



# แผนบริการวิชาการ และแผนการใช้ประโยชน์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

(ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 1/2564  
เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564)

## คำนำ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง มีพันธกิจที่จะต้องบริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์ทางการศึกษา เพื่อพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น โดยให้บริการฝึกอบรม ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีตามความต้องการให้แก่สังคม ถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการร่วมพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นให้มีศักยภาพ ในการพัฒนาตนเองและสามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิตได้ และเพื่อให้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ดำเนินการบริการวิชาการ เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สอดคล้องและตรงกับความต้องการของชุมชนในท้องถิ่นอย่างแท้จริง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงได้จัดทำแผนบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์ ประจำ ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานด้านบริการวิชาการ ใช้เป็นกรอบในการติดตาม ประเมินผล สามารถนำผลการประเมินที่ได้ไปใช้ในการวางแผนพัฒนาระบบบริการวิชาการของคณะ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในปีงบประมาณต่อไป

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

## สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
<b>ส่วนที่ 1 บริบทคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b>	<b>1</b>
- ประวัติคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1
- ปรัชญา	2
- ปณิธาน อัตลักษณ์ วิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์	3
- การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม	4
<b>ส่วนที่ 2 การบริการวิชาการแก่สังคม</b>	<b>6</b>
- ความหมายของการให้บริการวิชาการแก่สังคม	6
- ความเชื่อมโยงระหว่างประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยกับแผนบริการวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	8
- เป้าประสงค์ของแผนบริการวิชาการ	9
- ตัวชี้วัดความสำเร็จและค่าเป้าหมายของตัวชี้วัด	9
- กลยุทธ์ด้านการบริการวิชาการ	12
- ระบบและกลไกการให้บริการวิชาการ	14
- ประเภทและลักษณะการให้บริการวิชาการ	15
- พื้นที่เป้าหมายการบริการวิชาการ	16
- การดำเนินโครงการ การประเมิน การรายงานผล	16
<b>ส่วนที่ 3 แผนงาน/โครงการบริการวิชาการแก่สังคม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563</b>	<b>17</b>
- แผนงานบริการวิชาการแก่สังคม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563	17
<b>ส่วนที่ 4 แผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ</b>	<b>29</b>
- การบูรณาการการบริการวิชาการกับการเรียนการสอน	29
- การบูรณาการการบริการวิชาการกับการวิจัย	29
- การบูรณาการการบริการวิชาการกับชุมชนหรือสังคม	29
- แผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ	30

# ส่วนที่ 1

## บริบทคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### 1.1 ประวัติคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นส่วนราชการหนึ่งในมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึงที่ตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง พ.ศ.2547 ซึ่งมีประวัติความเป็นมา ดังนี้

พ.ศ. 2518 ก่อตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พ.ศ.2518 โดยพัฒนามาจากหมวดวิชา 9 หมวดวิชา ดังนี้ หมวดวิชาเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป สุขศึกษา คณิตศาสตร์ เกษตรศาสตร์ พลศึกษา ดนตรีศาสตร์ หัตถศึกษาและอุตสาหกรรม และหมวดวิชาต่าง ๆ เปลี่ยนสถานะไปเป็นภาควิชา โดยเปิดสอนเฉพาะปริญญาทางการศึกษาเท่านั้น

พ.ศ. 2528 เปิดสอนระดับอนุปริญญาตรีและปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรของสภาการฝึกหัดครู พ.ศ.2528

พ.ศ. 2534 เปิดสอนนักศึกษาคูรทายาทสายมัธยมศึกษา ในโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ เกษตรศาสตร์ และอุตสาหกรรมศิลป์ (สาขาก่อสร้างและอิเล็กทรอนิกส์)

พ.ศ. 2535 เปิดสอนนักศึกษาคูรทายาทสายประถมศึกษา ในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

พ.ศ. 2538 เปลี่ยนจากภาควิชาวิทยาศาสตร์เป็นคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามพระราชบัญญัติสถาบันราชภัฏ พ.ศ. 2538

พ.ศ. 2542 ปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารจากภาควิชาเป็นโปรแกรมวิชา และได้รวมศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์มาอยู่ภายใต้การบริหารของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

พ.ศ. 2547 มีสถานภาพเป็นคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีภายใต้พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.2547 จนถึงปัจจุบัน

พ.ศ. 2549 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้จัดการศึกษานอกสถานที่ของมหาวิทยาลัย โดยได้เปิดสอนในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่ศูนย์ให้การศึกษามหาวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม

พ.ศ. 2552 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์ (วท.บ.) เนื่องจากมีจำนวนนักศึกษาไม่ถึง 10 คน

พ.ศ. 2553 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เปิดหลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า โดยเปิดการเรียนการสอนตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1/2553

พ.ศ. 2554 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ปิดหลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า (วศ.บ.) ในภาคเรียนที่ 2/2554 เนื่องจากมีจำนวนนักศึกษาน้อย ที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยจึงมีมติจากให้ย้ายนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ไปสังกัดสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (วท.บ.)

พ.ศ. 2554 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาสัตวศาสตร์แทนหลักสูตรเกษตรศาสตร์โดยเปิดรับนักศึกษารุ่นที่ 1 ในภาคเรียนที่ 1/2555

พ.ศ. 2555 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเปิดหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาชีววิทยา (ค.บ.) โดยเปิดรับนักศึกษารุ่นที่ 1 ในภาคเรียนที่ 1/2555

พ.ศ. 2556 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเปิดหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาฟิสิกส์ (ค.บ.) โดยเปิดรับนักศึกษารุ่นที่ 1 ในภาคเรียนที่ 1/2556

พ.ศ. 2557 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรจำนวน 9 หลักสูตร คือ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ศึกษา วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีโยธา เทคโนโลยีไฟฟ้า เทคโนโลยีอุตสาหกรรมการผลิต เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร วิทยาศาสตร์ทั่วไป

พ.ศ. 2559 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

พ.ศ. 2560 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ.2558 จำนวน 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

พ.ศ. 2561 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์

พ.ศ. 2562 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (4 ปี) จำนวน 5 หลักสูตร คือ หลักสูตรคณิตศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์ทั่วไป หลักสูตรคอมพิวเตอร์ศึกษา หลักสูตรชีววิทยา และหลักสูตรฟิสิกส์ และปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตจำนวน 3 หลักสูตร คือ หลักสูตรเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการเคมี และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีนวัตกรรมคอมพิวเตอร์

ปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เปิดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี จำนวน 10 หลักสูตร จำแนกเป็น หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต จำนวน 5 หลักสูตร ได้แก่ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ สาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป สาขาวิชาฟิสิกส์ และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต จำนวน 5 หลักสูตร ได้แก่ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาการเคมีและสาขาวิชาเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 คณะมีบุคลากรทั้งหมด จำนวน 72 คน จำแนกเป็น บุคลากรสายวิชาการ 60 คน และบุคลากรสายสนับสนุน 12 คน นักศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด 699 คน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้รับการประเมินตัวชี้วัดจากหน่วยงานภายนอก โดยผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับคณะ ประจำปีการศึกษา 2562 ได้คะแนน 4.20 ซึ่งอยู่ในระดับดี

## 1.2 ปรัชญา (Philosophy)

สร้างคนให้มีคุณค่าด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

### 1.3 ปณิธาน (Determination)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มุ่งผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และด้านการศึกษา ให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน มีคุณธรรมจริยธรรม ใฝ่ดี ใฝ่รู้ สู้งาน ให้บริการวิชาการและวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ ท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

### 1.4 อัตลักษณ์ : ใฝ่ดี ใฝ่รู้ สู้งาน

ใฝ่ดี : มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ

ใฝ่รู้ : ศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ เพื่อให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลก

สู้งาน : ชยัน อดทน กระตือรือร้น มีน้ำใจ

### 1.5 วิสัยทัศน์ (Vision)

เป็นคณะที่มีคุณภาพในการผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การบริการวิชาการ งานวิจัย และสืบสานศิลปะ วัฒนธรรม บนพื้นฐานของบริบทชุมชนและท้องถิ่น

### 1.6 พันธกิจ (Mission)

1. จัดการศึกษาเพื่อสร้างและพัฒนาบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และด้านการศึกษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้มีคุณภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นและสังคม

2. วิจัยเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม พัฒนาองค์ความรู้ บูรณาการในการเรียนการสอน การบริการวิชาการ ต่อท้องถิ่น

3. ให้บริการวิชาการในเชิงรุก เพื่อให้ท้องถิ่นและสังคมได้ใช้ประโยชน์และตระหนักถึงบทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและตอบสนองโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

4. ส่งเสริมและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไทย

5. พัฒนาระบบบริหารจัดการและทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ เป็นธรรม โปร่งใสและตรวจสอบได้

### 1.7 ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issue)

เพื่อให้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสามารถดำเนินการได้บรรลุตามปณิธานและวิสัยทัศน์ที่กำหนดจึงได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ไว้ 5 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : พัฒนาท้องถิ่น

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 : ผลิตและพัฒนาครู

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 : ยกกระดับคุณภาพการศึกษา

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 : พัฒนาระบบการบริหารจัดการคณะ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 : การสร้างสรรค์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม

## 1.8 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT ANALYSIS) ด้านการบริการวิชาการ

### ปัจจัยภายใน

#### จุดแข็ง

1. คณะมีบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญหลากหลายสาขา ทำให้สามารถนำไปให้บริการสังคมได้หลายด้าน

2. มีความสามารถด้านการจัดค่ายวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ได้อย่างต่อเนื่องและเป็นที่ยอมรับ

3. มีโครงการบริการวิชาการที่นำมาบูรณาการกับการเรียนการสอนจำนวนมาก

4. สาขาวิชามีศักยภาพในการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม

5. คณะมีเครือข่ายเพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างชุมชนในการให้บริการวิชาการ

6. มีระบบตรวจสอบและประเมินเป้าหมายตามเกณฑ์การประเมินของ นโยบายการประกันคุณภาพ

#### จุดอ่อน

1. มีโครงการบริการวิชาการจำนวนมาก แต่มีการนำมาบูรณาการกับการวิจัยจำนวนน้อย

2. ขาดฐานข้อมูลทางด้านการบริการวิชาการโดยเฉพาะเรื่องพื้นที่ และกิจกรรมที่คณะเคยให้บริการวิชาการ

3. การสำรวจความต้องการในการบริการวิชาการยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่เป้าหมาย

4. การจัดการองค์ความรู้สู่สาธารณชนมีจำนวนน้อย

5. การบริการวิชาการส่วนใหญ่จัดในไตรมาสที่ 4 ทำให้การเบิกจ่ายงบประมาณไม่เป็นไปตามเกณฑ์รายไตรมาส

### ปัจจัยภายนอก

#### โอกาส

1. มีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระหว่างหน่วยงานภายนอกสถาบัน

2. ที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเอื้ออำนวยต่อการจัดโครงการบริการวิชาการแก่สังคม

3. ชุมชนมีความต้องการองค์ความรู้ที่จะใช้ในการพัฒนา

4. นโยบายการประกันคุณภาพเป็นตัวกำหนดทิศทางการบริการวิชาการ

5. มีนโยบายการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนท้องถิ่นตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

6. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และนโยบายของรัฐบาล กำหนดจุดเน้นในการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนท้องถิ่น ซึ่งก่อให้เกิดความร่วมมือในด้านเครือข่ายการทำงานเพื่อพัฒนาชุมชนให้เข้มแข็ง และเกิดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ทั้งในด้านวิชาการและภูมิปัญญาท้องถิ่น

**อุปสรรค**

1. ผู้รับบริการไม่ครบตามจำนวนที่ระบุไว้ในโครงการ สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากปัญหาทางเศรษฐกิจหรือต้องประกอบอาชีพ
2. แนวทางของมหาวิทยาลัยในการบริหารงบประมาณสำหรับการบริการวิชาการไม่เอื้อต่อการสนับสนุนงานวิจัยที่ต่อยอดจากการบริการวิชาการ
3. รูปแบบการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินมีการเปลี่ยนแปลง



## ส่วนที่ 2

### การบริการวิชาการและการพัฒนาท้องถิ่น

การบริการทางวิชาการและการพัฒนาท้องถิ่นเป็นหนึ่งในพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง สถาบันอุดมศึกษาพึงให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชนท้องถิ่น โรงเรียน สังคมและประเทศชาติ ในรูปแบบต่างๆ ตามความถนัดในด้านที่สถาบันมีความเชี่ยวชาญ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง มีบุคลากรที่มีศักยภาพทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์ กายภาพ และ ด้านการสอนทางวิทยาศาสตร์ พร้อมทั้งมีเครื่องมือที่ทันสมัย จึงเหมาะแก่การให้บริการแก่ชุมชน โรงเรียน และ ท้องถิ่น ทั้งนี้การให้บริการทางวิชาการอาจให้เปล่าโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหรืออาจคิดค่าใช้จ่ายตามความเหมาะสม โดยให้บริการทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน หน่วยงานอิสระ หน่วยงานสาธารณะ ชุมชน โรงเรียน และท้องถิ่นโดยกว้าง รูปแบบการให้บริการทางวิชาการมีความหลากหลาย เช่น การอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ทรัพยากรของสถาบัน เป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการ ให้คำปรึกษา ให้การอบรม จัดประชุมหรือสัมมนาวิชาการ ทำงานวิจัยเพื่อตอบคำถามต่างๆ หรือเพื่อชี้แนะ แก้ปัญหาสังคม การให้บริการทางวิชาการนอกจากเป็นการทำประโยชน์ให้กับชุมชนและท้องถิ่นแล้ว สถาบันเองก็ได้รับประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่นกัน กล่าวคือ เพิ่มพูนประสบการณ์และความรู้ของอาจารย์อันจะนำมาสู่การพัฒนาตนเอง พัฒนางานวิจัยหรือพัฒนาหลักสูตร เป็นต้น สิ่งสำคัญอีกอย่างนั้นเป็นการสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งจะส่งผลให้มหาวิทยาลัยมีเครือข่ายในการช่วยกันพัฒนานักศึกษาต่อไป

#### 2.1 ความหมายและรูปแบบของการให้บริการวิชาการ

การบริการวิชาการแก่สังคม (สกอ., 2553) หมายถึง กิจกรรมหรือโครงการให้บริการแก่ สังคม ท้องถิ่นภายนอกสถาบันการศึกษา หรือเป็นการบริการที่จัดในสถาบันการศึกษาโดยมีบุคคลภายนอกเข้ามาใช้บริการ

การให้บริการวิชาการ (สมศ., 2554) หมายถึง การที่สถานศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งอยู่ในฐานะที่เป็นที่พึ่งของชุมชนหรือสังคม เป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการหรือทำหน้าที่ใดที่มีผลต่อการพัฒนาชุมชนในด้านวิชาการหรือการพัฒนาความรู้ ตลอดจนจนความเข้มแข็งประเทศไทยและนานาชาติ การบริการวิชาการเป็นการบริการที่มีค่าตอบแทนและบริการวิชาการให้เปล่า โดยมีการนำความรู้และประสบการณ์มาใช้พัฒนาหรือบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนและการวิจัย

โครงการที่มีผลต่อการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน หมายถึง โครงการที่สถาบัน จัดขึ้น เพื่อพัฒนาชุมชนหรือองค์กรภายนอกและเมื่อดำเนินการแล้ว มีผลก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น แก่ชุมชนหรือองค์กรภายนอกในด้านต่างๆ หรือทำให้ชุมชนหรือองค์กรภายนอกสามารถพึ่งพาตนเองได้ตามศักยภาพของตนเอง

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ใช้รูปแบบการให้บริการบริการวิชาการแก่บุคลากรภายนอก เพื่อให้เกิดความชัดเจนทั้งผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ การกำหนดรูปแบบพื้นฐานจากการดำเนินงานในการให้บริการมาเป็นระยะเวลาอันยาวนานและอย่างต่อเนื่อง ทำให้ทราบความต้องการที่แท้จริงของชุมชนและท้องถิ่น รูปแบบการให้บริการมีหลายรูปแบบ ดังนี้

1. การอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ทรัพยากรของคณะ หมายถึง การอนุญาตให้หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชนท้องถิ่น และบุคคลภายนอก ใช้ประโยชน์ทรัพยากรของคณะ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาหน่วยงาน ชุมชน และสังคม ทรัพยากรของคณะ เช่น ห้องประชุม ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน (ตัวอย่างเช่น สื่อประกอบการเรียนการสอน ตัวอย่างพืชและสิ่งมีชีวิต สารเคมี เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล) เป็นต้น

2. การเป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการ หมายถึง การอ้างอิงถึงชื่อคณะ และชื่อบุคลากรของคณะ ในการได้รับบริการวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ตัวอย่างจากงานทดลอง การให้คำปรึกษา หรือการอ้างอิงจากการนำบทความวิชาการหรือผลงานวิจัยของบุคลากรในคณะที่ได้รับการเผยแพร่ตีพิมพ์ไปใช้ประโยชน์ เป็นต้น

3. การให้คำปรึกษา (Consultant) หมายถึง การที่บุคลากรของคณะได้ปฏิบัติหน้าที่ด้านวิชาการ ในฐานะเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ อาจารย์ที่ปรึกษา และที่ปรึกษา ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในทางที่ดีแก่หน่วยงานภายนอกทั้งที่เป็นภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน บุคคล

4. การให้การอบรมหรือสัมมนาทางวิชาการ หมายถึง การจัดการอบรมรูปแบบต่างๆ ที่คณะเป็นผู้ดำเนินการ ที่อาจใช้วิทยากรจากบุคลากรภายนอก หรือบุคลากรของคณะ และอาจใช้สถานที่ภายใน และภายนอกของคณะ ให้แก่ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน และบุคคลภายนอก หรือ หมายถึง การที่บุคลากรของคณะได้รับเชิญเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน

5. การเป็นเครือข่ายให้บริการทางวิชาการ หมายถึง คณะให้ความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานอื่น หรือ บุคลากรภายนอก เพื่อให้บริการวิชาการ รวมทั้ง การให้บริการวิชาการในลักษณะระบบเครือข่ายระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ

6. การให้บริการวิชาการซึ่งก่อให้เกิดรายได้ หมายถึง แหล่งเงินอุดหนุนการบริการวิชาการที่ได้มาจากเงินงบประมาณ มหาวิทยาลัย เพื่อการจัดฝึกอบรม จัดประชุมสัมมนา จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ให้คำปรึกษา หรือให้บริการวิเคราะห์ ตรวจสอบ ทดลอง สอบเทียบ ประเมินผล ให้บริการข้อมูล หรือให้บริการวิชาการในรูปแบบอื่นใดที่มีการบริหารเงินรายได้จากการบริการวิชาการ ในรูปแบบของคณะกรรมการกองทุน

## 2.2 ความเชื่อมโยงระหว่างประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยกับแผนบริการวิชาการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง พ.ศ. 2563–2565 ประเด็นยุทธศาสตร์ข้อที่ 1 การพัฒนาท้องถิ่น และประเด็นยุทธศาสตร์ข้อที่ 2 การผลิตและพัฒนาครู คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงได้นำมาสู่แนวทางการดำเนินงานในการบริการวิชาการประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ.2563–2565 ข้อที่ 1 การพัฒนาท้องถิ่น ก่อให้เกิดการดำเนินงานในโครงการ/กิจกรรม ให้บริการทางวิชาการต่างๆ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายใต้ศักยภาพที่มีอยู่ของคณะทั้งทางด้านงบประมาณ ทรัพยากรบุคคล สิ่งอำนวยความสะดวกและห้องปฏิบัติการต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งอยู่ภายใต้แนวทางการดำเนินงานที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดคุณภาพทางการศึกษา ทั้งนี้มีรายละเอียดการเชื่อมโยงประเด็นยุทธศาสตร์และแผนกลยุทธ์ แสดงดังตารางความเชื่อมโยงระหว่างประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยกับประเด็นยุทธศาสตร์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและแผนบริการวิชาการ ดังนี้

### ตารางที่ 2.1 ความเชื่อมโยงระหว่างประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย ยุทธศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง พ.ศ. 2563–2565	แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2563–2565
ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาท้องถิ่น	ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาท้องถิ่น
กลยุทธ์ที่ 1-1 ยกกระดับคุณภาพชีวิตชุมชนจังหวัดราชบุรี และจังหวัดสมุทรสงคราม ด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและการศึกษา	กลยุทธ์ที่ 1 บูรณาการพันธกิจสัมพันธ์เพื่อพัฒนาสังคม ท้องถิ่น ด้านการศึกษา ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ด้านเศรษฐกิจและด้านสิ่งแวดล้อม
	กลยุทธ์ที่ 2 ให้บริการวิชาการสู่สังคมที่สามารถสร้างรายได้ให้กับคณะ
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนาครู	ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนาครู
กลยุทธ์ที่ 2-1 บัณฑิตครูของมหาวิทยาลัยมีอัตลักษณ์ และสมรรถนะเป็นเลิศเป็นที่ต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาระบบการผลิตครูที่ได้มาตรฐานวิชาชีพ มีจิตวิญญาณความเป็นครูและสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น
กลยุทธ์ที่ 2-2 บัณฑิตครูของมหาวิทยาลัยสามารถถ่ายทอดหรือบ่มเพาะคุณลักษณะ 4 ประการ	กลยุทธ์ที่ 2 ยกกระดับสมรรถนะนักศึกษาและอาจารย์ ผู้สอนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตให้มีความเป็นมืออาชีพ

### 2.3 วิสัยทัศน์

เป็นคณะที่มีคุณภาพในการบริการวิชาการบนพื้นฐานของบริบทชุมชนและท้องถิ่น เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

### 2.4 เป้าประสงค์

1. เพื่อบริการวิชาการที่ตอบสนองความต้องการของชุมชนหรือสังคม
2. เพื่อสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการให้บริการวิชาการ
3. เพื่อสร้างรายได้จากการบริการวิชาการ

#### ตัวชี้วัดความสำเร็จและค่าเป้าหมาย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

ลำดับ	ตัวชี้วัด	ผลดำเนินการ ปี 2563	ค่าเป้าหมาย ปี 2564
1	จำนวนชุมชน/ โรงเรียนที่ได้รับการพัฒนาตาม ความต้องการ	มากกว่า 16 ชุมชน/โรงเรียน อาทิ โรงเรียนชุมชนวัด หนองโพ โรงเรียนบ้านสวนผึ้ง โรงเรียนเทศบาล 3 (เทศบาลสงเคราะห์) โรงเรียนวัดนาหนอง (วิธาน ราษฎร์อนุกุล) โรงเรียนวัดสร้อยฟ้า (สุวรรณโพธิ์ ประชานุกุล) โรงเรียนบ้านตลาดควาย โรงเรียนบ้าน เนินม่วง โรงเรียนวัดระฆังทอง โรงเรียนบ้านพุ่มวง ราษฎร์ โรงเรียนบ้านทุ่งแฝก โรงเรียนบ้านหนองปาก ซำ โรงเรียนบ้านหนองหม้อข้าว โรงเรียนอนุบาล สวนผึ้ง โรงเรียนกลุ่มนักเรียนหญิง 2 โรงเรียนสินแร่ สยาม โรงเรียนด่านทับตะโกราษฎร์อุปัถม์ เป็นต้น	20 ชุมชน/ โรงเรียน
2	จำนวนเครือข่าย ความร่วมมือใน การให้บริการ วิชาการแก่สังคม	คณะวิทยาศาสตร์ฯ ทำความร่วมมือกับหน่วยงาน ภายนอก จำนวน 4 เครือข่าย ดังนี้ สำนักงานจังหวัด ราชบุรี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชจอมบึง และสำนักงาน เกษตรและสหกรณ์จังหวัดราชบุรี	4 เครือข่าย
3	จำนวนรายได้ จากการบริการ วิชาการ	มีรายได้จากการบริการวิชาการหลักสูตรระยะสั้น (Short course) จำนวน 3 หลักสูตร มีรายรับจำนวน 150,000 บาท	2 แสนบาท
4	จำนวนผลงาน/ สิ่งประดิษฐ์/ เทคโนโลยีใหม่ ที่ ได้จากการ บริการวิชาการ	ไม่มีผลงาน/สิ่งประดิษฐ์/เทคโนโลยีใหม่ ที่ได้จากการ บริการวิชาการ	1 ผลงาน/ สิ่งประดิษฐ์/ เทคโนโลยี

ลำดับ	ตัวชี้วัด	ผลดำเนินการ ปี 2563	ค่าเป้าหมาย ปี 2564
5	จำนวนผู้ประกอบการใหม่ที่เกิดขึ้น	คณะฯ ร่วมกับสาขาวิชาเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร ได้ให้คำปรึกษา แนะนำกับนิชจังพุด อำเภอสวนผึ้ง เพื่อยกระดับผู้ประกอบการ ผลิตภัณฑ์เห็ดแปรรูป จนสามารถผลิต ผลิตภัณฑ์ใหม่และออกจำหน่ายได้ในท้องตลาด	1 ผู้ประกอบการ
6	จำนวนโครงการวิจัยที่บูรณาการกับการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น	คณะฯ ไม่มีโครงการวิจัยที่บูรณาการกับการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น	2 โครงการวิจัย
7	จำนวนโครงการที่ส่งเสริมศักยภาพความเป็นครู	คณะวิทยาศาสตร์ฯ จัดโครงการทำส่งเสริมสมรรถนะและศักยภาพความเป็นครู ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาระบบ IoT for Smart Farm</li> <li>- สัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Smart Farmer STEM โดยความร่วมมือระหว่างโรงเรียน</li> <li>- โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพิ่มศักยภาพครูให้มีสมรรถนะของครูยุคใหม่สำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ (หลักสูตรออนไลน์) ให้แก่ครูคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และวิทยาการคำนวณ</li> <li>- โครงการพัฒนาสมรรถครูวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ด้านนวัตกรรมการสอนและการวิจัยกิจกรรมสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนฟิลิกส์(ไฟฟ้า)</li> <li>- กิจกรรมอบรมการผลิตสื่อและนวัตกรรมทางการศึกษาด้วยคอมพิวเตอร์</li> </ul>	6 โครงการ

เกณฑ์การประเมินความสำเร็จของแผนบริการวิชาการ

ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน				
	1	2	3	4	5
	คะแนน	คะแนน	คะแนน	คะแนน	คะแนน
1. จำนวนชุมชน/โรงเรียนที่ได้รับการพัฒนาตามความต้องการ (สะสม)	1-5 ชุมชน	6-10 ชุมชน	11-15 ชุมชน	16-20 ชุมชน	21 ชุมชน ขึ้นไป
2. จำนวนเครือข่ายความร่วมมือในการให้บริการวิชาการแก่สังคม (สะสม)	1 เครือข่าย	2 เครือข่าย	3 เครือข่าย	4 เครือข่าย	5 เครือข่าย ขึ้นไป
3. จำนวนรายได้จากการบริการวิชาการ	1- 50,000 บาท	50,001- 100,000 บาท	100,001- 150,000 บาท	150,001- 200,000 บาท	200,001 บาท ขึ้นไป
4. จำนวนผลงาน/สิ่งประดิษฐ์/เทคโนโลยีใหม่ที่ได้จากการบริการวิชาการ (สะสม)	1 ผลงาน	2 ผลงาน	3 ผลงาน	4 ผลงาน	5 ผลงาน ขึ้นไป
5. จำนวนผู้ประกอบการใหม่ที่เกิดขึ้น (เพิ่มขึ้นใหม่)	1 ผู้ประกอบการ	2 ผู้ประกอบการ	3 ผู้ประกอบการ	4 ผู้ประกอบการ	5 ผู้ประกอบการ ขึ้นไป
6. จำนวนโครงการวิจัยที่บูรณาการกับการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น (เพิ่มขึ้นใหม่)	1 โครงการ วิจัย	2 โครงการ วิจัย	3 โครงการ วิจัย	4 โครงการ วิจัย	5 โครงการ วิจัย ขึ้นไป
7. จำนวนโครงการที่ส่งเสริมศักยภาพความเป็นครู (สะสม)	1-2 โครงการ	3-4 โครงการ	5-6 โครงการ	7-8 โครงการ	9 โครงการ ขึ้นไป

แผนบริการวิชาการ ประสบความสำเร็จเมื่อมีตัวชี้วัดความสำเร็จที่บรรลุความสำเร็จ ร้อยละ 75 ของจำนวนตัวชี้วัดความสำเร็จทั้งหมด หรือคะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดความสำเร็จทั้งหมดมีค่ามากกว่า 3.50 คะแนน

#### ระดับความสำเร็จ

- คะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดมีค่า 1.00 ถึง 2.50 คะแนน สำเร็จในระดับ ควรปรับปรุง
- คะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดมีค่า 2.51 ถึง 3.50 คะแนน สำเร็จในระดับ พอใช้
- คะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดมีค่า 3.51 ถึง 4.50 คะแนน สำเร็จในระดับ ดี
- คะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดมีค่า 4.51 ถึง 5.00 คะแนน สำเร็จในระดับ ดีมาก

## 2.5 กลยุทธ์ด้านการบริการวิชาการ

### กลยุทธ์ที่ 1 ส่งเสริมการบริการวิชาการโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

1.1 สสำรวจความต้องการของหน่วยงาน/ชุมชน เพื่อประกอบการกำหนดทิศทางและจัดทำแผนการบริการวิชาการ

1.2 เพิ่มศักยภาพหน่วยงานบริการวิชาการให้เข้มแข็ง

1.3 พัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในการให้บริการวิชาการอย่างมืออาชีพ

### กลยุทธ์ที่ 2 สร้างการมีส่วนร่วมในทุกภาคส่วนเพื่อการบริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน

2.1 สร้างความร่วมมือด้านบริการวิชาการเพื่อการเรียนรู้และเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

2.2 ประเมินประโยชน์และผลกระทบของการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม แล้วนำผลไปพัฒนาระบบและกลไกการให้บริการวิชาการ

## 2.6 ระบบและกลไกการให้บริการวิชาการของคณะ

การบริการวิชาการแก่สังคมเป็นพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยและเพื่อความสอดคล้องของการทำงานในองค์กร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำเป็นต้องดำเนินงานในเรื่องการบริการวิชาการแก่สังคม ด้วยศักยภาพและเต็มความสามารถของบุคลากร และเพื่อความเข้มแข็งในการบริการวิชาการแก่สังคมของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะจึงกำหนดระบบและกลไกหลักเกณฑ์และขั้นตอนการบริการทางวิชาการอย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการด้านการบริการวิชาการแก่สังคม ทั้งนี้ เป็นการให้บริการ วิชาการที่มีความเชื่อมโยงกับการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย และสามารถบูรณาการงานบริการ วิชาการแก่ชุมชน โรงเรียน และท้องถิ่น กับการเรียนการสอนและการวิจัยอย่างเป็นรูปธรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการจัดระบบและกลไกการให้บริการวิชาการแก่สังคม โดยใช้วงจรเดมมิง (Deming Cycle) : PDCA (Plan-Do-Check-Act) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. **การวางแผน (Plan)** วางแผนการให้บริการวิชาการ กำหนดโครงการ กลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์และตัวชี้วัด ที่สามารถวัดผลความสำเร็จของโครงการได้ โดยพิจารณาจากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาและผลการสำรวจความต้องการชุมชนเป็นหลัก

2. **การดำเนินงานตามแผน (Do)** ปฏิบัติการตามแผนการให้บริการวิชาการ ตามโครงการและกิจกรรมที่ได้กำหนดไว้

3. **การตรวจสอบและประเมิน (Check)** เป็นการทบทวนการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ โดยผู้รับผิดชอบแต่ละโครงการจะต้องวิเคราะห์สภาพการดำเนินงานของตนเองในแต่ละช่วงการดำเนินงาน

และเปรียบเทียบผลการดำเนินงานรายตัวชี้วัดและเกณฑ์ตัดสิน เพื่อตัดสินว่าการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่ต้องการหรือไม่ เพราะเหตุใด

**4. การนำผลการประเมินมาปรับปรุง (Act)** เมื่อผ่านขั้นตอนการตรวจสอบและประเมินแล้ว ต้องนำผลการประเมินมาปรับปรุงโดยส่งข้อมูลย้อนกลับไปสู่ผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงานในหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับรู้ถึงผลการดำเนินงานของตนเองว่าเป็นอย่างไร และควรปรับปรุงต่อไปอย่างไรจึงจะเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุด



ระบบและกลไกการดำเนินโครงการบริการวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้ดำเนินกิจกรรม	กิจกรรม	
คณบดี/ รองคณบดี/ สาขาวิชา	ศึกษา/สำรวจปัญหาและความต้องการ ของชุมชนและสังคม ↓	<pre> graph TD     Start([Start]) --&gt; B1[ ]     B1 --&gt; B2[ ]     B2 --&gt; B3[ ]     B3 --&gt; B4[ ]     B4 --&gt; B5[ ]     B5 --&gt; D1{ }     D1 --&gt; B5     D1 --&gt; B6[ ]     B6 --&gt; D2{ }     D2 --&gt; B7[ ]     D2 --&gt; B5     B7 --&gt; B8[ ]     B8 --&gt; B9[ ]     B9 --&gt; B10[ ]     B10 --&gt; B11[ ]     B11 --&gt; End([End])           </pre>
คณะกรรมการ บริหารคณะ	วางแผนยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติงานประจำปี ↓	
คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	ทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ/ความเข้าใจ (MOU) ↓	
สาขาวิชา	นำเสนอโครงการ ↓	
รองคณบดีฝ่าย วิชาการ	รองคณบดีฝ่ายวิชาการพิจารณา <i>กลั่นกรอง</i> โครงการ ↓	
คณบดีคณะ วิทยาศาสตร์ฯ	คณบดีพิจารณาอนุมัติโครงการ ↓	
คณะ/สาขา	ดำเนินโครงการ ↓	
คณะ/สาขา	ติดตาม ประเมินผล (+การนำความรู้ไปใช้) ↓	
คณะ/สาขา	รายงานสรุปโครงการ ↓	
คณะ/สาขา	ถ่ายทอดความรู้สู่บุคลากรภายในสถาบัน และสาธารณะ ↓	
คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	ประเมินสรุปโครงการบริการวิชาการในภาพรวม	

## 2.7 ประเภทและลักษณะการให้บริการวิชาการ

### 2.7.1 ประเภทการให้บริการวิชาการ

1. การบริการวิชาการในลักษณะให้เปล่า เป็นการบริหารจัดการโดยใช้งบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้ของคณะ
2. การบริการวิชาการแบบคิดค่าใช้จ่าย ให้เก็บค่าบริการ ค่าลงทะเบียน และบริหารค่าใช้จ่ายของโครงการ/กิจกรรมจากค่าลงทะเบียนที่เก็บได้ โดยปฏิบัติตามระเบียบการเบิกจ่ายของมหาวิทยาลัย
3. การบริการวิชาการเป็นไปในลักษณะความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนเป็นการดำเนินงานในลักษณะการประสานความร่วมมือโดยยึดแนวปฏิบัติของหน่วยงานนั้นๆ และแนวปฏิบัติการให้บริการวิชาการของคณะและมหาวิทยาลัย

### 2.7.2 ลักษณะโครงการการบริการวิชาการและพัฒนาท้องถิ่น

1. เป็นโครงการที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน และการวิจัย ในเรื่องในแต่ละหน่วยงาน มีศักยภาพ ความถนัด และเชี่ยวชาญของบุคลากรและทรัพยากร หรือได้รับการร้องขอจากชุมชน
2. การจัดทำโครงการ/กิจกรรม ต้องศึกษาความต้องการกลุ่มเป้าหมายก่อน เพื่อให้การดำเนินงานโครงการบริการวิชาการ สามารถตอบสนองความต้องการกลุ่มเป้าหมายได้อย่างแท้จริง
3. กลุ่มเป้าหมายการให้บริการวิชาการ คือ ผู้รับบริการของมหาวิทยาลัย ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน โรงเรียน สถาบันการศึกษาอื่น ๆ ศิษย์เก่า ตลาดแรงงาน ชุมชน และประชาชนในพื้นที่รับ บริการของมหาวิทยาลัย หรือพื้นที่อื่น ๆ ที่มีการร้องขอ เป็นต้น
4. สถานที่หรือการให้บริการตามโครงการ/กิจกรรม อาจจัดขึ้นในมหาวิทยาลัย หรือในพื้นที่ภายนอก มหาวิทยาลัย

## 2.8 แนวปฏิบัติในการให้บริการวิชาการและพัฒนาท้องถิ่น

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีระบบและกลไกการบริการทางวิชาการ และได้ดำเนินการตามระบบที่วางไว้โดยเริ่มจากการกำหนดแนวทางการให้บริการตามนโยบายของคณะและสำรวจความต้องการของชุมชน ภาครัฐและภาคเอกชน แล้วนำไปจัดทำแผนบริการทางวิชาการ เพื่อจัดสรรงบประมาณ โดยในส่วนของคณะก็มีการบูรณาการงานบริการทางวิชาการเข้ากับกระบวนการจัดการเรียนการสอน และการปฏิบัติงานประจำด้านอื่นๆ ของอาจารย์และบุคลากร เช่น การน่านักศึกษาไปร่วมจัดโครงการ/กิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชน นอกจากนั้นแล้ว ยังมีการบูรณาการการบริการวิชาการแก่สังคมกับการวิจัย เช่น การนำผลการวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์จริง ตลอดจนนำความรู้ประสบการณ์จากการให้บริการวิชาการมาพัฒนา ต่อยอดไปสู่การทำวิจัยเพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ เป็นต้น ต่อจากนั้นคณะได้จัดให้มีการประเมินผลความสำเร็จของการบริการวิชาการ และมีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงการบูรณาการการบริการวิชาการแก่สังคมกับการเรียนการสอนและการวิจัยต่อไป

## 2.9 พื้นที่เป้าหมายการบริการวิชาการ

1. จังหวัดในเขตพื้นที่การให้บริการ คือ จังหวัดราชบุรี และ จังหวัดสมุทรสงคราม
2. จังหวัดอื่น ๆ ที่สนับสนุนงบประมาณในดำเนินการ

## 2.10 การดำเนินโครงการ การประเมิน และการรายงานผล

1. คณะกำกับติดตาม โครงการ และสนับสนุนให้จัดตามวันเวลาและวัตถุประสงค์ของโครงการ
2. ผู้รับผิดชอบดำเนินโครงการบริการวิชาการตามแผน
3. ติดตามผลการดำเนินโครงการ
4. ประเมินผลการให้บริการวิชาการของคณะในภาพรวม
5. จัดทำรายงานผลดำเนินโครงการ พร้อมข้อเสนอแนะ
6. ประชาสัมพันธ์ผลดำเนินโครงการ
7. รายงานผลการดำเนินการต่อคณะกรรมการบริหารคณะและคณะกรรมการประจำคณะ

### ส่วนที่ 3

#### แผนงานโครงการบริการวิชาการและการพัฒนาท้องถิ่น

ในปีงบประมาณ พ.ศ.2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีแผนงานรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.1 แผนงานบริการวิชาการและพัฒนาท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

เงินงบประมาณแผ่นดิน (งบบุคลากร)

โครงการ / กิจกรรม	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการ
1. บริการให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์สู่ชุมชน				
1.1 อบรมให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์สู่ชุมชนเพื่อส่งเสริมอาชีพแก่เกษตรกร	เชิงปริมาณ : 1) เกษตรกรได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการ 100 คน  เชิงคุณภาพ : 1) เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจ	124,940	ม.ค.- มี.ค.64	อาจารย์ นิชนันท์ ชูเกิด
1.2 อบรมให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ด้านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการเพาะเห็ด	เพิ่มขึ้นร้อยละ 80 2) เกษตรกรสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมเชิงปฏิบัติการไปสู่การสร้างอาชีพ 2 คน 3) เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 จำนวน 2 คน	118,580	ม.ค.- มี.ค.64	อาจารย์ นิชนันท์ ชูเกิด
2. บริการตรวจสอบสินค้าทางการเกษตรและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อชุมชน				
2.1 อบรมเชิงปฏิบัติการการถ่ายทอดความรู้วิทยาศาสตร์ด้านเกษตรปลอดภัย	เชิงปริมาณ : มีผู้ได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านเกษตรปลอดภัย 60 คน  เชิงคุณภาพ : นักเรียน นักศึกษาและประชาชนมีความรู้ด้านเกษตรปลอดภัยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 80	73,245	ม.ค.-มิ.ย. 64	อาจารย์ ดร.จรรยา พรหมเฉลิม
2.2 การบริการตรวจสอบสินค้าและ	เชิงปริมาณ :	326,755	พ.ย.63- ส.ค.64	อาจารย์ ดร.จรรยา

โครงการ / กิจกรรม	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการ
ปัจจัยในกระบวนการผลิตทางการเกษตร	สินค้าทางการเกษตรและปัจจัยในกระบวนการผลิตทางการเกษตรได้รับการตรวจสอบ 300 ตัวอย่าง เชิงคุณภาพ : ประชาชนในท้องถิ่นมีความมั่นใจในการบริโภคสินค้าทางการเกษตรที่ผลิตและจำหน่ายในจังหวัดราชบุรี ร้อยละ 80			พรหมเฉลิม
3. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเพื่อขยายพันธุ์ในจังหวัดราชบุรี				
3.1 การขยายพันธุ์พืชในท้องถิ่นโดยใช้เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	เชิงปริมาณ : 1) ต้นอ่อนต้นฝิ่งที่ขยายพันธุ์ด้วยเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 300 ต้น เชิงคุณภาพ : ความรู้ความเข้าใจต่อการเข้าร่วมโครงการ ร้อยละ 80	82,690	พ.ย.63- ส.ค.64	อาจารย์ ดร.กรกนก ตั้งจิตมั่น
4. โครงการพัฒนาสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ด้านนวัตกรรมการสอนและการวิจัย				
4.1 ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการทำสื่อวิดีโอทางชีววิทยา	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 24 คน เชิงคุณภาพ : ความสำเร็จของกิจกรรม ร้อยละ 100	71,300	ไตรมาส 2	อาจารย์ ดร.กรกนก ตั้งจิตมั่น
4.2 อบรมเชิงปฏิบัติการการทำสื่อโมเดลทางชีววิทยา	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 24 คน เชิงคุณภาพ : ความสำเร็จของกิจกรรม ร้อยละ 100	53,347	ไตรมาส 2	ผศ. ศุภลักษณ์ สุดขาว
4.3 อบรมเชิงปฏิบัติการทำหนังสือเล่มเล็กทางชีววิทยา	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 20 คน เชิงคุณภาพ : ความสำเร็จของกิจกรรม ร้อยละ 100	50,923	ไตรมาส 1	อาจารย์ อภิเทพ จิตใจงาม

โครงการ / กิจกรรม	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการ
4.4 อบรมเชิงปฏิบัติการ การทำภาพ Infographic ทางชีววิทยา	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 24 คน เชิงคุณภาพ : ความสำเร็จของ กิจกรรม ร้อยละ 100	35,490	ไตรมาส 3	อาจารย์ ดร.กรกนก ตั้งจิตมั่น
4.5 อบรมเชิงปฏิบัติการ การทำบทเรียนสำเร็จรูป ทางชีววิทยา	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 24 คน เชิงคุณภาพ : ความสำเร็จของ กิจกรรม ร้อยละ 100	47,550	ไตรมาส 1	อาจารย์ ดร.นันทพร เกตุเลขา
4.6 อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการใช้ ไมโครคอนโทรลเลอร์ เพื่อสร้างนวัตกรรม เครื่องมือวัดเชิงปริมาณ หรือสิ่งประดิษฐ์เพื่อเป็น สื่ออุปกรณ์ในการ จัดการเรียนรู้	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 20 คน เชิงคุณภาพ : ความสำเร็จของ กิจกรรม ร้อยละ 100	49,430	ไตรมาส 1	อาจารย์ ดร.สันติ รักษาวงศ์
4.7 อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการใช้นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์เพื่อ จัดการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ (ฟิสิกส์)	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 20 คน เชิงคุณภาพ : ความสำเร็จของ กิจกรรม ร้อยละ 100	75,724	ไตรมาส 1	อาจารย์ ดร.สันติ รักษาวงศ์
4.8 อบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนานวัตกรรม สื่อและเทคโนโลยีเพื่อ จัดการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ (ฟิสิกส์) ระดับชั้นมัธยมศึกษา	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 20 คน เชิงคุณภาพ : ความสำเร็จของ กิจกรรม ร้อยละ 100	117,000	ไตรมาส 3	อาจารย์ ดร.สันติ รักษาวงศ์
4.9 อบรมเชิงปฏิบัติการ การสร้างสื่อนวัตกรรม การเรียนการสอนด้าน ฟิสิกส์	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 40 คน เชิงคุณภาพ : ความสำเร็จของ กิจกรรม ร้อยละ 100	61,670	ไตรมาส 2	อาจารย์ ดร. สิทธิเชนทร์ พราหมณ์ชู

โครงการ / กิจกรรม	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการ
4.10 อบรมเชิง ปฏิบัติการการสร้างสื่อ นวัตกรรมการเรียนการ สอนด้านเคมี	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 30 คน เชิงคุณภาพ : ความสำเร็จของ กิจกรรม ร้อยละ 100	37,853	ไตรมาส 2	อาจารย์ นิชากร ปทุมรังสรรค์
4.11 อบรมเชิงปฏิบัติการ การสร้างสื่อนวัตกรรม การเรียนการสอนทาง วิทยาศาสตร์แบบ มัลติมีเดีย	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 30 คน เชิงคุณภาพ : ความสำเร็จของ กิจกรรม ร้อยละ 100	128,080	ไตรมาส 2	อาจารย์ ดร. เสาวณีย์ ชูจิต
4.12 อบรมเชิง ปฏิบัติการเสริมทักษะใน การพัฒนาสื่อการเรียน การสอนคณิตศาสตร์ใน ระดับช่วงชั้นที่ 1-2 รุ่นที่ 1	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 60 คน เชิงคุณภาพ : ความสำเร็จของ กิจกรรม ร้อยละ 100	51,097	ไตรมาส 1	อาจารย์ ดร.อนุรักษ์ ธัญญเจริญ
4.13 อบรมเชิง ปฏิบัติการเสริมทักษะใน การพัฒนาสื่อการเรียน การสอนคณิตศาสตร์ใน ระดับช่วงชั้นที่ 1-2 รุ่นที่ 2	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 49 คน เชิงคุณภาพ : ความสำเร็จของ กิจกรรม ร้อยละ 100	39,936	ไตรมาส 1	อาจารย์ ดร.อนุรักษ์ ธัญญเจริญ
4.14 ค่ายพัฒนา ศักยภาพทางการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ในระดับช่วง ชั้นที่ 1-2 รุ่นที่ 1	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 48 คน เชิงคุณภาพ : ความสำเร็จของ กิจกรรม ร้อยละ 100	41,408	ไตรมาส 2	อาจารย์ ดร.อนุรักษ์ ธัญญเจริญ
4.15 ค่ายพัฒนา ศักยภาพทางการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ในระดับช่วง ชั้นที่ 1-2 รุ่นที่ 2	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 75 คน เชิงคุณภาพ : ความสำเร็จของ กิจกรรม ร้อยละ 100	41,664	ไตรมาส 2	อาจารย์ ดร.อนุรักษ์ ธัญญเจริญ
4.16 อบรมการผลิตสื่อ และนวัตกรรมทาง	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 90 คน	164,700	ไตรมาส 3	อาจารย์ ดร.เมตตา

โครงการ / กิจกรรม	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการ
การศึกษาด้วย คอมพิวเตอร์	เชิงคุณภาพ : ความสำเร็จของ กิจกรรม ร้อยละ 100			คณาภูล
4.17 อบรมการเขียน โปรแกรมสำหรับ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things)	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 92 คน เชิงคุณภาพ : ความสำเร็จของ กิจกรรม ร้อยละ 100	183,610	ไตรมาส 2	อาจารย์ ดร.สุจิต หมั่นตะคุ
4.18 จัดงานสัปดาห์ วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 300 คน เชิงคุณภาพ : ความสำเร็จของ กิจกรรม ร้อยละ 100	317,460	ส.ค.64	อาจารย์ ดร.ภูมินทร์ สุมาลัย
4.19 จัดนิทรรศการ ประกวดผลงาน วิทยาศาสตร์	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 150 คน เชิงคุณภาพ : ความสำเร็จของ กิจกรรม ร้อยละ 100	203,440	ส.ค.64	อาจารย์ ดร.ภูมินทร์ สุมาลัย
5. พัฒนาศักยภาพการผลิตไก่พื้นเมืองสำหรับเกษตรกรและเยาวชนในพื้นที่จังหวัดราชบุรี				
5.1 อบรมเกษตรกรผู้ เลี้ยงไก่พื้นเมือง การอนุรักษ์สายพันธุ์ไก่ พื้นเมืองไทยอย่างยั่งยืน	เชิงปริมาณ : เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ จำนวน 30 คน เชิงคุณภาพ : ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกร ร้อยละ 80	72,220	ม.ค.- มี.ค.64	อาจารย์ ดร.พุทธพร พุ่มโรจน์
5.2 อบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดการแข่งขัน ประกวดไก่สวยงามเพื่อ	เชิงปริมาณ : จัดอบรมเชิงปฏิบัติการการ จัดการแข่งขันฯ จำนวน 1 ครั้ง เชิงคุณภาพ : การดำเนินการแล้วเสร็จตาม ระยะเวลาที่กำหนด	72,400	ม.ค.- มี.ค.64	อาจารย์ ดร.พุทธพร พุ่มโรจน์
5.3 ค่ายรักษ์ปศุสัตว์	เชิงปริมาณ : นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 20 คน เชิงคุณภาพ :	77,980	ม.ค.- มี.ค.64	อาจารย์ ดร.พุทธพร พุ่มโรจน์



โครงการ / กิจกรรม	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการ
	ความรู้ความเข้าใจของนักเรียน ร้อยละ 80			
6. อนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี				
6.1 การสำรวจพืช สมุนไพรและการอบรม ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ อำเภอสวนผึ้ง จังหวัด ราชบุรี	เชิงปริมาณ : ฐานข้อมูลด้านความหลากหลาย ของพืชสมุนไพรในอำเภอสวนผึ้ง จำนวน 1 ฐานข้อมูล เชิงคุณภาพ : ชาวบ้านและผู้เข้าอบรมมีความพึง พอใจร้อยละ 70	86,000	ไตรมาส 1-4	อาจารย์ ดร.วราภรณ์ บุญยรัตน์
6.2 การอนุรักษ์ พันธุกรรมต้นผึ้งใน อำเภอสวนผึ้ง จังหวัด ราชบุรี	เชิงปริมาณ : ข้อมูลทางด้านพันธุศาสตร์เซลล์ ของต้นผึ้งจากอำเภอสวนผึ้ง จำนวน 1 ชุด เชิงคุณภาพ : งานตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการใน เอกสารระดับชาติหรือนานาชาติ 1 เรื่อง	94,000	ไตรมาส 1-4	อาจารย์ ดร.นันทพร เกตุเลขา
6.3 การศึกษาศักยภาพ การสะสมคาร์บอนในดิน และไม้ยืนต้นในพื้นที่ อุทยานธรรมชาติวิทยา อำเภอสวนผึ้ง จังหวัด ราชบุรี	เชิงปริมาณ : ข้อมูลด้านความหลากหลายของ พรรณไม้ในมหาวิทยาลัยฯ จำนวน 1 ชุด เชิงคุณภาพ : รายวิชาที่นำข้อมูลการศึกษามา บูรณาการกับการเรียนการสอน 1 รายวิชา	157,000	ไตรมาส 1-4	อาจารย์ ดร.อุเทน จันละบุตร
6.4 สำรวจความ หลากหลายของ จุลินทรีย์ในดินที่เป็น ประโยชน์ด้านการเกษตร	เชิงปริมาณ : ฐานข้อมูลด้านความหลากหลาย และคุณลักษณะของจุลินทรีย์ใน ดินที่มีประโยชน์ด้านการเกษตรฯ 1 เล่ม	151,000	ไตรมาส 1-4	อาจารย์ ดร.เสาวณีย์ ชูจิต

โครงการ / กิจกรรม	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการ
ของพื้นที่อุทยาน ธรรมชาติวิทยาฯ	เชิงคุณภาพ : เจ้าหน้าที่เกษตรและเกษตรกร ทราบข้อมูลด้านความหลากหลาย และการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ ในดินร้อยละ 70			
6.5 สํารวจพรรณไม้มใน มหาวิทยาลัยราชภัฏ หมู่บ้านจอมบึง	เชิงปริมาณ : ข้อมูลด้านความหลากหลายของ พรรณไม้มในมหาวิทยาลัยฯ จำนวน 1 ชุด เชิงคุณภาพ : นักศึกษา อาจารย์และบุคลากร ได้รับความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับพรรณไม้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 70	102,000	ไตรมาส 1-4	อาจารย์ ดร.กรกนก ตั้งจิตมั่น
6.6 สํารวจความ หลากหลายของชนิด แมลงวันคอกสัตว์ ใน ฟาร์มปศุสัตว์	เชิงปริมาณ : มีฐานข้อมูลด้านความหลากหลาย ของชนิดแมลงวันคอกสัตว์ จำนวน 1 ชุด เชิงคุณภาพ : เผยแพร่ผลการดำเนินงาน จำนวน 1 ครั้ง	61,000	ไตรมาส 1-4	อาจารย์ ดร.นันทิยา แซ่เดียว
6.7 สํารวจไ้พื้นที่เมืองใน อำเภอโพธาราม จังหวัด ราชบุรี	เชิงปริมาณ : หนังสือความหลากหลายของ ลักษณะสัณฐานวิทยาของไ้ พื้นเมือง จำนวน 1 เล่ม เชิงคุณภาพ : ความพึงพอใจในการอบรมเชิง ปฏิบัติการให้ควมรู้ ร้อยละ 80	100,000	ไตรมาส 1-4	อาจารย์ นิชนันท์ ชูเกิด
7. อบรมเชิงปฏิบัติการ งานหัตถกรรมสร้างสรรค์ หมอนสม็อคจาก	เชิงปริมาณ : ประชาชนทั่วไป จำนวน 50 คน เชิงคุณภาพ :	50,400	ส.ค.64	อาจารย์ ดร.พิมพ์ จันทาแล้ว

โครงการ / กิจกรรม	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการ
ผ้าขาวม้า “ผ้าทอบ้าน ไร่”	1) ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความ เข้าใจเพิ่มขึ้นร้อยละ 80 2) ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำ ความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ หรือ นำไปสร้างเป็นอาชีพเสริม/รายได้ หลัก ร้อยละ 10			
8. อบรมเชิงปฏิบัติการการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อทำการวิเคราะห์และประมวลผลในการทำวิจัย จากฐานข้อมูลออนไลน์				
8.1 อบรมการสร้าง ฐานข้อมูลออนไลน์	เชิงปริมาณ : ดำเนินงานกิจกรรมการสร้าง ฐานข้อมูลออนไลน์ 1 ครั้ง เชิงคุณภาพ : ความพึงพอใจในการนำไปใช้ ประโยชน์ร้อยละ 80	6,700	ไตรมาส 1	อาจารย์ ดร.อนุรักษ์ ธัญญเจริญ
8.2 อบรมการใช้ โปรแกรม Excel ในการ คำนวณคะแนนและคิด เกรดเฉลี่ย	เชิงปริมาณ : จัดกิจกรรมการใช้โปรแกรม Excel ในการคำนวณคะแนนและ คิดเกรดเฉลี่ย 1 ครั้ง เชิงคุณภาพ : ความพึงพอใจในการนำไปใช้ ประโยชน์ร้อยละ 80	11,600	ไตรมาส 1	อาจารย์ ดร.อนุรักษ์ ธัญญเจริญ
8.3 อบรมการใช้ โปรแกรมสำเร็จรูปทาง สถิติในการวิเคราะห์และ ประมวลผลงานวิจัย	เชิงปริมาณ : ดำเนินกิจกรรมการใช้โปรแกรม สำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ และประมวลผลงานวิจัย 1 ครั้ง เชิงคุณภาพ : ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรม ร้อยละ 100	16,000	ไตรมาส 1	อาจารย์ ดร.อนุรักษ์ ธัญญเจริญ

โครงการ / กิจกรรม	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการ
9. พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสมัยใหม่ให้แก่วิสาหกิจชุมชนในจังหวัดราชบุรี				
9.1 ฝึกอบรมการทำ ผลิตภัณฑ์อาหาร สมัยใหม่	เชิงปริมาณ : ผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่หรือโฉมใหม่ที่ เกิดจากผลการฝึกอบรม 2 ผลิตภัณฑ์ เชิงคุณภาพ : ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วม โครงการ ร้อยละ 85	101,500	ไตรมาส 1-2	อาจารย์ วรรณรัตน์ เฉลิม แสนยากร
10. ค่ายความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนบริเวณเขตชายแดนภาค ตะวันตก				
10.1 ฝึกอบรมเชิง ปฏิบัติการทางด้าน วิทยาศาสตร์ที่ ประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน	เชิงปริมาณ : ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทางด้าน วิทยาศาสตร์ที่ประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน 1 ครั้ง เชิงคุณภาพ : ร้อยละความสำเร็จของการ ดำเนินงานร้อยละ 100	78,720	ไตรมาส 1	ผศ.ดร. ประพนธ์ เลิศลอย ปัญญาชัย
11. อบรมเชิงปฏิบัติการนักพฤกษศาสตร์รุ่นเยาว์				
11.1 อบรมนัก พฤกษศาสตร์รุ่นเยาว์	เชิงปริมาณ : กิจกรรมอบรมนักพฤกษศาสตร์ รุ่นเยาว์ 1 ครั้ง เชิงคุณภาพ : ร้อยละความสำเร็จของการ ดำเนินงาน ร้อยละ 100	75,700	ไตรมาส 2	อาจารย์ ดร.อุเทน จันละบุตร
12. ค่ายวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม				
12.1 จัดทำค่าย วิทยาศาสตร์และ สิ่งแวดล้อม	เชิงปริมาณ : จัดทำค่ายวิทยาศาสตร์และ สิ่งแวดล้อม 1 ครั้ง	87,170	ไตรมาส 2 และ 4	ผศ. ศุภลักษณ์ สุขชาว

โครงการ / กิจกรรม	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการ
	เชิงคุณภาพ : นักเรียนและนักศึกษามีความรู้ ความพึงพอใจ มีการนำไปใช้ ประโยชน์ ร้อยละ 80			
13. ค่ายวิทยาศาสตร์เคมีเพื่อพัฒนาเยาวชนในท้องถิ่น				
13.1 ค่ายวิทยาศาสตร์ เคมี ครั้งที่ 1	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมโครงการ 35 คน เชิงคุณภาพ : ผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้ความ เข้าใจในเรื่องเคมีพื้นฐานและ สามารถปฏิบัติการทดลองทาง เคมีได้ร้อยละ 80	27,250	ไตรมาส 1	อาจารย์ ดร.วราภรณ์ บุญยรัตน์
13.2 ค่ายวิทยาศาสตร์ เคมี ครั้งที่ 2	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมโครงการ 35 คน เชิงคุณภาพ : ผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้ความ เข้าใจในเรื่องเคมีพื้นฐานและ สามารถปฏิบัติการทดลองทาง เคมีได้ร้อยละ 80	27,250	ไตรมาส 1	อาจารย์ ดร.วราภรณ์ บุญยรัตน์
13.3 ค่ายวิทยาศาสตร์ เคมี ครั้งที่ 3	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมโครงการ 35 คน เชิงคุณภาพ : ผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้ความ เข้าใจในเรื่องเคมีพื้นฐานและ สามารถปฏิบัติการทดลองทาง เคมีได้ร้อยละ 80	27,250	ไตรมาส 2	อาจารย์ ดร.วราภรณ์ บุญยรัตน์
13.4 ค่ายวิทยาศาสตร์ เคมี ครั้งที่ 4	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมโครงการ 35 คน เชิงคุณภาพ : ผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้ความ เข้าใจในเรื่องเคมีพื้นฐานและ	27,250	ไตรมาส 2	อาจารย์ ดร.วราภรณ์ บุญยรัตน์

โครงการ / กิจกรรม	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการ
	สามารถปฏิบัติการทดลองทางเคมีได้ร้อยละ 80			
13.5 ค่ายวิทยาศาสตร์ เคมี ครั้งที่ 5	เชิงปริมาณ : ผู้เข้าร่วมโครงการ 35 คน เชิงคุณภาพ : ผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเคมีพื้นฐานและสามารถปฏิบัติการทดลองทางเคมีได้ร้อยละ 80	27,250	ไตรมาส 2	อาจารย์ ดร.วราภรณ์ บุญรัตน์
14. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเยาวชนนักประดิษฐ์เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและจานบินแม่เหล็ก				
14.1 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการกิจกรรมเยาวชนนักประดิษฐ์เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและจานบินแม่เหล็ก	เชิงปริมาณ : 1) จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ 60 คน 2) จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ 20 คน 3) จำนวนครูวิทยาศาสตร์ที่เข้าร่วมโครงการ 3 คน เชิงคุณภาพ : 1) นักเรียนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ มีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาวิทยาศาสตร์กายภาพ เรื่องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสมมติแม่เหล็กและสมดุลแรงในระดับดีร้อยละ 80 2) ได้แบบจำลองเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่สามารถใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีคุณภาพ ร้อยละ 80	52,000	ไตรมาส 2	อาจารย์ ดร. สิทธิเชนทร์ พราหมณ์ชู

โครงการ / กิจกรรม	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการ
15. ออกแบบเชิงวิศวกรรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม				
15.1 จัดทดสอบ ความสามารถในการ ออกแบบวิศวกรรมการ ทำงานร่วมกันและการ คิดสร้างสรรค์	เชิงปริมาณ : จัดทดสอบความสามารถในการ ออกแบบวิศวกรรมการทำงาน ร่วมกันและการคิดสร้างสรรค์ 1 ครั้ง  เชิงคุณภาพ : ร้อยละความสำเร็จการทดสอบ ความสามารถในการออกแบบ วิศวกรรมการทำงานร่วมกันและ การคิดสร้างสรรค์ ร้อยละ 100	31,740	ไตรมาส 3	อาจารย์ ณิชากร ปทุมรังสรรค์
15.2 จัดอบรมกิจกรรม ด้านสิ่งแวดล้อมและ พลังงาน	เชิงปริมาณ : โรงเรียนในอำเภอสวนผึ้งหรือบ้าน คา 1 โรงเรียน  เชิงคุณภาพ : นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการมี พัฒนาการทำงานร่วมกัน ผ่าน กิจกรรมที่เน้นกระบวนการทาง วิศวกรรม ผสมผสานความรู้ด้าน เคมี ร้อยละ 100	85,020	ไตรมาส 3	อาจารย์ ณิชากร ปทุมรังสรรค์

## ส่วนที่ 4

### แผนงานการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ

#### 4.1 การบูรณาการการบริการวิชาการกับการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำศักยภาพจากการเรียนการสอนสู่การบริการวิชาการให้แก่ชุมชนและสังคม เช่น วิชาที่เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์ และชีววิทยา เป็นต้น ทั้งนี้การบูรณาการงานบริการทางวิชาการกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงาน ประจำด้านอื่นๆ ของอาจารย์และบุคลากร เช่น

- การจัดทำ มคอ.3 ซึ่งมีการบูรณาการงานบริการวิชาการแก่สังคมกับการเรียนการสอน เช่น การกำหนดให้นักศึกษานำความรู้จากโครงการบริการวิชาการไปจัดทำเป็นโครงการ หรือกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน โดยระบุอ้างอิงชื่อโครงการบริการวิชาการ
- การจัดทำ มคอ.5 โดยรายงานผลการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับ มคอ.3

#### 4.2 การบูรณาการการบริการวิชาการกับการวิจัย

การบูรณาการงานบริการวิชาการกับการวิจัยอย่างเป็นระบบ เช่น มีการนำผลการวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์จริงที่ตอบสนองความต้องการของทุกภาคส่วนในทุกระดับ หรือนำความรู้ประสบการณ์จากการให้บริการกลับมาพัฒนาต่อยอดไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ผ่านกระบวนการวิจัย

#### 4.3 การบูรณาการการบริการวิชาการกับชุมชนหรือสังคม

การบูรณาการงานบริการวิชาการแก่เพื่อเป็นประโยชน์แก่ชุมชนหรือสังคมในเขตพื้นที่ให้บริการตามบริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง เช่น มีการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพตามความต้องการของชุมชนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึงรับผิดชอบ การนำความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอน การวิจัย เพื่อเป็นช่องทางบริการวิชาการในการ เผยแพร่ข้อมูลงานวิจัยให้แก่ชุมชนหรือสังคมได้รับรู้และเสริมสร้างรายได้



## 4.4 แผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ

โครงการ / กิจกรรม	ประโยชน์จากการบริการวิชาการ			ผู้รับผิดชอบ โครงการ
	การเรียนการสอน	การวิจัย	ชุมชนหรือสังคม	
1. บริการให้ความรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์และ วิทยาศาสตร์ประยุกต์สู่ชุมชน	รายวิชา AS60722 การผลิตและการแปร รูปผลิตภัณฑ์จากเห็ด ใช้กับนักศึกษา	-ไม่มี-	ใช้ประโยชน์กับ เกษตรกรและ ประชาชนทั่วไปใน จังหวัดราชบุรี จำนวน 100 คน	อาจารย์ นิพนธ์ ชู เกิด
1.1 อบรมให้ความรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์ฯ สู่ชุมชนเพื่อ ส่งเสริมอาชีพแก่เกษตรกร	สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 14 คน และชั้นปีที่ 1 จำนวน 4 คน			
1.2 อบรมให้ความรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์ด้านการ ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการ เพาะเห็ด				
2. บริการตรวจสอบสินค้า ทางการเกษตรและถ่ายทอด เทคโนโลยีเพื่อชุมชน	รายวิชาชีวเคมี	-ไม่มี-	-ไม่มี-	อาจารย์ ดร.จรรยา พรหมเฉลิม
2.1 อบรมเชิงปฏิบัติการการ ถ่ายทอดความรู้วิทยาศาสตร์ ด้านเกษตรปลอดภัย				
2.2 การบริการตรวจสอบ สินค้าและปัจจัยใน กระบวนการผลิตทางการ เกษตร				
3. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช เพื่อขยายพันธุ์ในจังหวัด ราชบุรี	รายวิชาการ เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ให้กับนักศึกษา	-ไม่มี-	-ไม่มี-	อาจารย์ ดร.กรกนก ตั้งจิตมั่น
3.1 การขยายพันธุ์พืชใน ท้องถิ่นโดยใช้เทคนิคการ เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	สาขาวิชาชีววิทยา จำนวน 14 คน			
4. โครงการพัฒนาสมรรถนะ ครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ด้านนวัตกรรมการสอนและ การวิจัย				อาจารย์ ดร.ภูมินทร์ สุมาลัย

โครงการ / กิจกรรม	ประโยชน์จากการบริการวิชาการ			ผู้รับผิดชอบ โครงการ
	การเรียนการสอน	การวิจัย	ชุมชนหรือสังคม	
4.1 ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำสื่อวีดีโอทางชีววิทยา	รายวิชานวัตกรรม การสอนชีววิทยา ให้กับนักศึกษา สาขาวิชาชีววิทยา จำนวน 24 คน	-ไม่มี-	-ไม่มี-	อาจารย์ ดร.กรกนก ตั้งจิตมั่น
4.2 อบรมเชิงปฏิบัติการการ ทำสื่อโมเดลทางชีววิทยา	รายวิชานวัตกรรม การสอนชีววิทยา ให้กับนักศึกษา สาขาวิชาชีววิทยา จำนวน 24 คน	-ไม่มี-	-ไม่มี-	ผศ.ศุภ ลักษณ์ สุดขาว
4.3 อบรมเชิงปฏิบัติการการ ทำหนังสือเล่มเล็กทาง ชีววิทยา	รายวิชานิเวศวิทยา และชีววิทยาเชิง อนุรักษ์ ให้กับ นักศึกษาสาขาวิชา ชีววิทยา จำนวน 14 คน	-ไม่มี-	-ไม่มี-	อาจารย์ อภินพ จิตใจงาม
4.4 อบรมเชิงปฏิบัติการการ ทำภาพ Infographic ทาง ชีววิทยา	รายวิชานวัตกรรม การสอนชีววิทยา ให้กับนักศึกษา สาขาวิชาชีววิทยา จำนวน 24 คน	-ไม่มี-	-ไม่มี-	อาจารย์ ดร.กรกนก ตั้งจิตมั่น
4.5 อบรมเชิงปฏิบัติการการ ทำบทเรียนสำเร็จรูปทาง ชีววิทยา	รายวิชานวัตกรรม ให้กับนักศึกษา สาขาวิชาชีววิทยา ชั้นปีที่ 4 จำนวน 24 คน	-ไม่มี-	-ไม่มี-	อาจารย์ ดร.นันทพร เกตุเลขา
4.6 อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ เพื่อสร้างนวัตกรรมเครื่องมือ วัดเชิงปริมาณหรือ	PH62601 ฟิสิกส์ 1 PH62603 ฟิสิกส์ 2 PH62612 วิจัยทาง ฟิสิกส์	-ไม่มี-	-ไม่มี-	อาจารย์ ดร.สันติ รักษาวงศ์

โครงการ / กิจกรรม	ประโยชน์จากการบริการวิชาการ			ผู้รับผิดชอบ โครงการ
	การเรียนการสอน	การวิจัย	ชุมชนหรือสังคม	
สิ่งประดิษฐ์เพื่อเป็นสื่อ อุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้	PH62709 เครื่องมือ วัดและการวิเคราะห์ ทางฟิสิกส์  PH62710 ไมโครคอนโทรลเลอร์ และการเชื่อมต่อ  PH62716 สื่อ นวัตกรรมสำหรับ ครูฟิสิกส์			
4.7 อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การใช้นวัตกรรมและ สิ่งประดิษฐ์เพื่อจัดการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ (ฟิสิกส์)	PH62601 ฟิสิกส์ 1 PH62603 ฟิสิกส์ 2 PH62612 วิจัยทาง ฟิสิกส์  PH62709 เครื่องมือ วัดและการวิเคราะห์ ทางฟิสิกส์  PH62710 ไมโครคอนโทรลเลอร์ และการเชื่อมต่อ  PH62716 สื่อ นวัตกรรมสำหรับ ครูฟิสิกส์	-ไม่มี-	-ไม่มี-	อาจารย์ ดร.สันติ รักษาวงศ์
4.8 อบรมเชิงปฏิบัติการการ พัฒนานวัตกรรม สื่อและ เทคโนโลยีเพื่อจัดการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ (ฟิสิกส์) ระดับชั้นมัธยมศึกษา	PH62601 ฟิสิกส์ 1 PH62603 ฟิสิกส์ 2 PH62612 วิจัยทาง ฟิสิกส์  PH62709 เครื่องมือ วัดและการวิเคราะห์ ทางฟิสิกส์	-ไม่มี-	-ไม่มี-	อาจารย์ ดร.สันติ รักษาวงศ์

โครงการ / กิจกรรม	ประโยชน์จากการบริการวิชาการ			ผู้รับผิดชอบ โครงการ
	การเรียนการสอน	การวิจัย	ชุมชนหรือสังคม	
	PH62710 ไมโครคอนโทรลเลอร์ และการเชื่อมต่อ PH62716 สื่อนวัตกรรมสำหรับ ครูฟิลิกส์			
4.9 อบรมเชิงปฏิบัติการ การ สร้างสื่อนวัตกรรมการเรียน การสอนด้านฟิลิกส์	GS62608 ฟิลิกส์สำหรับครู 2 PH58704 แม่เหล็กไฟฟ้า ให้กับนักศึกษา สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ทั่วไป ชั้นปีที่ 1 และ 3 จำนวน 42 คน	-ไม่มี-	-ไม่มี-	อาจารย์ ดร.ลลิตี เชนทร์ พราหมณ์ชู
4.10 อบรมเชิงปฏิบัติการการ สร้างสื่อนวัตกรรมการเรียน การสอนด้านเคมี	รายวิชาการสอนเคมี ให้กับนักศึกษา สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ทั่วไป ชั้นปีที่ 4 จำนวน 6 คน	-ไม่มี-	-ไม่มี-	อาจารย์ ณิชกร ปทุม รังสรรค์
4.11 อบรมเชิงปฏิบัติการการ สร้างสื่อนวัตกรรมการเรียน การสอนทางวิทยาศาสตร์ แบบมัลติมีเดีย	รายวิชาวิทยาศาสตร์ ชีวภาพ ให้กับ นักศึกษาสาขาวิชา วิทยาศาสตร์ทั่วไป ชั้นปีที่ 2 จำนวน 16 คน	-ไม่มี-	-ไม่มี-	อาจารย์ ดร.เสาวณีย์ ชูจิต
4.12 อบรมเชิงปฏิบัติการ เสริมทักษะในการพัฒนาสื่อ การเรียนการสอน	MA58805 การสร้าง สื่อการเรียนรู้ ชั้นปี 1 จำนวน 60 คน	-ไม่มี-	-ไม่มี-	อาจารย์ ดร.อนุรักษ์ ธัญญเจริญ

โครงการ / กิจกรรม	ประโยชน์จากการบริการวิชาการ			ผู้รับผิดชอบ โครงการ
	การเรียนการสอน	การวิจัย	ชุมชนหรือสังคม	
คณิตศาสตร์ในระดับช่วงชั้นที่ 1-2 รุ่นที่ 1				
4.13 อบรมเชิงปฏิบัติการ เสริมทักษะในการพัฒนาสื่อ การเรียนการสอน คณิตศาสตร์ในระดับช่วงชั้นที่ 1-2 รุ่นที่ 2	MA58805 การสร้าง สื่อการเรียนรู้ ชั้นปี 2 จำนวน 54 คน	-ไม่มี-	-ไม่มี-	อาจารย์ ดร.อนุรักษ์ ธัญญเจริญ
4.14 ค่าพัฒนาศักยภาพ ทางการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในระดับช่วงชั้นที่ 1-2 รุ่นที่ 1	MA58717 การ บริหารจัดการค่าย คณิตศาสตร์ และ MA58611การ วิเคราะห์เนื้อหา คณิตศาสตร์ในระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน 1 ชั้นปี 3 จำนวน 49 คน	โครงการวิจัย การพัฒนา หลักสูตรเสริม สมรรถนะด้าน การสอนงาน ประดิษฐ์ คณิตศาสตร์ครู ในสังกัด การศึกษาขั้น พื้นฐาน เพื่อ พัฒนาความคิด สร้างสรรค์ นักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษา ตอนต้นจังหวัด ราชบุรี	นักเรียน จำนวน 2 โรงเรียน ใน ระดับช่วงชั้นที่ 1- 2	อาจารย์ ดร.อนุรักษ์ ธัญญเจริญ
4.15 ค่าพัฒนาศักยภาพ ทางการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในระดับช่วงชั้นที่ 1-2 รุ่นที่ 2	MA58717 การ บริหารจัดการค่าย คณิตศาสตร์ และ MA58801 การสอน คณิตศาสตร์ 1 ชั้นปี 4 จำนวน 76 คน	โครงการวิจัย การพัฒนา หลักสูตรเสริม สมรรถนะด้าน การสอนงาน ประดิษฐ์ คณิตศาสตร์ครู ในสังกัด	นักเรียน จำนวน 2 โรงเรียน ใน ระดับช่วงชั้นที่ 1- 2	อาจารย์ ดร.อนุรักษ์ ธัญญเจริญ

โครงการ / กิจกรรม	ประโยชน์จากการบริการวิชาการ			ผู้รับผิดชอบ โครงการ
	การเรียนการสอน	การวิจัย	ชุมชนหรือสังคม	
		การศึกษาชั้น พื้นฐาน เพื่อ พัฒนาความคิด สร้างสรรค์ นักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษา ตอนต้นจังหวัด ราชบุรี		
4.16 อบรมการผลิตสื่อและ นวัตกรรมทางการศึกษาด้วย คอมพิวเตอร์	รายวิชา CE58602 โครงการศึกษาวิจัย ทางคอมพิวเตอร์ ศึกษา และรายวิชา CE58806 การสัมมนา คอมพิวเตอร์	การศึกษาผลการ จัดการเรียนรู้ ด้วยสื่อและ นวัตกรรมทาง การศึกษา โดยใช้ เทคนิคการ แบ่งกลุ่ม ผลสัมฤทธิ์ ผ่าน ชุมชนแห่งการ เรียนรู้ในรายวิชา พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	โรงเรียนที่อยู่ใน เขตพื้นที่จังหวัด ราชบุรี, กาญจนบุรี และ สมุทรสงคราม จำนวน 10 โรงเรียน	อาจารย์ ดร.เมตตา คงคากุล
4.17 อบรมการเขียน โปรแกรมสำหรับอินเทอร์เน็ต ของสรรพสิ่ง (Internet of Things)	รายวิชา CE58602 โครงการศึกษาวิจัย ทางคอมพิวเตอร์ ศึกษา และรายวิชา CE58805โครงการงาน ทางคอมพิวเตอร์ ศึกษา	ต้นแบบโรงเรียน เพาะเห็ด อัตโนมัติขนาด เล็กด้วย เทคโนโลยี ไอโอทีควบคุม ฟาร์มอัจฉริยะ	ชุมชน/หมู่บ้านใน ตำบลเบิกไพรที่มี อาชีพเพาะเห็ด ตระกูลเห็ด นางฟ้า จำนวน 3 หมู่บ้าน	อาจารย์ ดร.สุจิต หมั่นตะคุ

โครงการ / กิจกรรม	ประโยชน์จากการบริการวิชาการ			ผู้รับผิดชอบ โครงการ
	การเรียนการสอน	การวิจัย	ชุมชนหรือสังคม	
4.18 จัดงานสัปดาห์ วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	-ไม่มี-	-ไม่มี-	ใช้ประโยชน์กับ โรงเรียนระดับ ประถมศึกษาและ มัธยมศึกษาใน จังหวัดราชบุรี จำนวน 8 โรงเรียน	อาจารย์ ดร.ภูมินทร์ สุมาลัย
4.19 จัดนิทรรศการประกวด ผลงานวิทยาศาสตร์	-ไม่มี-	-ไม่มี-	ใช้ประโยชน์กับ โรงเรียนระดับ ประถมศึกษาและ มัธยมศึกษาใน จังหวัดราชบุรี จำนวน 5 โรงเรียน	อาจารย์ ดร.ภูมินทร์ สุมาลัย
5. พัฒนาศักยภาพการผลิต ไก่พื้นเมืองสำหรับเกษตรกร และเยาวชนในพื้นที่จังหวัด ราชบุรี	- รายวิชา AS60615 เทคโนโลยีการผลิต สัตว์ปีก ใช้กับ นักศึกษาสาขาวิชา			อาจารย์ ดร.พุทธพร พุ่มโรจน์
5.1 อบรมเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ พื้นเมือง การอนุรักษ์สาย พันธุ์ไก่พื้นเมืองไทยอย่าง ยั่งยืน	สัตวศาสตร์ชั้นปีที่ 4 จำนวน 1 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน และ ชั้นปีที่ 1 จำนวน	-ไม่มี-	ใช้ประโยชน์กับ เกษตรกร จำนวน 20 คน	อาจารย์ ดร.พุทธพร พุ่มโรจน์
5.2 อบรมเชิงปฏิบัติการการ จัดการแข่งขันประกวดไก่ สวยงาม	4 คน - รายวิชา AS60704 ระบบมาตรฐานปศุ	-ไม่มี-		อาจารย์ ดร.พุทธพร พุ่มโรจน์
5.3 ค่ายรักษ์ปศุสัตว์	สัตว์และ จรรยาบรรณวิชาชีพ ใช้กับนักศึกษา สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 จำนวน 1	-ไม่มี-	ใช้ประโยชน์กับ นักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาตอน ปลาย โรงเรียน สวนผึ้ง และ	อาจารย์ ดร.พุทธพร พุ่มโรจน์

โครงการ / กิจกรรม	ประโยชน์จากการบริการวิชาการ			ผู้รับผิดชอบ โครงการ
	การเรียนการสอน	การวิจัย	ชุมชนหรือสังคม	
	คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน - AS60613 เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์ ใช้กับนักศึกษาสาขาวิชาสัตวศาสตร์ชั้นปีที่ 4 จำนวน 1 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน		โรงเรียนบ้านคา จำนวน 30 คน	
6. อนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี				อาจารย์ ดร.กรกนก ตั้งจิตมั่น
6.1 การสำรวจพืชสมุนไพร และการอบรมใช้ประโยชน์ในพื้นที่อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี	-ไม่มี-	หัวข้อวิจัยเรื่อง การแบ่งกลุ่มสารสำคัญในพืชสมุนไพรในพื้นที่อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี	ใช้ประโยชน์กับชาวบ้านในพื้นที่อำเภอสวนผึ้ง จำนวน 30 คน	อาจารย์ ดร.วรา ภรณ์ บุญยรัตน์
6.2 การอนุรักษ์พันธุกรรมต้นผึ้งในอำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี	-ไม่มี-	การศึกษาแคโรโอไทป์ของต้นผึ้ง ( <i>Koompassia excelsa</i> ) ในอำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี	ใช้ประโยชน์กับอบต.สวนผึ้ง จำนวน 20 คน	อาจารย์ ดร.นันทพร เกตุเสชา
6.3 การศึกษาศักยภาพการสะสมคาร์บอนในดินและไม้ยืนต้นในพื้นที่อุทยานธรรมชาติวิทยา อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี	รายวิชาการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ให้กับนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 17 คน	การสะสมคาร์บอนในดินและไม้ยืนต้นในพื้นที่อุทยานธรรมชาติวิทยา	-ไม่มี-	อาจารย์ ดร.อุเทน จันละบุตร



โครงการ / กิจกรรม	ประโยชน์จากการบริการวิชาการ			ผู้รับผิดชอบ โครงการ
	การเรียนการสอน	การวิจัย	ชุมชนหรือสังคม	
		อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี		
6.4 สํารวจความหลากหลายของจุลินทรีย์ในดินที่เป็นประโยชน์ด้านการเกษตรของพื้นที่อุทยานธรรมชาติวิทยา	รายวิชาวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และรายวิชาเทคโนโลยีชีวภาพให้กับนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 17 คน	-ไม่มี-	ใช้ประโยชน์กับนักเรียนระดับประถมศึกษาโรงเรียนบ้านสวนผึ้ง	อาจารย์ ดร.เสาวณีย์ ชูจิต
6.5 สํารวจพรรณไม้ในมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง	รายวิชาสัณฐานวิทยาของพืช ให้กับนักศึกษาสาขาวิชาชีววิทยา จำนวน 16 คน			อาจารย์ ดร.กรกนก ตั้งจิตมั่น
6.6 สํารวจความหลากหลายของชนิดแมลงวันคอกสัตว์ในฟาร์มปศุสัตว์	รายวิชามาตรฐานฟาร์มและจรรยาบรรณวิชาชีพ	-ไม่มี-	-ไม่มี-	อาจารย์ ดร.นันทิยา แช่เดี่ยว
6.7 สํารวจไก่พื้นเมืองในอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี	- AS60614 หลักการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ใช้กับนักศึกษาสาขาวิชาสัตวศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 จำนวน 1 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน	-ไม่มี-	ใช้ประโยชน์กับเกษตรกรและประชาชน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี จำนวน 30 คน	อาจารย์ นิชนันท์ ชูเกิด
7. อบรมเชิงปฏิบัติการงานหัตถกรรมสร้างสรรค์หมอนสมีออกจากผ้าขาวม้า “ผ้าทอบ้านไร่”	รายวิชาคณิตศาสตร์ 1	-ไม่มี-	50 คน	อาจารย์ ดร.พิมพ์า จันทาแล้ว
8. อบรมเชิงปฏิบัติการการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ				อาจารย์ ดร.อนุรักษ์

โครงการ / กิจกรรม	ประโยชน์จากการบริการวิชาการ			ผู้รับผิดชอบ โครงการ
	การเรียนการสอน	การวิจัย	ชุมชนหรือสังคม	
เพื่อทำการวิเคราะห์และ ประมวลผลในการทำวิจัย จากฐานข้อมูลออนไลน์				อัญญาเจริญญ
8.1 อบรมการสร้าง ฐานข้อมูลออนไลน์	-ไม่มี-	การสร้าง ฐานข้อมูลวิจัย	40 คน	อาจารย์ ดร.อนุรักษ์ อัญญาเจริญญ
8.2 อบรมการใช้โปรแกรม Excel ในการคำนวณคะแนน และคิดเกรดเฉลี่ย	รายวิชาการวัดและ ประเมินผลการสอน	โครงการวิจัย การพัฒนา หลักสูตรเสริม สมรรถนะด้าน การสอนงาน ประดิษฐ์ คณิตศาสตร์ครู ในสังกัด การศึกษาขั้น พื้นฐาน เพื่อ พัฒนาความคิด สร้างสรรค์ นักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษา ตอนต้นจังหวัด ราชบุรี	40 คน	อาจารย์ ดร.อนุรักษ์ อัญญาเจริญญ
8.3 อบรมการใช้โปรแกรม สำเร็จรูปทางสถิติในการ วิเคราะห์และประมวลผล งานวิจัย	-ไม่มี-	วิจัยในชั้นเรียน/ วิจัยการเรียนการ สอนเพื่อเพิ่มวิทย์ ฐานะ	40 คน	อาจารย์ ดร.อนุรักษ์ อัญญาเจริญญ
9. พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร สมัยใหม่ให้แก่วิสาหกิจชุมชน ในจังหวัดราชบุรี	บูรณาการกับ รายวิชานวัตกรรม และการพัฒนา	-ไม่มี-	วิสาหกิจชุมชน แปรรูปอาหาร เพื่อสุขภาพ บ้าน ปากานต์ (ตำบล	อาจารย์ วรรณรัตน์ เฉลิม แสนยากร
9.1 ฝึกอบรมการทำ ผลิตภัณฑ์อาหารสมัยใหม่	ผลิตภัณฑ์อาหาร และรายวิชา			

โครงการ / กิจกรรม	ประโยชน์จากการบริการวิชาการ			ผู้รับผิดชอบ โครงการ
	การเรียนการสอน	การวิจัย	ชุมชนหรือสังคม	
	เทคโนโลยีชีวและ ัญชาติ นักศึกษา วท.บ. 3 เทคโนโลยี การแปรรูปอาหาร จำนวน 7 คน รายวิชาอาหารและ โภชนาการ วท.บ. 2 เทคโนโลยีการแปรรูป อาหาร จำนวน 5 คน		จอมบึง) จำนวน 20 คน กลุ่มเกษตรกร อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี จำนวน 20 คน	
10. ค่ายความรู้พื้นฐานทาง วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนา คุณภาพชีวิตของคนในชุมชน บริเวณเขตชายแดนภาค ตะวันตก	รายวิชาฟิสิกส์ 1 และ รายวิชาฟิสิกส์ 2	-ไม่มี-	ใช้ประโยชน์กับ นักเรียนหรือ เยาวชนในเขต พื้นที่ชายแดนภาค ตะวันตก (อ.สวน ผึ้ง หรือ อ.บ้าน คา) โดยการ อบรมความรู้ พื้นฐานทาง วิทยาศาสตร์ เช่น ไฟฟ้าเบื้องต้นที่ใช้ ในชีวิตประจำวัน การซ่อมแซม อุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นต้น	ผศ.ดร. ประพนธ์ เลิศลอย ปัญญาชัย
10.1 ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่ ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน				
11. อบรมเชิงปฏิบัติการนัก พฤกษศาสตร์รุ่นเยาว์	รายวิชาชีววิทยา สำหรับครู 1 และ	-ไม่มี-	นักเรียน ระดับประถม ศึกษา ในเขต จังหวัดราชบุรี	อาจารย์ ดร.อุเทน จันละบุตร
11.1 อบรมนักพฤกษศาสตร์ รุ่นเยาว์	รายวิชาชีววิทยา สำหรับครู			
12. ค่ายวิทยาศาสตร์และ สิ่งแวดล้อม	รายวิชานวัตกรรม การสอนชีววิทยา	-ไม่มี-	ใช้ประโยชน์กับ นักเรียนระดับ	ผศ. ศุภลักษณ์

โครงการ / กิจกรรม	ประโยชน์จากการบริการวิชาการ			ผู้รับผิดชอบ โครงการ
	การเรียนการสอน	การวิจัย	ชุมชนหรือสังคม	
12.1 จัดทำค่ายวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม	และชีววิทยาของเซลล์		มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนกรับใหญ่ฯ และโรงเรียนวัดสันติการาม	สุดชาว
13. ค่ายวิทยาศาสตร์เคมีเพื่อพัฒนาเยาวชนในท้องถิ่น	รายวิชาเคมี ปฏิบัติการ 1 และ	-ไม่มี-	ใช้ประโยชน์กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึงและโรงเรียนรัฐราษฎร์อุปถัมภ์ จำนวน 40 คน	อาจารย์ ดร. วรภรณ์ บุญรัตน์
13.1 ค่ายวิทยาศาสตร์เคมีครั้งที่ 1	รายวิชาเคมี ปฏิบัติการ 2			
13.2 ค่ายวิทยาศาสตร์เคมีครั้งที่ 2	ให้กับนักศึกษา วท.บ. 2 วิทยาการ			
13.3 ค่ายวิทยาศาสตร์เคมีครั้งที่ 3	เคมี			
13.4 ค่ายวิทยาศาสตร์เคมีครั้งที่ 4				
13.5 ค่ายวิทยาศาสตร์เคมีครั้งที่ 5				
14. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเยาวชนนักประดิษฐ์เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและจานบินแม่เหล็ก	GS62608 ฟิลิกส์สำหรับครู 2 PH58704 แม่เหล็กไฟฟ้า ให้กับนักศึกษา	-ไม่มี-	ใช้ประโยชน์กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนในเขตอำเภอสวนผึ้งและบ้านคา จำนวน 60 คน	อาจารย์ ดร. สิทธิเชนทร์ พราหมณ์ชู
14.1 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการกิจกรรมเยาวชนนักประดิษฐ์เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและจานบินแม่เหล็ก	สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ทั่วไป ชั้นปีที่ 1 และ 3 จำนวน 20 คน			
15. ออกแบบเชิงวิศวกรรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม	รายวิชาการสอนเคมี	-ไม่มี-	ใช้ประโยชน์กับนักเรียนระดับประถมศึกษาโรงเรียนบ้าน	อาจารย์ นิชากร ปทุม รังสรรค์
15.1 จัดทดสอบความสามารถในการออกแบบ				

โครงการ / กิจกรรม	ประโยชน์จากการบริการวิชาการ			ผู้รับผิดชอบ โครงการ
	การเรียนการสอน	การวิจัย	ชุมชนหรือสังคม	
วิศวกรรมการทำงานร่วมกัน และการคิดสร้างสรรค์			วังปลา จำนวน 40 คน	
15.2 จัดอบรมกิจกรรมด้าน สิ่งแวดล้อมและพลังงาน				