



แผนบริการวิชาการและ  
แผนการใช้ประโยชน์  
ประจำปีงบประมาณ  
พ.ศ.2563

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง



# แผนบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563



คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านจอมบึง

คำนำ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง มีพันธกิจที่จะต้องบริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์ทางการศึกษา เพื่อพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น โดยให้บริการฝึกอบรม ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีตามความต้องการให้แก่สังคม ถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการร่วมพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นให้มีศักยภาพ ในการพัฒนาตนเองและสามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิตได้ และเพื่อให้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ดำเนินการบริการวิชาการเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สอดคล้องและตรงกับความต้องการของชุมชนในท้องถิ่นอย่างแท้จริง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงได้จัดทำแผนบริการวิชาการและแผนการใช้ประโยชน์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563 ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานด้านบริการวิชาการ ใช้เป็นกรอบในการติดตาม ประเมินผล สามารถนำผลการประเมินที่ได้ไปใช้ในการวางแผนพัฒนาระบบบริการวิชาการของคณะให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในปีงบประมาณต่อไป

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

## สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
ส่วนที่ 1 บริบทคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1

- 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	10
- ระบบและกลไกการให้บริการวิชาการ	11
- ประเภทและลักษณะการให้บริการวิชาการ	13
- พื้นที่เป้าหมายการบริการวิชาการ	14
- การดำเนินโครงการ การประเมิน การรายงานผล	14
<b>ส่วนที่ 3 แผนงาน/โครงการบริการวิชาการแก่สังคม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563</b>	<b>15</b>
- แผนงานบริการวิชาการแก่สังคม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563	15
<b>ส่วนที่ 4 แผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ</b>	<b>21</b>
- การบูรณาการการบริการวิชาการกับการเรียนการสอน	21
- การบูรณาการการบริการวิชาการกับการวิจัย	21
- การบูรณาการการบริการวิชาการกับชุมชนหรือสังคม	21
- แผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ	22

## 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 คหกรรมศาสตร์ ทัศนศึกษาและอุตสาหกรรม และหมวดวิชาต่าง ๆ เปลี่ยนสถานะไปเป็นภาควิชา โดยเปิดสอนเฉพาะปริญญาทางการศึกษาเท่านั้น

พ.ศ. 2528 เปิดสอนระดับอนุปริญญาตรีและปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรของสภาการฝึกหัดครู พ.ศ.2528

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

พ.ศ. 2535 เปิดสอนนักศึกษาครูทายาทสายประถมศึกษา ในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

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

พ.ศ. 2542 ปรับเปลี่ยนโครงสร้างบริหารจากภาควิชาเป็นโปรแกรมวิชา และได้รวมศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์มาอยู่ภายใต้การบริหารของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

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

พ.ศ. 2549 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้จัดการศึกษานอกสถานที่ของมหาวิทยาลัยโดยได้เปิดสอนในสาขาวิชาต่าง 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 เนื่องจากมีจำนวนศึกษาน้อย 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. 2563 คณะมีบุคลากรทั้งหมด จำนวน 74 คน จำแนกเป็น บุคลากรสายวิชาการ 62 คน และบุคลากรสายสนับสนุน 12 คน นักศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด 1,227 คน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้รับการประเมินตัวชี้วัดจากหน่วยงานภายนอก โดยผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับคณะ ประจำปีการศึกษา 2561 ได้คะแนน 4.56 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก

## 1.2 ปรัชญา (Philosophy)

สร้างคนให้มีคุณค่าด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

### 1.3 ปณิธาน (Determination)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มุ่งผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และด้าน การศึกษา ให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน มีคุณธรรมจริยธรรม ใฝ่ดี ใฝ่รู้ สู้งาน ให้บริการ วิชาการและวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ ท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

### 1.4 อัตลักษณ์ : ใฝ่ดี ใฝ่รู้ สู้งาน

ใฝ่ดี : มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ

ใฝ่รู้ : ศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ เพื่อให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลก

สู้งาน : ขยัน 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 การบริการ วิชาการ ต่อท้องถิ่น

3. ให้บริการวิชาการในเชิงรุก เพื่อให้ท้องถิ่นและสังคมได้ใช้ประโยชน์และตระหนักถึงบทบาทของ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นตามแนวปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงและตอบสนองโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

4. ส่งเสริมและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไทย

5. พัฒนาระบบบริหารจัดการและทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ เป็นธรรม โปร่งใสและตรวจสอบได้

### 1.7 ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issue)

เพื่อให้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสามารถดำเนินการได้บรรลุตามปณิธานและวิสัยทัศน์ที่ กำหนดจึงได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ไว้ 5 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : พัฒนาท้องถิ่น

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 : ผลิตและพัฒนาครู

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 : ยกระดับคุณภาพการศึกษา

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 : พัฒนาระบบการบริหารจัดการคณะ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 : สร้างและพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาคณะ

มหาวิทยาลัย ชุมชน ท้องถิ่น ภูมิภาค และประเทศ

### 1.8 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT ANALYSIS) ด้านการบริการวิชาการ

#### ปัจจัยภายใน

### จุดแข็ง

1. คณะมีบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญหลากหลายสาขา ทำให้สามารถนำไปใช้บริการสังคมได้หลายด้าน
2. มีความสามารถด้านการจัดค่ายวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ได้อย่างต่อเนื่องและเป็นที่ยอมรับ
3. มีโครงการบริการวิชาการที่นำมาบูรณาการกับการเรียนการสอนจำนวนมาก
4. สาขาวิชามีศักยภาพในการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม
5. คณะมีเครือข่ายเพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างชุมชนในการให้บริการวิชาการ
6. มีระบบตรวจสอบและประเมินเป้าหมายตามเกณฑ์การประเมินของ นโยบายการประกันคุณภาพ

### จุดอ่อน

1. มีโครงการบริการวิชาการจำนวนมาก แต่มีการนำมาบูรณาการกับการวิจัยจำนวนน้อย
2. ขาดฐานข้อมูลทางด้านการบริการวิชาการโดยเฉพาะเรื่องพื้นที่ และกิจกรรมที่คณะฯเคยให้บริการวิชาการ
3. การสำรวจความต้องการในการบริการวิชาการยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่เป้าหมาย
4. การจัดการองค์ความรู้สู่สาธารณชนมีจำนวนน้อย
5. การบริการวิชาการส่วนใหญ่จัดในไตรมาสที่ 4 ทำให้การเบิกจ่ายงบประมาณไม่เป็นไปตามเกณฑ์รายไตรมาส

### ปัจจัยภายนอก

#### โอกาส

1. มีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระหว่างหน่วยงานภายนอกสถาบัน
2. ที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเอื้ออำนวยต่อการจัดโครงการบริการวิชาการแก่สังคม
3. ชุมชนมีความต้องการองค์ความรู้ที่จะใช้ในการพัฒนา
4. นโยบายการประกันคุณภาพเป็นตัวกำหนดทิศทางการบริการวิชาการ
5. มีนโยบายการสร้างเสริมความเข้มแข็งให้กับชุมชนท้องถิ่นตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 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 มีบุคลากรที่มีศักยภาพทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์กายภาพ และ ด้านการสอนทางวิทยาศาสตร์ พร้อมทั้งมีเครื่องมือที่ทันสมัย จึงเหมาะแก่การให้บริการแก่ชุมชน โรงเรียน และ ท้องถิ่น ทั้งนี้ การให้บริการทางวิชาการอาจให้เปล่าโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหรืออาจคิดค่าใช้จ่ายตามความเหมาะสม โดยให้บริการทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน หน่วยงานอิสระ หน่วยงานสาธารณะ ชุมชน โรงเรียน และท้องถิ่น โดยกว้าง รูปแบบการให้บริการทางวิชาการมีความหลากหลาย เช่น การอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ทรัพยากรของสถาบัน เป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการ ให้คำปรึกษา ให้การอบรม จัดประชุมหรือสัมมนาวิชาการ ทำงานวิจัย เพื่อตอบคำถามต่างๆ 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 ซึ่งอยู่ในฐานะ ที่เป็น ที่พึ่งของชุมชนหรือสังคม เป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการหรือทำหน้าที่ใดที่มีผลต่อการพัฒนาชุมชน ในด้าน วิชาการหรือการพัฒนาความรู้ ตลอดจนความเข้มแข็งประเทศชาติและนานาชาติ การบริการ วิชาการเป็นการ บริการที่มีค่าตอบแทนและบริการวิชาการให้เปล่า โดยมีการนำความรู้และ ประสบการณ์มาใช้พัฒนาหรือ บูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนและการวิจัย

โครงการที่มีผลต่อการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน หมายถึง โครงการที่ สถาบัน จัด ขึ้น เพื่อพัฒนาชุมชนหรือองค์กรภายนอกและเมื่อดำเนินการแล้ว มีผลก่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี ขึ้น แก่ชุมชนหรือองค์กรภายนอกในด้านต่างๆ หรือทำให้ชุมชนหรือองค์กรภายนอกสามารถพึ่งพาตนเองได้ ตามศักยภาพของตนเอง

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ใช้รูปแบบการให้บริการบริการวิชาการแก่บุคลากรภายนอก เพื่อให้ เกิดความชัดเจนทั้งผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ การกำหนดรูปแบบพื้นฐานจากการดำเนินงานในการใช้บริการ มาเป็นระยะเวลาอันยาวนานและอย่างต่อเนื่อง ทำให้ทราบความต้องการที่แท้จริงของชุมชนและท้องถิ่น รูปแบบการให้บริการมีหลายรูปแบบ ดังนี้

1. การอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ทรัพยากรของคณะ หมายถึง การอนุญาตให้หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน ท้องถิ่น และบุคคลภายนอก ใช้ประโยชน์ทรัพยากรของคณะ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนา หน่วยงาน ชุมชน และสังคม ทรัพยากรของคณะ เช่น ห้องประชุม ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์เพื่อการ เรียนการสอน (ตัวอย่างเช่น สื่อประกอบการเรียนการสอน ตัวอย่างพืชและสิ่งมีชีวิต สารเคมี เครื่องมือทาง วิทยาศาสตร์ โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล) เป็นต้น

2. การเป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการ หมายถึง การอ้างอิงถึงชื่อคณะ และชื่อบุคลากรของคณะในการ ได้รับบริการวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ตัวอย่างจากงานทดลอง การให้ คำปรึกษา หรือการอ้างอิงจากการนำบทความวิชาการหรือผลงานวิจัยของบุคลากรในคณะที่ได้รับการเผยแพร่ ตีพิมพ์ไปใช้ประโยชน์ เป็นต้น

3. การให้คำปรึกษา (Consultant) หมายถึง การที่บุคลากรของคณะได้ปฏิบัติหน้าที่ด้านวิชาการใน ฐานะเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ อาจารย์ที่ปรึกษา และที่ปรึกษา ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในทางที่ดีแก่ หน่วยงานภายนอกทั้งที่เป็นภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน บุคคล

4. การให้การอบรมหรือสัมมนาทางวิชาการ หมายถึง การจัดการอบรมรูปแบบต่างๆ ที่คณะเป็น ผู้ดำเนินการ ที่อาจใช้วิทยากรจากบุคลากรภายนอก หรือบุคลากรของคณะ และอาจใช้สถานที่ภายใน และ ภายนอกของคณะ ให้แก่ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน และบุคคลภายนอก หรือหมายถึง การที่ บุคลากรของคณะได้รับเชิญเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน

5. การเป็นเครือข่ายให้บริการทางวิชาการ หมายถึง คณะให้ความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานอื่น หรือ บุคลากรภายนอก เพื่อให้บริการวิชาการ รวมทั้ง การให้บริการวิชาการในลักษณะระบบเครือข่ายระดับ ภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ

6. การให้บริการวิชาการซึ่งก่อให้เกิดรายได้ หมายถึง แหล่งเงินอุดหนุนการบริการวิชาการที่มีได้มา จากเงินงบประมาณ มหาวิทยาลัย เพื่อการจัดฝึกอบรม จัดประชุมสัมมนา จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ให้ คำปรึกษา หรือให้บริการวิเคราะห์ ตรวจสอบ ทดลอง สอบเทียบ ประเมินผล ให้บริการ ข้อมูล หรือให้บริการ วิชาการในรูปแบบอื่นใดที่มีการบริหารเงินรายได้จากการบริการวิชาการ ในรูปแบบของคณะกรรมการกองทุน

## 2.2 ความเชื่อมโยงระหว่างประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยกับแผนบริการวิชาการคณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง พ.ศ. 2563-2565 ประเด็น ยุทธศาสตร์ข้อที่ 1 การพัฒนาท้องถิ่น และประเด็นยุทธศาสตร์ข้อที่ 2 การผลิตและพัฒนาครู คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงได้นำมาสู่แนวทางการดำเนินงานในการบริการวิชาการประเด็นยุทธศาสตร์การ พัฒนาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ.2563-2565 ข้อที่ 1 การพัฒนาท้องถิ่น ก่อให้เกิดการ ดำเนินงานในโครงการ/กิจกรรม ให้บริการทางวิชาการต่างๆ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายใต้

ศักยภาพที่มีอยู่ของคณะทั้งทางด้านงบประมาณ 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 ยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชนจังหวัดราชบุรี และจังหวัดสมุทรสงคราม ด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและการศึกษา	กลยุทธ์ที่ 1 บูรณาการพันธกิจสัมพันธ์เพื่อพัฒนาสังคมท้องถิ่น ด้านการศึกษา ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ด้านเศรษฐกิจและด้านสิ่งแวดล้อม
	กลยุทธ์ที่ 2 ให้บริการวิชาการสู่สังคมที่สามารถสร้างรายได้ให้กับคณะ
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนาครู	ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนาครู
กลยุทธ์ที่ 2-1 บัณฑิตครูของมหาวิทยาลัยมีอัตลักษณ์และสมรรถนะเป็นเลิศเป็นที่ต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาระบบการผลิตครูที่ได้มาตรฐานวิชาชีพ มีจิตวิญญาณความเป็นครูและสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น
กลยุทธ์ที่ 2-2 บัณฑิตครูของมหาวิทยาลัยสามารถถ่ายทอดหรือบ่มเพาะคุณลักษณะ 4 ประการ	กลยุทธ์ที่ 2 ยกระดับสมรรถนะนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตให้มีความเป็นมืออาชีพ

### 2.3 วิสัยทัศน์

เป็นคณะที่มีคุณภาพในการบริการวิชาการบนพื้นฐานของบริบทชุมชนและท้องถิ่น เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

### 2.4 เป้าประสงค์

1. เพื่อบริการวิชาการที่ตอบสนองความต้องการของชุมชนหรือสังคม
2. เพื่อสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการให้บริการวิชาการ
3. เพื่อสร้างรายได้จากการบริการวิชาการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จและค่าเป้าหมาย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563

ลำดับ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
-------	-----------	-------------

1	จำนวนชุมชน/โรงเรียนที่ได้รับการพัฒนาตามความต้องการ	10 ชุมชน
2	จำนวนเครือข่ายความร่วมมือในการให้บริการวิชาการแก่สังคม	3 เครือข่าย
3	จำนวนรายได้จากการบริการวิชาการ	1 แสนบาท
4	จำนวนผลงาน/สิ่งประดิษฐ์/เทคโนโลยีใหม่ ที่ได้จากการบริการวิชาการ	1 ผลงาน/สิ่งประดิษฐ์/เทคโนโลยี
5	จำนวนผู้ประกอบการใหม่ที่เกิดขึ้น	1 ผู้ประกอบการ
6	จำนวนโครงการวิจัยที่บูรณาการกับการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น	5 โครงการวิจัย
7	จำนวนโครงการที่ส่งเสริมศักยภาพความเป็นครู	5 โครงการ

#### เกณฑ์การประเมินความสำเร็จของแผนบริการวิชาการ

ตัวชี้วัด	เกณฑ์การให้คะแนน				
	1 คะแนน	2 คะแนน	3คะแนน	4คะแนน	5คะแนน
1. จำนวนชุมชน/โรงเรียนที่ได้รับการพัฒนาตามความต้องการ (สะสม)	1-3 ชุมชน	4-6 ชุมชน	7-9 ชุมชน	10-12 ชุมชน	13 ชุมชน ขึ้นไป
2. จำนวนเครือข่ายความร่วมมือในการให้บริการวิชาการแก่สังคม (สะสม)	1 เครือข่าย	2 เครือข่าย	3 เครือข่าย	4 เครือข่าย	5 เครือข่าย ขึ้นไป
3. จำนวนรายได้จากการบริการวิชาการ	1-30,000 บาท	30,001- 60,000 บาท	60,001- 90,000 บาท	90,001- 120,000 บาท	120,001 บาท ขึ้นไป
4. จำนวนผลงาน/สิ่งประดิษฐ์/เทคโนโลยีใหม่ ที่ ได้จากการบริการวิชาการ (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. จำนวนโครงการวิจัยที่บูรณาการกับการบริการ วิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น (เพิ่มขึ้นใหม่)	1 โครงการวิ จัย	2 โครงการวิ จัย	3 โครงการวิ จัย	4 โครงการวิ จัย	5 โครงการวิ จัย ขึ้นไป
7. จำนวนโครงการที่ส่งเสริมศักยภาพความเป็น ครู (สะสม)	1 โครงการ	2 โครงการ	3 โครงการ	4 โครงการ	5 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 สำรวจความต้องการของหน่วยงาน/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 คณะจึงกำหนดระบบและกลไก หลักเกณฑ์และขั้นตอนการบริการทางวิชาการอย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการด้านการบริการวิชาการแก่สังคม ทั้งนี้ เป็นการให้บริการวิชาการที่มีความเชื่อมโยงกับการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย และสามารถบูรณาการงานบริการ วิชาการแก่ชุมชน โรงเรียน และท้องถิ่น กับการเรียนการสอนและการวิจัยอย่างเป็นรูปธรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการจัดระบบและกลไกการให้บริการวิชาการแก่สังคม โดยใช้วงจรเดมมิ่ง (Deming Cycle) : PDCA (Plan-Do-Check-Act) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

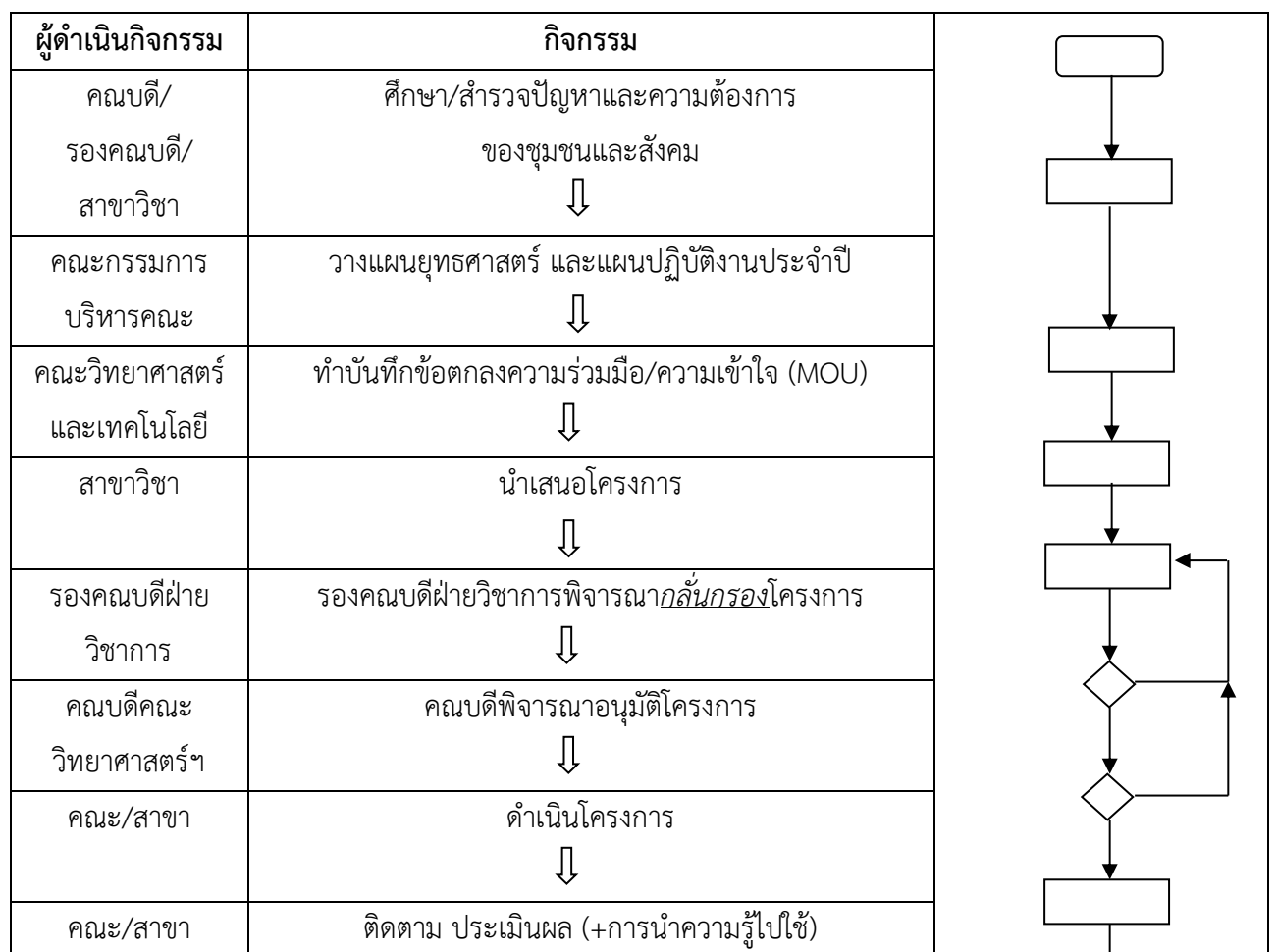
**1. การวางแผน (Plan)** วางแผนการให้บริการวิชาการ กำหนดโครงการ กลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และตัวชี้วัด ที่สามารถวัดผลความสำเร็จของโครงการได้ โดยพิจารณาจากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาและผลการสำรวจความต้องการชุมชนเป็นหลัก

2. การดำเนินงานตามแผน (Do) ปฏิบัติการตามแผนการให้บริการวิชาการ ตามโครงการและกิจกรรมที่ได้กำหนดไว้

3. การตรวจสอบและประเมิน (Check) เป็นการทบทวนการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ โดยผู้รับผิดชอบแต่ละโครงการจะต้องวิเคราะห์สภาพการดำเนินงานของตนเองในแต่ละช่วงการดำเนินงาน และเปรียบเทียบผลการดำเนินงานรายตัวชี้วัดและเกณฑ์ตัดสิน เพื่อตัดสินว่าการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่ต้องการหรือไม่ เพราะเหตุใด

4. การนำผลการประเมินมาปรับปรุง (Act) เมื่อผ่านขั้นตอนการตรวจสอบและประเมินแล้วต้องนำผลการประเมินมาปรับปรุงโดยส่งข้อมูลย้อนกลับไปสู่ผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงานในหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับรู้ถึงผลการดำเนินงานของตนเองว่าเป็นอย่างไร และควรปรับปรุงต่อไปอย่างไรจึงจะเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุด

ระบบและกลไกการดำเนินโครงการบริการวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



	↓	
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 ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเป็นการดำเนินงานในลักษณะการประสานความร่วมมือโดยยึดแนวปฏิบัติของหน่วยงานนั้นๆ และแนวปฏิบัติการให้บริการวิชาการของคณะและมหาวิทยาลัย

### 2.7.2 ลักษณะโครงการบริการวิชาการและพัฒนาท้องถิ่น

1. เป้าโครงการที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน และการวิจัย ในเรื่องที่แต่ละหน่วยงาน 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 เป้าต้น
4. สถานที่หรือการให้บริการตามโครงการ/กิจกรรม อาจจัดขึ้นในมหาวิทยาลัย หรือในพื้นที่ภายนอก มหาวิทยาลัย



## 2.8 แนวปฏิบัติในการให้บริการวิชาการและพัฒนาท้องถิ่น

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีระบบและกลไกการบริการทางวิชาการ และได้ดำเนินการตามระบบที่วางไว้โดยเริ่มจากการกำหนดแนวทางการให้บริการตามนโยบายของคณะและสำรวจความต้องการของชุมชน ภาครัฐและภาคเอกชน แล้วนำไปจัดทำแผนบริการทางวิชาการ เพื่อจัดสรรงบประมาณ โดยในส่วนของคณะก็มีการบูรณาการงานบริการทางวิชาการเข้ากับกระบวนการจัดการเรียนการสอน และการปฏิบัติงานประจำด้านอื่นๆ ของอาจารย์และบุคลากร เช่น การนำนักศึกษาไปร่วมจัดโครงการ/กิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชน นอกจากนั้นแล้ว ยังมีการบูรณาการการบริการวิชาการแก่สังคมกับการวิจัย เช่น การนำผลการวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์จริง ตลอดจนนำความรู้ ประสบการณ์จากการให้บริการวิชาการมาพัฒนา 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.2563 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีแผนงานรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.1 แผนงานบริการวิชาการและพัฒนาท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

เงินงบประมาณแผ่นดิน

โครงการ / กิจกรรม	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการ
1. บริการตรวจสอบ สินค้าทางการเกษตร และถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของ ชุมชน	เชิงปริมาณ : 1) สินค้าทางการเกษตรและ ปัจจัยในกระบวนการผลิต ทางการเกษตรได้รับการ ตรวจสอบ 300 ตัวอย่าง  เชิงคุณภาพ : 2) ความพึงพอใจต่อการบริการ ตรวจสอบคุณภาพสินค้า ร้อย ละ 80	827,750	ต.ค.62-มิ.ย.  63	อาจารย์ ดร. จรรยา พรหมเฉลิม
2. บริการให้ความรู้ ทางด้านวิทยาศาสตร์	เชิงปริมาณ :	726,898	ม.ค.- มิ.ย.63	อาจารย์นิพนธ์ ชูเกิด

โครงการ / กิจกรรม	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการ
และวิทยาศาสตร์ ประยุกต์สู่ชุมชน	1) โรงเรียนได้รับการถ่ายทอด ความรู้ 3 โรงเรียน 2) ครูได้รับการถ่ายทอดความรู้ ทางด้านวิทยาศาสตร์ไม่น้อยกว่า 30 คน 3) เกษตรกรได้รับการถ่ายทอด เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมอาชีพไม่ น้อยกว่า 30 คน เชิงคุณภาพ : ความพึงพอใจต่อการบริการให้ ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ร้อย ละ 80			
3. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ พืชเพื่อขยายพันธุ์ใน จังหวัดราชบุรี	เชิงปริมาณ : 1) ต้นอ่อนจันผาที่ขยายพันธุ์ด้วย เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 500 ต้น 2) ต้นอ่อนจันผาที่แข็งแรงและ ปลอดเชื้อไม่มีการปนเปื้อนเชื้อ โรค ร้อยละ 100 เชิงคุณภาพ : ความพึงพอใจต่อการถ่ายทอด เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ พืชร้อยละ 80	368,300	ต.ค.62-มิ.ย. 63	อาจารย์ ดร.กร กนก ตั้งจิตมั่น
4. ส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ เป็นอาชีพเสริมเพิ่ม รายได้ให้แก่เกษตรกร (2 กิจกรรมย่อย)	เชิงปริมาณ : 1) ร้อยละของผู้เข้าร่วมโครงการ มีความรู้เชิงวิชาการด้านสายพันธุ์ การเลี้ยงการจัดการสัตว์เบื้องต้น การผลิตอาหารสัตว์อย่างง่าย และการดูแลสุขภาพสัตว์เบื้องต้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	155,300	ต.ค.- ธ.ค.62	อ.ดร.พุทธพร พุ่มโรจน์

โครงการ / กิจกรรม	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการ
	<p>2. เกษตรกรหรือชุมชน มีรูปแบบการเลี้ยงสัตว์ ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ภายใต้การเกษตรแบบพอเพียง โดยสามารถเพิ่มรายได้ระดับครัวเรือนไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 อย่างน้อย 1 ครัวเรือน</p> <p>เชิงคุณภาพ : มีเครือข่ายสถาบันการศึกษาและกลุ่มชุมชนด้านปศุสัตว์อย่างยั่งยืน เพื่อปรึกษาหารือและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสร้างโจทย์วิจัยหรือบริการวิชาการต่อยอดในอนาคต</p> <p>1 เครือข่าย</p>			
<p>5. พัฒนาการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาในจังหวัดราชบุรีผ่านกระบวนการ STEM Education (6 กิจกรรมย่อย)</p>	<p>เชิงปริมาณ :</p> <p>1) ร้อยละของนักศึกษาสายครูสาขาวิชาด้านวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ ที่เข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 10</p> <p>2. โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการมีฐานข้อมูลด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาทุกโรงเรียน</p> <p>3. ร้อยละของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการมีทัศนคติเชิงบวกต่อวิชาด้านวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีและ คณิตศาสตร์ ในเกณฑ์ 5 4 3 2 1 โดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 4 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80</p> <p>4. รูปแบบหรือนวัตกรรมหรืองานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการ</p>	<p>458,500</p>	<p>พ.ย.62-ส.ค. 63</p>	<p>อ.อดิศักดิ์ โฮ นอก</p>

โครงการ / กิจกรรม	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการ
	<p>เรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา จำนวน 10 เรื่อง</p> <p>เชิงคุณภาพ :</p> <p>มีเครือข่ายเกี่ยวกับการจัดการ เรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา 1 เครือข่าย</p>			
<p>6. การพัฒนาทักษะด้าน วิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ให้แก่ โรงเรียนในท้องถิ่น (4 กิจกรรมย่อย)</p>	<p>เชิงปริมาณ :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ร้อยละของนักเรียนที่เข้าร่วม โครงการไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80</li> <li>2. ร้อยละของครูผู้สอนที่เข้าร่วม โครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80</li> <li>3. ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วม โครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80</li> <li>4. ร้อยละของโรงเรียนที่เข้าร่วม โครงการตามที่ตั้งเป้าไว้ ไม่น้อย กว่าร้อยละ 90</li> <li>5. ร้อยละของรายวิชาในหลักสูตร ที่มีการบูรณาการจัดการเรียน การสอนกับโครงการ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 5</li> </ol> <p>เชิงคุณภาพ :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูและนักเรียนมีความรู้และ ทักษะในเรื่องวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80</li> <li>2. นักศึกษามีความรู้และทักษะ การจัดค่ายวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80</li> <li>3. ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถนำ ความรู้และประสบการณ์จากจัด</li> </ol>	952,800	เม.ย.- ส.ค.63	<p>อ.เรืองอุไร ต้นท์เจริญรัตน์ อ.ศุภลักษณ์ สุด ขาว อ.ดร.สุทธิรักษ์ อ้วนศิริ อ.ดร.เสาวณีย์ ชู จิต</p>

โครงการ / กิจกรรม	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการ
	<p>กิจกรรมมาใช้ในการบูรณาการ การเรียนการสอนในรายวิชา ทางด้านวิทยาศาสตร์ และ คณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80</p> <p>4. ครูผู้สอนได้พัฒนารูปแบบการ จัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสะ เต็มศึกษา ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50</p> <p>5. ผู้เข้าร่วมโครงการมีเจตคติที่ดี ต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ และมีความพึง พอใจต่อการจัดกิจกรรมไม่น้อย กว่าร้อยละ 80</p>			
<p>7. อนุรักษ์พันธุกรรม สิ่งมีชีวิตในอำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี (4 กิจกรรมย่อย)</p>	<p>เชิงปริมาณ :</p> <p>1. มีฐานข้อมูลด้านความ หลากหลาย และภูมิปัญญาการใช้ ประโยชน์จากพืช และปลา ของ ชาวบ้านในอำเภอสวนผึ้ง จังหวัด ราชบุรี 1 ฐานข้อมูล</p> <p>2. หนังสือความหลากหลาย และ ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จาก พืชของชาวบ้านในอำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี 1 เล่ม</p> <p>3. หนังสือความหลากหลายและ ภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จาก ปลาของชาวบ้านในอำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี 1 เล่ม</p> <p>เชิงคุณภาพ :</p> <p>1. ชาวบ้านมีความพึงพอใจในการ อบรมความหลากหลายทาง ชีวภาพ และภูมิปัญญาการใช้</p>	338,400	พ.ย.62- ส.ค.63	อ.ดร.กรกนก ตั้งจิตมั่น

โครงการ / กิจกรรม	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ โครงการ
	ประโยชน์จากพืช และปลาใน อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70			
8. โครงการพัฒนา สมรรถนะครู วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ด้าน นวัตกรรมการสอนและ การวิจัย (24 กิจกรรม ย่อย)	เชิงปริมาณ : 1. จำนวนสื่อหรือนวัตกรรมใน การเรียนการสอนทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่าง น้อยสาขาละ ๑ ชิ้นงาน 2. ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วม โครงการร้อยละ 80 เชิงคุณภาพ : 1. มีการสร้างสรรค์ผลงาน ทางด้านสื่อและนวัตกรรม ทางการเรียนการสอนร้อยละ 80 2. นักเรียนเห็นความสำคัญของ การเรียน การ ทาง ด้าน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยีมากยิ่งขึ้นร้อยละ 80	1,700,000	ธ.ค.62- ก.ค.63	อ.ดร.บุรินทร์ นรินทร์ ประธาน สาขาวิชาสาย ครุศาสตร์ บัณฑิต

## 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 หรือนำความรู้ ประสบการณ์จากการให้บริการกลับมาพัฒนาต่อยอดไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ผ่านกระบวนการวิจัย

#### 4.3 การบูรณาการการบริการวิชาการกับชุมชนหรือสังคม

การบูรณาการงานบริการวิชาการแก่เพื่อเป็นประโยชน์แก่ชุมชนหรือสังคมในเขตพื้นที่ให้บริการ ตามบริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง เช่น มีการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพตามความต้องการของชุมชนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึงรับผิดชอบ การนำความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอน การวิจัย เพื่อเป็นช่องทางบริการวิชาการในการ เผยแพร่ข้อมูลงานวิจัยให้แก่ชุมชนหรือสังคมได้รับรู้และเสริมสร้างรายได้



## 4.4 แผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการ

โครงการ / กิจกรรม / ตัวชี้วัด	ประโยชน์จากการบริการวิชาการ			ผู้รับผิดชอบโครงการ
	การเรียนการสอน	การวิจัย	ชุมชนหรือสังคม	
1. บริการตรวจสอบสินค้าทางการเกษตรและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชน	พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ทางด้านเคมีให้กับนักศึกษา	นำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ในการพัฒนาเชิงพื้นที่	การยกระดับความรู้และคุณภาพชีวิตของชุมชน	อาจารย์ ดร.จรรยาพรหมเฉลิม
2. บริการให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์สู่ชุมชน	อาจารย์ นักศึกษา บุคลากร สามารถดำเนินการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	อาจารย์ นักศึกษา บุคลากร สามารถดำเนินการวิจัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	เกษตรกร บุคคลทั่วไป ได้ยกระดับความรู้ พัฒนาอาชีพ และพัฒนาคุณภาพชีวิต	อาจารย์นิพนธ์ ชูเกิด
3. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเพื่อขยายพันธุ์ในจังหวัดราชบุรี			เกษตรกรในชุมชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการขยายพันธุ์ต้นจันทน์ผาโดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	อาจารย์ ดร.กรกนก ตั้งจิตมั่น
4. ส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพเสริมเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร (2 กิจกรรมย่อย)			เกษตรกร ชุมชน มีรูปแบบการเลี้ยงสัตว์ที่ถูกต้อง และเพิ่มรายได้ระดับครัวเรือน	อ.ดร.พุทธพร พุ่มโรจน์
5. พัฒนาการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาในจังหวัดราชบุรี	พัฒนาทักษะให้กับนักศึกษาสายครู	เกิดนวัตกรรมหรืองานวิจัยที่เกี่ยวกับการ	สร้างทัศนคติเชิงบวกให้กับนักเรียนและสร้างฐานข้อมูลด้าน	อ.อดิศักดิ์ โสนอก

โครงการ / กิจกรรม / ตัวชี้วัด	ประโยชน์จากการบริการวิชาการ			ผู้รับผิดชอบโครงการ
	การเรียนการสอน	การวิจัย	ชุมชนหรือสังคม	
ผ่านกระบวนการ STEM Education (6 กิจกรรมย่อย)		จัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา	การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาให้กับทุกโรงเรียนที่เข้าร่วม	
6. การพัฒนาทักษะด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ให้แก่โรงเรียนในท้องถิ่น (4 กิจกรรมย่อย)	พัฒนาความรู้และทักษะให้กับนักศึกษา		สร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ให้กับนักเรียน และครูผู้สอนได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสะเต็มศึกษาได้	อ.เรืองอุไร ตันท์เจริญรัตน์ อ.ศุภลักษณ์ สุดขาว อ.ดร.สุทธิรักษ์ อ.อ้วนศิริ อ.ดร.เสาวณีย์ ชูจิต
7. อนุรักษ์พันธุกรรมสิ่งมีชีวิตในอำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี (4 กิจกรรมย่อย)			มีฐานข้อมูลความหลากหลายและภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากพืชและปลา	อ.ดร.กรกนก ตั้งจิตมั่น
8. โครงการพัฒนาสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ด้านนวัตกรรมการสอนและการวิจัย (24 กิจกรรมย่อย)	มีสื่อหรือนวัตกรรมในการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			อ.ดร.บุรินทร์ นรินทร์ ประธาน สาขาวิชาสาย ครุศาสตร์ บัณฑิต