



คู่มือหน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2558 - 2563



หน่วยจัดการงานวิจัยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คำนำ

ศักยภาพด้านการบริหารงานวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการงานวิจัยนั้น สิ่งที่สำคัญคือ ระบบ และกลไกการบริหารงานวิจัย แต่สภาพปัญหาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คืองานวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยตามสาขาวิชาที่ผู้วิจัยมีความสนใจ ขาดความร่วมมือจากสหวิทยาการในการแก้ปัญหาสำคัญร่วมกัน ขาดความเชื่อมโยงกับกลไกและนโยบายที่เกี่ยวข้อง และที่สำคัญผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยยังไม่มีส่วนในการกำหนดโจทย์วิจัย การมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย การมีส่วนร่วมในกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เกี่ยวข้อง การดำเนินงานยังขาดการพัฒนากระบวนการจัดการคุณภาพ (Quality Management System) โดยใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดกลไกในการขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่องยั่งยืน และมีระบบประกันคุณภาพอย่างเป็นวัฒนธรรมองค์กรโดยความร่วมมือของทุกฝ่าย

หน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เห็นพ้องต้องกันว่างานวิจัยที่มีคุณภาพ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้นั้น จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เริ่มตั้งแต่การพัฒนาโจทย์วิจัยและข้อเสนอโครงการวิจัยให้ชัดเจน การติดตามสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยให้ประสบความสำเร็จ และการเผยแพร่สู่ระบบและกลไกที่สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ และขยายผลได้ คณะกรรมการหน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี 2558-2563 ขึ้น เพื่อให้การบริหารงานวิจัยเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้สามารถสร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น และประเทศชาติ

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า นักบริหารจัดการงานวิจัยและนักวิจัยที่สนใจจากทำงานวิจัยจะสามารถนำคู่มือเล่มนี้ไปใช้ในการบริหารงานวิจัย และทำงานวิจัย ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างมีระบบขั้นตอนมากยิ่งขึ้น

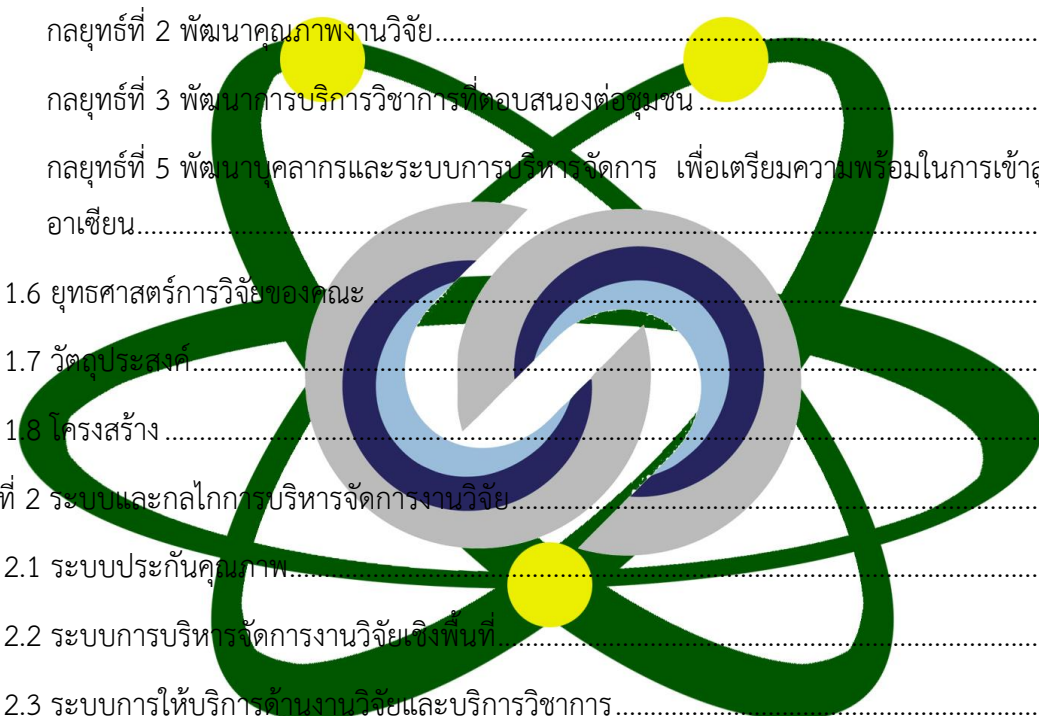
คณะกรรมการหน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ธันวาคม 2558

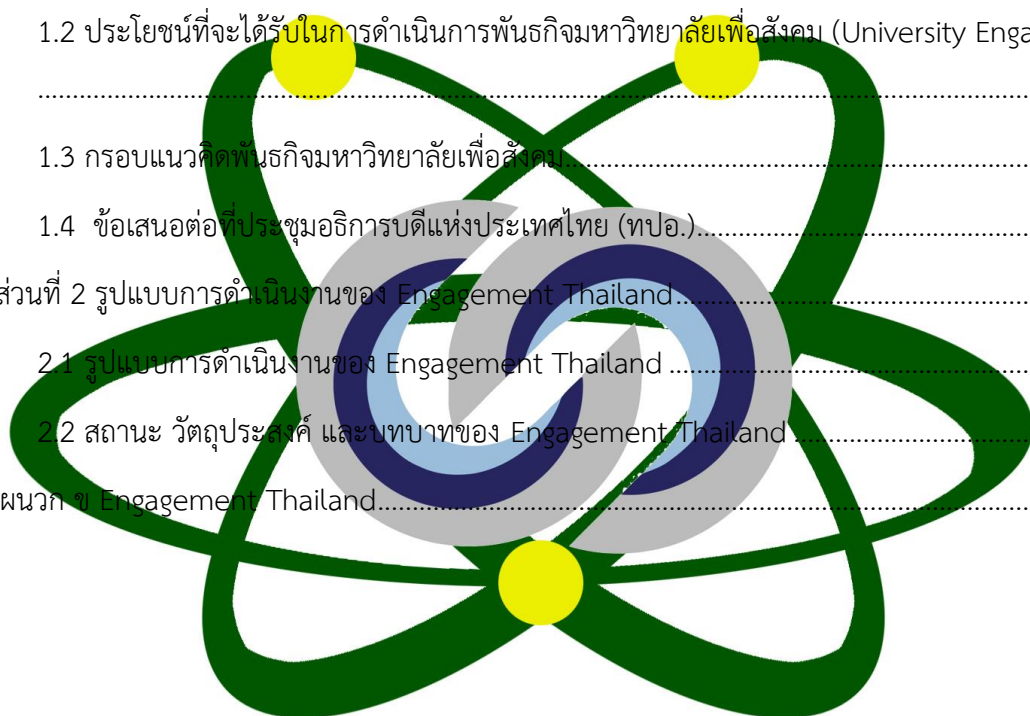
สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมา	1
1.2 ปรัชญา.....	2
1.3 วิสัยทัศน์.....	2
1.4 พันธกิจ.....	2
1.5 ยุทธศาสตร์ของคณะ	2
กลยุทธ์ที่ 1 สร้างภาพลักษณ์ด้านวิชาการให้ โดดเด่น.....	2
กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาคณาจารย์.....	2
กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาการบริการวิชาการที่ตอบสนองต่อชุมชน	3
กลยุทธ์ที่ 5 พัฒนาคณาจารย์และระบบการบริหารจัดการ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคม อาเซียน.....	3
1.6 ยุทธศาสตร์การวิจัยของคณะ	4
1.7 วัตถุประสงค์.....	5
1.8 โครงสร้าง	6
บทที่ 2 ระบบและกลไกการบริหารจัดการงานวิจัย.....	9
2.1 ระบบประกันคุณภาพ.....	9
2.2 ระบบการบริหารจัดการงานวิจัยเชิงพื้นที่.....	11
2.3 ระบบการให้บริการด้านงานวิจัยและบริการวิชาการ.....	36
บทที่ 3 การจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์กับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา.....	38
3.1 การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับคณะ	39
3.2 การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร.....	51
บทที่ 4 แผนกลยุทธ์การจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์.....	71
4.1 พันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์กับสังคม (Uttaradit Rajabhat University Engagement).....	71
4.2 แผนกลยุทธ์การจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์.....	75



ระบบและกลไกการบริหารจัดการงานพันธกิจสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กบองค์กร ชุมชนและสังคม.....	80
บทที่ 5 แผนงาน โครงการ กิจกรรม	83
1. หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ประยุกต์และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต	83
โครงการที่สอดคล้องกับการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์กับสังคม	83
2. หลักสูตรชีววิทยา.....	87
การถอดบทเรียนโครงการที่สอดคล้องกับการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์กับสังคมหลักสูตรชีววิทยา... ..	87
โครงการ “พันธกิจสัมพันธ์งานวิชาการเพื่อสังคมสู่ความเป็นเลิศทางด้านชีววิทยา”	87
3. หลักสูตรเคมี.....	92
พันธกิจสัมพันธ์งานวิชาการเพื่อสังคมสู่ความเป็นเลิศด้านเคมี	92
4. หลักสูตรฟิสิกส์	95
การถอดบทเรียนโครงการที่สอดคล้องกับการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์กับสังคม หลักสูตรฟิสิกส์	95
5. หลักสูตรวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม.....	97
การถอดบทเรียนโครงการที่สอดคล้องกับการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์กับสังคม	97
หลักสูตรวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	97
6. หลักสูตรอาหารและโภชนาการ	102
แผนงาน กิจกรรมพันธกิจสัมพันธ์หลักสูตรอาหารและโภชนาการ	102
7. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์.....	110
การถอดบทเรียนโครงการที่สอดคล้องกับการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์กับสังคม	110
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์.....	110
โครงการ “พันธกิจสัมพันธ์งานวิชาการเพื่อสังคมสู่ความเป็นเลิศทางด้านสาธารณสุขศาสตร์”	110
8. หลักสูตรวิทยาศาสตร์การกีฬา.....	115
การถอดบทเรียนโครงการที่สอดคล้องกับการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์กับสังคม	115
หลักสูตรวิทยาศาสตร์การกีฬา	115
โครงการ “พันธกิจสัมพันธ์งานวิชาการเพื่อสังคมสู่ความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา”	115
9. หลักสูตรคณิตศาสตร์.....	118

การถอดบทเรียนโครงการที่สอดคล้องกับการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์กับสังคม	118
หลักสูตรครุศาสตรและสถิติ	118
ภาคผนวก.....	123
1. พันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคม (University Engagement).....	123
2. ตัวอย่างประเทศที่ดำเนินโครงการพันธกิจสัมพันธ์กับสังคม	130
ภาคผนวก ก Engagement Thailand.....	134
ส่วนที่ 1 บทนำและข้อเสนอ	134
1.1 ที่มาและความสำคัญของการจัดตั้งเครือข่าย Engagement Thailand	134
1.2 ประโยชน์ที่จะได้รับในการดำเนินการพันธกิจมหาวิทยาลัยเพื่อสังคม (University Engagement)	135
1.3 กรอบแนวคิดพันธกิจมหาวิทยาลัยเพื่อสังคม.....	136
1.4 ข้อเสนอต่อที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.).....	136
ส่วนที่ 2 รูปแบบการดำเนินงานของ Engagement Thailand.....	137
2.1 รูปแบบการดำเนินงานของ Engagement Thailand	137
2.2 สถานะ วัตถุประสงค์ และบทบาทของ Engagement Thailand	137
ภาคผนวก ข Engagement Thailand.....	139



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

มหาวิทยาลัยราชภัฏ มีพันธกิจที่สนองต่อปรัชญาของมหาวิทยาลัยในการเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อท้องถิ่น ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ มาตรา ๗ ที่ระบุให้ “มหาวิทยาลัยราชภัฏเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น เสริมพลังปัญญาของแผ่นดิน ฟื้นฟูพลังการเรียนรู้ เชิดชูภูมิปัญญาของท้องถิ่น สร้างสรรค์ศิลปวิทยาเพื่อความเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืนของปวงชน” โดยมีวัตถุประสงค์ให้การศึกษาส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง สอน วิจัย บริการวิชาการแก่สังคมและปรับปรุงถ่ายทอดพัฒนาเทคโนโลยี ทั้งนี้ ในมาตรา ๘ ได้กำหนดแนวการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว โดยกำหนดภาระหน้าที่ของมหาวิทยาลัยให้มีหน้าที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในชุมชนเพื่อช่วยให้นักในท้องถิ่นรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง เรียนรู้และเสริมสร้างความเข้มแข็งของผู้นำชุมชน และนักการเมืองท้องถิ่น ให้มีความสามารถในการบริหารงานพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม ประสานความร่วมมือและช่วยเหลือเกื้อกูลกันระหว่างมหาวิทยาลัย ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรอื่นเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ศึกษาและแสวงหาแนวทางพัฒนาเทคโนโลยีพื้นบ้านและเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้เหมาะสมกับการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของคนในท้องถิ่น รวมถึงการศึกษา วิจัย ส่งเสริมและสืบสานโครงการอันเนื่องมาจากแนวพระราชดำริในการปฏิบัติภารกิจของมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

จากการวิเคราะห์สถานการณ์ ศักยภาพด้านการบริหารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์เกี่ยวกับการบริหารจัดการงานวิจัย พบว่า มหาวิทยาลัยมีระบบและกลไกการบริหารงานวิจัย แต่สภาพปัญหาคือตอบโจทย์ปัญหาสำคัญของท้องถิ่นได้บางส่วน ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยตามสาขาวิชาที่ผู้วิจัยมีความสนใจ ขาดความร่วมมือจากสหวิทยาการในการแก้ปัญหาสำคัญร่วมกัน ขาดความเชื่อมโยงกับกลไกและนโยบายที่เกี่ยวข้อง และที่สำคัญผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยยังไม่มีส่วนในการกำหนดโจทย์วิจัย การมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย การมีส่วนร่วมในกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เกี่ยวข้อง จึงไม่เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันอย่างแท้จริง ทำให้ไม่สามารถใช้งานวิจัยเป็นกลไกเพื่อการพัฒนาและนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาท้องถิ่นได้เท่าที่ควร การดำเนินงานยังขาดการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการคุณภาพ (Quality Management System) โดยใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดกลไกในการขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่องยั่งยืน และมีระบบประกันคุณภาพอย่างเป็นวัฒนธรรมองค์กรโดยความร่วมมือของทุกฝ่าย

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เห็นพ้องร่วมกันว่า งานวิจัยที่มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เริ่มตั้งแต่การพัฒนาโจทย์วิจัยและข้อเสนอโครงการวิจัยให้ชัดเจน การติดตามสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยให้ประสบความสำเร็จ และการเผยแพร่สู่ระบบและกลไกที่สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ และขยายผลได้ จึงได้จัดทำแผนกลยุทธ์การจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขึ้น เพื่อให้การบริหารงานวิจัยเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้สามารถสร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น และประเทศชาติ

1.2 ปรัชญา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีปณิธานจะเป็นผู้นำในการสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมพันธกิจสัมพันธ์อย่างมีส่วนร่วม

1.3 วิสัยทัศน์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นคณะที่มีความเป็นเลิศด้านวิชาการ บูรณาการองค์ความรู้กับพันธกิจหลักเพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิต คุณภาพงานวิจัย และถ่ายทอดสู่การแก้ปัญหา พัฒนาคุณภาพชีวิตในชุมชนและสังคม

1.4 พันธกิจ

1. สร้างระบบ กลไกในการประกันคุณภาพในการผลิตงานวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. พัฒนาโครงการวิจัยและจัดหาแหล่งสนับสนุนทุนวิจัย
3. ส่งเสริมสนับสนุนการผลิตงานวิจัยที่เชื่อมโยงภูมิปัญญาสากลกับภูมิปัญญาท้องถิ่นภาคเหนืออย่างกลมกลืนเพื่อสร้างองค์ความรู้ไปสู่การพัฒนาท้องถิ่น

1.5 ยุทธศาสตร์ของคณะ

กลยุทธ์ที่ 1 สร้างภาพลักษณ์ด้านวิชาการให้โดดเด่น

เป้าประสงค์ที่ 1 มีการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ

มาตรการที่ 1 สร้างระบบประกันคุณภาพการเรียนการสอน

เป้าประสงค์ที่ 2 มีหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

มาตรการที่ 1 พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพและมาตรฐานสอดคล้องกับความต้องการ ของท้องถิ่น และตลาดแรงงาน

มาตรการที่ 2 ใช้พื้นที่ในบึงกะโล้ทำการเรียนการสอน ทำงานวิจัย และจัดเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เป้าประสงค์ที่ 3 นักศึกษามีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์เชิงปฏิบัติ มีความรับผิดชอบมีคุณธรรมจริยธรรม นำไปสู่การพัฒนาสังคมและประเทศชาติ

มาตรการที่ 1 พัฒนานักศึกษาโดยสร้างองค์ความรู้พื้นฐาน และประสบการณ์เชิงปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

มาตรการที่ 2 ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยในระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา

กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาคุณภาพงานวิจัย

เป้าประสงค์ที่ 1 ส่งเสริมและพัฒนาหน่วยวิจัยและเครือข่ายวิจัยเพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านวิจัย

มาตรการที่ 1 สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัย

เป้าประสงค์ที่ 2 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีบรรยากาศทางวิชาการและวิจัย

มาตรการที่ 1 สร้างบรรยากาศทางวิชาการและวิจัยเพื่อจูงใจให้บุคลากรทำวิจัยมากขึ้น

เป้าประสงค์ที่ 3 มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่เป็นที่ยอมรับ สามารถตอบสนองความต้องการของชุมชน

- มาตรการที่ 1 พัฒนาศักยภาพนักวิจัย เพื่อนำไปสู่การผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพ
- มาตรการที่ 2 สนับสนุนการทำวิจัยร่วมกับชุมชนและหน่วยงานภายนอกเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน
- มาตรการที่ 3 บูรณาการงานวิจัยเข้ากับการเรียนการสอน

กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาการบริการวิชาการที่ตอบสนองต่อชุมชน

เป้าประสงค์ที่ 1 มีการพัฒนางานวิจัย บริการวิชาการ ที่ตอบสนองความต้องการของชุมชน

มาตรการที่ 1 นำโครงการในพระราชดำริ และ ผลงานวิจัยสู่การบริการวิชาการที่ตอบสนองความต้องการของชุมชน

มาตรการที่ 2 สร้างเครือข่ายความร่วมมือในงานบริการวิชาการกับชุมชนหน่วยงานภายนอก และภาคเอกชน

มาตรการที่ 3 มีการบูรณาการองค์ความรู้ที่ได้จากการบริการวิชาการสู่การเรียนการสอน

เป้าประสงค์ที่ 2 ร่วมสืบสานภูมิปัญญาชุมชน

มาตรการที่ 1 พัฒนางองค์ความรู้และบูรณาการผลงานวิจัยและบริการวิชาการเชื่อมโยงกับภูมิปัญญาชุมชน

กลยุทธ์ที่ 4 สืบสาน และอนุรักษ์ การทำนุบำรุงศิลป วัฒนธรรม

เป้าประสงค์ที่ 1 สืบสาน อนุรักษ์และธำรงไว้ซึ่งการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม ตลอดจนวิถีชีวิต ประเพณีและค่านิยมอันดีงาม

มาตรการที่ 1 จัดกิจกรรมด้านการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม

เป้าประสงค์ที่ 2 ส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาด้านคุณธรรมจริยธรรม

มาตรการที่ 1 จัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาด้านคุณธรรมและจริยธรรม

เป้าประสงค์ที่ 3 บูรณาการงานด้านทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมเข้ากับการจัดการเรียนการสอน

มาตรการที่ 1 นำงานด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไปผสมผสานเป็นส่วนหนึ่งในรายวิชาของกิจกรรมการเรียนการสอน

กลยุทธ์ที่ 5 พัฒนาบุคลากรและระบบการจัดการ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

เป้าประสงค์ที่ 1 มีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพเกิดประสิทธิผล

มาตรการที่ 1 ปรับปรุงและพัฒนาระบบบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพเพื่อความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

มาตรการที่ 2 สร้างระบบการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรร่วมกัน

มาตรการที่ 3 สร้างระบบสนับสนุนและส่งเสริมภารกิจหลักของคณะให้มีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ

เป้าประสงค์ที่ 2 มีการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพ มีความพร้อมในการปฏิบัติงานและมีความก้าวหน้าในอาชีพ

มาตรการที่ 1 พัฒนาบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

มาตรการที่ 2 ปรับระบบการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรให้รัดกุมและเน้นสร้างแรงจูงใจ

เป้าประสงค์ที่ 3 ประชาสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะกลุ่มเป้าหมายนำไปสู่การเพิ่มจำนวนผู้เรียน

มาตรการที่ 1 ประชาสัมพันธ์เชิงรุกแนะนำหลักสูตรที่เปิดสอนและเผยแพร่กิจกรรม ผลงานของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เป้าประสงค์ที่ 4 แสวงหารายได้จากแหล่งทุนต่าง ๆ นอกเหนือจากงบประมาณเพื่อการพัฒนาและการพึ่งพาตนเองด้านงบประมาณ

มาตรการที่ 1 จัดหารายได้จากหน่วยงาน/องค์กร ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย นอกเหนือจากงบประมาณปกติ

1.6 ยุทธศาสตร์การวิจัยของคณะ

นโยบายข้อที่ 2 ศึกษาวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้
มาตรการที่

1. สร้างระบบและกลไกเพื่อมุ่งสู่ความเป็นสถาบันที่สนับสนุนงานวิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น
2. ส่งเสริมให้มีการดำเนินการวิจัยวิทยาศาสตร์และงานวิจัยเชิงการเรียนการสอน ตลอดจนการวางแผนทางเกี่ยวกับระบบดูแลศิษย์/สิทธิทางปัญญา
3. ส่งเสริมให้มีความร่วมมือทางด้านการวิจัย ระหว่างคณะกับสถาบันการศึกษา/วิจัยทั้งในและต่างประเทศ
4. ส่งเสริมและสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่อย่างครบวงจร ทั้งด้านในการให้ความรู้ในการทำวิจัย การแสวงหาแหล่งทุน การบริการงานวิจัย และการเผยแพร่ผลงานวิจัย ทั้งนี้โดยสร้างกลไกให้นักวิจัยรุ่นใหม่ทำงานร่วมกับกลุ่มวิจัยที่มีศักยภาพ
5. ส่งเสริมและสนับสนุนหน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์ระดับคณะ ห้องปฏิบัติการวิจัย และศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้สามารถพัฒนาศักยภาพและเชื่อมโยงภูมิปัญญาสากลกับภูมิปัญญาท้องถิ่นรวมทั้งมีการตีพิมพ์ผลงาน/จดสิทธิบัตร และการเผยแพร่ผลงานตลอดจนการนำงานวิจัยมาแก้ปัญหาท้องถิ่น
6. สนับสนุนให้องค์กรภายนอก ทั้งภาครัฐและเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการเสนอปัญหาวิจัย การดำเนินงานวิจัย และนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้
7. แสวงหาทรัพยากรการวิจัย และส่งเสริมการแสวงหาแหล่งทุนวิจัย เพื่อสนับสนุนการวิจัย
8. กำหนดภาระงานวิจัยที่ชัดเจน เพื่อให้อาจารย์สามารถดำเนินภารกิจในด้านอื่นและด้านการวิจัยได้อย่างสมบูรณ์

ผลผลิต : การถ่ายทอดเทคโนโลยี

ตัวชี้วัดผลผลิต :

1. จำนวนผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี (คน)
2. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี
3. ร้อยละของผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีนำไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัดกิจกรรม :

1. จำนวนโครงการที่สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ได้ส่งเสริมให้ดำเนินงานภายใต้กิจกรรมฯ

2. ร้อยละของโครงการที่ได้รับการส่งเสริมบรรลุสัมฤทธิ์ผลตามแผนกลยุทธ์ เป้าหมาย

1.7 วัตถุประสงค์

1. สร้างระบบและกลไกเพื่อมุ่งสู่ความเป็นคณะที่สนับสนุนงานวิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น
2. ส่งเสริมให้มีการดำเนินการวิจัยวิทยาศาสตร์และงานวิจัยเชิงการเรียนการสอนตลอดจนการวางแผนทางเกี่ยวกับระบบดูแลศิษย์/สิทธิทางปัญญา
3. ส่งเสริมให้มีความร่วมมือทางด้านการวิจัย ระหว่างคณะกับสถาบันการศึกษา/วิจัยทั้งในและต่างประเทศ
4. สนับสนุนให้องค์กรภายนอก ทั้งภาครัฐและเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการเสนอปัญหาวิจัยการดำเนินงานวิจัย และนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้
5. แสวงหาทรัพยากรการวิจัย และส่งเสริมการแสวงหาแหล่งทุนวิจัย เพื่อสนับสนุนการวิจัย
6. กำหนดภาระงานวิจัยที่ชัดเจน เพื่อให้อาจารย์สามารถดำเนินการกิจในด้านอื่นและด้านการวิจัยได้อย่างสมบูรณ์
7. ส่งเสริมและสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่อย่างครบวงจร ทั้งด้านในการให้ความรู้ในการทำวิจัยการแสวงหาแหล่งทุน การบริการงานวิจัย และการเผยแพร่ผลงานวิจัย ทั้งนี้โดยสร้างกลไกให้นักวิจัยรุ่นใหม่ทำงานร่วมกับกลุ่มวิจัยที่มีศักยภาพ
8. ส่งเสริมและสนับสนุนหน่วยวิจัย ห้องปฏิบัติการวิจัยและเทคโนโลยี ให้สามารถพัฒนาศักยภาพและเชื่อมโยงภูมิปัญญาสากลกับภูมิปัญญาท้องถิ่นรวมทั้งมีการตีพิมพ์ผลงาน/จดสิทธิบัตร และการเผยแพร่ผลงาน ตลอดจนการนำงานวิจัยมาแก้ปัญหาท้องถิ่น

1.8 โครงสร้าง

โครงสร้างการบริหารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



รศ.ดร.สิงหนเดช แดงจาง
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ผศ.ไชยยา แซ่ยิ้ม
รองคณบดีฝ่ายบริหาร



อาจารย์ ดร.จलय เสาวคนธ์
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ



อาจารย์เสรี แสงอุทัย
รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา



อาจารย์ ดร.กฤษณะ ด้่าฟอง
ผู้ช่วยคณบดี



อาจารย์กานต์ธิดา ไชยมา
ผู้ช่วยคณบดี



นางพจนีย์ อินจันทร์
รักษาการผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี

โครงสร้างและการดำเนินงานของหน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ทำเนียบของหน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ที่ปรึกษา



รศ.ดร.สุภาวดี สอนาครณ์



อาจารย์ ดร.กฤษณะ ศาฟโซ

หัวหน้าหน่วยจัดการ



อาจารย์ ดร.สิริวิดิ พรหมน้อย

กรรมการ



ผศ.ดร.ประทีปพา ทัศนญาพงษ์



อาจารย์ ดร.กนกวรรณ กัญจณี



อาจารย์ ดร.ศรัณยู เรืองจันทร์



อาจารย์ ดร.สภาพร พงศ์ธรรมฤกษ์



อาจารย์ นารีวรรณ พวงภาณีศิริ



อาจารย์ชัชชนล สุสานนท์



อาจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ ขนแสง



อาจารย์พงษ์ศักดิ์ ชัยมอญ



อาจารย์กนกวรรณ มาร์คัม



อาจารย์วีรชาติ สุระคำ



อาจารย์พัชรี มณีรัตน์



อาจารย์กฤษณ์ ภาดใจ



อาจารย์ณเรศลา ออเน่า

กรรมการและเลขานุการ



รศ.ดร.อิสระ อิ่มจันทร์

ผู้ช่วยเลขานุการ



นางสาวญาณภา บุญอยู่

บทที่ 2

ระบบและกลไกการบริหารจัดการงานวิจัย

จากการวิเคราะห์สถานการณ์ ศักยภาพด้านการบริหารงานวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ผ่านมา พบว่า มีระบบและกลไกการบริหารจัดการงานวิจัยตามรูปแบบของมหาวิทยาลัย แต่ยังคงพบปัญหาเกี่ยวกับระบบและกลไกการบริหารจัดการที่มีคุณภาพ การพัฒนางานวิจัยจึงไม่ตอบโจทย์ปัญหาสำคัญของท้องถิ่น ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยตามสาขาวิชาที่ผู้วิจัยในคณะมีความสนใจ ขาดความร่วมมือในรูปแบบของสหวิทยาการในการร่วมกันแก้ปัญหา ขาดความเชื่อมโยงกับกลไกและนโยบายที่เกี่ยวข้อง และที่สำคัญผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยยังไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย ไม่ว่าจะเป็นการร่วมกำหนดโจทย์วิจัย การมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย การมีส่วนร่วมในกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เกี่ยวข้อง ทำให้ผลงานวิจัยที่เกิดขึ้นนั้นไม่ได้เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันอย่างแท้จริง ส่งผลให้ไม่สามารถใช้งานวิจัยเป็นกลไกเพื่อการพัฒนา และนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาท้องถิ่นได้เท่าที่ควร

ดังนั้นคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงจำเป็นต้องมีระบบและกลไกในการบริหารจัดการงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยผ่านคณะทำงานที่เรียกว่า หน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เริ่มตั้งแต่ระบบประกันคุณภาพ ระบบการบริหารจัดการงานวิจัย ตั้งแต่การพัฒนาโจทย์วิจัย ระบบพัฒนานักวิจัย แผนกลยุทธ์ ระบบสนับสนุนและติดตามงานวิจัย ระบบบูรณาการงานวิจัยกับพื้นที่ ระบบและกลไกการคุ้มครองสิทธิและทรัพย์สินทางปัญญา ตลอดจนระบบการให้บริการด้านงานวิจัยและบริการวิชาการ สำหรับกระบวนการดำเนินงานของแต่ละระบบมีดังนี้

2.1 ระบบประกันคุณภาพ

1. ความมุ่งหมาย

หน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีระบบคุณภาพเพื่อส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรให้ปฏิบัติงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพตั้งแต่ต้นทาง โดยมีประเด็นปัญหาวิจัยที่มีคุณค่าสนองต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาและเอื้อต่อระบบประกันคุณภาพภายใน

2. ขอบข่าย

เป็นระบบที่เน้นกระบวนการ มีรายละเอียดวิธีการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนพร้อมระบุเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานและเครื่องมือเพื่อบันทึกข้อมูลชัดเจน

3. ผู้รับผิดชอบ

ผู้รับผิดชอบ ได้แก่ หน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งทำหน้าที่ส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรด้านพัฒนาโจทย์วิจัย การประเมินทบทวน และใช้ผลปรับปรุงพัฒนา

4. นิยามศัพท์

หน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์ หมายถึง คณะกรรมการส่งเสริมสนับสนุนงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์ระดับคณะ

5. ตัวบ่งชี้/เกณฑ์

หน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ดำเนินการมีผลการปฏิบัติงานกรณีการพัฒนาโจทย์วิจัยดังต่อไปนี้

5.1 แผนปฏิบัติการพัฒนาประเด็นปัญหาและโจทย์วิจัย ซึ่งประกอบด้วยแผนย่อย ดังต่อไปนี้

- 5.1.1 แผนทบทวนยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น
- 5.1.2 แผนปฏิบัติการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาและโจทย์วิจัย แบบมีส่วนร่วม
- 5.1.3 แผนปฏิบัติการเยี่ยมพื้นที่วิจัย

5.2 บันทึกสรุปผลการปฏิบัติงาน

- 5.2.1 สรุปกรอบประเด็นปัญหาวิจัยที่มุ่งเน้น
- 5.2.2 ผู้รับผิดชอบหลัก ผู้ร่วมวิจัยและพื้นที่เป้าหมายในการวิจัย
- 5.2.3 รายงานสรุปสภาพปัญหา สาเหตุและแนวทางแก้ไขในขอบเขตปัญหาและพื้นที่เป้าหมาย

5.2.4 ชุดโจทย์วิจัยหลัก โจทย์วิจัยย่อยและแผนภาพความเชื่อมโยงระหว่างชุดโครงการวิจัย

5.3 จำนวนผู้มีส่วนร่วมทั้งในมหาวิทยาลัยราชภัฏ และภายนอกอย่างน้อยร้อยละ 70 ของจำนวนกลุ่มเป้าหมาย

5.4 จำนวนโจทย์วิจัยและผู้รับผิดชอบที่สนองยุทธศาสตร์การพัฒนาและสอดคล้องเป้าหมายและตัวบ่งชี้เพื่อการประกันคุณภาพภายในและภายนอก

6. เครื่องมือรวบรวมข้อมูล

6.1 เครื่องมือการพัฒนาโจทย์

- 6.1.1 แบบการให้บริการและคำปรึกษา
- 6.1.2 แบบบันทึกการพัฒนาโครงการวิจัย
- 6.1.3 ตัวอย่างแนวทางการขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย
- 6.1.4 แบบการเขียนเอกสารเชิงหลักการ (concept paper)
- 6.1.5 แนวทางการตรวจสอบคุณภาพโครงการวิจัย
- 6.1.6 แบบบันทึกผลการพิจารณาโจทย์และโครงการวิจัย

6.2 เครื่องมือการติดตามและส่งเสริมการสนับสนุน

- 6.2.1 แบบฟอร์มการจัดทำเอกสารประกอบการเขียนงานวิจัย
- 6.2.2 แบบฟอร์มการจัดทำตัวชี้วัดโครงการวิจัย
- 6.2.3 แบบฟอร์มการจัดทำตารางติดตามงาน
- 6.2.4 ตัวอย่างเอกสารการเขียนงานวิจัย
- 6.2.5 ตัวอย่างตัวชี้วัดโครงการวิจัย
- 6.2.6 ตัวอย่างตารางติดตามงาน
- 6.2.7 แบบบันทึกการติดตามสนับสนุนโครงการวิจัย
- 6.2.8 แบบฟอร์มสรุปผลการติดตามและสนับสนุนโครงการวิจัย
- 6.2.9 แบบสรุปการติดตามและส่งเสริมสนับสนุนโครงการวิจัยประจำปี

6.3 เครื่องมือส่งเสริมสนับสนุนเผยแพร่ผลงานวิจัย

- 6.3.1 แบบสรุปผลความก้าวหน้าโครงการวิจัย

6.3.2 แบบสรุปผลการศึกษาระดับสมบูรณ

6.3.3 ตัวอย่างแบบเสนอรายงานความก้าวหน้า/รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ

6.3.4 รายการจัดประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ และสถาบันวิชาการที่เกี่ยวข้อง

6.3.5 รายชื่อวารสารและแหล่งสนับสนุนเพื่อการเผยแพร่งานวิจัย

6.3.6 แนวทางการเขียนบทความเพื่อการเผยแพร่งานวิจัย

7. ความสอดคล้องกับมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ดังนี้

7.1 องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย

7.1.1 ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

7.1.2 ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

7.1.3 ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย

7.2 องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ

7.2.1 ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การบริหารของคณะเพื่อการกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจ กลุ่มสถาบันและเอกลักษณ์ของคณะ เกณฑ์มาตรฐานข้อที่ 5 ค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีจากความรู้ทั้งที่มีอยู่ในตัวบุคคล ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง และแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ตามประเด็นความรู้ อย่างน้อยครอบคลุมพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตและด้านการวิจัย จัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรและนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง

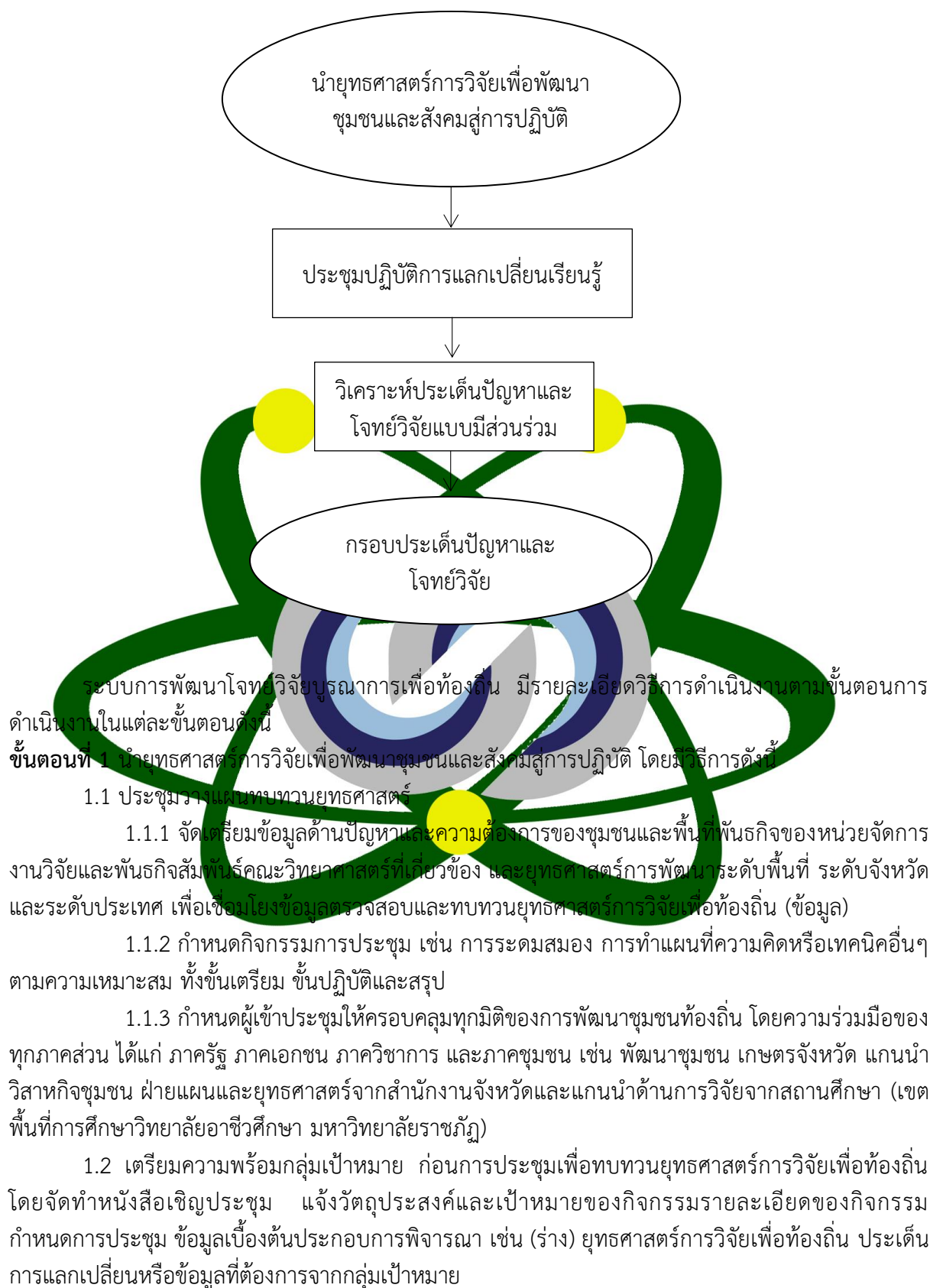
8. การดำเนินงาน

กระบวนการประกันคุณภาพงานวิจัยของหน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีขั้นตอนดำเนินการดังภาพต่อไปนี้

2.2 ระบบการบริหารจัดการงานวิจัยเชิงพื้นที่

ระบบการบริหารจัดการงานวิจัยเชิงพื้นที่ ประกอบไปด้วย ระบบพัฒนาโจทย์และระบบพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย ระบบพัฒนานักวิจัย ระบบการเผยแพร่งานวิจัย แผนกลยุทธ์ ระบบติดตามและสนับสนุนการวิจัย ระบบบูรณาการ และระบบและกลไกการคุ้มครองสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.2.1 ระบบพัฒนาโจทย์วิจัยบูรณาการเพื่อท้องถิ่น (ภาพที่ 1)



1.3 ปฏิบัติการทบทวนยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อท้องถิ่นตามแผนที่กำหนดไว้เพื่อทบทวนและตรวจสอบความถูกต้อง ซึ่งสามารถเชื่อมโยงอาจารย์นักศึกษา เข้าร่วมเรียนรู้กันในกระบวนการจากการปฏิบัติการในสถานการณ์จริง ซึ่งมีกิจกรรมหลักดังนี้

1.3.1 นำเสนอ (ร่าง) ยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อท้องถิ่น (เอกสารร่างยุทธศาสตร์)

1.3.2 ร่วมกันแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและวิพากษ์ (ร่าง) ยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อท้องถิ่นเพื่อให้เกิดความชัดเจนและสมบูรณ์ครอบคลุมประเด็นปัญหาและความต้องการของชุมชนท้องถิ่น

1.3.3 ระดมความคิดเห็นของทุกภาคส่วนเพื่อปรับปรุงและสร้างความชัดเจนของยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อท้องถิ่น (แบ่งกลุ่มร่วมกันทำกิจกรรมระดมความคิดเห็น และนำเสนอทุกกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มมีสมาชิกทุกภาคส่วน)

1.3.4 เชื่อมโยงแนวคิดของทุกกลุ่ม สู่ความชัดเจนของยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อท้องถิ่น

1.3.5 ร่วมกันกำหนดวัน เวลา สถานที่ของการประชุมปฏิบัติการเพื่อกำหนดกรอบประเด็นการวิจัย พร้อมออกแบบประเด็นแลกเปลี่ยนครั้งต่อไป

1.4 ประชุมปฏิบัติการสรุปยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อท้องถิ่นและ ผลการดำเนินการเพื่อปรับปรุง (แบบบันทึกการประชุม)

ขั้นตอนที่ 2 ประชุมปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

2.1 ประชุมวางแผนการดำเนินการ

2.1.1 กำหนดกิจกรรมการประชุม เช่น การระดมสมอง การทำแผนที่ความคิดหรือเทคนิคอื่นๆ ตามความเหมาะสม ทั้งขั้นเตรียม ขั้นปฏิบัติและสรุป

2.1.2 กำหนดผู้เข้าประชุมให้ครอบคลุมทุกมิติของการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นจากหน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกภาคส่วนในด้านการศึกษาด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านวัฒนธรรม ด้านการเกษตร และด้านการจัดการทรัพยากร เช่น พัฒนาชุมชน เกษตรจังหวัด แกนนำวิสาหกิจชุมชน ฝ่ายแผนและยุทธศาสตร์จากสำนักงานจังหวัด และแกนนำด้านการวิจัยจากสถานศึกษา (เขตพื้นที่การศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ) เป็นต้น

2.1.3 จัดเตรียมข้อมูลด้านสถานภาพเบื้องต้นของพื้นที่และยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อท้องถิ่น เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการร่วมกันกำหนดกรอบประเด็นปัญหาวิจัย

2.2 ประชุมปฏิบัติการกำหนดกรอบประเด็นปัญหาวิจัย

2.2.1 ทบทวนยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อท้องถิ่น และนำเสนอข้อมูลสถานภาพเบื้องต้นในประเด็นต่างๆของพื้นที่ (เอกสารยุทธศาสตร์)

2.2.2 แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและร่วมกันกำหนดกรอบประเด็นปัญหาเพื่อการวิจัย ว่าควรมีประเด็นประเด็นอะไร และประเด็นที่จะแลกเปลี่ยนหลักในทุกประเด็นมีอะไรบ้าง เพื่อนำไปสู่การทำกิจกรรมต่อไป (ได้กรอบใหญ่ว่ามีกี่ประเด็น ปัญหาที่ประเด็น อะไรบ้าง และได้ประเด็นพูดคุยหรือร่วมแลกเปลี่ยนเพื่อสร้างความชัดเจนหรือร่วมแลกเปลี่ยนเพื่อสร้างความชัดเจนและขอบเขตของแต่ละประเด็น)

2.2.3 ระดมความคิดเห็นเพื่อสร้างความชัดเจนและกำหนดขอบเขตของประเด็นปัญหาการวิจัยร่วมถึงพื้นที่หรือกลุ่มเป้าหมายโดยแบ่งกลุ่มตามความสนใจหรือพันธกิจของหน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแล้วพูดคุยและแลกเปลี่ยนปัญหาในประเด็นนั้นๆ ร่วมกันกำหนดขอบเขตของประเด็นการวิจัยให้ครอบคลุมปัญหาที่ได้แลกเปลี่ยนกัน แล้วนำเสนอผลจากการระดมความคิดเห็นทุกกลุ่ม (ได้ขอบเขตประเด็นปัญหาการวิจัย)

2.2.4 เชื่อมโยงความคิดของทุกกลุ่ม สู่กรอบประเด็นปัญหาการวิจัยที่ชัดเจน

2.2.5 ร่วมกันกำหนดวัน เวลา สถานที่ของการประชุมปฏิบัติการเพื่อกำหนดกรอบประเด็นการวิจัย พร้อมออกแบบประเด็นแลกเปลี่ยนครั้งต่อไป

2.3 ประชุมปฏิบัติการสรุปกรอบประเด็นปัญหาวิจัย (แบบบันทึกการประชุม)

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ประเด็นปัญหาและโจทย์วิจัยแบบมีส่วนร่วม โดยมีวิธีการดังนี้

3.1 ประชุมวางแผนดำเนินงาน

3.1.1 กำหนดกิจกรรมการประชุม เช่น การระดมสมอง การทำแผนที่ความคิดหรือเทคนิคอื่นๆ ตามความเหมาะสม ทั้งขั้นเตรียม ขั้นปฏิบัติและสรุป

3.1.2 กำหนดผู้เข้าประชุมให้ครอบคลุมทุกมิติของการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นจากหน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกภาคส่วนในด้านการศึกษาด้าน เศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านวัฒนธรรม ด้านการเกษตร และด้านการจัดการทรัพยากรเช่น พัฒนาชุมชน เกษตรจังหวัด แกนนำวิสาหกิจชุมชน ฝ่ายแผนและยุทธศาสตร์จากสำนักงานจังหวัด และแกนนำด้านการวิจัยจากสถานศึกษา (เขตพื้นที่การศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ) เป็นต้น

3.1.3 จัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการวิเคราะห์เช่น สรุปผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ยุทธศาสตร์การวิจัย และกรอบประเด็นปัญหาการวิจัย (เอกสาร)

3.2 เตรียมความพร้อมกลุ่มเป้าหมาย ก่อนการประชุม โดยจัดทำหนังสือเชิญประชุม แจ้งวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรายละเอียดของกิจกรรม กำหนดการประชุม ข้อมูลเบื้องต้นประกอบการพิจารณา เช่น ยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อท้องถิ่น กรอบประเด็นปัญหาการวิจัยและประเด็นการแลกเปลี่ยนหรือข้อมูลที่ต้องการจากกลุ่มเป้าหมาย

3.3 ประชุมปฏิบัติการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาและกำหนดโจทย์วิจัย มีกิจกรรมหลักดังนี้

3.3.1 ทบทวนยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อท้องถิ่น และกรอบประเด็นการวิจัย

3.3.2 วิเคราะห์ประเด็นปัญหาและโจทย์วิจัยตามกรอบประเด็นการวิจัยที่กำหนดไว้โดยแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมตามกรอบประเด็นแล้วระดมความคิดและแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อค้นหาปัญหาและโจทย์วิจัย แล้วนำเสนอผลการจากระดมความคิดทุกกลุ่มประเด็น (ได้ปัญหาและโจทย์การวิจัย)

3.3.3 แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น เพื่อความชัดเจนของประเด็นปัญหาและโจทย์วิจัย

3.3.4 เชื่อมโยงข้อมูลของทุกกลุ่มประเด็นสู่การปฏิบัติของผู้ที่เกี่ยวข้อง (เจ้าภาพการทำงานในแต่ละประเด็นปัญหา)

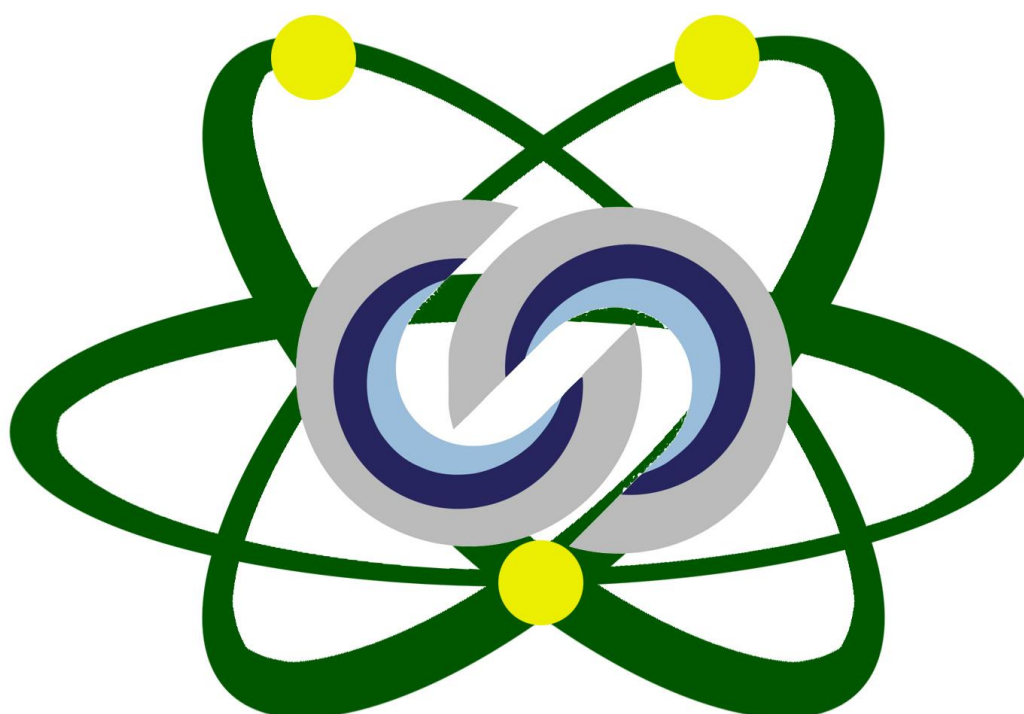
3.4 ประชุมปฏิบัติการสรุปประเด็นปัญหาและโจทย์วิจัยตามกรอบประเด็นการวิจัย (แบบบันทึกการประชุม)

ขั้นตอนที่ 4 กรอบประเด็นปัญหาและโจทย์วิจัย โดยมีวิธีการดังนี้

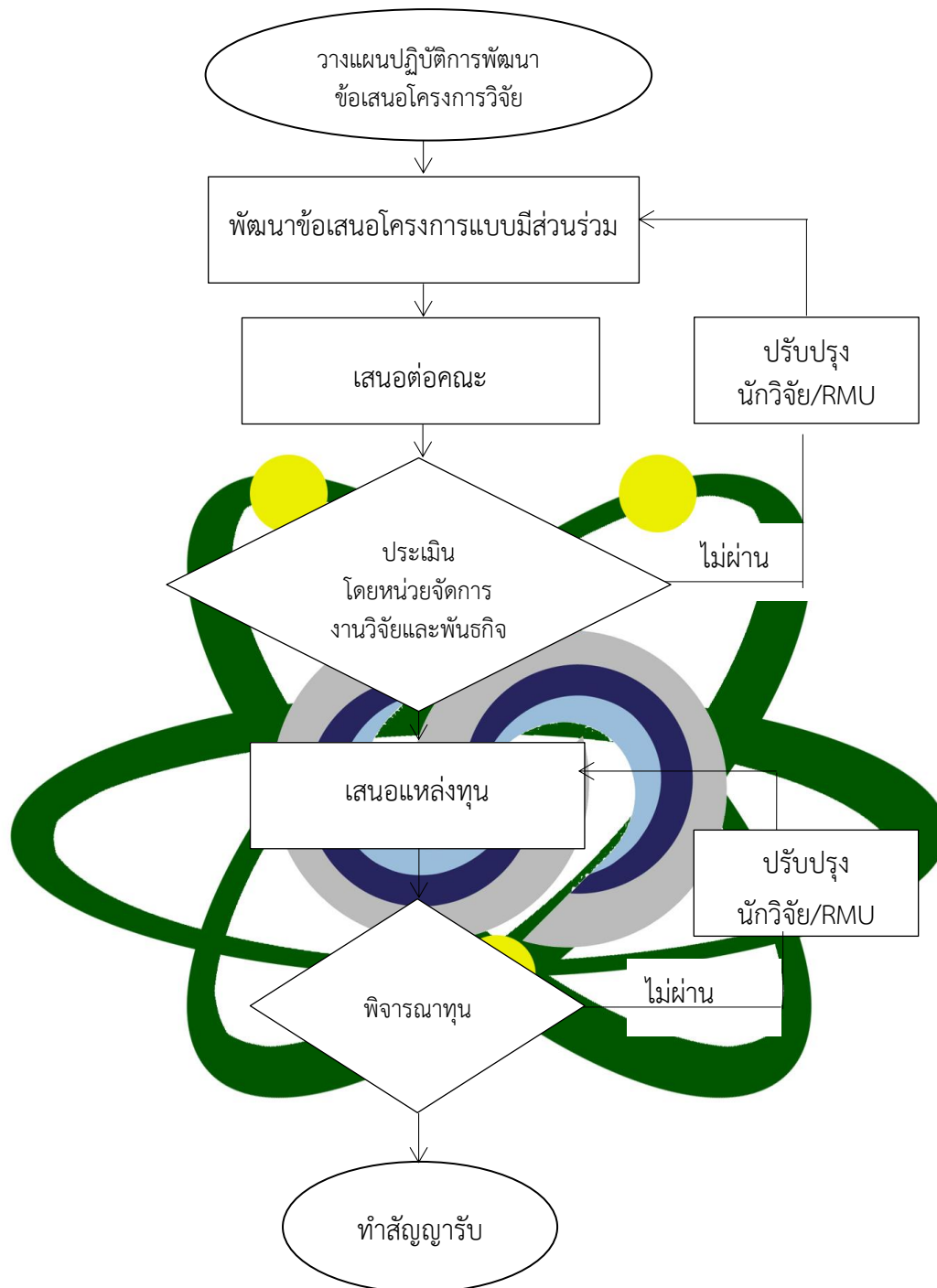
4.1 ประชุมเพื่อหาข้อสรุปขอบเขตประเด็นปัญหาและโจทย์วิจัยที่เป็นไปได้ตามกรอบประเด็น (เอกสาร)

4.2 จัดหมวดหมู่ประเด็นปัญหาและโจทย์วิจัย เพื่อเชื่อมโยงเป็นชุดโครงการใช้ในการสังเคราะห์และนำไปสู่การใช้ประโยชน์

4.3 สรุปขอบเขตประเด็นปัญหาและโจทย์วิจัย (แบบบันทึก)



2.2.2 ระบบพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย (ภาพที่ 2)



ระบบการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย มีรายละเอียดวิธีการดำเนินงานตามขั้นตอนการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วางแผนปฏิบัติการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย โดยมีวิธีการดังนี้

1.1 วิเคราะห์และกำหนดการผู้เข้าประชุมพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของผู้ใช้ผลวิจัย กลุ่มเป้าหมาย ชุมชนที่ทำงานร่วมกับทีมวิจัย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ และผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องกับปัญหาวิจัย เช่น กรณีการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน

ผู้เข้าร่วมประชุมควรประกอบด้วยแกนนำองค์กรภาคสนับสนุน ภาคผู้ผลิต และภาควิชาการ ได้แก่เกษตรกร จังหวัด พัฒนาชุมชน อุตสาหกรรมจังหวัด แกนนำกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และบุคลากรแกนนำด้านการวิจัยจากสถานศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏ เขตพื้นที่การศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน เป็นต้น

1.2 วิเคราะห์ความต้องการและเงื่อนไขของแหล่งทุน เพื่อจัดทำเป็นเอกสารให้ผู้สนใจหรือทีมนักวิจัยใช้ประกอบการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย (ได้เอกสารเงื่อนไขของแหล่งทุน)

1.3 วางแผนรายละเอียดกิจกรรมการพัฒนาและตรวจสอบประเมินโครงการวิจัยให้เป็นไปตามเงื่อนไขของแหล่งทุน

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาข้อเสนอโครงการแบบมีส่วนร่วม โดยมีวิธีการดังนี้

2.1 เตรียมข้อเสนอโครงการวิจัย มีกิจกรรมดังนี้

2.1.1 จัดทำเอกสารเงื่อนไขของแหล่งทุน เกณฑ์การประเมินโครงการวิจัยและแบบเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย

2.1.2 ประชาสัมพันธ์เชิญชวนผู้สนใจส่งข้อเสนอโครงการวิจัย โดยทำหนังสือแจ้งผู้สนใจตามคณะหรือองค์กรส่งข้อเสนอโครงการวิจัย และแจ้งรายละเอียดของกำหนดการส่งข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อพิจารณาและพัฒนาให้เกิดความสมบูรณ์พร้อมแนบรายละเอียดของยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อท้องถิ่น กรอบประเด็นการวิจัย ขอบเขตประเด็นปัญหาและโจทย์วิจัยและเงื่อนไขของแหล่งทุน พร้อมแบบเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย เพื่อประกอบการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย

2.1.3 ประสานคณะหรือองค์กรที่ประชาสัมพันธ์เพื่อแจ้งกำหนดเวลาการส่งข้อเสนอโครงการวิจัยอีกครั้ง ก่อนมีการประชุมพัฒนาข้อเสนอโครงการอย่างน้อย 2 สัปดาห์

2.1.4 รวบรวมข้อเสนอโครงการแล้วจัดส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพิจารณาก่อนวันประชุมพัฒนาอย่างน้อย 1 สัปดาห์

2.1.5 ประสานและเชิญผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าประชุมพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย ได้แก่ผู้ทรงคุณวุฒิผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และทีมวิจัยที่ส่งข้อเสนอโครงการวิจัย

2.2 ประชุมปฏิบัติการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยแบบมีส่วนร่วม ซึ่งมีกิจกรรมดังนี้

2.2.1 ผู้เสนอโครงการวิจัยนำเสนอข้อเสนอโครงการวิจัย

2.2.2 วิทยากรแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยให้เกิดความชัดเจนตรงกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและนำไปสู่การได้คำตอบในการแก้ไขและพัฒนาแบบมีส่วนร่วม โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เข้าร่วม

2.2.3 สรุปข้อพิจารณา ข้อสังเกต และข้อเสนอแนะจากที่ประชุม และร่วมกันกำหนดวัน เวลาส่งข้อเสนอโครงการวิจัยที่ปรับปรุง

2.3 ประชุมสรุปผลการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย (มีโครงการเสนอก็โครงการอยู่ในกรอบประเด็นปัญหาหรือชุดโจทย์วิจัยใด ผลการประเมินตามลำดับความสำคัญและความชัดเจน ข้อสังเกตในแต่ละโครงการ)

ขั้นตอนที่ 3 เสนอต่อคณะ

ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบประเมินข้อเสนอโครงการวิจัย โดยมีวิธีการดังนี้

4.1 เตรียมข้อเสนอโครงการวิจัย (ปรับปรุง) มีกิจกรรมดังนี้

4.1.1 รวบรวมข้อเสนอโครงการวิจัย (ปรับปรุง) แล้วจัดส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพิจารณา พร้อมแนบข้อสรุปผลการพิจารณาและข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงโครงการครั้งแรก และเกณฑ์การประเมินโครงการวิจัย ก่อนการประชุมปฏิบัติการตรวจสอบประเมินความสมบูรณ์ข้อเสนอโครงการวิจัย

4.1.2 ประธานผู้เสนอโครงการและผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมปฏิบัติการ ตรวจสอบความสมบูรณ์ข้อเสนอโครงการวิจัย

4.2 ประชุมปฏิบัติการตรวจสอบความสมบูรณ์ข้อเสนอโครงการวิจัย โดยให้ผู้เสนอโครงการวิจัย นำเสนอข้อเสนอโครงการวิจัยที่ปรับปรุงแล้ว เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเพื่อ ความสมบูรณ์ของข้อเสนอโครงการวิจัยและให้เป็นไปตามเงื่อนไขของแหล่งทุนพร้อมให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นสำหรับปรับปรุงพัฒนา (กรณีไม่ผ่านจะดำเนินการปรับปรุงโดยจะย้อนกลับไปดำเนินการในขั้นตอนที่2 พัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย ข้อ 2.2 กรณีผ่านการตรวจสอบประเมินจะนำเสนอข้อเสนอโครงการวิจัยต่อแหล่งทุนต่อไป)

ขั้นตอนที่ 5 เสนอแหล่งทุนพิจารณาโครงการโดยมีวิธีการดังนี้

5.1 ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อเสนอโครงการโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์กลั่นกรองตามเงื่อนไขแหล่งทุนก่อนจัดส่งแหล่งทุน

5.2 จัดส่งข้อเสนอโครงการให้แหล่งทุนพิจารณา

ขั้นตอนที่ 6 พิจารณาทุน โดยมีวิธีการดังนี้

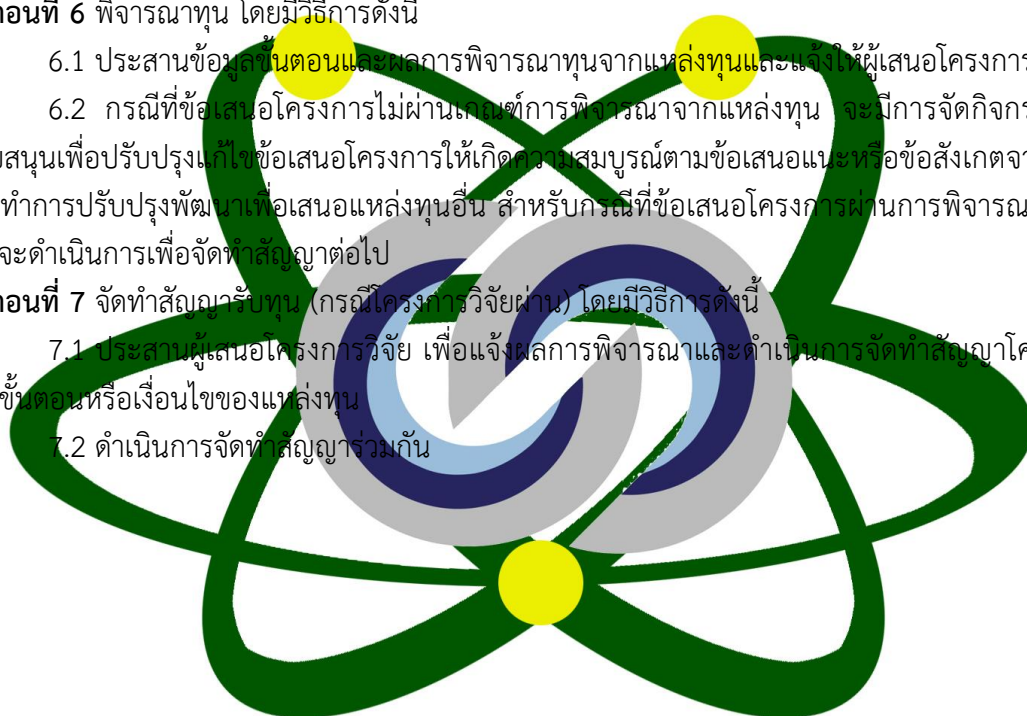
6.1 ประธานข้อเสนอขั้นตอนและผลการพิจารณาทุนจากแหล่งทุนและแจ้งให้ผู้เสนอโครงการวิจัยทราบ

6.2 กรณีที่ข้อเสนอโครงการไม่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาจากแหล่งทุน จะมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อเสนอโครงการให้เกิดความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตจากแหล่งทุน หรือทำการปรับปรุงพัฒนาเพื่อเสนอแหล่งทุนอื่น สำหรับกรณีที่ข้อเสนอโครงการผ่านการพิจารณาจากแหล่งทุน จะดำเนินการเพื่อจัดทำสัญญาต่อไป

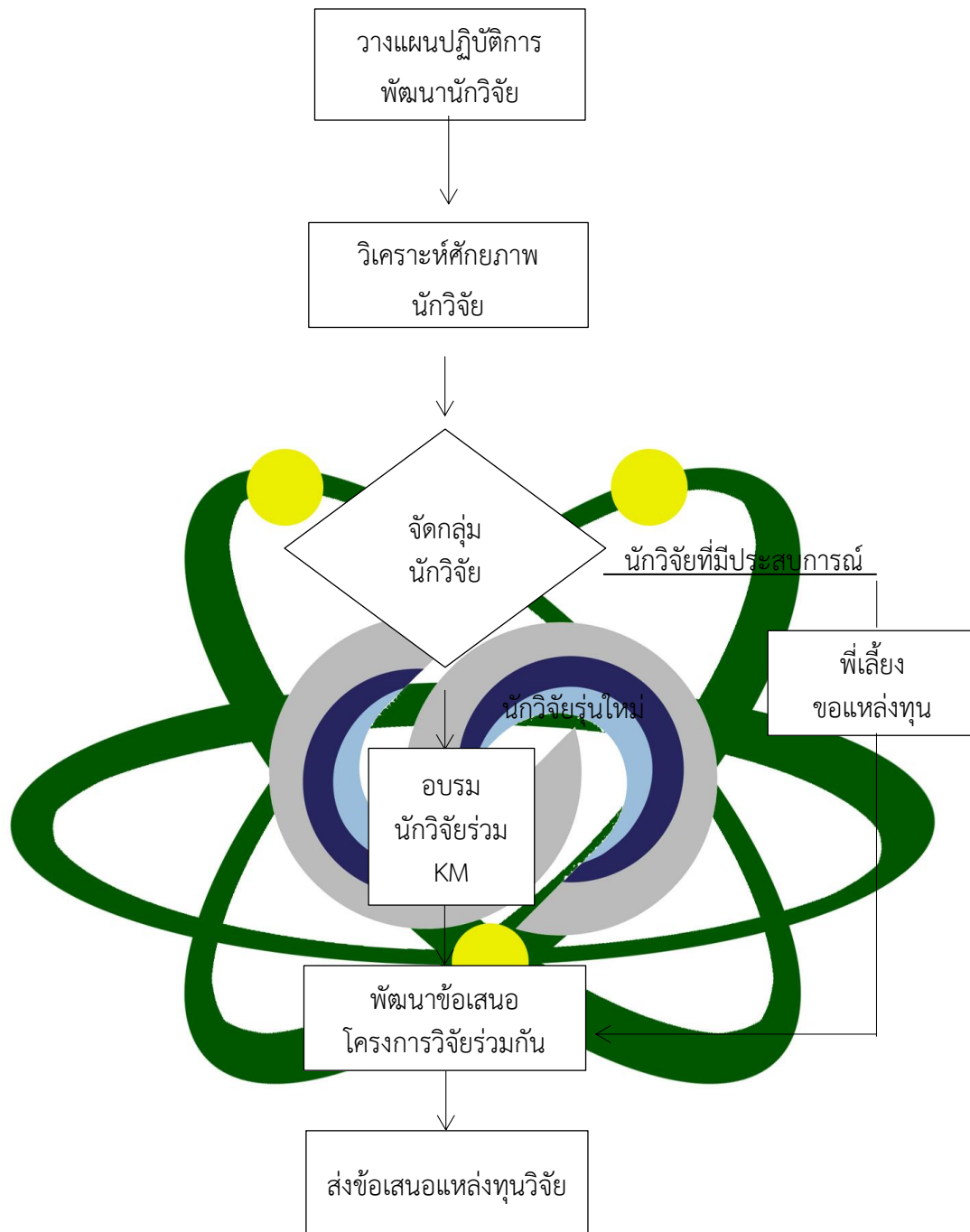
ขั้นตอนที่ 7 จัดทำสัญญารับทุน (กรณีโครงการวิจัยผ่าน) โดยมีวิธีการดังนี้

7.1 ประธานผู้เสนอโครงการวิจัย เพื่อแจ้งผลการพิจารณาและดำเนินการจัดทำสัญญาโครงการวิจัยตามขั้นตอนหรือเงื่อนไขของแหล่งทุน

7.2 ดำเนินการจัดทำสัญญาร่วมกัน



2.2.3 ระบบพัฒนานักวิจัย (ภาพที่ 3)



ระบบการพัฒนานักวิจัย มีรายละเอียดวิธีการดำเนินงานตามขั้นตอนการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วางแผนปฏิบัติการพัฒนานักวิจัย โดยวิธีการดังนี้

- 1.1 วิเคราะห์ศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 1.2 แต่งตั้งนักวิจัยที่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยของทุกสาขา เพื่อทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงนักวิจัย
- 1.3 รวบรวมข้อมูลสภาพปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับนักวิจัยในแต่ละสาขา เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขต่อไป

1.4 ประชุมวางแผนรายละเอียดโครงการ และกิจกรรมการพัฒนานักวิจัยให้สอดคล้องกับเงื่อนไขของ คณะและมหาวิทยาลัยตามลำดับ

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ศักยภาพนักวิจัย โดยวิธีการดังนี้

- 2.1 วิเคราะห์ความต้องการของนักวิจัย ในการสร้างงานวิจัยให้สอดคล้องกับสาขาที่มีความเชี่ยวชาญ
- 2.2 วิเคราะห์คุณสมบัติพื้นฐานของนักวิจัยในด้านต่างๆ เพื่อสามารถดำเนินการวิจัยให้บรรลุ

วัตถุประสงค์ตามความต้องการ

ขั้นตอนที่ 3 จัดกลุ่มนักวิจัย โดยมีวิธีการดังนี้

- 3.1 รวบรวมข้อมูลประสบการณ์การทำวิจัยของนักวิจัย
- 3.2 จัดกลุ่มนักวิจัยตามประสบการณ์การทำวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ นักวิจัยที่มีประสบการณ์ และนักวิจัยรุ่นใหม่

ขั้นตอนที่ 4 อบรมนักวิจัยร่วม โดยวิธีการดังนี้

4.1 ประสานงานนักวิจัย และผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการทำวิจัย เพื่อเป็นวิทยากรในการจัด อบรม

- 4.2 จัดอบรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การวิจัยให้แก่นักวิจัยรุ่นใหม่ตามศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง

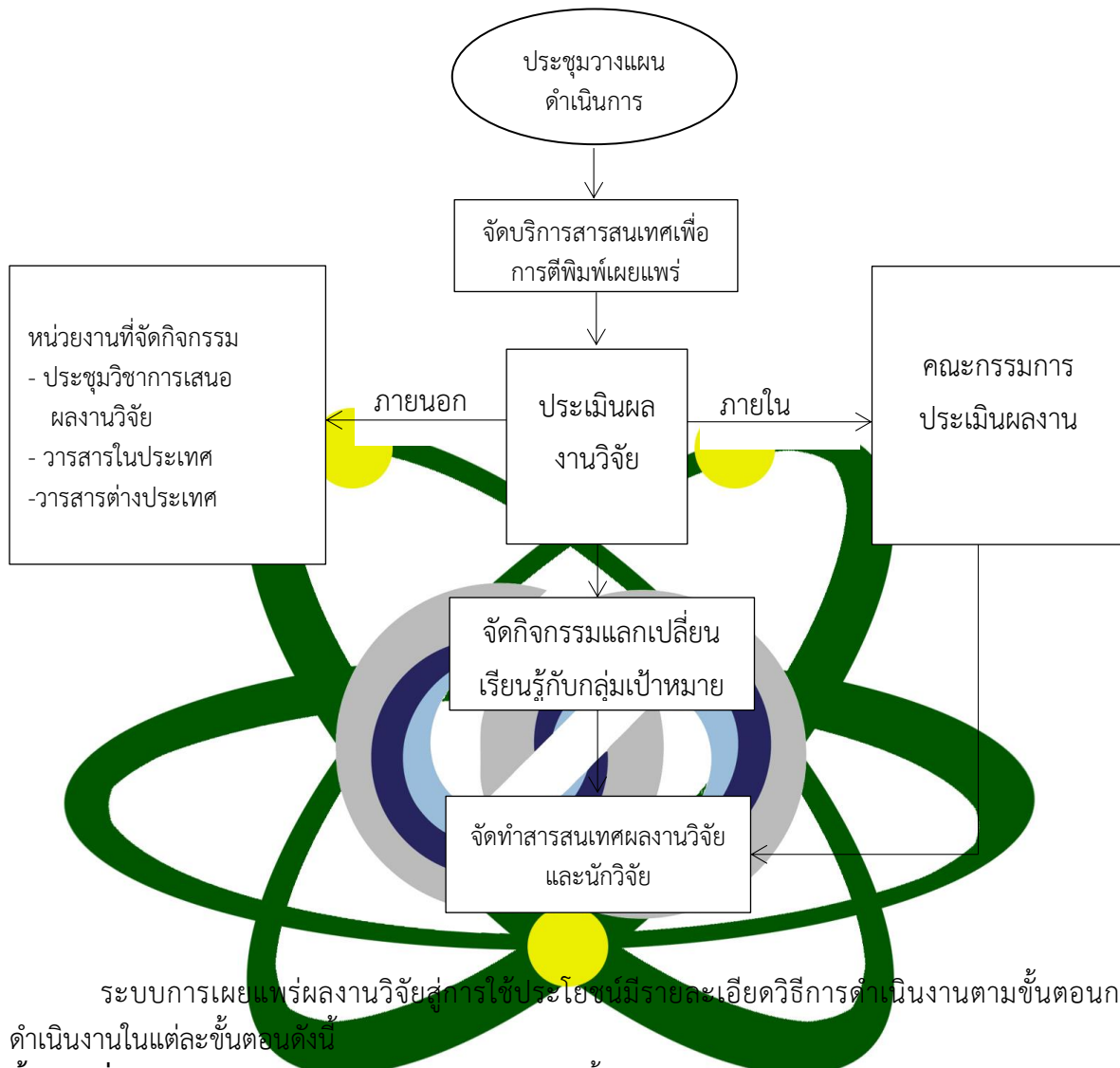
ขั้นตอนที่ 5 พัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยร่วมกัน โดยมีวิธีการดังนี้

- 5.1 นักวิจัยพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย ร่วมกับนักวิจัยที่มีประสบการณ์ (พี่เลี้ยง)
- 5.2 ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อเสนอโครงการโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์กลั่นกรองตาม เงื่อนไขแหล่งทุนก่อนจัดส่งแหล่งทุน
- 5.3 จัดส่งข้อเสนอโครงการให้แหล่งทุนพิจารณา

ขั้นตอนที่ 6 ส่งข้อเสนอแหล่งทุนวิจัย โดยมีวิธีการดังนี้

- 6.1 ประสานข้อมูลขั้นตอนและผลการพิจารณาทุนจากแหล่งทุนและแจ้งให้ผู้เสนอโครงการวิจัยทราบ
- 6.2 กรณีที่ข้อเสนอโครงการไม่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาจากแหล่งทุน จะมีการจัดกิจกรรมส่งเสริม สนับสนุนเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อเสนอโครงการให้เกิดความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตจากแหล่ง ทุน หรือทำการปรับปรุงพัฒนาเพื่อเสนอแหล่งทุนอื่น สำหรับกรณีที่ข้อเสนอโครงการผ่านการพิจารณาจากแหล่ง ทุน จะดำเนินการเพื่อจัดทำสัญญาต่อไป

2.2.4 ระบบการเผยแพร่ผลงานวิจัย (ภาพที่ 4)



ระบบการเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์มีรายละเอียดวิธีการดำเนินงานตามขั้นตอนการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ประชุมวางแผนดำเนินการ โดยมีวิธีการดังนี้

1.1 ประสานผู้ที่เกี่ยวข้อง ทำหนังสือเชิญผู้เข้าประชุมได้แก่นักวิจัย คณะกรรมการดำเนินงาน แกนนำกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์

1.2 ประชุมวางแผนการดำเนินงานและแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ

ขั้นตอนที่ 2 จัดบริการสารสนเทศเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ โดยมีวิธีการดังนี้

2.1 ประสานผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุม ได้แก่ผู้ใช้ประโยชน์โดยตรงจากงานวิจัย ฝ่ายที่มีส่วนส่งเสริมสนับสนุน ฝ่ายนักวิชาการ ผู้บริหารระดับนโยบาย และผู้สนใจ

2.2 ประชุมร่วมกันวิเคราะห์รูปแบบการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ตามประเภทของงานวิจัยและกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์เช่น การใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน การตัดสินใจเชิงนโยบาย การพัฒนาธุรกิจ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผลงานวิจัย โดยมีวิธีการดังนี้

3.1 กรณีไม่ใช้การติดต่อโดยตรงจัดแยกไปพิจารณารูปแบบการเผยแพร่ซึ่งอาจเป็นการเผยแพร่โดยวารสารหรือจัดประชุมวิชาการ

3.2 กรณีติดต่อตรงกับผู้ใช้ประโยชน์จัดเข้ากลุ่มกิจกรรมเฉพาะที่สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย
ขั้นตอนที่ 4 จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีวิธีการดังนี้

4.1 ประชุมวางแผน ปฏิบัติงานร่วมกับผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่นักวิจัย คณะกรรมการดำเนินงานและกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์งานวิจัย

4.2 ปฏิบัติการสู่การใช้ประโยชน์โดยตรงตามแผนที่กำหนดในรูปแบบต่างๆ เช่น

4.2.1 ส่งผลวิจัยตรงกับผู้ใช้และติดตามผล

4.2.2 จัดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรก่อนการส่งผลต่อผู้ใช้

4.2.3 ส่งเคราะห์องค์ความรู้ก่อนการนำไปใช้

4.2.4 จัดโครงการขยายผลสู่กลุ่มเป้าหมาย

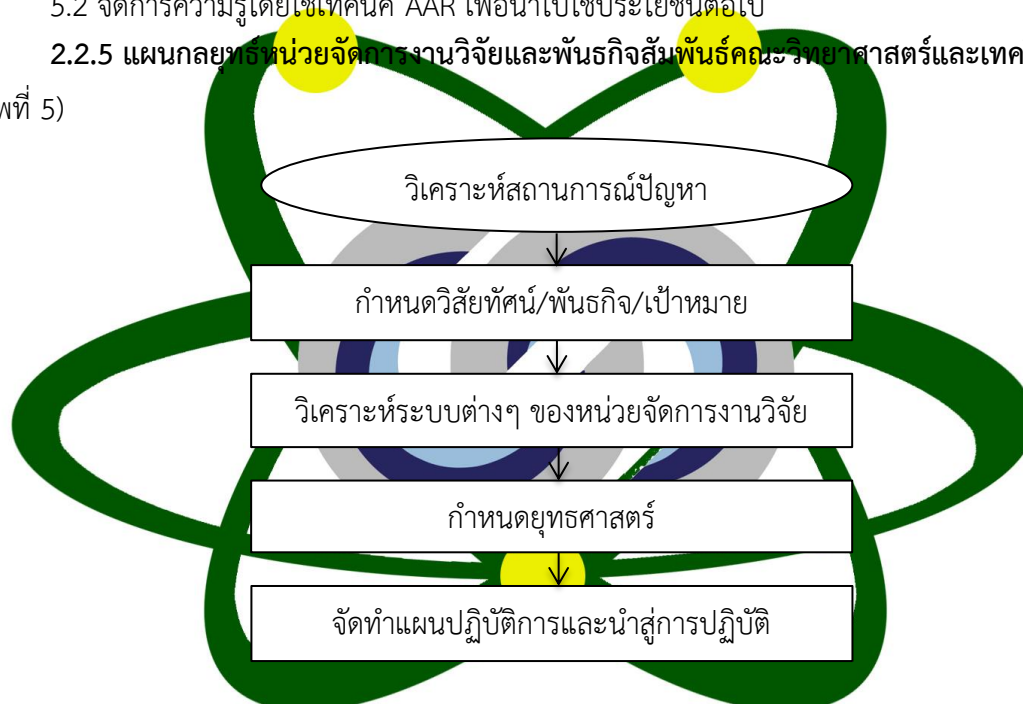
ขั้นตอนที่ 5 จัดทำสารสนเทศผลงานวิจัยและนักวิจัย โดยมีวิธีการดังนี้

5.1 ประชุมคณะผู้ดำเนินการเสนอผลการประเมินการจัดประชุมเพื่อนำผลไปใช้ปรับปรุง

5.2 จัดการความรู้โดยใช้เทคนิค AAR เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

2.2.5 แผนกลยุทธ์หน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(ภาพที่ 5)



จากภาพข้างต้นจะเห็นว่าการดำเนินงานเริ่มจากขั้นตอนหลัก คือ วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา กำหนดวิสัยทัศน์/พันธกิจ/เป้าหมาย และวิเคราะห์ระบบต่างๆ ของหน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยราชภัฏ รายละเอียดแต่ละขั้นตอนโดยสังเขปมีดังต่อไปนี้

1.1 การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดทิศทางการพัฒนาองค์กรทั้งภายในและภายนอก ตัวอย่างปัจจัยภายนอก ได้แก่ เป้าหมายนโยบาย และยุทธศาสตร์การพัฒนาระดับชาติ ระดับท้องถิ่น และต้นสังกัด รวมทั้งกฎหมาย ระเบียบปฏิบัติ และการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับการจัดการงานวิจัย สำหรับปัจจัยภายในได้แก่ สถานภาพ ศักยภาพด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏ รวมทั้งสถานการณ์ปัญหาและความคาดหวังของชุมชนท้องถิ่นที่มีต่องานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งหากสถานศึกษามีข้อมูลดังกล่าวชัดเจนครอบคลุมทันต่อเหตุการณ์และแม่นยำ จะช่วยให้ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา มีความตรงเชื่อถือได้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การกำหนด วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของหน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การกำหนดวิสัยทัศน์เป็นการระบุภาพอนาคตที่เป็นความคาดหวังหรือทิศทางอย่างชัดเจนขององค์กรที่จะต้องเกิดขึ้น ส่วนพันธกิจ เป็นพันธะหรือภารกิจที่ต้องทำในปัจจุบัน เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์หรือความมุ่งหวังหรือวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาที่กำหนดวิสัยทัศน์/พันธกิจ/เป้าหมายวิเคราะห์ระบบต่างๆ ของหน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์กำหนดยุทธศาสตร์จัดทำแผนปฏิบัติการและนำสู่การปฏิบัติที่จะไปถึงอนาคต สำหรับเป้าหมายเป็นความหวังสำคัญที่ต้องการให้เกิดภายในช่วงเวลาที่กำหนดอย่างสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจ

1.3 การวิเคราะห์ระบบต่างๆในหน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์ เพื่อให้การดำเนินงานของทุกระบบในมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีกลไกที่เชื่อมโยงสู่เป้าหมายเดียวกันจึงจำเป็นต้องมีการทบทวนวิเคราะห์ระบบต่างๆ เพื่อการปรับปรุงพัฒนาก่อนที่จะทำแผนปฏิบัติการ ตัวอย่างผลการวิเคราะห์ระบบของหน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏ ปรากฏระบบหลักและระบบสนับสนุนที่สำคัญ คือ

1.3.1 ระบบสนับสนุนที่สำคัญ ได้แก่ ระบบบริหารจัดการ ระบบการเงินและสัญญาโครงการ ระบบชุมชนสัมพันธ์ ระบบสารสนเทศ และระบบพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัย

1.3.2 ระบบหลักที่สำคัญ ได้แก่ ระบบการพัฒนาโจทย์วิจัย ระบบการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย ระบบติดตามสนับสนุนงานวิจัย และระบบการเผยแพร่สู่การใช้ประโยชน์

1.4 การกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนา คำว่ายุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนด้วยกลยุทธ์สู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย โดยทั่วไปยุทธศาสตร์หมายถึงแผนปฏิบัติงานโดยรวมขององค์กรที่ชี้แจงทิศทางการพัฒนาและการจัดการทรัพยากรที่จะนำสู่การบรรลุผลตามเป้าหมายขององค์กร การกำหนดยุทธศาสตร์มีทั้งแผนระยะยาวระยะกลาง และแผนยุทธศาสตร์ระยะสั้น

1.5 การจัดทำแผนปฏิบัติการ การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ของหน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยราชภัฏ เป็นกระบวนการที่องค์กรต้องใช้เครื่องมือเพื่อช่วยให้ได้ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาอย่างชัดเจน ข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ ความชัดเจนในเป้าหมายทิศทาง พันธกิจความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง การประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคขององค์กรและระบบต่างๆ ในองค์กร จากข้อมูลผลการวิเคราะห์สถานการณ์จะช่วยให้ตัดสินใจได้ระบบใดเป็นจุดแข็งที่ควรดำรงรักษาและกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาต่อยอดอย่างต่อเนื่อง ระบบใดเป็นจุดอ่อนควรกำหนดยุทธศาสตร์การปรับปรุงพัฒนา จากนั้นจึงทำแผนเชิงยุทธศาสตร์เพื่อการปฏิบัติงานและใช้ระบบบริหารคุณภาพ (PDCA) เป็นกลไกการควบคุมการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุผลตามแผนอย่างมีประสิทธิภาพ

2. การนำแผนสู่การปฏิบัติ

การนำแผนสู่การปฏิบัติเป็นการปฏิบัติตามระบบคุณภาพที่ออกแบบไว้ทั้งระบบหลักและระบบสนับสนุน โยมีการเชื่อมประสานกับองค์กรที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ผลสู่เป้าหมายคุณภาพที่สอดคล้องกับระบบตรวจสอบและประเมิน

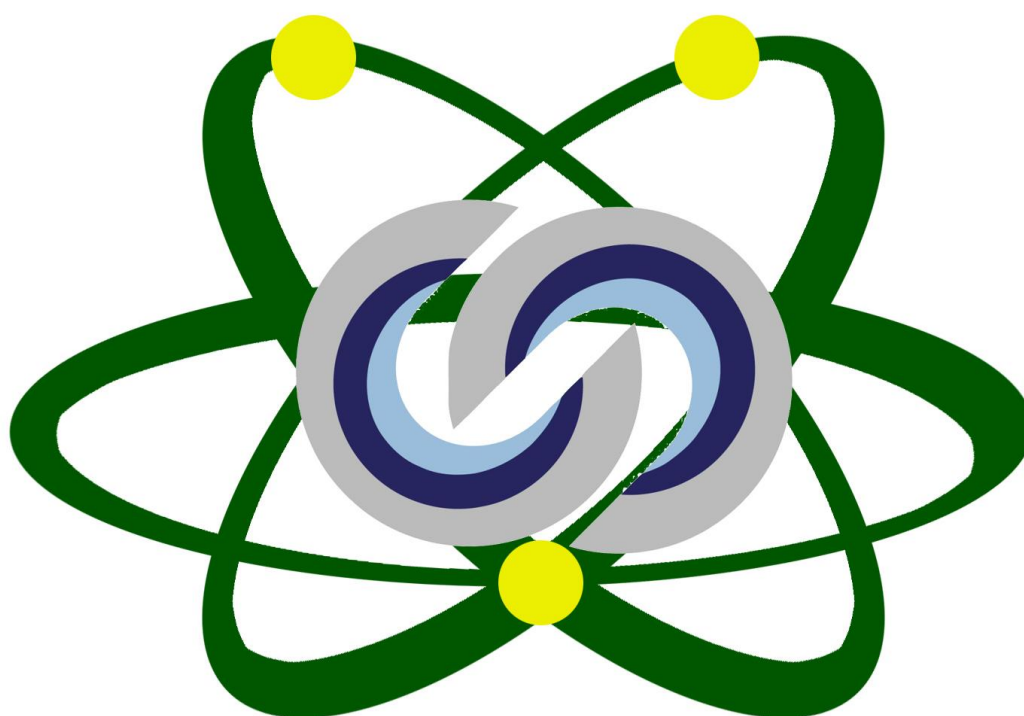
3. การติดตามตรวจสอบ

การติดตามตรวจสอบประเมินและใช้ผลพัฒนาต่อเนื่อง การติดตามตรวจสอบ ประเมิน มุ่งเน้นเพื่อให้ได้สารสนเทศเพื่อการจัดสิ่งสนับสนุนตามสภาพปัญหาและความต้องการของลูกค้าทั้งภายนอกและภายในองค์กร (เพื่อนร่วมงาน) เพื่อให้สามารถส่งต่องานซึ่งกันและกันอย่างเป็นระบบสู่คุณภาพผลิต ได้แก่ ผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์ต่อไป ขณะเดียวกันจากผลการประเมินการ

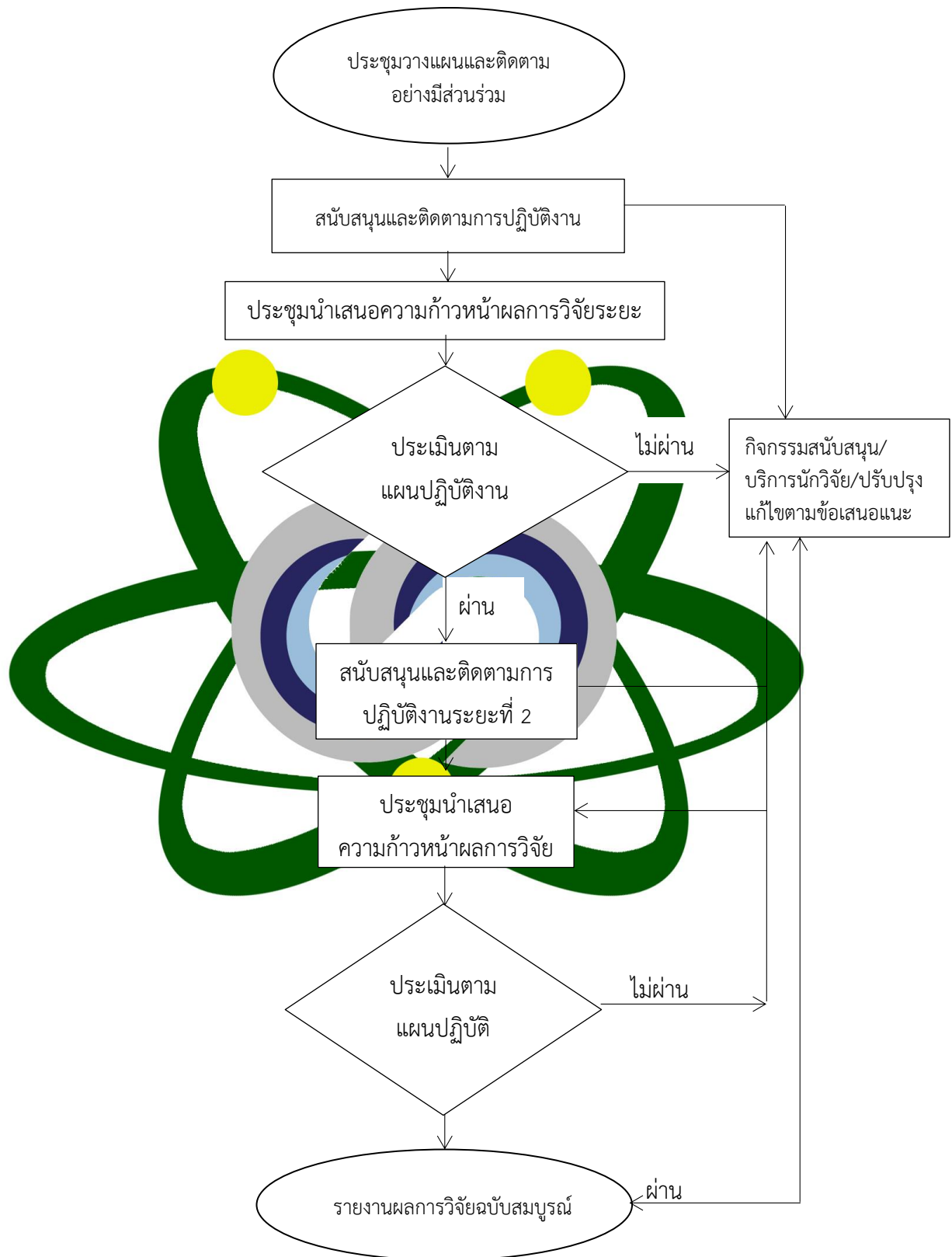
ปฏิบัติงานจะช่วยให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับจุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนา ซึ่งจะช่วยให้เกิดการปรับปรุงพัฒนาโดยมีการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา สาเหตุ การทดลองทางเลือกใหม่ๆ เพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

4. การเชื่อมโยงระบบบริหารคุณภาพของหน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์กับระบบประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัย

การออกแบบระบบคุณภาพของหน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์ เป็นการสร้างกลไกการประกันคุณภาพงานวิจัยที่เชื่อมโยงกับระบบประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัย



2.2.6 ระบบติดตามและสนับสนุนการวิจัย (ภาพที่ 6)



จากภาพจะเห็นว่าระบบติดตามและสนับสนุนการวิจัย มีรายละเอียดวิธีการดำเนินงานตามขั้นตอนการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ประชุมวางแผนติดตามสนับสนุนแบบมีส่วนร่วม โดยมีวิธีการดังนี้

1.1 ประสานทีมวิจัย ทีมสนับสนุนโครงการ เพื่อเข้าร่วมประชุมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานและร่วมกันวางแผนการติดตามสนับสนุน

1.2 ประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมนักวิจัยทุกโครงการและร่วมกันกำหนด/ออกแบบรูปแบบการติดตามสนับสนุนให้เหมาะสมกับสถานภาพของโครงการวิจัย ซึ่งมีวิธีดังนี้

1.2.1 ปฐมนิเทศนักวิจัยเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดเก็บหลักฐานการใช้งบประมาณและการทำบัญชีโครงการ การดำเนินงานในพื้นที่การจัดทำรายงานวิจัยตาม TOR และการทำกิจกรรมหลักร่วมกัน เช่น การนำเสนอความก้าวหน้าการส่งรายงานความก้าวหน้าการส่ง รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์การนำเสนอผลการศึกษา และการจัดกิจกรรมเสริมนักวิจัย

1.2.2 ร่วมกันกำหนด ออกแบบรูปแบบการติดตามสนับสนุนให้เหมาะสมกับสถานภาพของโครงการวิจัย โดยมีแนวทาง ได้แก่ กำหนดกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนตามความต้องการของนักวิจัยติดตามกระบวนการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงของนักวิจัยเพื่อหาต้นแบบที่ดีให้เป็นกรณีตัวอย่างที่ดีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

1.2.3 จัดทำรายละเอียดแผนดำเนินการเยี่ยมติดตามและเตรียมเครื่องมือเพื่อรวบรวมข้อมูลระหว่างการติดตาม

1.2.4 จัดทำแผนปฏิบัติการติดตามสนับสนุนที่เป็นภาพรวมโดยเชื่อมโยงแผนปฏิบัติการจากทุกโครงการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 สนับสนุนและติดตามการปฏิบัติงานจริงในพื้นที่ตามแผนที่กำหนดไว้ระยะที่ 1 โดยมีวิธีการ ดังนี้

2.1 ประสานทีมวิจัยและผู้เกี่ยวข้องก่อนเยี่ยมติดตามโครงการ เพื่อยืนยันการดำเนินงานตามแผนที่กำหนดหรือมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม

2.2 สังเกต/สัมภาษณ์ข้อมูลการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงเปรียบเทียบกับ TOR และรายละเอียดตามแผนปฏิบัติการตรวจติดตามระยะที่1

2.3 ประชุมประเมิน ทบทวนผล การเยี่ยมติดตามแบบมีส่วนร่วมและจัดการความรู้ด้วยเทคนิค AAR

2.4 ใช้ผลจากการเยี่ยมติดตาม เสนอแนะนักวิจัยกรณีการดำเนินงานเป็นไปตามTOR ให้ดำเนินงานต่อและเตรียมเสนอผลวิจัยระยะที่1 กรณีมีปัญหาต้องการความช่วยเหลือให้ติดต่อบริการคลินิกวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 ประชุมนำเสนอความก้าวหน้าผลงานวิจัย ระยะที่1 โดยมีวิธีการดังนี้

3.1 เตรียมความพร้อมก่อนการประชุมนำเสนอความก้าวหน้า ระยะที่1

3.1.1 ประชุมวางแผนการดำเนินงานและแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ เพื่อจัดประชุมก่อนเสนอรายงานวิจัยอย่างน้อย 2 เดือน เช่น กำหนดการประชุม กลุ่มคนที่เข้าร่วมเอกสาร ประกอบการประชุม สถานที่ประชุม เป็นต้น

3.1.2 จัดทำแบบสรุปผลการดำเนินงานระยะที่1 โดยกำหนดจากตัวชี้วัดของโครงการระยะที่1 เพื่อให้ให้นักวิจัยเขียนนำเสนอแก่ผู้ทรงคุณวุฒิและจัดทำเป็นเอกสารประกอบการประชุม

3.1.3 ทำหนังสือเชิญนักวิจัยและคณะ นำเสนอความก้าวหน้าระยะที่1 โดยแจ้งวัตถุประสงค์ของการประชุม กลุ่มคนที่เข้าร่วม กำหนดการประชุม เพื่อให้ให้นักวิจัยเตรียมความพร้อมสำหรับการนำเสนอ โดยแบบสรุปผลการดำเนินการระยะที่1เพื่อให้ให้นักวิจัยเตรียมข้อมูลก่อนการประชุมรายงานผลความก้าวหน้าอย่างน้อย1 เดือน

3.1.4 นักวิจัยส่งรายงานสรุปผลการดำเนินการระยะที่1 เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ และจัดทำเอกสารประกอบการประชุม ก่อนการประชุมรายงานผลความก้าวหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์

3.1.5 ทำหนังสือเชิญผู้เข้าประชุมพร้อมแจ้งกำหนดการโดยมีองค์ประกอบผู้เข้าประชุมที่สำคัญคือ ผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย ผู้สนใจ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เกี่ยวข้องก่อนการประชุมนำเสนอก้าวหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์

3.1.6 รวบรวมรายงานสรุปผลความก้าวหน้าโครงการวิจัยทุกโครงการที่จะนำเสนอทั้งหมด เพื่อส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ

3.1.7 จัดส่งรายงานสรุปผลความก้าวหน้าให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาก่อนการประชุมอย่างน้อย 1 สัปดาห์

3.2 ประชุมนำเสนอความก้าวหน้าระยะที่1 ซึ่งมีกิจกรรมหลักดังนี้

3.2.1 ผู้วิจัยนำเสนอความก้าวหน้าของโครงการวิจัย

3.2.2 วิจารณ์ แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงพัฒนาให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์และเป็นไปตามตัวชี้วัด โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เข้าร่วม

3.2.3 สรุปข้อพิจารณา ข้อสังเกต และข้อเสนอแนะจากที่ประชุม

3.3 ประชุมสรุปผลการประชุมนำเสนอความก้าวหน้าระยะที่1 (มีโครงการนำเสนออีกโครงการ เป็นไปตามตัวชี้วัดของโครงการหรือไม่อย่างไร ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิและที่ประชุมเป็นอย่างไร) (แบบบันทึก) **ขั้นตอนที่ 4** ประเมินตามแผนปฏิบัติงาน โดยมีวิธีการดังนี้

4.1 ทำหนังสือแจ้งกำหนดการส่งรายงานวิจัยเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ครั้งที่ 1 ก่อนการพิจารณาอย่างน้อย 15 วัน

4.2 นักวิจัยส่งรายงานวิจัยเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ครั้งที่1 ก่อนส่งให้แหล่งทุนพิจารณาอย่างน้อย 1 เดือน

4.3 จัดส่งรายงานวิจัยและ TOR ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงภายใน 2 วัน นับจากได้รับรายงานจากนักวิจัย และผู้ทรงคุณวุฒิส่งผลการพิจารณาภายใน 5 วัน

4.4 ทำหนังสือแจ้งผลการพิจารณาและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิให้นักวิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ภายใน 2 วัน นับจากได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ

4.5 นักวิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายงานให้เกิดความสมบูรณ์ภายใน 2 สัปดาห์นับจากวันที่ได้รับหนังสือ (ขั้นตอนนี้อาจมีการจัดกิจกรรมเสริมหรือบริการคลินิกวิจัยให้นักวิจัยตามความจำเป็นเพื่อปรับปรุงพัฒนาให้เกิดความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและ TOR) (แบบบันทึกการปรับปรุง)

4.6 นักวิจัยส่งรายงานวิจัยที่ได้รับการปรับปรุงแล้วเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ครั้งสุดท้ายก่อนส่งให้แหล่งทุนพิจารณาอย่างน้อย 5 วัน

ขั้นตอนที่ 5 เสนอรายงานผลการวิจัยต่อแหล่งทุน (ระยะที่1) โดยมีวิธีการดังนี้

5.1 จัดส่งรายงานให้แหล่งทุนตามกำหนดเวลาในสัญญา

5.2 ทำหนังสือแจ้งผลการพิจารณาจากแหล่งทุนให้นักวิจัยทราบและดำเนินการต่อไปตามแผน

ขั้นตอนที่ 6 สนับสนุนและติดตามผลการปฏิบัติงาน ระยะที่ 2 โดยมีวิธีการดังนี้

6.1 ปรับปรุงแผนปฏิบัติการติดตามสนับสนุนระยะที่ 2 ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน

6.2 เยี่ยมติดตามการปฏิบัติงานจริงในพื้นที่ตามแผนที่กำหนดไว้โดยมีกิจกรรมดังนี้

6.1.1 ประสานทีมวิจัยและผู้เกี่ยวข้องก่อนเยี่ยมติดตามโครงการ เพื่อยืนยันการดำเนินงานตามแผนที่กำหนดหรือมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม

6.1.2 สังเกต/สัมภาษณ์ข้อมูลการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงเปรียบเทียบกับ TOR และรายละเอียดตามแผนปฏิบัติการตรวจติดตามระยะที่ 2

6.1.3 ประชุมประเมิน ทบทวนผล การเยี่ยมติดตามแบบมีส่วนร่วมและจัดการความรู้ด้วยเทคนิค AAR

6.1.4 ใช้ผลจากการเยี่ยมติดตาม เสนอแนะนักวิจัย กรณีการดำเนินงานเป็นไปตาม TOR ให้ดำเนินงานต่อและเตรียมเสนอผลวิจัยระยะที่ 2 กรณีมีปัญหาต้องการความช่วยเหลือให้ติดต่อบริการคลินิกวิจัย

ขั้นตอนที่ 7 ประชุมนำเสนอความก้าวหน้าผลงานวิจัยระยะที่ 2 โดยมีวิธีการดังนี้

7.1 เตรียมความพร้อมก่อนการประชุมนำเสนอความก้าวหน้า ระยะที่ 2

7.1.1 ประชุมวางแผนการดำเนินงานและแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ เพื่อจัดประชุมก่อนเสนอรายงานวิจัยอย่างน้อย 2 เดือน เช่น กำหนดการประชุม กลุ่มคนที่เข้าร่วมเอกสารประกอบการประชุม สถานที่ประชุม เป็นต้น

7.1.2 จัดทำแบบสรุปผลการดำเนินงานระยะที่ 2 โดยกำหนดจากตัวชี้วัดของโครงการระยะที่ 2 เพื่อให้ นักวิจัยเขียนนำเสนอแก่ผู้ทรงคุณวุฒิและจัดทำเป็นเอกสารประกอบการประชุม

7.1.3 ทำหนังสือเชิญนักวิจัยและคณะ นำเสนอความก้าวหน้าระยะที่ 2 โดยแจ้งวัตถุประสงค์ของการประชุม กลุ่มคนที่เข้าร่วม กำหนดการประชุม เพื่อให้ นักวิจัยเตรียมความพร้อมสำหรับการนำเสนอ โดยแบบสรุปผลการดำเนินการระยะที่ 2 เพื่อให้ นักวิจัยเตรียมข้อมูลก่อนการประชุมรายงานผลความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 เดือน

7.1.4 นักวิจัยส่งรายงานสรุปผลการดำเนินการระยะที่ 2 เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ และจัดทำเอกสารประกอบการประชุม ก่อนการประชุมรายงานผลความก้าวหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์

7.1.5 ทำหนังสือเชิญผู้เข้าประชุมพร้อมแจ้งกำหนดการโดยมีองค์ประกอบผู้เข้าประชุมที่สำคัญ คือ ผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย ผู้สนใจ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เกี่ยวข้องก่อนการประชุมนำเสนอความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์

7.1.6 รวบรวมรายงานสรุปผลความก้าวหน้าโครงการวิจัยทุกโครงการที่จะนำเสนอทั้งหมด เพื่อส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ

7.1.7 จัดส่งรายงานสรุปผลความก้าวหน้าให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาก่อนการประชุมอย่างน้อย 1 สัปดาห์

7.2 ประชุมนำเสนอความก้าวหน้าระยะที่ 2 ซึ่งมีกิจกรรมหลักดังนี้

7.2.1 ผู้วิจัยนำเสนอความก้าวหน้าของโครงการวิจัย

7.2.2 วิทยากรแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงพัฒนาให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์และเป็นไปตามตัวชี้วัดโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เข้าร่วม

7.2.3 สรุปข้อพิจารณา ข้อสังเกต และข้อเสนอแนะจากที่ประชุม

7.3 ประชุมสรุปผลการประชุมสรุปผลการประชุมนำเสนอความก้าวหน้าระยะที่ 2 (มีโครงการนำเสนออีกโครงการ เป็นไปตามตัวชี้วัดของโครงการหรือไม่อย่างไร ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิและที่ประชุมเป็นอย่างไร)

ขั้นตอนที่ 8 ประเมินความสมบูรณ์ของรายงานวิจัยตาม TOR โดยมีวิธีการดังนี้

8.1 ทำหนังสือแจ้งกำหนดการส่งรายงานวิจัยเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ครั้งที่1 ก่อนการพิจารณาอย่างน้อย 15 วัน

8.2 นักวิจัยส่งรายงานวิจัยเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ครั้งที่1 ก่อนส่งให้แหล่งทุนพิจารณาอย่างน้อย 1 เดือน

8.3 จัดส่งรายงานวิจัยและ TOR ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงภายใน 2 วัน นับจากได้รับรายงานจากนักวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิส่งผลการพิจารณาภายใน 5 วัน

8.4 ทำหนังสือแจ้งผลการพิจารณาและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิให้นักวิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ภายใน 2 วัน นับจากได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ

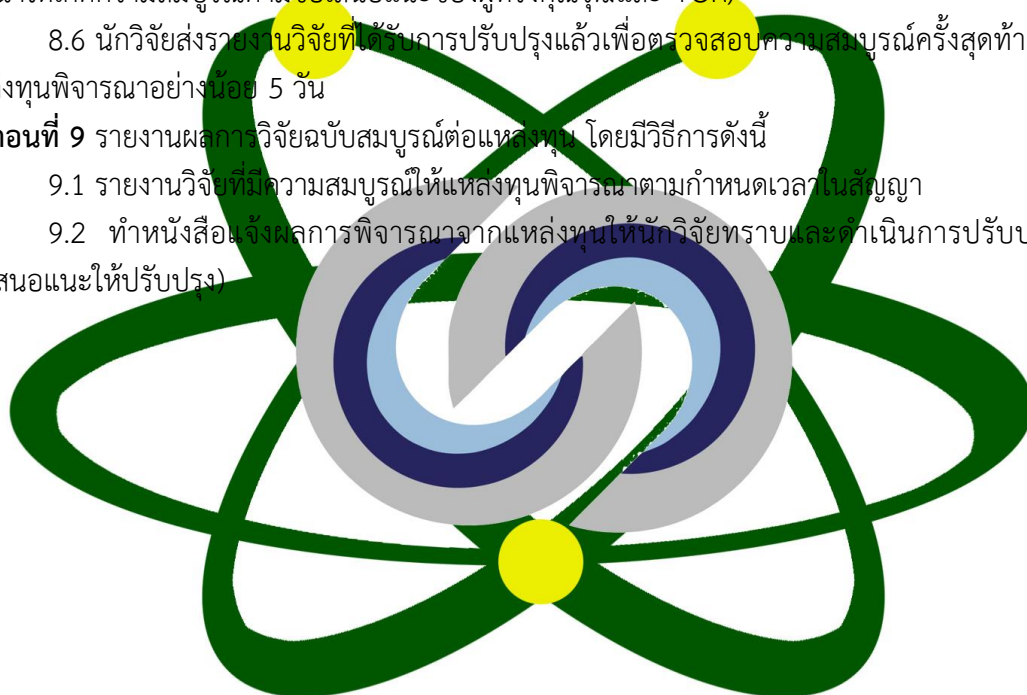
8.5 นักวิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายงานให้เกิดความสมบูรณ์ภายใน 2 สัปดาห์นับจากวันที่ได้รับหนังสือ (ขั้นตอนนี้อาจมีการจัดกิจกรรมเสริมหรือบริการคลินิกวิจัยให้นักวิจัยตามความจำเป็นเพื่อปรับปรุงพัฒนาให้เกิดความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและ TOR)

8.6 นักวิจัยส่งรายงานวิจัยที่ได้รับการปรับปรุงแล้วเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ครั้งสุดท้ายก่อนส่งให้แหล่งทุนพิจารณาอย่างน้อย 5 วัน

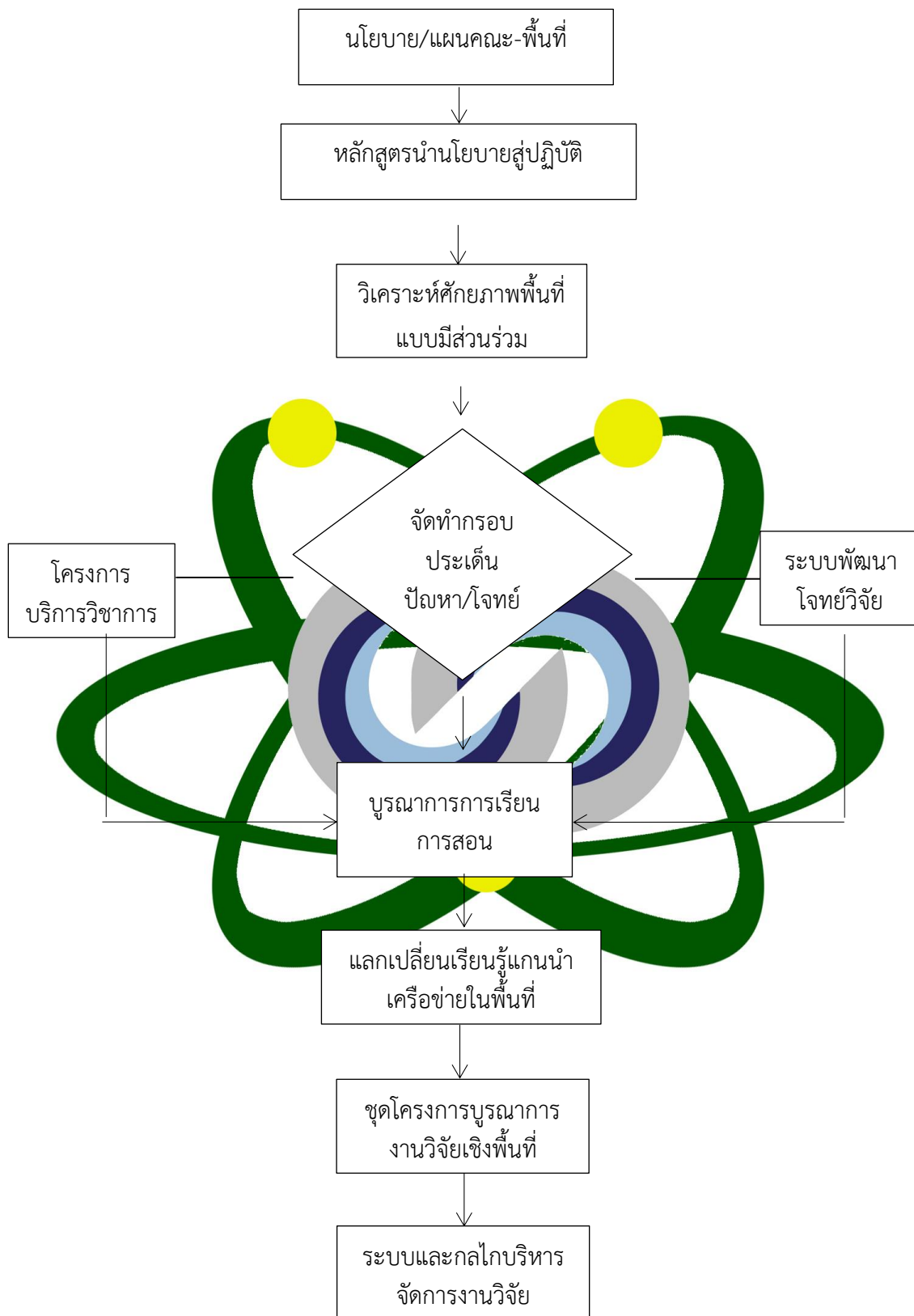
ขั้นตอนที่ 9 รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อแหล่งทุน โดยมีวิธีการดังนี้

9.1 รายงานวิจัยที่มีความสมบูรณ์ให้แหล่งทุนพิจารณาตามกำหนดเวลาในสัญญา

9.2 ทำหนังสือแจ้งผลการพิจารณาจากแหล่งทุนให้นักวิจัยทราบและดำเนินการปรับปรุง (กรณีมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุง)



2.2.7 ระบบบูรณาการงานวิจัยกับพื้นที่ (ภาพที่ 7)



จากภาพจะเห็นว่าระบบบูรณาการงานวิจัยกับพื้นที่ มีรายละเอียดวิธีการดำเนินงานตามขั้นตอนการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 นโยบาย/แผนคณะ-พื้นที่ โดยมีวิธีการดังนี้

- 1.1 ติดต่อประสานงานกับพื้นที่ เพื่อขอข้อมูลสถานการณ์ปัญหาในพื้นที่ นโยบาย วิสัยทัศน์ ในการพัฒนาพื้นที่ เพื่อรับทราบสถานการณ์ปัญหา และแนวทางแก้ไขร่วมกัน
- 1.2 ประกาศนโยบายและจัดทำแผนพัฒนา/แผนกลยุทธ์/แผนปฏิบัติงานด้านวิจัยที่สอดคล้องกับพื้นที่
- 1.3 จัดทำข้อตกลงกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคีเครือข่ายในพื้นที่เพื่อดำเนินงานวิจัยและใช้ประโยชน์ร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 2 หลักสูตรนำนโยบายสู่การปฏิบัติ

- 2.1 หน่วยจัดการงานวิจัย ประชุมชี้แจง วิสัยทัศน์ และเป้าหมายงานวิจัยของคณะ และสถานการณ์ปัญหา และแนวทางการพัฒนาพื้นที่ให้กับคณะกรรมการในคณะได้รับทราบ
- 2.2 ทุกหลักสูตรจัดทำแผนปฏิบัติงานวิจัยประจำปี
- 2.3 คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุมชี้แจงติดตามการดำเนินงานวิจัยตามแผนฯ
- 2.4 สรุปผลปฏิบัติงาน/รายงานประจำปีแก่คณะ

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่แบบมีส่วนร่วม

- 3.1 ประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง ทำหนังสือเชิญประชุม ให้แก่ คณาจารย์ นักวิจัย และ พื้นที่ และแกนนำกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์
- 3.2 ประชุมร่วมกันระหว่างอาจารย์ นักวิจัย และ แกนนำในพื้นที่ เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา และทุนของชุมชน
- 3.3 สังเคราะห์ข้อมูล สรุปข้อมูล และจัดทำเอกสารกรอบแนวทางเชิงนโยบายด้านวิจัยและบริการวิชาการของพื้นที่
- 3.4 ประชุมร่วมกับพื้นที่ เพื่อวางแผนและกำหนดเป้าหมายดำเนินงานร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 4 จัดทำกรอบประเด็นปัญหา/โจทย์วิจัย

- 4.1 คณะจัดทำประกาศกรอบวิจัย ประเด็นและโจทย์วิจัยของคณะ
- 4.2 หลักสูตรโดยคณาจารย์ นักวิจัย จัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย
- 4.3 ประชุมร่วมกันระหว่างหน่วยจัดการงานวิจัย อาจารย์ นักวิจัย เพื่อวางแผนและควบคุมกำกับติดตามงานวิจัยของคณะ

ขั้นตอนที่ 5 บูรณาการการเรียนการสอน

- 5.1 อาจารย์ผู้สอนพัฒนารายวิชาที่สอดคล้องกับองค์ความรู้ของนักศึกษาในการจัดการเรียนการสอน หรือทำวิจัยในพื้นที่กับนักศึกษา
- 5.2 ติดตามสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาและพื้นที่ในการบูรณาการเรียนการสอน

ขั้นตอนที่ 6 แลกเปลี่ยนเรียนรู้แกนนำเครือข่ายในพื้นที่

- 6.1 ติดต่อประสานงาน ทำหนังสือประชุมเพื่อร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงาน การบูรณาการเรียนการสอนกับการทำงานวิจัยในพื้นที่
- 6.2 ประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อเสริมหนุน การพัฒนางานวิจัยและการบูรณาการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับพื้นที่

6.3 สรุปข้อเสนอแนะ/จัดทำร่างข้อเสนองานวิจัย และการออกแบบการบูรณาการเรียนการสอนในปีถัดไป

ขั้นตอนที่ 7 ชุดโครงการบูรณาการงานวิจัยในพื้นที่

7.1 หน่วยจัดการงานวิจัยจัดประชุมคณะกรรมการเพื่อวางแผนการจัดทำชุดโครงการบูรณาการงานวิจัยในพื้นที่

7.2 หน่วยจัดการงานวิจัยจัดประชุมเพื่อพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัยของแต่ละหลักสูตรให้เป็นไปตามนโยบายและกรอบวิจัยของคณะ

7.3 จัดทำชุดโครงการบูรณาการงานวิจัยในพื้นที่ให้เป็นไปตามกรอบเวลาของมหาวิทยาลัย

7.4 หน่วยจัดการงานวิจัยประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานวิจัยของชุดโครงการ

7.5 สรุปรายงานผลชุดโครงการวิจัยต่อคณะและมหาวิทยาลัย

ขั้นตอนที่ 8 ระบบและกลไกบริหารจัดการงานวิจัย

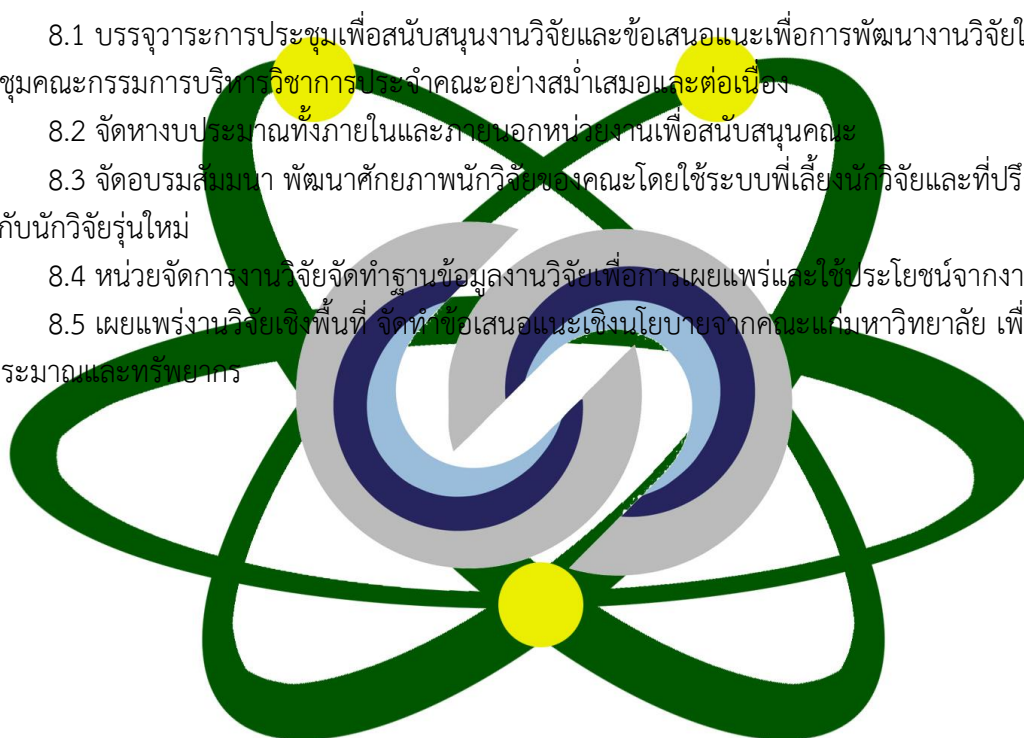
8.1 บรรจวาระการประชุมเพื่อสนับสนุนงานวิจัยและข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางานวิจัยในการประชุมคณะกรรมการบริหารวิชาการประจำคณะอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

8.2 จัดหางบประมาณทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานเพื่อสนับสนุนคณะ

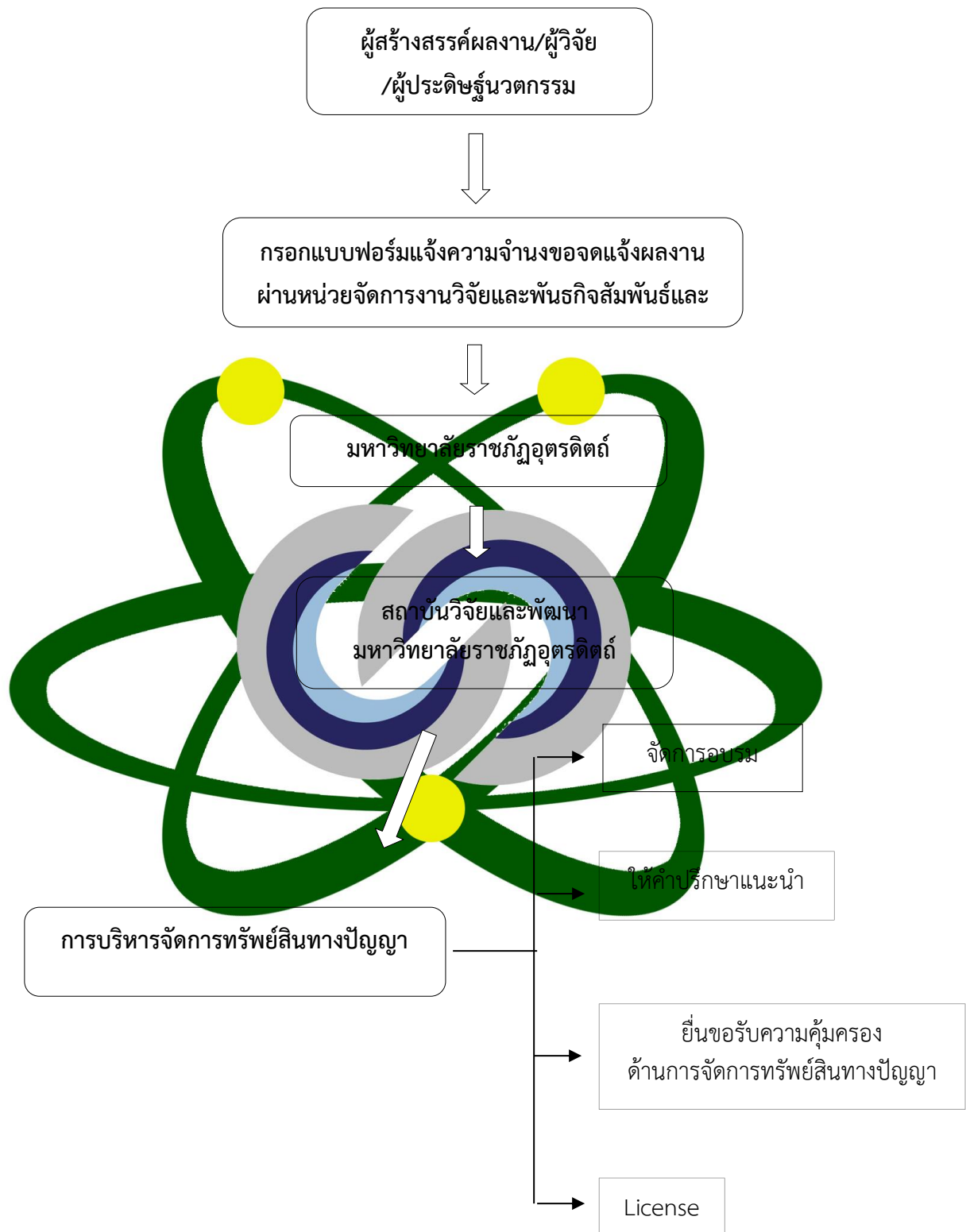
8.3 จัดอบรมสัมมนา พัฒนาศักยภาพนักวิจัยของคณะโดยใช้ระบบพี่เลี้ยงนักวิจัยและที่ปรึกษานักวิจัยร่วมกับนักวิจัยรุ่นใหม่

8.4 หน่วยจัดการงานวิจัยจัดทำฐานข้อมูลงานวิจัยเพื่อการเผยแพร่และใช้ประโยชน์จากงานวิจัย

8.5 เผยแพร่งานวิจัยเชิงพื้นที่ จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากคณะแก่มหาวิทยาลัย เพื่อสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากร



2.2.8 ระบบและกลไกการคุ้มครองสิทธิ์ และทรัพย์สินทางปัญญา (ภาพที่ 8)



จากภาพจะเห็นว่า ระบบและกลไกการคุ้มครองสิทธิ์ และทรัพย์สินทางปัญญา มีรายละเอียดวิธีการดำเนินงานตามขั้นตอนการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนดังนี้

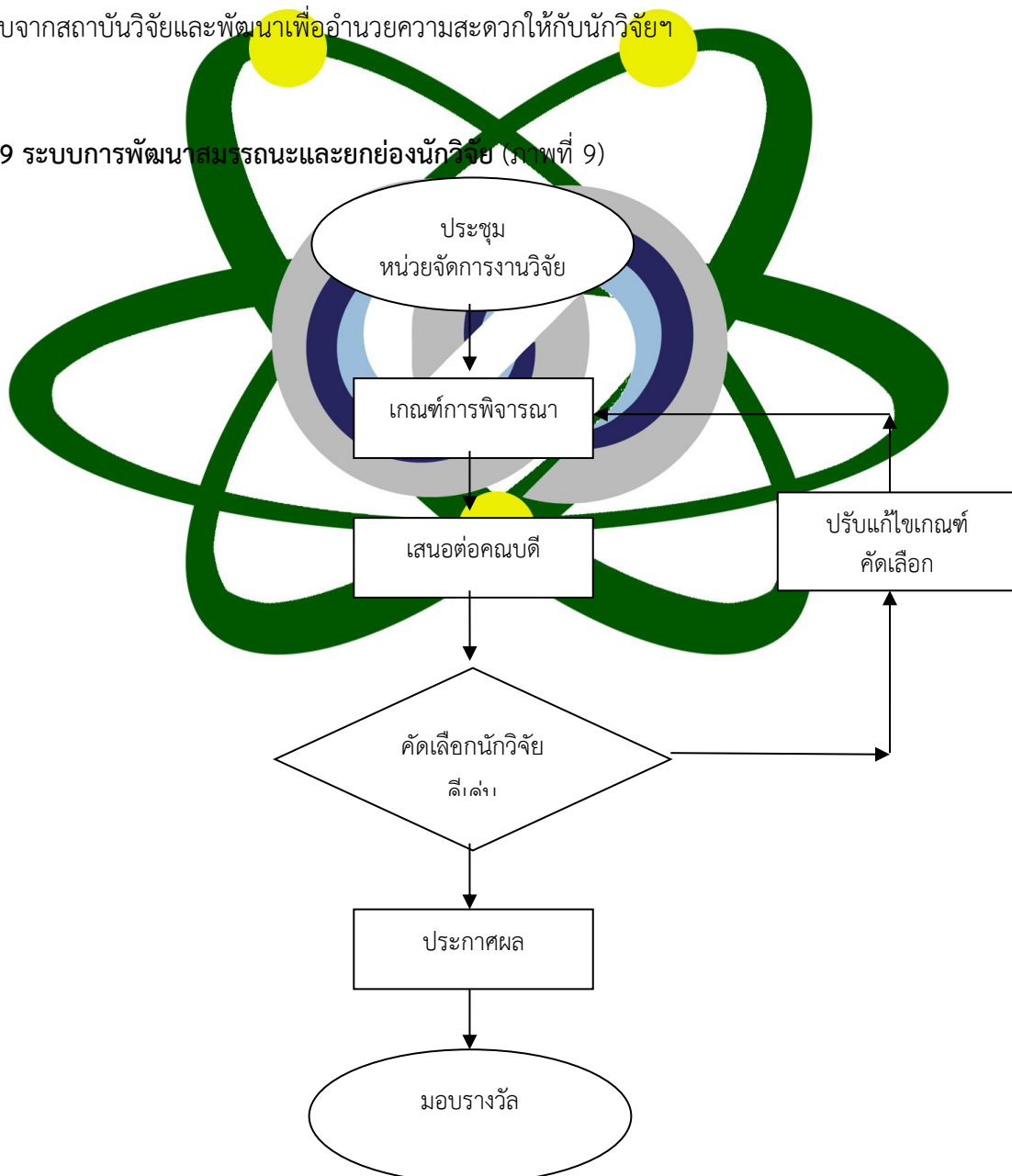
โดยมีวิธีการดังนี้

1.1 ผู้สร้างสรรค์ผลงาน หรือผู้วิจัย หรือผู้ประดิษฐ์นวัตกรรมที่มีความประสงค์จะยื่นขอรับความคุ้มครองด้านการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา สามารถแจ้งผลงานพร้อมแนบรายละเอียดได้ที่หน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์ฯ

1.2 กรรมการหน่วยฯ จะดำเนินการประสานงานให้โดยแจ้งต่อสถาบันวิจัยและพัฒนาของมหาวิทยาลัยในการดำเนินการตามลำดับต่อไป

1.3 หน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์ของคณะจะดำเนินการติดตามและประสานงานข้อมูลผลรับจากสถาบันวิจัยและพัฒนาเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักวิจัยฯ

2.2.9 ระบบการพัฒนาสมรรถนะและยกย่องนักวิจัย (ภาพที่ 9)



ระบบการพัฒนาสมรรถนะและยกย่องนักวิจัย มีรายละเอียดวิธีการดำเนินงานตามขั้นตอนการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ประชุมหน่วยจัดการงานวิจัย โดยมีวิธีการดังนี้

- 1.1 รวบรวมข้อมูลนักวิจัยของบุคลากร ผลงานวิจัย โดยแยกประเภทงานวิจัยตามกลุ่ม
- 1.2 วิเคราะห์ความต้องการหรือเป้าหมายในการสร้างสมรรถนะและยกย่อง
- 1.3 กำหนดประเภทนักวิจัยที่ต้องการจะส่งเสริมและยกย่อง

ขั้นตอนที่ 2 เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

ร่างประกาศคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง เกณฑ์การคัดเลือกบุคลากรดีเด่นด้านงานวิจัย

ประเภทนักวิจัยรุ่นใหม่ ปีการศึกษา 2558

ขั้นตอนที่ 3 เสนอต่อคณบดี

เสนอร่างประกาศคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง เกณฑ์การคัดเลือกบุคลากรดีเด่นด้านงานวิจัย ประเภทนักวิจัยรุ่นใหม่ ปีการศึกษา 2558 เพื่อให้คณบดีพิจารณาและลงนามเห็นชอบประกาศ

ขั้นตอนที่ 4 คัดเลือกนักวิจัยดีเด่น

4.1 ประกาศใช้ ประกาศคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง เกณฑ์การคัดเลือกบุคลากรดีเด่นด้านงานวิจัย ประเภทนักวิจัยรุ่นใหม่ ปีการศึกษา 2558

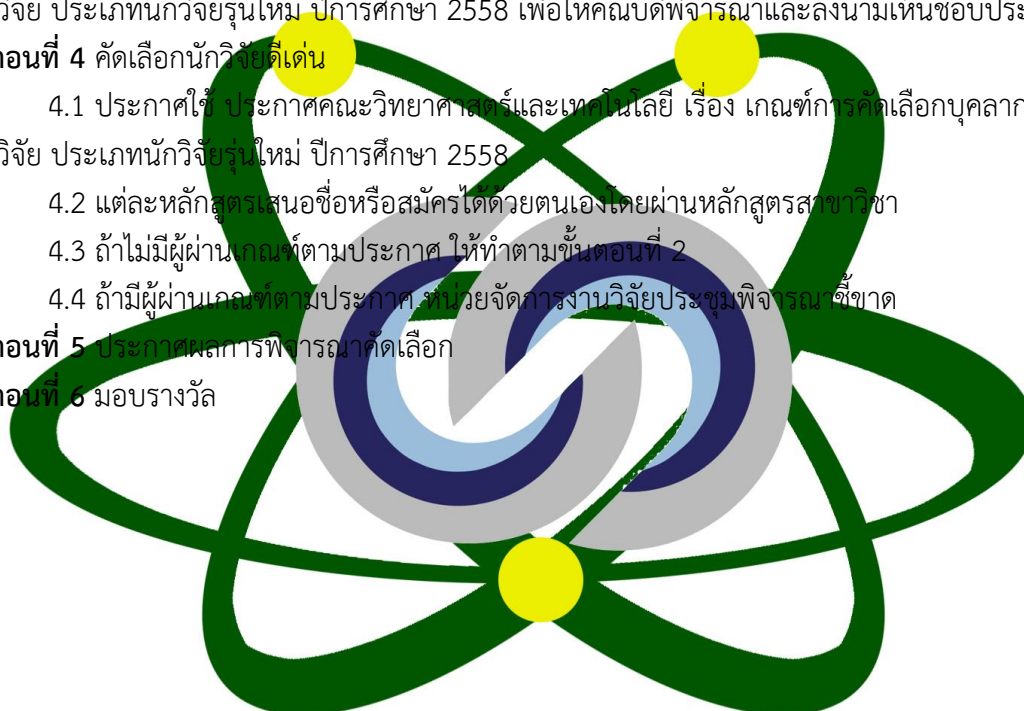
4.2 แต่ละหลักสูตรเสนอชื่อหรือสมัครได้ด้วยตนเองโดยผ่านหลักสูตรสาขาวิชา

4.3 ถ้าไม่มีผู้ผ่านเกณฑ์ตามประกาศ ให้ทำตามขั้นตอนที่ 2

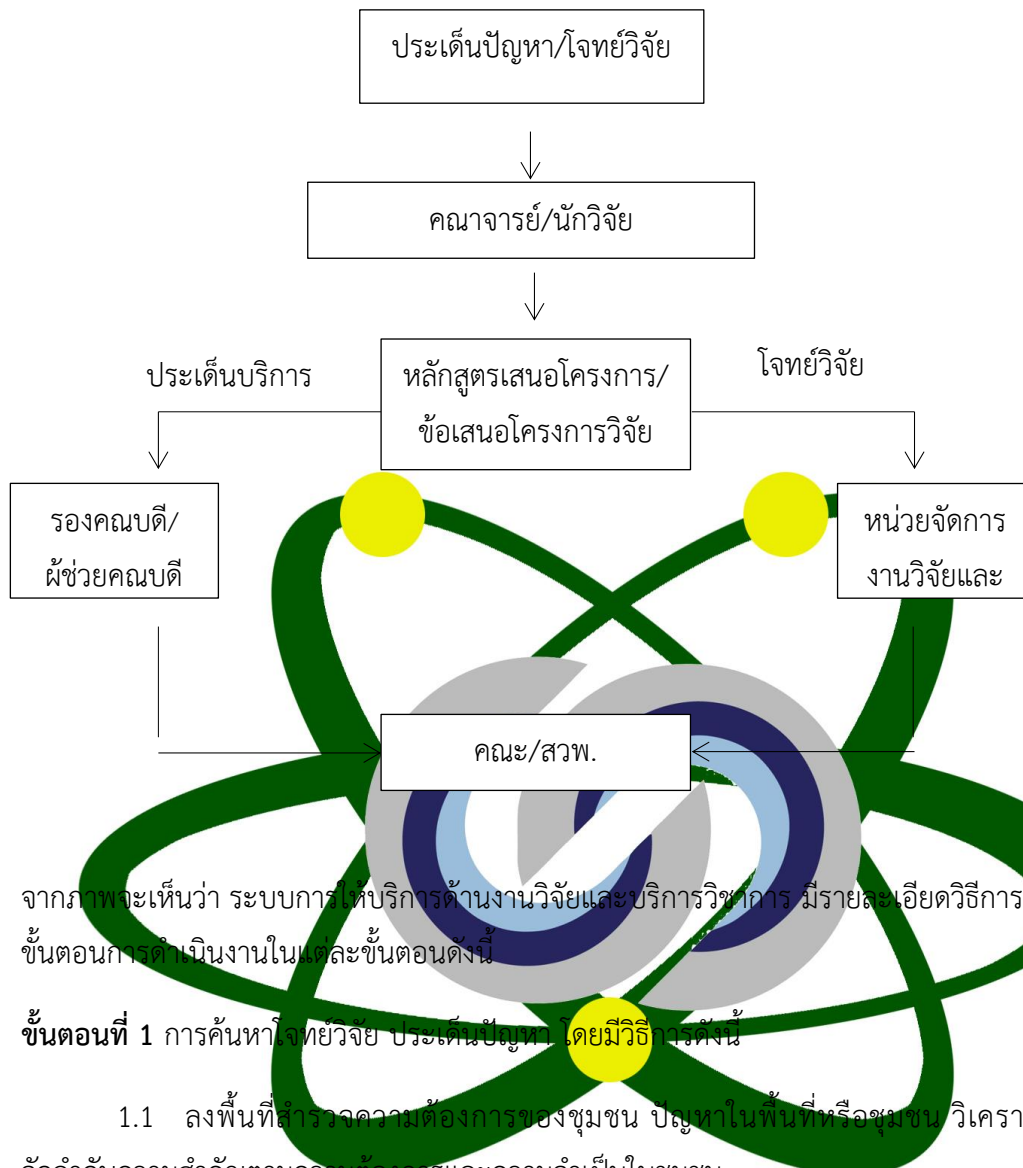
4.4 ถ้ามีผู้ผ่านเกณฑ์ตามประกาศ หน่วยจัดการงานวิจัยประชุมพิจารณาชี้ขาด

ขั้นตอนที่ 5 ประกาศผลการพิจารณาคัดเลือก

ขั้นตอนที่ 6 มอบรางวัล



2.3 ระบบการให้บริการด้านงานวิจัยและบริการวิชาการ



จากภาพจะเห็นว่า ระบบการให้บริการด้านงานวิจัยและบริการวิชาการ มีรายละเอียดวิธีการดำเนินงานตามขั้นตอนการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหาโจทย์วิจัย ประเด็นปัญหา โดยมีวิธีการดังนี้

1.1 ลงพื้นที่สำรวจความต้องการของชุมชน ปัญหาในพื้นที่หรือชุมชน วิเคราะห์ความต้องการ จัดลำดับความสำคัญตามความต้องการและความจำเป็นในชุมชน

1.2 เพื่อจัดทำเป็นเอกสารให้ผู้สนใจหรือนักวิจัยใช้ประกอบการเขียนข้อเสนอโครงการ โดยประชาสัมพันธ์เชิญชวนผู้สนใจส่งข้อเสนอโครงการ

1.3 ประสานคณะหรือหน่วยงานประชาสัมพันธ์เพื่อแจ้งรายละเอียดและกำหนดการส่งข้อเสนอโครงการ

ขั้นตอนที่ 2 หลักสูตรเสนอโครงการ/ข้อเสนอโครงการวิจัย โดยมีวิธีการดังนี้

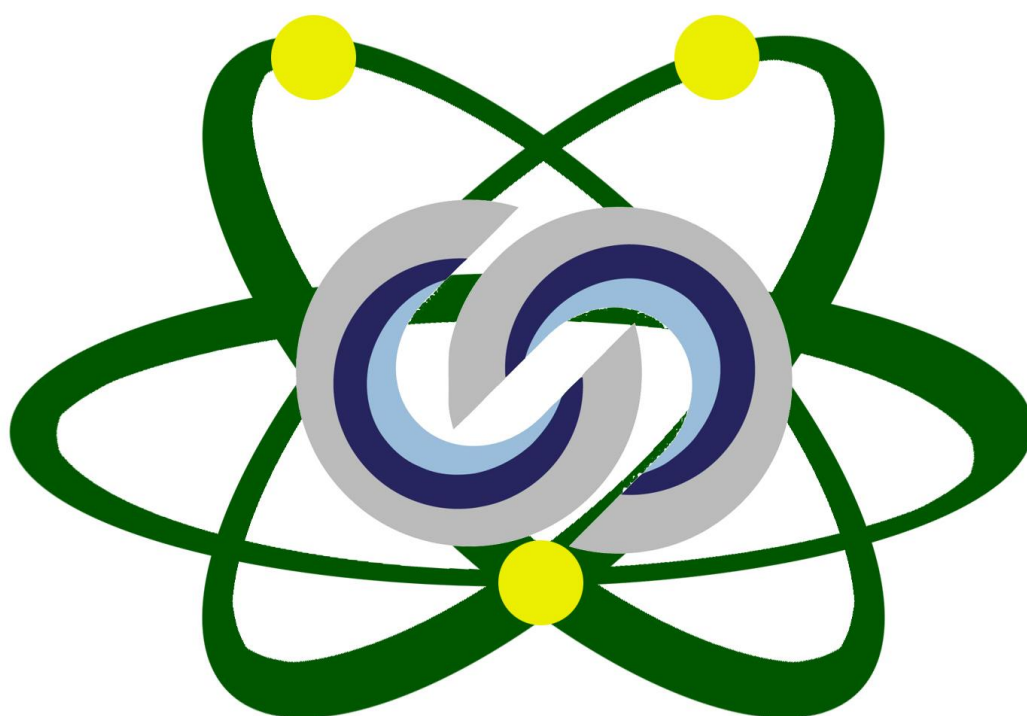
2.1 รวบรวมข้อเสนอโครงการ พิจารณาแยกประเด็นเป็นงานบริการวิชาการ หรือบริการด้านงานวิจัย

2.2 ประเด็นงานบริการวิชาการเสนอรองคณบดี/ผู้ช่วยคณบดีพิจารณา

2.3 ประเด็นบริการดำเนินงานวิจัยเสนอผ่านหน่วยจัดการวิจัยประจำคณะ

ขั้นตอนที่ 3 พิจารณา/กลั่นกรองข้อเสนอโครงการ โดยมีวิธีการดังนี้

3.1 ข้อเสนอโครงการวิจัยเมื่อผ่านการพิจารณาแล้วนำเสนอต่อคณะและสถาบันวิจัยและพัฒนาเพื่อพิจารณาอนุมัติโครงการและงบประมาณเพื่อดำเนินโครงการ



บทที่ 3

การจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์กับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

การวิจัยเป็นพันธกิจหลักส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยราชภัฏแต่สภาพปัญหาคือ การดำเนินงานยังขาด การพัฒนาระบบบริหารจัดการคุณภาพ (Quality Management System) โดยใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการบริหารจัดการมาประยุกต์ใช้หลักเพื่อให้เกิดกลไกในการขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่อง ยั่งยืนและมีระบบ ประกันคุณภาพอย่างเป็นวัฒนธรรมองค์กร โดยความร่วมมือของทุกฝ่าย ดังนั้นการพัฒนาระบบประกัน คุณภาพการวิจัยอย่างครบวงจรตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทางให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายใน โดยมีการจัดทำคู่มือระบบประกันคุณภาพงานวิจัยให้เป็นแนวปฏิบัติที่ชัดเจน จึงเป็นความจำเป็นที่ต้อง ดำเนินการภารกิจหลักของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คือ การผลิตบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์ ผลิต งานวิจัย เพื่อพัฒนาท้องถิ่น บริการวิชาการและทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม

จากการวิเคราะห์สถานการณ์ ศักยภาพด้านการบริหารงานวิจัยของ คณะวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีที่ผ่านมา พบว่า มีระบบและกลไกการบริหารงานวิจัยตามรูปแบบของมหาวิทยาลัย แต่ยังไม่ พบปัญหาเกี่ยวกับระบบและกลไกการบริหารจัดการที่มีคุณภาพ การพัฒนางานวิจัยจึงไม่ตอบโจทย์ ปัญหาสำคัญของท้องถิ่น ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยตามสาขาวิชาที่ผู้วิจัยในคณะมีความสนใจ ขาดความร่วมมือใน รูปแบบของสหวิทยาการในการร่วมกันแก้ปัญหา ขาดความเชื่อมโยงกับกลไกและนโยบายที่เกี่ยวข้อง และที่สำคัญผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยยังไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย ไม่ว่าจะเป็นการร่วมกำหนดโจทย์วิจัย การมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย การมีส่วนร่วมในกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เกี่ยวข้อง ทำให้ผล งานวิจัยที่เกิดขึ้นนั้นไม่ได้เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันอย่างแท้จริง ส่งผลให้ไม่สามารถใช้งานวิจัยเป็นกลไก เพื่อการพัฒนา และนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาท้องถิ่นได้เท่าที่ควร

พันธกิจสัมพันธ์ เป็นรูปแบบการทำงานที่มีลักษณะพิเศษ คือ เป็นการบูรณาการเรียนการสอนและ การวิจัย เข้ากับความต้องการของชุมชน สังคม ภาครัฐกิจ อุตสาหกรรม โรงเรียน หน่วยงานของรัฐ และที่ไม่ใช่ ของรัฐ สมาคม กลุ่มชนทางศาสนา และประชาชนทั่วไป ประเด็นสำคัญของการทำงานร่วมกันนี้ คือ ต้องเกิด จากความต้องการของชุมชนหรือเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ของชุมชนในขณะนั้น พันธกิจสัมพันธ์เป็นการทำงาน ของนักวิชาการที่พยายามนำเอาความรู้และภูมิปัญญาต่างๆ มาทำให้เกิดการเรียนรู้และสร้างความเข้าใจใน บริบทของสังคมมากขึ้น และกิจกรรมที่เกิดขึ้นไม่สามารถแยกหรืออธิบายได้ว่าเป็นงานด้านใดด้านหนึ่งของ มหาวิทยาลัยเพียงด้านเดียว แต่เป็นงานที่เกิดจากความร่วมมือของทุกภาคส่วนในมหาวิทยาลัยและชุมชนใน การนำเอาความรู้และความเชี่ยวชาญเฉพาะมาสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นประโยชน์ร่วมกันของทั้งสองฝ่าย เช่น พันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัย การสอน หรือการเรียนรู้ของนักศึกษาจะสามารถผลิตองค์ความรู้ที่มีคุณค่าต่อทั้ง งานวิชาการและเป็นประโยชน์ต่อชุมชนสังคม ดังนั้นการทำพันธกิจสัมพันธ์จะเปลี่ยนรูปแบบการทำงานของ มหาวิทยาลัยจากแบบ เชิงรับ มาเป็นการทำงานแบบ เชิงรุก เพื่อสร้างสรรค์งานที่มีประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องทุก ฝ่าย

การดำเนินการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้หลักสูตร คณะ และสถาบัน ทราบสถานภาพของตนเองอันจะนำไปสู่การกำหนดแนวทางในการพัฒนาคุณภาพไปสู่เป้าหมาย (targets) และเป้าประสงค์ (goals) ที่ตั้งไว้ตามจุดเน้นของตนเอง และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนจุดแข็ง จุดที่ควรปรับปรุง ตลอดจนข้อเสนอแนะในการพัฒนาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้มีการดำเนินงานประกันคุณภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อเพื่อการควบคุมคุณภาพ การติดตามตรวจสอบคุณภาพและการพัฒนาคุณภาพ การจัดการศึกษาในระดับหลักสูตร และระดับให้ได้ข้อมูลที่ชี้ผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่ได้คุณภาพตาม มาตรฐานการอุดมศึกษา เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางและพัฒนาคุณภาพตามเกณฑ์และมาตรฐานที่ตั้งไว้ อย่างต่อเนื่อง

หน่วยจัดการงานวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงต้องมีการสร้างระบบประกันคุณภาพเพื่อ ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรปฏิบัติงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพตั้งแต่ต้นทาง โดยมีประเด็นปัญหาวิจัยที่มี คุณค่าสนองต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาคณาจารย์นักศึกษสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคม และเอื้อต่อระบบประกัน คุณภาพภายใน

3.1 การประกันคุณภาพการศึกษาภายในในระดับคณะ

การประกันคุณภาพการศึกษาภายในในระดับคณะ ประกอบด้วย ผลการดำเนินงานระดับหลักสูตร และ เพิ่มเติมตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการในระดับคณะ จำนวน 13 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

องค์ประกอบในการประกันคุณภาพคณะ	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์พิจารณา
1. การผลิตบัณฑิต	1.1 ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม	ค่าเฉลี่ยของระดับคุณภาพของทุกหลักสูตรที่คณะรับผิดชอบ
	1.2 อาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก
	1.3 อาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ
	1.4 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	สัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
	1.5 การบริการนักศึกษาระดับปริญญาตรี	เกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ
	1.6 กิจกรรมนักศึกษาระดับปริญญาตรี	เกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ
2. การวิจัย	2.1 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ
	2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์	เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ทั้งภายในและภายนอกต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย
	2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย	ผลงานทางวิชาการทุกประเภทต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัย
3. การบริการวิชาการ	3.1 การบริการวิชาการแก่สังคม	เกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ
4. การทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม	4.1 ระบบและกลไกการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม	เกณฑ์มาตรฐาน 7 ข้อ

องค์ประกอบในการประกันคุณภาพคณะ	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์พิจารณา
5. การบริหารจัดการ	5.1 การบริหารของคณะเพื่อการกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจ กลุ่มสถาบัน และเอกลักษณ์ของคณะ	เกณฑ์มาตรฐาน 7 ข้อ
	5.2 ระบบกำกับการประกันคุณภาพหลักสูตร	เกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กับงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ และ องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ ในส่วนตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การบริหารของคณะเพื่อการกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจ กลุ่มสถาบัน และเอกลักษณ์ของคณะ เกณฑ์มาตรฐานข้อที่ 5 ค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีจากความรู้ทั้งที่มีอยู่ในตัวบุคคล ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง และแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ตามประเด็นความรู้ อย่างน้อยครอบคลุมพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตและด้านการวิจัย จัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรและนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง (KM) ดังมีรายละเอียดตามคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา ฉบับปีการศึกษา 2557 ดังนี้

องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย

สถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งอาจมีจุดเน้นในเรื่องการวิจัยที่แตกต่างกันขึ้นกับสภาพแวดล้อมและความพร้อม ของแต่ละสถาบัน อย่างไรก็ตาม ทุกสถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องมีพันธกิจนี้เป็นส่วนหนึ่งของพันธกิจสถาบัน ดังนั้น จึงต้องมีระบบและกลไกควบคุมให้สามารถดำเนินการในพันธกิจด้านนี้อย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพตามจุดเน้น เฉพาะของแต่ละสถาบัน เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่เกิดประโยชน์ การวิจัยจะประสบความสำเร็จและ เกิดประโยชน์จำเป็นต้องมีส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ 1) สถาบันต้องมีแผนการวิจัย มีระบบและกลไก ตลอดจนมีการสนับสนุนทรัพยากรให้สามารถดำเนินการได้ตามแผน 2) คณาจารย์มีส่วนร่วมในการวิจัยอย่างเข้มแข็ง โดยบูรณาการงานวิจัยกับการจัดการเรียนการสอน และพันธกิจด้านอื่นๆ ของสถาบัน และ 3) ผลงานวิจัยมีคุณภาพ มีประโยชน์ สอนองยุทธศาสตร์ของชาติและมีการเผยแพร่อย่างกว้างขวาง

ตัวบ่งชี้

จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ คือ

- ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์
- ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์
- ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันอุดมศึกษาต้องมีการบริหารจัดการงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพโดยมีแนวทางการดำเนินงานที่เป็นระบบและมีกลไกส่งเสริมสนับสนุนครบถ้วนเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผนที่กำหนดไว้ ทั้ง การสนับสนุนด้านการจัดหาแหล่งทุนวิจัยและการจัดสรรทุนวิจัยจากงบประมาณของสถาบันให้กับบุคลากร ส่งเสริม พัฒนาสมรรถนะแก่อาจารย์และนักวิจัย การสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นซึ่งรวมถึงทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรการเงิน เครื่องมืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่างๆ ตลอดจนจัดระบบสร้างขวัญและกำลังใจแก่นักวิจัยอย่างเหมาะสม ตลอดจนมีระบบและกลไกเพื่อช่วยในการคุ้มครองสิทธิ์ของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์

เกณฑ์มาตรฐาน

1. มีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์
2. สนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในประเด็นต่อไปนี้
 - ห้องปฏิบัติการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หรือหน่วยวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ หรือศูนย์เครื่องมือ หรือศูนย์ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์
 - ห้องสมุดหรือแหล่งค้นคว้าข้อมูลสนับสนุนการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์
 - สิ่งอำนวยความสะดวกหรือการรักษาความปลอดภัยในการวิจัยหรือการผลิตงานสร้างสรรค์ เช่น ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ
 - กิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ เช่น การจัดประชุมวิชาการ การจัดแสดงงานสร้างสรรค์ การจัดให้มีศาสตราจารย์อาคันตุกะหรือศาสตราจารย์รับเชิญ (Visiting Professor)
3. จัดสรรงบประมาณ เพื่อเป็นทุนวิจัยหรืองานสร้างสรรค์
4. จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในการประชุมวิชาการหรือการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ
5. มีการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์และนักวิจัย มีการสร้างขวัญและกำลังใจตลอดจนยกย่องอาจารย์และนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ดีเด่น
6. มีระบบและกลไกเพื่อช่วยในการคุ้มครองสิทธิ์ของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์ และดำเนินการตามระบบที่กำหนด

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3-4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการผลิตงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในสถาบันอุดมศึกษา คือ เงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษาจึงต้องจัดสรรเงินจากภายในสถาบันและที่ได้รับจากภายนอกสถาบันเพื่อสนับสนุนการทำวิจัยหรืองานสร้างสรรค์อย่างมีประสิทธิภาพตามสภาพแวดล้อมและจุดเน้น ของสถาบัน

นอกจากนั้นเงินทุนวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่คณะได้รับจากแหล่งทุนภายนอกสถาบันยังเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ที่แสดงถึงศักยภาพด้านการวิจัยของคณะ โดยเฉพาะคณะที่อยู่ในกลุ่มที่เน้นการวิจัย

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงจำนวนเงินต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำเป็นคะแนนระหว่าง 0-5

1. เกณฑ์เฉพาะคณะกลุ่ม ข และ ค2 จำแนกเป็น 3 กลุ่มสาขาวิชา

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 60,000 บาทขึ้นไปต่อคน

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 50,000 บาทขึ้นไปต่อคน

กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 25,000 บาทขึ้นไปต่อคน

2. เกณฑ์เฉพาะคณะกลุ่ม ค1 และ ง จำแนกเป็น 3 กลุ่มสาขาวิชา

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 220,000 บาทขึ้นไปต่อคน

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 180,000 บาทขึ้นไปต่อคน

กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 100,000 บาทขึ้นไปต่อคน

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณจำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย

$$\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯ} = \frac{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯ จากภายในและภายนอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย}}$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯ จากภายในและภายนอก}}{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯ ที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

สรุปคะแนนที่ได้ในระดับคณะ

คะแนนที่ได้ในระดับคณะ = ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ของทุกกลุ่มสาขาวิชาในคณะ

หมายเหตุ

1. จำนวนอาจารย์และนักวิจัยให้นับตามปีการศึกษา และนับเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริง ไม่นับรวมผู้ลาศึกษาต่อ
2. ให้นับจำนวนเงินที่มีการลงนามในสัญญารับทุนในปีการศึกษาหรือปีงบประมาณหรือปีปฏิทินนั้นๆ ไม่ใช่จำนวนเงินที่เบิกจ่ายจริง
3. กรณีที่มีหลักการแบ่งสัดส่วนเงินสนับสนุนงานวิจัย ซึ่งอาจเป็นหลักฐานจากแหล่งทุนหรือหลักฐานจากการตกลงร่วมกันของสถาบันที่ร่วมโครงการ ให้แบ่งสัดส่วนเงินตามหลักฐานที่ปรากฏ กรณีที่ไม่มีหลักฐาน ให้แบ่งเงินตามสัดส่วนผู้ร่วมวิจัยของแต่ละคณะ
4. การนับจำนวนเงินสนับสนุนโครงการวิจัย สามารถนับเงินโครงการวิจัยสถาบันที่ได้ลงนามในสัญญารับทุนโดยอาจารย์ประจำหรือนักวิจัย แต่ไม่สามารถนับเงินโครงการวิจัยสถาบันที่บุคลากรสายสนับสนุนที่ไม่ใช่นักวิจัย เป็นผู้ดำเนินการ

ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลงานทางวิชาการเป็นข้อมูลที่สำคัญในการแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ประจำและนักวิจัยได้สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นผลงานที่มีคุณค่าสมควรส่งเสริมให้มีการเผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงวิชาการและการแข่งขันของประเทศ ผลงานทางวิชาการ อยู่ในรูปของบทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI หรือ Scopus หรือตามประกาศ ก.พ.อ. หรือ ระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาการทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 ผลงานได้รับการจดอนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตร หรือเป็นผลงานทางวิชาการรับใช้สังคมที่ผ่าน การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้วผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ ตำราหรือ หนังสือที่ใช้ในการขอผลงานทางวิชาการและผ่านการพิจารณาตามเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว โดยมีวิธีการคิด ดังนี้

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย เป็นคะแนนระหว่าง 0-5 เกณฑ์แบ่งกลุ่มตามสาขาวิชาดังนี้

1. เกณฑ์เฉพาะคณะกลุ่ม ข และ ค2

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่กำหนดไว้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 30 ขึ้นไป

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่กำหนดไว้เป็น คะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 30 ขึ้นไป

กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่กำหนดไว้เป็น คะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20 ขึ้นไป

2. เกณฑ์เฉพาะคณะกลุ่ม ค1 และ ง

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่กำหนดไว้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่กำหนดไว้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป

กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่กำหนดไว้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 40 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยตามสูตร

$$\frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย}}{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัยที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

กำหนดระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการ ดังนี้

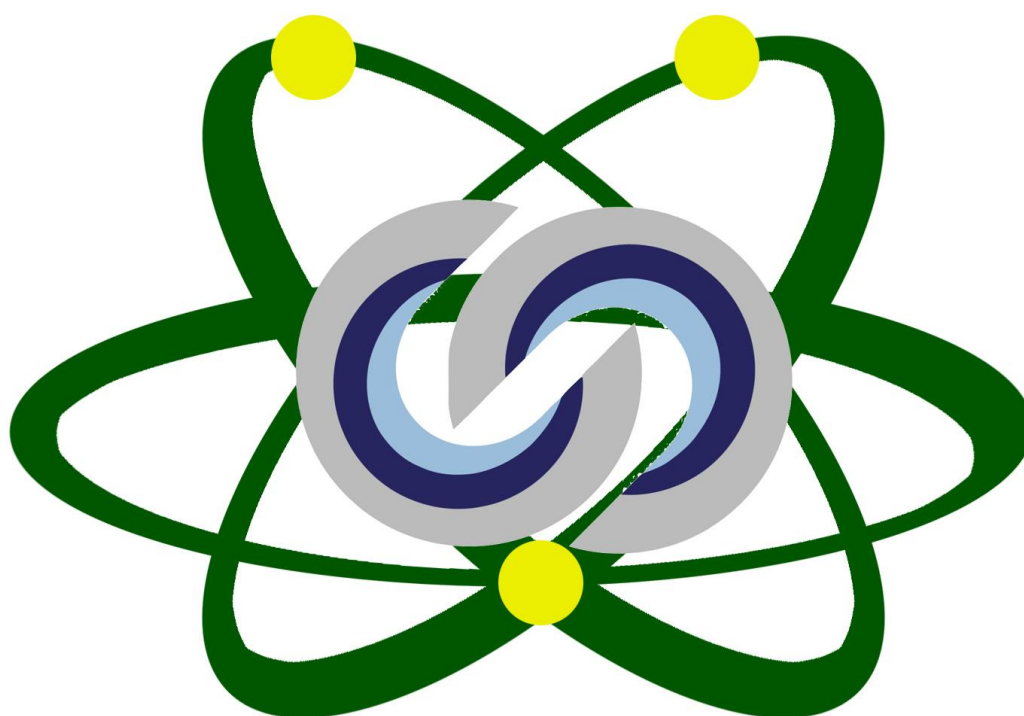
ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
0.40	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ - ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
0.60	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ปรากฏใน ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2
0.80	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./ กกอ.ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
1.00	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการ อุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทาง วิชาการ พ.ศ.2556 - ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร - ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว - ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ - ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน - ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว - ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการ แต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ

การส่งบทความเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้นำเสนอในการประชุมวิชาการต้องส่งเป็นฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) และ เมื่อได้รับการตอบรับและตีพิมพ์แล้ว การตีพิมพ์ต้องตีพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบเอกสาร หรือสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ได้

กำหนดระดับคุณภาพงานสร้างสรรค์ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online
0.40	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
0.60	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
0.80	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
1.00	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ

ผลงานสร้างสรรค์ทุกชิ้นต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่มีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 3 คน โดยมีบุคคลภายนอกสถาบันร่วมพิจารณาด้วย



องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ

การบริการทางวิชาการแก่สังคมเป็นหนึ่งในภารกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษา สถาบันพึงให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ในรูปแบบต่างๆ ตามความถนัดและในด้านที่สถาบันมีความเชี่ยวชาญ การให้บริการทางวิชาการอาจให้เปล่าโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหรืออาจคิดค่าใช้จ่ายตามความเหมาะสม โดยให้บริการทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน หน่วยงานอิสระ หน่วยงานสาธารณ ชุมชน และสังคมโดยกว้าง รูปแบบการให้บริการทางวิชาการมีความหลากหลาย เช่น การอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ทรัพยากรของสถาบัน เป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการ ให้คำปรึกษา ให้การอบรม จัดประชุมหรือสัมมนาวิชาการ ทำงานวิจัยเพื่อตอบคำถามต่างๆ หรือเพื่อชี้แนะสังคมการให้บริการทางวิชาการ นอกจากเป็นการทำประโยชน์ให้สังคมแล้ว สถาบันยังได้รับประโยชน์ในด้านต่างๆ คือ เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ของอาจารย์อันจะนำมาสู่การพัฒนาหลักสูตร มีการบูรณาการเพื่อใช้ประโยชน์ทางด้านการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย พัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งงานของนักศึกษาและเป็นการสร้างรายได้ของสถาบันจากการให้บริการทางวิชาการด้วย

ตัวบ่งชี้ จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ คือ
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การบริการวิชาการแก่สังคม

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การบริการวิชาการแก่สังคม

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

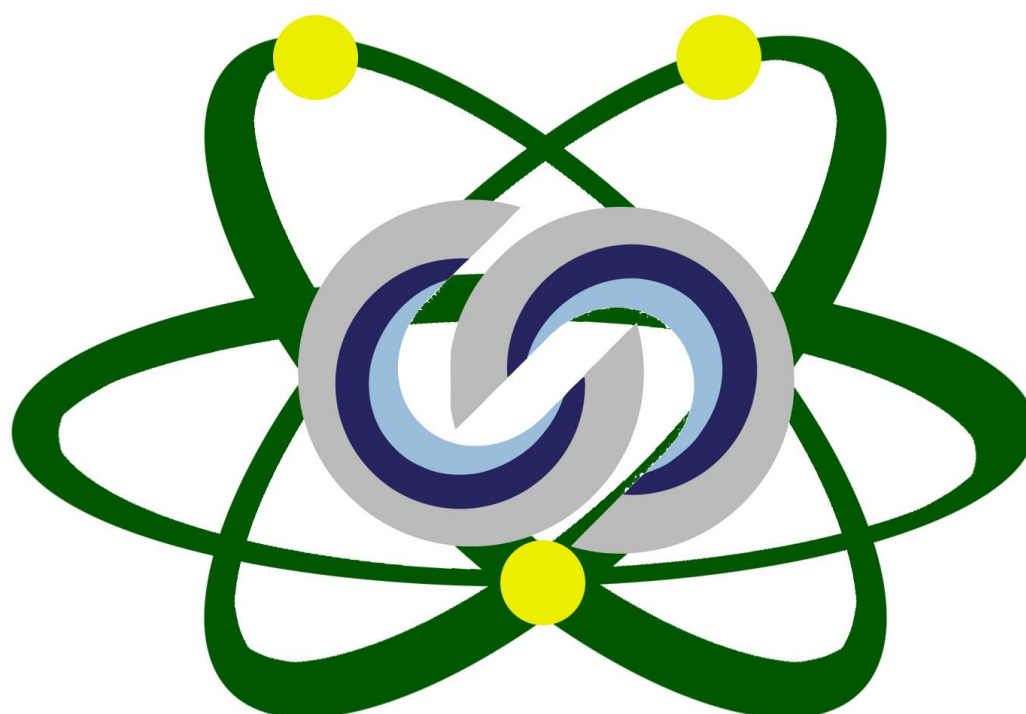
การบริการวิชาการเป็นภารกิจหลักอีกอย่างหนึ่งของสถาบันอุดมศึกษา คณะควรคำนึงถึงกระบวนการในการให้บริการวิชาการแก่สังคม โดยศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย นำมาจัดทำแผนบริการวิชาการประจำปี ทั้งการบริการวิชาการที่ทำให้เกิดรายได้และการบริการวิชาการที่คณะจัดทำเพื่อสร้างประโยชน์แก่ชุมชน โดยมีการประเมินความสำเร็จของการบริการวิชาการ และนำมาจัดทำเป็นแผนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนแก่นักศึกษาให้มีประสบการณ์จากสภาพจริงและนำมาใช้ประโยชน์จนเกิดผลลัพธ์ที่สร้างความพึงพอใจต่อชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

เกณฑ์มาตรฐาน

1. จัดทำแผนการบริการวิชาการประจำปีที่สุดคล้องกับความต้องการของสังคมและกำหนดตัวบ่งชี้วัดความสำเร็จในระดับแผนและโครงการบริการวิชาการแก่สังคมและเสนอกรรมการประจำคณะ เพื่อพิจารณาอนุมัติ
2. โครงการบริการวิชาการแก่สังคมตามแผน มีการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการเพื่อให้เกิดผลต่อการพัฒนานักศึกษา ชุมชน หรือสังคม
3. โครงการบริการวิชาการแก่สังคมในข้อ 1 อย่างน้อยต้องมีโครงการที่บริการแบบให้เปล่า
4. ประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ของแผนและโครงการบริการวิชาการแก่สังคมในข้อ 1 และนำเสนอกรรมการประจำคณะ เพื่อพิจารณา
5. นำผลการประเมินตามข้อ 4 มาปรับปรุงแผนหรือพัฒนาการให้บริการวิชาการสังคม
6. คณะมีส่วนร่วมในการบริการวิชาการแก่สังคมในระดับสถาบัน

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3-4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ



องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ

สถาบันอุดมศึกษาต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการ โดยมีสภามหาวิทยาลัยทำหน้าที่ในการกำกับดูแลการทำงานของสถาบันให้มีประสิทธิภาพ สถาบันอุดมศึกษาจะต้องบริหารจัดการด้านต่างๆ ให้มีคุณภาพ เช่น ทรัพยากรบุคคล ระบบฐานข้อมูล การบริหารความเสี่ยง การบริหารการเปลี่ยนแปลง การบริหารทรัพยากรทั้งหมด ฯลฯ เพื่อสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยใช้หลักธรรมาภิบาล (Good Governance)

ตัวบ่งชี้ **ตัวบ่งชี้ที่ 5.1** การบริหารของคณะเพื่อกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจ กลุ่มสถาบัน และเอกลักษณ์ของคณะ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 การบริหารของคณะเพื่อกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจ กลุ่มสถาบัน และเอกลักษณ์ของคณะ

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

สถาบันอุดมศึกษามีพันธกิจหลัก คือ การเรียนการสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ในการดำเนินพันธกิจหลัก สถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องดำเนินงานผ่านคณะ ดังนั้น คณะต้องมีการพัฒนาแผนเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาและการดำเนินงานของคณะให้สอดคล้องกับเป้าหมายและกลุ่มสถาบัน ตลอดจนมีการบริหารทั้งด้านบุคลากร การเงิน ความเสี่ยงและการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกิจหลักให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

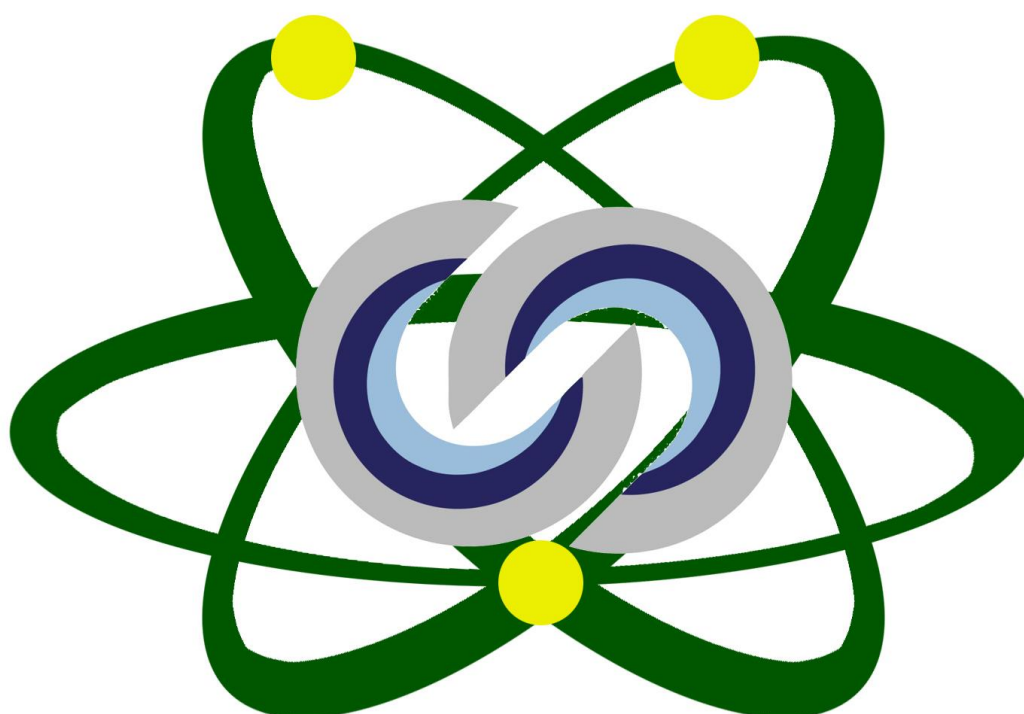
เกณฑ์มาตรฐาน

1. พัฒนาแผนกลยุทธ์จากผลการวิเคราะห์ SWOT โดยเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ของคณะและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของคณะ สถาบัน รวมทั้งสอดคล้องกับกลุ่มสถาบันและเอกลักษณ์ของคณะ และพัฒนาไปสู่แผนกลยุทธ์ทางการเงินและแผนปฏิบัติการประจำปีตามกรอบเวลาเพื่อให้บรรลุผลตามตัวบ่งชี้และเป้าหมายของแผนกลยุทธ์และเสนอผู้บริหารระดับสถาบันเพื่อพิจารณาอนุมัติ
2. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินที่ประกอบไปด้วยต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตร สัดส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนานักศึกษา อาจารย์ บุคลากร การจัดการเรียนการสอน อย่างต่อเนื่อง เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตร ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการผลิตบัณฑิต และโอกาสในการแข่งขัน
3. ดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง ที่เป็นผลจากการวิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายนอก หรือปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะ และให้ระดับความเสี่ยงลดลงจากเดิม
4. บริหารงานด้วยหลักธรรมาภิบาลอย่างครบถ้วนทั้ง 10 ประการที่อธิบายการดำเนินงานอย่างชัดเจน
5. ค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีจากความรู้ทั้งที่มีอยู่ในตัวบุคคล ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง และแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ตามประเด็นความรู้ อย่างน้อยครอบคลุมพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตและด้านการวิจัย จัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรและนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง

6. การกำกับติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารและแผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน
7. ดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายในตามระบบและกลไกที่เหมาะสมและสอดคล้องกับพันธกิจและพัฒนาการของคณะที่ได้ปรับให้การดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารงานคณะตามปกติที่ประกอบด้วย การควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3-4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5-6 ข้อ	มีการดำเนินการ 7 ข้อ



3.2 การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรประกอบด้วย 14 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

องค์ประกอบในการประกันคุณภาพหลักสูตร	ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้อง
1. การกำกับมาตรฐาน	1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	- ผลการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร <i>ปริญญาตรี</i> เกณฑ์ 4 ข้อ <i>บัณฑิตศึกษา</i> เกณฑ์ 12 ข้อ
2. บัณฑิต	2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	- ผลประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (โดยผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย)
	2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา	- ผลบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ ผลงานของนักศึกษาปริญญาโท/เอกที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่
3. นักศึกษา	3.1 การรับนักศึกษา	- การรับนักศึกษา - การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา
	3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	- การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี - การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาริทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา - การพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
	3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	- อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา - อัตราการสำเร็จการศึกษา - ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา
4. อาจารย์	4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	- การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร - การบริหารอาจารย์ - การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์
	4.2 คุณภาพอาจารย์	- ร้อยละอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก - ร้อยละอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ - ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ - จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร
	4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	- อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ - ความพึงพอใจของอาจารย์
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	- หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร - การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ

องค์ประกอบในการประกันคุณภาพหลักสูตร	ตัวบ่งชี้	อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้อง
		- การพิจารณาอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา
	5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	- การพิจารณากำหนดผู้สอน - การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และมคอ.4 - การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา - การกำกับกระบวนการเรียนการสอน - การจัดการเรียนการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติในระดับปริญญาตรี - การบูรณาการพันธกิจต่างๆ กับการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี - การช่วยเหลือ กำกับ ติดตาม ในการทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระและการตีพิมพ์ผลงานในระดับบัณฑิตศึกษา
	5.3 การประเมินผู้เรียน	- การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ - การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา - การกำกับ การประเมิน การจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7) - การประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา
	5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	- ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	- ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ - จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน - กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กับงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

พันธกิจที่สำคัญที่สุดของสถาบันอุดมศึกษา คือ การผลิตบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนด บัณฑิตระดับอุดมศึกษาจะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบต่อในฐานะพลเมืองและพลโลก มีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของสถาบันอุดมศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในฐานะที่เป็นหน่วยงานในการกำกับและส่งเสริมการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา ได้จัดทำมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิต เช่น เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อมุ่งเน้นเป้าหมายการจัดการศึกษาที่ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพบัณฑิตที่ได้รับคุณวุฒิแต่ละคุณวุฒิและสื่อสารให้สังคม ชุมชนรวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้เชื่อมั่นถึงคุณภาพของบัณฑิตที่ผลิตออกมาเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละหลักสูตร

คุณภาพบัณฑิตในแต่ละหลักสูตรจะสะท้อนไปที่คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้ การปฏิบัติงาน และคุณภาพผลงานวิจัยของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในปีการศึกษานั้นๆ คุณภาพบัณฑิตจะพิจารณาได้จากตัวบ่งชี้ดังต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา

- ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่
- ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 (ปริญญาโท) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การศึกษาในระดับปริญญาโทจะต้องมีการค้นคว้า คิดอย่างเป็นระบบ วิจัยเพื่อหาคำตอบที่มีความน่าเชื่อถือ ผู้สำเร็จการศึกษาจะต้องประมวลความรู้เพื่อจัดทำผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการใช้ความรู้อย่างเป็นระบบและสามารถนำไปเผยแพร่ให้เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ ตัวบ่งชี้นี้จะเป็นการประเมินคุณภาพของผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษา เป็นคะแนนระหว่าง 0-5 กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 40 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษา ตามสูตร

$$\frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท}}{\text{จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษา}}{40} \times 5$$

กำหนดระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.10	- บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง
0.20	- บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
0.40	- บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาการสรรหาทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำ เป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ - ผลงานที่ได้รับการจดลิขสิทธิ์
0.60	- บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2
0.80	- บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาการสรรหาทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติ และจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏใน ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
1.00	- บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาการสรรหาทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 - ผลงานที่ได้รับการจดลิขสิทธิ์

การส่งบทความเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้นำเสนอในการประชุมวิชาการต้องส่งเป็นฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) และเมื่อได้รับการตอบรับและตีพิมพ์แล้ว การตีพิมพ์ต้องตีพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบเอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

กำหนดระดับคุณภาพงานสร้างสรรค์ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online
0.40	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
0.60	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
0.80	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
1.00	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ

ผลงานสร้างสรรค์ทุกชิ้นต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่มีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 3 คน โดยมีบุคคลภายนอกสถาบันร่วมพิจารณาด้วย

หมายเหตุ

1. ผลงานวิจัยที่มีเพื่อนักศึกษาและอาจารย์ร่วมกันและนับในตัวบ่งชี้แล้ว สามารถนำไปนับในตัวบ่งชี้ผลงาน ทางวิชาการของอาจารย์
2. ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาให้นับผลงานทุกชิ้นที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ในปีการประเมินนั้นๆ
3. ในกรณีที่ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษานับพิจารณาตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 (ปริญญาเอก) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์ หรือเผยแพร่

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การศึกษาในระดับปริญญาเอกเป็นการศึกษาในระดับสูงจะต้องมีการค้นคว้า คิดอย่างเป็นระบบ วิจัย เพื่อหาประเด็นความรู้ใหม่ที่มีความน่าเชื่อถือ เป็นประโยชน์ ผู้สำเร็จการศึกษาจะต้องประมวลความรู้เพื่อจัดทำผลงาน ที่แสดงถึงความสามารถในการใช้ความรู้อย่างเป็นระบบและสามารถนำไปเผยแพร่ให้เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ ตัวบ่งชี้นี้จะเป็นการประเมินคุณภาพของผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษา เป็นคะแนนระหว่าง 0-5 กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 80 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษา ตามสูตร

$$\frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก}}{\text{จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษา}}{80} \times 5$$

กำหนดระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	- บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
0.40	- บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำ เป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ - ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
0.60	- บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2
0.80	- บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทาง

	วิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติ และจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
1.00	- บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 - ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

การส่งบทความเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้นำเสนอในการประชุมวิชาการต้องส่งเป็นฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) และเมื่อได้รับการตอบรับและตีพิมพ์แล้ว การตีพิมพ์ต้องตีพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบเอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

กำหนดระดับคุณภาพงานสร้างสรรค์ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online
0.40	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
0.60	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
0.80	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
1.00	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ

ผลงานสร้างสรรค์ทุกชิ้นต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่มีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 3 คน โดยมีบุคคลภายนอกสถาบันร่วมพิจารณาด้วย

หมายเหตุ

1. ผลงานวิจัยที่มีคือนักศึกษาและอาจารย์ร่วมกันและนับในตัวบ่งชี้แล้ว สามารถนำไปนับในตัวบ่งชี้ผลงาน ทางวิชาการของอาจารย์
2. ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาให้นับผลงานทุกชิ้นที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ในการประเมินนั้นๆ
3. ในกรณีที่ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาไม่พิจารณาตัวบ่งชี้

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ความสำเร็จของการจัดการศึกษาขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่ง คือ นักศึกษา ระบบประกันคุณภาพนักศึกษา ต้องให้ความสำคัญกับการรับหรือคัดเลือกนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตร ซึ่งต้องเป็นระบบที่สามารถคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติและความพร้อมในการเรียนในหลักสูตรจนสำเร็จการศึกษา และการส่งเสริมพัฒนานักศึกษาให้มีความพร้อมทางการเรียน และมีกิจกรรมการพัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความสามารถตามหลักสูตร มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และสำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษามีทักษะ การวิจัยที่สามารถสร้างองค์ความรู้ได้

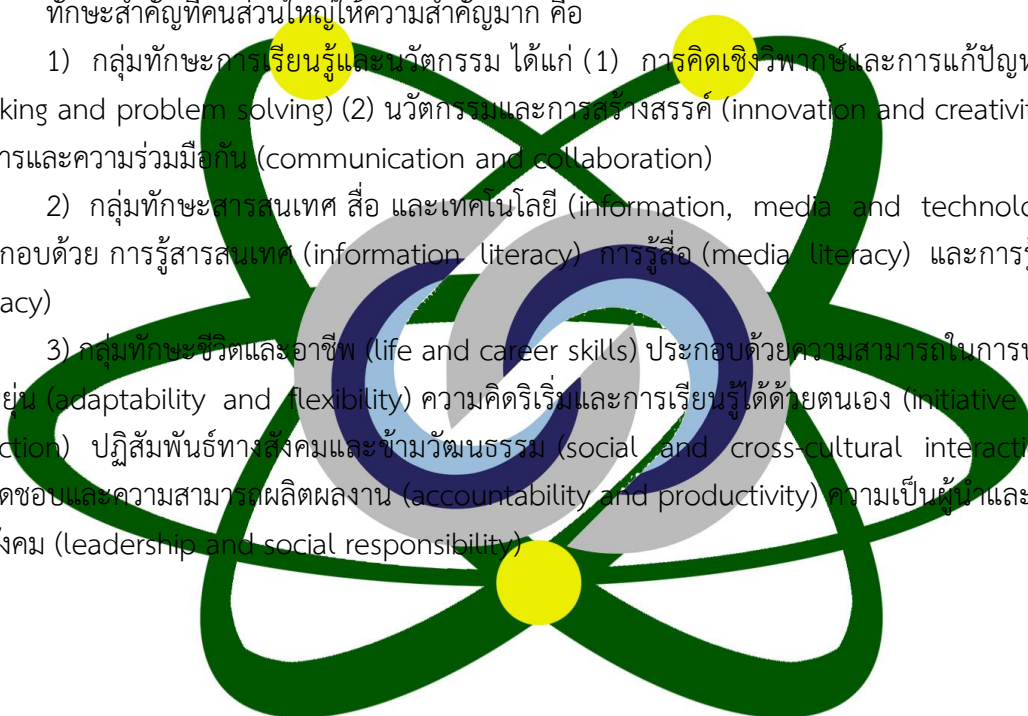
ทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ (1) กลุ่มวิชาหลัก (core subjects) (2) กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ (life and career skills) (3) กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (learning and innovation skills) และ (4) กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (information, media and technology skills)

ทักษะสำคัญที่คนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมาก คือ

1) กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ได้แก่ (1) การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา (critical thinking and problem solving) (2) นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ (innovation and creativity) (3) การสื่อสารและความร่วมมือกัน (communication and collaboration)

2) กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (information, media and technology skills) ประกอบด้วย การรู้สารสนเทศ (information literacy) การรู้สื่อ (media literacy) และการรู้ ICT (ICT literacy)

3) กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ (life and career skills) ประกอบด้วยความสามารถในการปรับตัวและยืดหยุ่น (adaptability and flexibility) ความคิดริเริ่มและการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (initiative and self-direction) ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและข้ามวัฒนธรรม (social and cross-cultural interaction) ความรับผิดชอบและความสามารถผลิตผลงาน (accountability and productivity) ความเป็นผู้นำและรับผิดชอบต่อสังคม (leadership and social responsibility)



ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ในช่วงปีแรกของการศึกษา ต้องมีกลไกในการพัฒนาความรู้พื้นฐานหรือการเตรียมความพร้อมทางการเรียนแก่นักศึกษา เพื่อให้มีความสามารถในการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีความสุข อัตราการลาออกกลางคันน้อย ในระหว่างการศึกษา มีการจัดกิจกรรมการพัฒนาความรู้ความสามารถในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน มีกิจกรรมเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดีที่มีจิตสำนึกสาธารณะ มีการวางระบบการดูแลให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ (ระดับปริญญาตรี โท เอก) ระบบการป้องกันหรือการบริหารจัดการความเสี่ยงของนักศึกษา เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด รวมทั้งการส่งเสริม การเผยแพร่ผลงานวิชาการของนักศึกษา การสร้างโอกาสการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้ได้มาตรฐานสากล

ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี
- การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
- การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่าอยู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมด ที่ทำให้ได้นักศึกษาเรียนอย่างมีความสุขและมีทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคต

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่มีระบบ ● ไม่มีกลไก ● ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง ● ไม่มีข้อมูลหลักฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน ● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน ● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม ● มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีชัดเจน

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

อาจารย์เป็นปัจจัยป้อนที่สำคัญของการผลิตบัณฑิต ผู้เกี่ยวข้องต้องมีการออกแบบระบบประกัน การบริหารและพัฒนาอาจารย์ เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณภาพเหมาะสม มีคุณสมบัติสอดคล้องกับสภาพบริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ของสถาบัน และของหลักสูตร และมีการส่งเสริมให้อาจารย์มีความรักในองค์กรและการปฏิบัติงานตามวิชาชีพ ผู้บริหารต้องมีการกำหนดนโยบาย แผนระยะยาว และกิจกรรมการดำเนินงาน ตลอดจนการกำกับดูแล และการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ การวางระบบประกันคุณภาพอาจารย์ เป็นการดำเนินงานเพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา และมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นด้วยการวางแผนและการลงทุนงบประมาณและทรัพยากรเพื่อให้อัตรากำลังอาจารย์มีจำนวนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าในหลักสูตร มีจำนวนอาจารย์ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาของหลักสูตร และมีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิต อันสะท้อนจากวุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์

ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ต้องทำให้อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสมและเพียงพอ โดยทำให้อาจารย์มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาที่เปิดให้บริการ และมีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิต อันสะท้อนจากวุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

ประเด็นในการพิจารณาตัวบ่งชี้จะประกอบด้วย

- ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก
- ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ
- ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
- จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลงานทางวิชาการเป็นข้อมูลที่สำคัญในการแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ประจำได้สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นผลงานที่มีคุณค่า สมควรส่งเสริมให้มีการเผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงวิชาการและการแข่งขันของประเทศ ผลงานทางวิชาการอยู่ในรูปของบทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ผลงานได้รับการจดอนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตรหรือเป็นผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ ตำราหรือหนังสือที่ใช้ในการขอผลงานทางวิชาการและผ่านการพิจารณาตามเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว รวมทั้งงานสร้างสรรค์ต่างๆ โดยมีวิธีการคิดดังนี้

เกณฑ์การประเมิน

หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20 ขึ้นไป

หลักสูตรระดับปริญญาโท

ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 40 ขึ้นไป

หลักสูตรระดับปริญญาเอก

ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร ตามสูตร

$$\frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร}}{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

กำหนดระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
0.40	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ - ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
0.60	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2

0.80	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ.ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
1.00	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 - ผลงานได้รับการจัดสิทธิบัตร - ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว - ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ - ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน - ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว - ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการ แต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ

การส่งบทความเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้นำเสนอในการประชุมวิชาการต้องส่งเป็นฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) และเมื่อ ได้รับการตอบรับและตีพิมพ์แล้ว การตีพิมพ์ต้องตีพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบเอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

กำหนดระดับคุณภาพงานสร้างสรรค์ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online
0.40	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
0.60	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
0.80	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
1.00	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ

ผลงานสร้างสรรค์ทุกชิ้นต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่มีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 3 คน โดยมีบุคคลภายนอกสถาบันร่วมพิจารณาด้วย

จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

หลักสูตรในระดับปริญญาเอกถือได้ว่าเป็นหลักสูตรสูงสุดของสถาบันการศึกษา เป็นหลักสูตรที่สำคัญและเน้นการสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้นอาจารย์ประจำหลักสูตรระดับปริญญาเอกจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อหลักสูตรนั้นๆ

บทความวิจัยและบทความทางวิชาการหรือ Review Article ของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิง ย่อมแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกมีความสามารถในการทำวิจัย มีผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติในฐานข้อมูล TCI และ Scopus และบทความที่ตีพิมพ์ได้รับการอ้างอิง แสดงให้เห็นว่ามีการนำไปใช้ประโยชน์และเป็นฐานในการพัฒนางานวิจัยใหม่ๆ ให้ความก้าวหน้ามากขึ้น จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการอ้างอิงมากย่อมแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นผู้ที่มีผลงานและได้รับการยอมรับในวงวิชาการนั้นๆ

การคำนวณตัวบ่งชี้ ให้เปรียบเทียบจำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิง ตั้งแต่หนึ่งครั้งขึ้นไป รวมทั้งการอ้างอิงตนเอง ที่เป็นผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกนั้น โดยนำเสนอในรูปสัดส่วน ทั้งนี้พิจารณาผลการดำเนินงาน 5 ปี ย้อนหลังตามปีปฏิทิน ซึ่งนับรวมปีที่ประเมิน

เกณฑ์การประเมิน

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

อัตราส่วน จำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 2.5 ขึ้นไป

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

อัตราส่วน จำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 3.0 ขึ้นไป

หลักสูตรระดับปริญญาเอก

อัตราส่วน จำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 0.25 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. อัตราส่วนจำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร =
2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

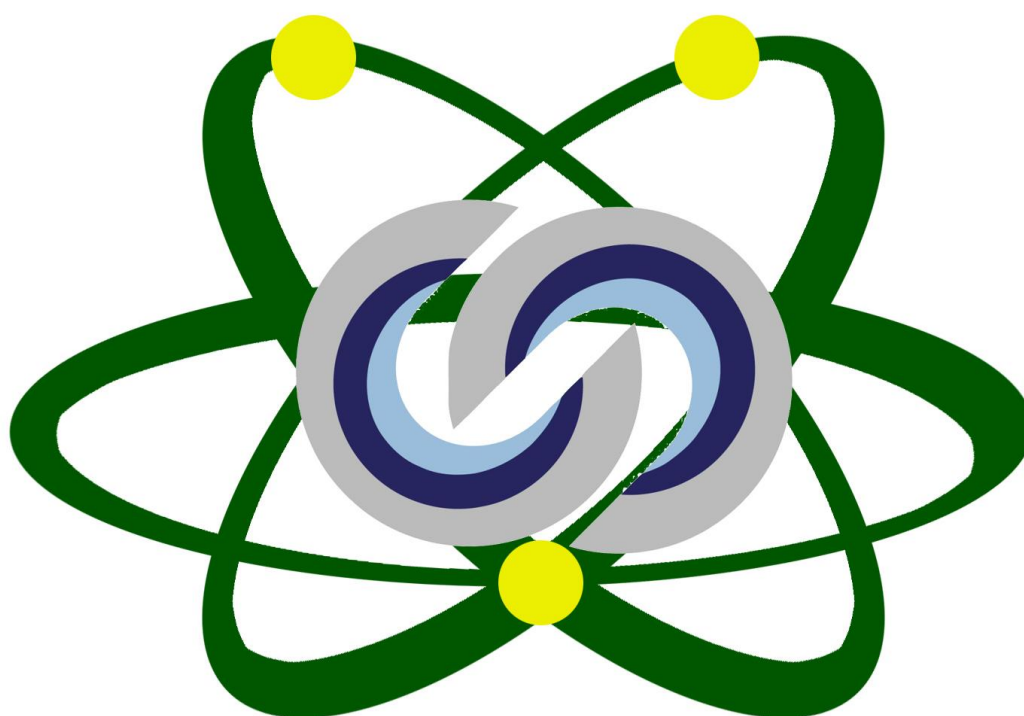
จำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิง จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

คะแนนที่ได้ =	$\frac{\text{อัตราส่วนจำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร}}{\text{อัตราส่วนจำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$
---------------	--

ตัวอย่างการหาอัตราส่วนจำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

ถ้าอาจารย์ประจำหลักสูตรระดับปริญญาเอกของหลักสูตรหนึ่งในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีจำนวน 5 คน โดยอาจารย์ทั้ง 5 คนมีผลงานตีพิมพ์บทความวิจัยหรือ Review article ในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ในปี พ.ศ. 2553-2557 (ค.ศ. 2010-2014) ซึ่งดำเนินการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรในพ.ศ. 2557 (ประเมินในปี ค.ศ. 2014) เป็นดังนี้

- จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ของอาจารย์ ทั้ง 5 คนในฐานข้อมูล Scopus ระหว่าง ค.ศ. 2010-2014 เท่ากับ 15 บทความ และจำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูลของ TCI เท่ากับ 5 บทความ
- ในจำนวนนี้มีบทความ 8 บทความในฐานข้อมูล Scopus ที่ได้รับการอ้างอิง อย่างน้อย 1 ครั้ง และมีบทความ 2 บทความที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูล TCI ได้รับการอ้างอิงอย่างน้อย 1 ครั้ง



องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

แม้ทุกหลักสูตรที่สถาบันการศึกษาเปิดสอนต้องผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา และมีการปรับปรุงทุก 5 ปี แต่ผู้บริหารต้องรับผิดชอบในการควบคุมกำกับการบริหารจัดการ หลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง คณะกรรมการบริหารหลักสูตรควรมีบทบาทหน้าที่ในการบริหารจัดการ 3 ด้านที่สำคัญ คือ (1) สารระของรายวิชาในหลักสูตร (2) การวางระบบผู้สอนและ กระบวนการ เรียนการสอน (3) การประเมินผู้เรียน ระบบประกันคุณภาพในการดำเนินการหลักสูตร ประกอบด้วย หลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน เพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด ตัวบ่งชี้ในการประเมินต้องให้ความสำคัญกับการกำหนด รายวิชาที่มีเนื้อหาที่ทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา รวมทั้งการวาง ระบบผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ และมีคุณสมบัติ เหมาะสมในการพัฒนานักศึกษาให้เต็มศักยภาพ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่เน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ และ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

การประกันคุณภาพหลักสูตรในองค์ประกอบนี้พิจารณาได้จากตัวบ่งชี้ดังต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สารระของรายวิชาในหลักสูตร

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สารระของรายวิชาในหลักสูตร

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

แม้ทุกหลักสูตรที่สถาบันการศึกษาเปิดให้บริการต้องผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา และมีการปรับปรุงทุก 5 ปี แต่ผู้บริหารหลักสูตรต้องมีการออกแบบหลักสูตร ควบคุมกำกับการ จัดทำรายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มี การบริหารจัดการการเปิดรายวิชาต่างๆ ทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือกที่เน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ โดยสนองความ ต้องการของนักศึกษา และตลาดแรงงาน สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาต้องเน้นการพัฒนาทักษะด้านการ วิจัยและการเรียนรู้ด้วยตนเอง

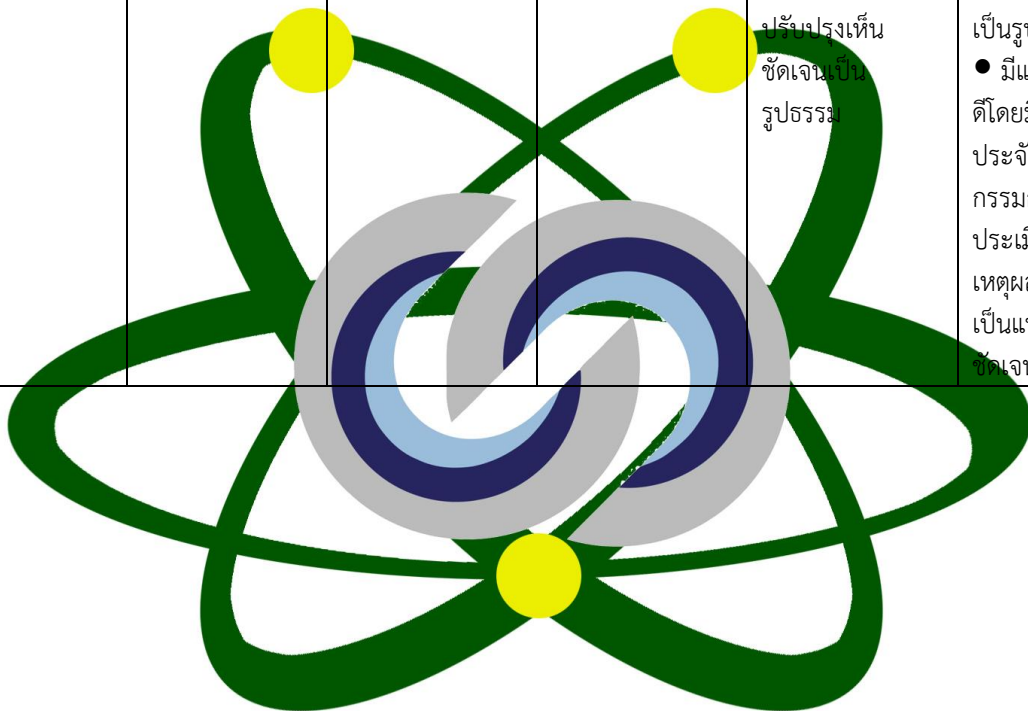
ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานใน ประเด็นที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- การออกแบบหลักสูตรและสารระรายวิชาในหลักสูตร
- การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่ายู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงาน ทั้งหมด ที่ทำให้หลักสูตรมีความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและความต้องการของ ประเทศ

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่มีระบบ ● ไม่มีกลไก ● ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง ● ไม่มีข้อมูลหลักฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน ● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน ● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม ● มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีชัดเจน



ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

หลักสูตรต้องให้ความสำคัญกับการวางระบบผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน และเป็นความรู้ที่ทันสมัยของอาจารย์ที่มอบหมายให้สอนใน วิชานั้นๆ เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ประสบการณ์ และได้รับการพัฒนาความสามารถจากผู้รู้จริง สำหรับ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ การกำหนดอาจารย์ที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระที่เหมาะสมกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ และลักษณะของ นักศึกษา ให้นักศึกษาได้รับโอกาสและการพัฒนาตนเองเต็มตามศักยภาพ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การ ค้นคว้าอิสระต้องสามารถให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์การค้นคว้าอิสระตั้งแต่กระบวนการพัฒนาหัวข้อจนถึงการ ทำวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ การสอบป้องกัน และการเผยแพร่ผลงานวิจัยจนสำเร็จการศึกษา

กระบวนการเรียนการสอนสำหรับยุคศตวรรษที่ 21 ต้องเน้นการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ตาม โครงสร้างหลักสูตรที่กำหนด และได้รับการพัฒนาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ คุณธรรมจริยธรรม ทักษะการ เรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะทางภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ทักษะการทำงาน แบบมีส่วนร่วม ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการดูแลสุขภาพ ฯลฯ การเรียนการสอนสมัยใหม่ต้องใช้สื่อเทคโนโลยี และทำให้นักศึกษาเรียนรู้ได้ตลอดเวลาและในสถานที่ใดก็ได้ ผู้สอนมีหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เกิดการเรียนรู้ และสนับสนุนการเรียนรู้ สำหรับหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษา เทคนิคการสอน จะเน้นการวิจัยเป็นฐาน การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นต้น

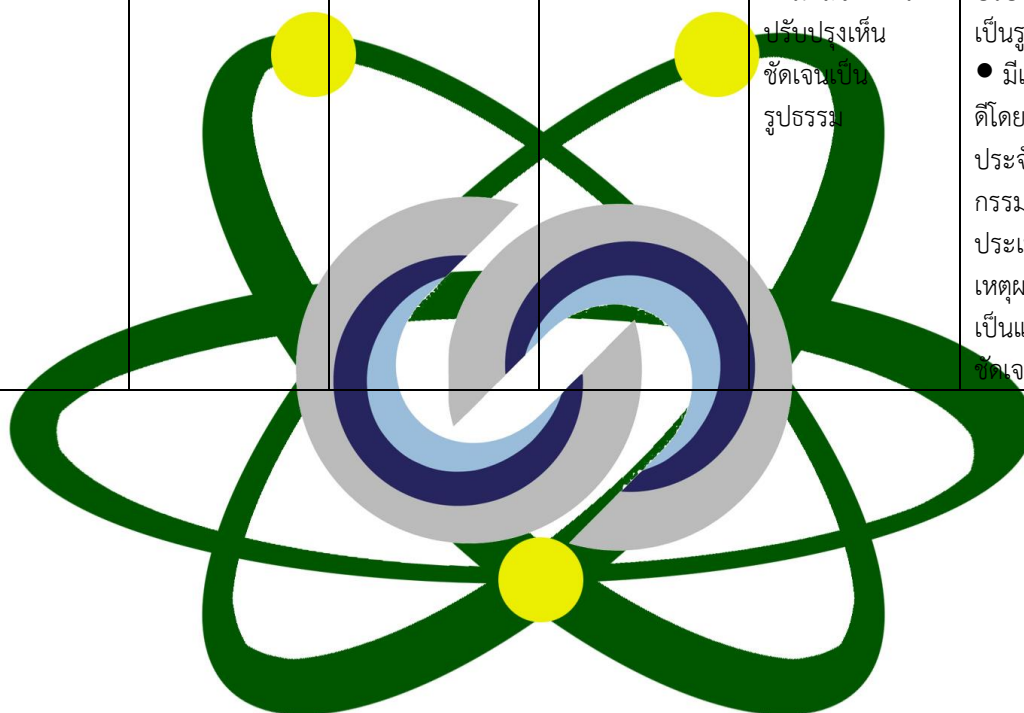
ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานใน ประเด็นที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- การกำหนดผู้สอน
- การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดการทำแผนการเรียนรู้อ (มคอ.3 และ มคอ.4) การจัดการเรียน การสอน
- การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทาง สังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
- การควบคุมหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา ให้สอดคล้องกับสาขาวิชา และความก้าวหน้าของศาสตร์
- การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีความ เชี่ยวชาญสอดคล้องหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์
- การช่วยเหลือ กำกับ ติดตาม ในการทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระและการตีพิมพ์ผลงานใน ระดับบัณฑิตศึกษา

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่าจะอยู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงาน ทั้งหมด ที่ทำให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ก่อให้เกิดผลการเรียนรู้บรรลุตามเป้าหมาย

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่มีระบบ ● ไม่มีกลไก ● ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง ● ไม่มีข้อมูลหลักฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน ● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน ● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม ● มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีชัดเจน



องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ในการดำเนินการบริหารหลักสูตร จะต้องมีปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ สิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย ความพร้อมทางกายภาพ ความพร้อมด้านอุปกรณ์ ความพร้อมด้านเทคโนโลยี ความพร้อมด้านการให้บริการ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องทำวิจัย อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด การบริการ เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ Wifi และอื่นๆ รวมทั้งการบำรุงรักษาที่ส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยพิจารณาร่วมกับผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์

องค์ประกอบด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จะพิจารณาได้จาก

ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนมีหลายประการ ได้แก่ ความพร้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ที่พักของนักศึกษา ฯลฯ และความพร้อมของอุปกรณ์ เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ สิ่งสนับสนุนเหล่านี้ต้องมีปริมาณเพียงพอและมีคุณภาพพร้อมใช้งาน ทันสมัยโดยพิจารณาการดำเนินการปรับปรุงพัฒนาจากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์

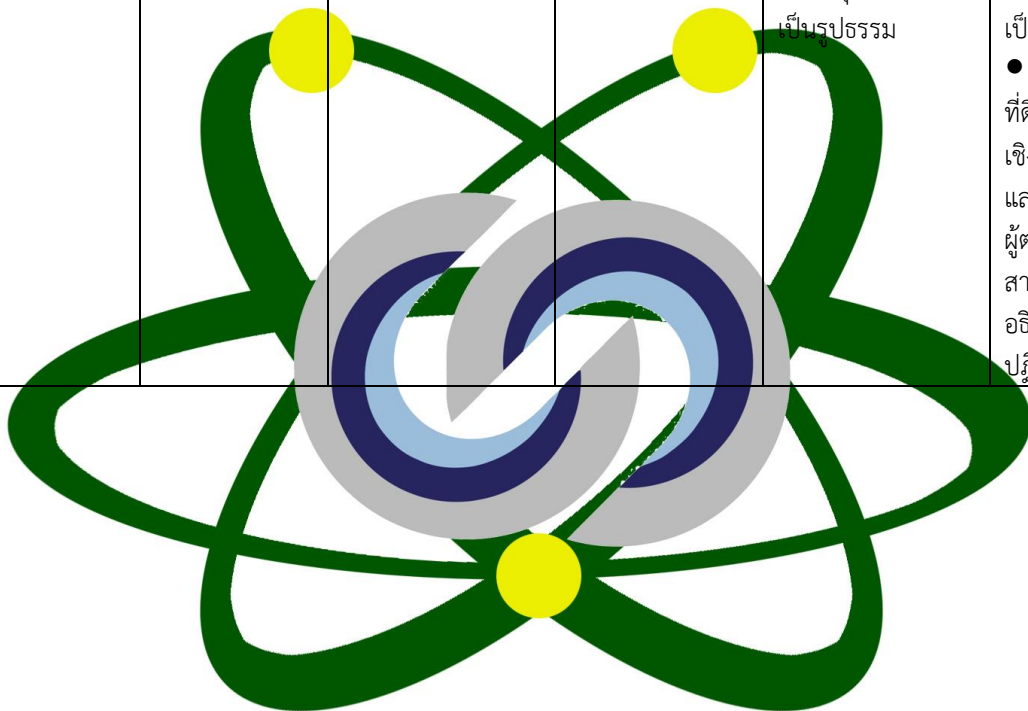
ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบัน โดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน
- กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่ายู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดที่สะท้อนการจัดเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน และส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่มีระบบ ● ไม่มีกลไก ● ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง ● ไม่มีข้อมูลหลักฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน ● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน ● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม ● มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน



บทที่ 4

แผนกลยุทธ์การจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์

การวิจัยเป็นพันธกิจหลักส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยราชภัฏแต่สภาพปัญหาคือ การดำเนินงานยังขาด การพัฒนาระบบบริหารจัดการคุณภาพ (Quality Management System) โดยใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการบริหารจัดการมาประยุกต์ใช้หลักเพื่อให้เกิดกลไกในการขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่อง ยั่งยืนและมีระบบ ประกันคุณภาพอย่างเป็นวัฒนธรรมองค์กร โดยความร่วมมือของทุกฝ่าย ดังนั้นการพัฒนาระบบประกัน คุณภาพการวิจัยอย่างครบวงจรตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทางให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายใน โดยมีการจัดทำคู่มือระบบประกันคุณภาพงานวิจัยให้เป็นแนวปฏิบัติที่ชัดเจน จึงเป็นความจำเป็นที่ต้อง ดำเนินการภารกิจหลักของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คือ การผลิตบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์ ผลิต งานวิจัย เพื่อพัฒนาท้องถิ่น บริการวิชาการและทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม

จากภารกิจของคณะดังกล่าว จึงเกิดหน่วยจัดการงานวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อ ตอบสนองภารกิจด้านวิจัยของคณะให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยต้องได้รับความร่วมมือ จากทุกฝ่ายในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนั้นจึงได้ทำคู่มือการจัดการงานวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีขึ้น

4.1 พันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์กับสังคม (Uttaradit Rajabhat University Engagement)

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยปี พ.ศ. 2559-2563 เพื่อให้ สอดคล้องกับการก้าวสู่มหาวิทยาลัยพันธกิจสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์กับสังคม และได้กำหนด เอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัยฯ ไว้ว่า “การเป็นมหาวิทยาลัยที่มีการปฏิบัติงาน บูรณาการพันธกิจแบบมีส่วนร่วม” โดยมีสาระสำคัญของยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยฯ ดังนี้

ปรัชญา

“มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษา เพื่อพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจท้องถิ่น”

วิสัยทัศน์

“มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์เป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อท้องถิ่น ปฏิบัติพันธกิจ เพื่อชั้นนำปัญหาท้องถิ่นและสังคม”

อัตลักษณ์

“คนเก่ง คนดี เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น”

ซึ่งมีคุณลักษณะที่สำคัญ 3 ประการได้แก่

- 1) **ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ** ได้แก่ การมีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาเอก ภาษาต่างประเทศ ความสามารถในการปฏิบัติงาน จัดระบบงานและควบคุมงาน มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความเข้าใจระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 2) **ด้านความรู้ความสามารถพื้นฐาน** ได้แก่ การมีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีความสามารถในการบริหารคน มีความเป็นผู้นำ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีทักษะในการสื่อสาร คิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาได้ สามารถทำงานเป็นทีม สามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและมีความกระตือรือร้นในการใฝ่รู้
- 3) **ด้านคุณธรรมจริยธรรม** ได้แก่ การมีความซื่อสัตย์สุจริต ตรงต่อเวลา มีวินัย มีน้ำใจ ขยันอดทน อ่อนน้อมถ่อมตน มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และมีความเสียสละ

พันธกิจ

เพื่อให้การพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์บรรลุตามปรัชญา วิสัยทัศน์ จึงกำหนดพันธกิจหลักไว้ 8 ประการ ดังนี้

1. จัดการเรียนรู้แก่บัณฑิตและสังคมอย่างมีคุณภาพ
2. ผลิตและพัฒนาครูอย่างมีคุณภาพ
3. วิจัยและถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้และบริการวิชาการ
4. บริการวิชาการแก่ท้องถิ่น ส่งเสริมองค์ความรู้ของปราชญ์ท้องถิ่น
5. ทำนุบำรุง รักษาศิลปวัฒนธรรม และสืบสานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
6. ส่งเสริมและอนุรักษ์การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อม
7. พัฒนาระบบการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพโดยยึดหลักธรรมาภิบาล
8. พัฒนาบุคลากร นักศึกษาและท้องถิ่น ให้เป็นที่ยอมรับของประชาคมอาเซียน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดการเรียนรู้แก่บัณฑิตและสังคมอย่างมีคุณภาพ
2. เพื่อผลิตและพัฒนาครูอย่างมีคุณภาพ
3. เพื่อวิจัยและถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้และบริการวิชาการ
4. เพื่อบริการวิชาการแก่ท้องถิ่น ส่งเสริมองค์ความรู้ของปราชญ์ท้องถิ่น
5. เพื่อทำนุบำรุง รักษาศิลปวัฒนธรรม และสืบสานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
6. เพื่อส่งเสริมและอนุรักษ์การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อม
7. เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพโดยยึดหลักธรรมาภิบาล
8. เพื่อพัฒนาบุคลากร นักศึกษาและท้องถิ่น ให้เป็นที่ยอมรับของประชาคมอาเซียน

ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ 1 บัณฑิตดีมีคุณภาพ เป็นยุทธศาสตร์ในการสร้างบัณฑิตให้เป็นคนดี คนเก่ง มีความรอบรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสาธารณะ มีความรู้ในวิชาการวิชาชีพ สามารถแก้ปัญหา พัฒนาท้องถิ่น สังคม ประเทศชาติ และทำงานร่วมกับนานาชาติได้

ยุทธศาสตร์ที่ 2 บุคลากรพันธกิจสัมพันธ์อย่างมีส่วนร่วม เป็นยุทธศาสตร์ที่บุคลากรพันธกิจสัมพันธ์ของการผลิตบัณฑิต การวิจัยและบริการวิชาการ โดยอาศัยความร่วมมือของทุกฝ่าย

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล เป็นยุทธศาสตร์การจัดการโดยใช้หลักธรรมาภิบาลของการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี (Good Governance) ประกอบด้วยองค์ประกอบ 10 หลัก ได้แก่ หลักประสิทธิผล หลักประสิทธิภาพ หลักการตอบสนอง หลักภาวะรับผิดชอบ หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักการกระจายอำนาจ หลักนิติธรรม หลักความเสมอภาค และหลักมุ่งเน้นฉันทามติ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียน เป็นยุทธศาสตร์เสริมสร้างศักยภาพของนักศึกษา บุคลากร และประชาชนในท้องถิ่น ให้เป็นที่ยอมรับของประชาคมอาเซียน ในยุทธศาสตร์ที่ 2 บูรณาการพันธกิจสัมพันธ์อย่างมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์ที่บูรณาการพันธกิจของการผลิตบัณฑิต การวิจัยและบริการวิชาการ โดยอาศัยความร่วมมือของทุกฝ่ายซึ่งเป็นศักยภาพ ของมหาวิทยาลัยในการที่จะก้าวไปสู่พันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคม

ทิศทางการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์อย่างมีส่วนร่วมสู่พันธกิจสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ กับสังคม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ปลูกฝังเปิดสอน 3 ระดับ ได้แก่ ปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ซึ่งระดับปริญญาตรี เปิดการสอน 6 คณะ และ 1 วิทยาลัย คือ คณะครุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาการจัดการ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเกษตรศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และวิทยาลัยนานาชาติ ระดับปริญญาโท เปิดการสอน 5 สาขา คือ สาขาบริหารการศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษ สาขาวิชาบริหารและพัฒนาประชาคมเมืองและชุมชน และสาขาวิชาบริหารธุรกิจ และระดับปริญญาเอก เปิดการสอน 2 สาขา คือ สาขาวิชาสิ่งแวดลอมศึกษา และวิจัยและประเมินเพื่อการศึกษา ปีการศึกษา 2557 มีนักศึกษาระดับปริญญาตรี 9,554 คน ระดับปริญญาโท 101 คน และระดับปริญญาเอก 15 คน มีบุคลากรทั้งสิ้น 808 คน จำแนกเป็นข้าราชการพลเรือน จำนวน 97 คน ลูกจ้างประจำ จำนวน 18 คน พนักงานมหาวิทยาลัย จำนวน 573 คน พนักงานราชการ จำนวน 21 คน และพนักงานชั่วคราว จำนวน 99 คน มีพื้นที่บริการคือ จังหวัดอุดรดิตถ์ จังหวัดแพร่ และจังหวัดน่าน

ในปี พ.ศ.2559-2563 มหาวิทยาลัยก็ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยเพื่อให้สอดคล้องกับการก้าวสู่มหาวิทยาลัยพันธกิจสัมพันธ์กับสังคม ใน **ยุทธศาสตร์ที่ 2 บูรณาการพันธกิจสัมพันธ์อย่างมีส่วนร่วม** ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์ที่บูรณาการพันธกิจของการผลิตบัณฑิต การวิจัยและการบริการวิชาการ โดยอาศัยความร่วมมือของทุกฝ่าย ซึ่งเป็นศักยภาพของมหาวิทยาลัยในการที่จะก้าวไปสู่พันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคม

กลยุทธ์ที่ 6 บูรณาการพันธกิจสัมพันธ์อย่างมีส่วนร่วมร่วมกับภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชนและองค์กรท้องถิ่น เพื่อสร้างองค์ความรู้เทคโนโลยี นวัตกรรม เพื่อเผยแพร่และถ่ายทอดสู่ผู้ใช้ประโยชน์

มาตรการที่ 6.1 ส่งเสริมการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยอย่างมีส่วนร่วมร่วมกับทุกภาคส่วน ทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โครงการพระราชดำริ และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้ พัฒนาความเข้มแข็งทางวิชาการ และเป็นพื้นฐานในการแก้ปัญหาและพัฒนาประเทศ

มาตรการที่ 6.2 ส่งเสริมให้มีการนำองค์ความรู้จากการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์ไปเผยแพร่ถ่ายทอดสู่ผู้ใช้ประโยชน์

มาตรการที่ 6.3 สร้างภาคีเครือข่ายและส่งเสริมการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยอย่างมีส่วนร่วม เพื่อสร้างองค์ความรู้พัฒนาความเข้มแข็งทางวิชาการ และเป็นพื้นฐานในการแก้ปัญหาท้องถิ่นและพัฒนาประเทศ

กลยุทธ์ที่ 7 การผลิตงานวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิชาการและวิชาชีพ นำไปสู่การพัฒนาระดับท้องถิ่น ประเทศ และนานาชาติ

มาตรการที่ 7.1 พัฒนาระบบและกลไกการบริหารจัดการวิจัยให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

มาตรการที่ 7.2 เสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรด้านการวิจัยเชิงบูรณาการทุกระดับ

มาตรการที่ 7.3 ส่งเสริมและสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

มาตรการที่ 7.4 ส่งเสริม เผยแพร่งานวิจัย พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในระดับท้องถิ่น ประเทศ และนานาชาติ

กลยุทธ์ที่ 8 บูรณาการการบริหารวิชาการพันธกิจสัมพันธ์สู่การสร้างความเข้มแข็งระดับท้องถิ่นและประเทศ ภายใต้ความร่วมมือระหว่างภาคีเครือข่าย

มาตรการที่ 8.1 ส่งเสริมการบูรณาการองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม สู่การใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบาย เชิงพาณิชย์ เชิงวิชาการ และเชิงพื้นที่ เพื่อพัฒนาอาชีพและคุณภาพชีวิต

กลยุทธ์ที่ 9 ส่งเสริมและสนับสนุนการนำแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและโครงการพระราชดำริสู่การพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจชุมชน

มาตรการที่ 9.1 ส่งเสริม สนับสนุนให้หน่วยงาน นักศึกษา ประชาชนนำแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและโครงการพระราชดำริสู่การพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจชุมชน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้ความสำคัญกับงานพันธกิจสัมพันธ์ของคณะกับองค์กร ชุมชนและสังคม โดยรับนโยบายมหาวิทยาลัยในการนำ ยุทธศาสตร์ที่ 2 บูรณาการพันธกิจสัมพันธ์อย่างมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นการบูรณาการพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย สู่การปฏิบัติจริงในด้านพันธกิจสัมพันธ์ด้านการเรียนการสอน และการฝึกประสบการณ์ พันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัย พันธกิจสัมพันธ์ด้านการบริการวิชาการและสาธารณะ พันธกิจสัมพันธ์ด้านทำนุศิลปวัฒนธรรมและโครงการพระราชดำริ และพันธกิจสัมพันธ์ด้านการส่งเสริมกิจกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐานและอุดมศึกษา โดยความร่วมมือของบุคลากร คณาจารย์ นักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี องค์กรท้องถิ่น ชุมชน หน่วยงานของรัฐ ของเอกชน และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในสังคม ที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีศักยภาพในการสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่จะนำไปสู่การใช้ประโยชน์ เพื่อพัฒนาคุณภาพของนักศึกษา ศักยภาพของอาจารย์ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ประเทศชาติต่อไป

หลักการดำเนินงานพันธกิจสัมพันธ์ประกอบด้วย

1. ร่วมคิด ร่วมทำแบบหุ้นส่วน (Partnership)
2. เกิดประโยชน์ร่วมกันแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย (Mutual benefit)

3. เกิดการเรียนรู้ร่วมกันจากการใช้องค์ความรู้ (Scholarship)
4. เกิดผลกระทบต่อสังคมที่ประเมินได้ (Social impact)

การดำเนินงานของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านพันธกิจสัมพันธ์

- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รับรู้และยอมรับคุณค่า (values) วัฒนธรรม (culture) ความรู้และทักษะ (knowledge and skills) ของสังคม และทำงานที่เกิดประโยชน์แก่ทั้งสองฝ่ายร่วมกัน
- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต้องกำหนดเรื่องพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคมไว้ในระบบกำกับดูแล นโยบายและแผนการดำเนินการ งบประมาณ หลักสูตร รวมถึงวิถีชีวิตในมหาวิทยาลัย
- ในการทำวิจัยร่วมกันนั้น ต้องร่วมกันพัฒนาโจทย์และวิธีการที่ครอบคลุมทั้งในเชิงวิชาการและประเด็นของสังคม
- ในการบูรณาการกับการเรียนการสอนนั้น ต้องเชื่อมโยงกับเป้าหมายในการเรียนรู้ของนักศึกษา และต้องสอดคล้องกับความต้องการของสังคม
- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสังคมทำงานร่วมกันในการติดตามความร่วมมือ วัตถุประสงค์ ประเมินผลลัพธ์ และปรับปรุง/พัฒนา กิจกรรมที่ทำร่วมกัน
- เป้าหมายสำคัญคือ การเปลี่ยนแปลงสังคมไปในทางที่ดีขึ้น และสร้าง engaged citizens ซึ่งรวมถึงนักศึกษา บัณฑิต และบุคลากรของมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ สังคม หมายถึง กลุ่มบุคคลที่อาจเชื่อมโยงกับชุมชนทั้งในมิติของพื้นที่ ความสนใจร่วมกัน อัตลักษณ์ สถานที่ทำงาน ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกันทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ หรืออยู่ในภาคส่วนเดียวกัน ชุมชนนักปฏิบัติ ชุมชนที่มีความสนใจร่วมกัน โดยไม่มีข้อจำกัดทั้งในเชิงพื้นที่ ภูมิภาค และประเทศ รวมถึงภาคธุรกิจอุตสาหกรรม สมาคมวิชาชีพ โรงเรียน รัฐบาล ศึกษานิเทศก์ และชุมชนพื้นเมือง เป็นต้น

4.2 แผนกลยุทธ์การจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์

ปรัชญา

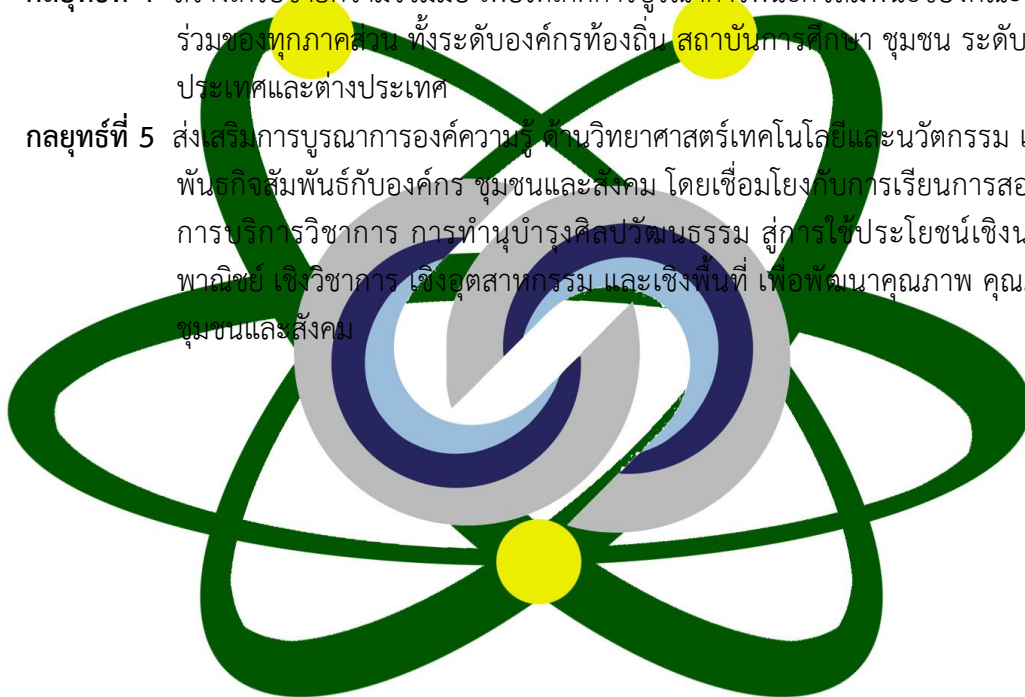
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีปณิธานจะเป็นผู้นำในการสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริม พันธกิจสัมพันธ์อย่างมีส่วนร่วม

วิสัยทัศน์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นคณะที่มีความเป็นเลิศด้านวิชาการ บูรณาการองค์ความรู้กับพันธกิจหลักเพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิต คุณภาพงานวิจัย และถ่ายทอดสู่การแก้ปัญหา พัฒนาคุณภาพชีวิตในชุมชนและสังคม

กลยุทธ์การขับเคลื่อนพันธกิจสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับองค์กร ชุมชนและสังคม

- กลยุทธ์ที่ 1** สร้างระบบและกลไกการบริหารจัดการของ หน่วยจัดการงานวิจัยเพื่อส่งเสริมการบูรณาการพันธกิจหลัก ด้านการเรียนการสอนการฝึกประสบการณ์ ด้านการวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โครงการพระราชดำริ และการอนุรักษ์ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม ให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับการประกันคุณภาพหลักสูตร
- กลยุทธ์ที่ 2** ส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม สู่ความเป็นเลิศด้านวิชาการ เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ และเผยแพร่สู่การใช้ประโยชน์ด้านการเรียนการสอน และในสังคมวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- กลยุทธ์ที่ 3** พัฒนาศักยภาพนักวิจัยเชิงพื้นที่ โดยการจัดหาพี่เลี้ยง (Coaching) พัฒนาข้อเสนอจากโจทย์วิจัยในพื้นที่ส่งเสริมการทำงานวิจัย แบบปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม (Participatory) เพื่อบูรณาการงานวิจัยและบริการวิชาการที่สอดคล้องกับพันธกิจสัมพันธ์
- กลยุทธ์ที่ 4** สร้างเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อให้เกิดการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์ของคณะอย่างมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งระดับองค์กรท้องถิ่น สถาบันการศึกษา ชุมชน ระดับภูมิภาค ในประเทศและต่างประเทศ
- กลยุทธ์ที่ 5** ส่งเสริมการบูรณาการองค์ความรู้ ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมพันธกิจสัมพันธ์กับองค์กร ชุมชนและสังคม โดยเชื่อมโยงกับการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม สู่การใช้ประโยชน์เชิงนโยบายเชิงพาณิชย์ เชิงวิชาการ เชิงอุตสาหกรรม และเชิงพื้นที่ เพื่อพัฒนาคุณภาพ คุณภาพชีวิตในชุมชนและสังคม



แนวทางการดำเนินงาน

กลยุทธ์	แนวทางการดำเนินงาน
<p>กลยุทธ์ที่ 1 สร้างระบบ และกลไกการบริหารจัดการของ RMU เพื่อส่งเสริมการบูรณาการพันธกิจหลัก ด้านการเรียน การสอน การฝึก ประสบการณ์ ด้านการวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โครงการพระราชดำริ และการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการประกันคุณภาพหลักสูตร</p>	<p>1.1 จัดทำแผนกลยุทธ์ การจัดการงานวิจัยของ RMU คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านพันธกิจสัมพันธ์อย่างมีส่วนร่วมของทุกหลักสูตร</p> <p>1.2 สร้างการรับรู้งานด้านพันธกิจสัมพันธ์ของคณะ และหลักสูตร เพื่อสร้างพลัง การขับเคลื่อนงานพันธกิจสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกับการจัดการเรียนการสอน การฝึกประสบการณ์ การวิจัยและการบริการวิชาการ ให้สอดคล้องกับการประกันคุณภาพหลักสูตร</p> <p>1.3 การออกแบบการทำงานพันธกิจสัมพันธ์ ร่วมกันระหว่างผู้บริหารระดับคณะ/หลักสูตร/อาจารย์ และหน่วยจัดการงานวิจัย และกำหนดพื้นที่เพื่อการพัฒนา แบบมีส่วนร่วม ต่อยอดขยายผลจากพื้นที่วิจัยเดิม</p> <p>1.4 จัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการบูรณาการพันธกิจ ของหน่วยจัดการงานวิจัยและคณาจารย์ในหลักสูตร</p> <p>1.5 จัดทำระบบฐานข้อมูลของนักวิจัย ผลงานวิจัย กรอบประเด็นโจทย์วิจัยเชิงพื้นที่ ข้อมูลศักยภาพของชุมชน องค์กรท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่</p>
<p>กลยุทธ์ที่ 2 ส่งเสริมการ สร้างองค์ความรู้จากการ วิจัยและพัฒนานวัตกรรม ความเป็นเลิศด้านวิชาการ เพื่อสร้างความเข้มแข็งทาง วิชาการ และเผยแพร่สู่การใช้ประโยชน์ด้านการเรียน การสอน และในสังคม วิชาการทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ</p>	<p>2.1 พัฒนาศักยภาพนักวิจัย นักศึกษา คณาจารย์ โดยส่งเสริมการเข้าร่วมการ นำเสนอผลงานวิชาการ การจัดการความรู้เฉพาะกลุ่ม/หลักสูตรเพื่อสร้างการ เรียนรู้ให้กับนักวิจัยรุ่นใหม่ นักศึกษา ให้สามารถสร้างผลงานวิจัย พัฒนา นวัตกรรม และเทคโนโลยี และนำไปสู่การใช้ประโยชน์กับกลุ่มเป้าหมาย : สังคม ชุมชนวิชาการได้</p> <p>2.2 ส่งเสริมกระบวนการจัดการความรู้ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง นักวิจัยที่มีประสบการณ์และนักวิจัยรุ่นใหม่ ทั้งในด้านการจัดทำข้อเสนอ โครงการ การขอทุนจากแหล่งทุนภายนอก การเขียนบทความวิจัยและ บทความวิชาการ ซึ่งจะนำไปสู่ความเข้มแข็งทางวิชาการ และเป็นที่ยอมรับใน สังคมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ</p> <p>2.3 พัฒนาหลักสูตร เพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษา อาจารย์ให้สอดคล้องกับการ เปลี่ยนแปลงกับยุคปัจจุบัน พัฒนาการจัดการเรียนการสอน และจัดกิจกรรมที่ จะนำไปสู่ความเป็นเลิศของนักศึกษาและอาจารย์ในแต่ละหลักสูตร รวมทั้ง ออกแบบการฝึกประสบการณ์ที่เป็นบูรณาการความรู้ ทักษะ ให้สามารถ ปฏิบัติงานได้จริง โดยอาจารย์บูรณาการพันธกิจสัมพันธ์เข้ากับการจัดการเรียน การสอนในรายวิชาของหลักสูตร</p>
<p>กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนา ศักยภาพนักวิจัยเชิงพื้นที่ โดยการจัดหาพี่เลี้ยง</p>	<p>3.1 จัดเวทีวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา ศักยภาพของชุมชนแบบมีส่วนร่วมของทุก หลักสูตรในคณะ ชุมชนทุกฝ่าย ภาครัฐ ภาคเอกชน โรงเรียนและองค์กร ศาสนาในพื้นที่ เพื่อจัดทำกรอบประเด็นปัญหาของชุมชน จัดลำดับปัญหา และ</p>

<p>(Coaching) พัฒนาข้อเสนอจากโจทย์วิจัยในพื้นที่ส่งเสริมการทำงานวิจัย แบบปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม (Participatory) เพื่อบูรณาการงานวิจัยและบริการวิชาการที่สอดคล้องกับพันธกิจสัมพันธ์</p>	<p>จัดประเภทปัญหา ที่จัดการโครงการบริการวิชาการ โจทย์ปัญหาที่จะทำการวิจัย อาจจัดทำในชุดโครงการแบบบูรณาการศาสตร์ภายในคณะหรือร่วมกับคณะอื่นๆ ซึ่งจะเป็นการแก้ปัญหาที่แท้จริงของชุมชน โดยภาคีวิชาการร่วมกับภาคีเครือข่ายและชุมชน</p> <p>3.2 พัฒนานักวิจัยเชิงพื้นที่ โดยการให้นักวิจัยรุ่นใหม่ทำวิจัยร่วมกับนักวิจัยที่มีประสบการณ์ หรือมีนักวิจัยเชิงพื้นที่ที่เป็นพี่เลี้ยงมีการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยร่วมกับกลุ่มเป้าหมาย ดำเนินการวิจัยในพื้นที่วิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) โดยมีชุมชนเป็นฐานการวิจัย (Community Based) เป็นการวิจัยเชิงพื้นที่ (Area Based Collaborative Action-research) โดยการบูรณาการศาสตร์และพันธกิจ ซึ่งจะนำไปสู่การร่วมคิดร่วมทำ เกิดประโยชน์ร่วมกันทุกฝ่าย เกิดการเรียนรู้ร่วมกันทั้งปัญหาของพื้นที่และองค์ความรู้ใหม่ รวมทั้งเกิดการพัฒนา แก้ปัญหาของชุมชนอย่างแท้จริง</p> <p>3.3 ส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิจัยเชิงพื้นที่สู่สาธารณะ โดยการนำเสนอผลงานที่เน้นพันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัย พันธกิจสัมพันธ์ด้านการเรียนการสอนและฝึกประสบการณ์พันธกิจสัมพันธ์ด้านการบริการวิชาการและสาธารณะ และพันธกิจสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการของหลักสูตรในคณะ มีการยกย่อง ชมเชยให้รางวัลกับอาจารย์ บุคลากร นักศึกษา และกลุ่มเป้าหมาย ที่มีผลงานดีเด่นในการทำวิจัยเชิงพื้นที่แบบพันธกิจสัมพันธ์ที่เกิดผลกระทบต่อสังคมที่ประเมินได้</p>
<p>กลยุทธ์ที่ 4 สร้างเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อให้เกิดการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์ของคณะอย่างมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งระดับองค์กร ท้องถิ่น สถาบันการศึกษา ชุมชน ระดับภูมิภาค ในประเทศและต่างประเทศ</p>	<p>4.1 สร้างเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อการดำเนินงานพันธกิจสัมพันธ์ทั้งภายในคณะ มหาวิทยาลัย องค์กรท้องถิ่น ชุมชน ภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา/สถาบันการศึกษา ให้เป็นกลไกการมีส่วนร่วมในพื้นที่ สังคมที่สามารถเชื่อมโยงพันธกิจการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ สูงงานพันธกิจสัมพันธ์ในพื้นที่ สังคม โดยผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ การจัดเวที การสนทนากลุ่ม การประชุมสัมมนา การฝึกประสบการณ์นักศึกษา และการจัดการเรียนการสอน การวิจัยและบริการวิชาการ</p> <p>4.2 การจัดประชุมสัมมนาเชิงวิชาการ ระดับคณะ ระดับพื้นที่ ระดับชาติ และนานาชาติ เพื่อสร้างเครือข่ายนักวิชาการทั้งระดับพื้นที่ ระดับชาติและนานาชาติ ให้มีการนำเสนอผลงานวิจัย ผลงานวิชาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่เกิดจากผลงานของคณาจารย์ นักศึกษาและผลงานวิชาการจากชุมชนที่เป็นนวัตกรรมเชิงสังคม ทำให้เกิดการรับรู้ ความตระหนักและความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพของคณะสู่ความเป็นเลิศ ควบคู่กับการพัฒนาชุมชนและสังคมผ่านการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์ของคณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>4.3 สนับสนุนหน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เป็นหน่วยประสานความร่วมมือของคณะจารย์ นักศึกษา หลักสูตรทั้งในคณะและมหาวิทยาลัย องค์กรภาคีเครือข่าย ภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน และภาคีวิชาการให้เป็นระบบ จัดการความรู้ให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างสม่ำเสมอเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้คณะและชุมชน</p>

<p>กลยุทธ์ที่ 5 ส่งเสริมการบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมพันธกิจสัมพันธ์กับองค์กรชุมชนและสังคม โดยเชื่อมโยงกับการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม สู่การใช้ประโยชน์เชิงนโยบายเชิงพาณิชย์ เชิงวิชาการ เชิงอุตสาหกรรม และเชิงพื้นที่ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตในชุมชนและสังคม</p>	<p>5.1 สนับสนุนการจัดกิจกรรมของหลักสูตรในการวิเคราะห์ศักยภาพนักวิจัย อาจารย์และวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงกับงานพันธกิจสัมพันธ์ จัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย และบริการวิชาการที่ตอบโจทย์ในพื้นที่ โดยการบูรณาการศาสตร์ บูรณาการพันธกิจและปัญหาของชุมชน</p> <p>5.2 จัดทำโครงการปรับปรุงคุณภาพการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะที่สอดคล้องกับผลการประเมินหลักสูตรในรอบที่ผ่านมาเพื่อการวางแผนแบบครบวงจร (PDCA) ที่เชื่อมโยงกับการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนโครงการจัดการเรียนการสอน โครงการวิจัย โครงการบริการวิชาการ โครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และโครงการอื่นๆ ที่ตอบสนองพันธกิจของมหาวิทยาลัย โดยการออกแบบให้สอดคล้องกับงานพันธกิจสัมพันธ์</p> <p>5.3 จัดทำเอกสารเผยแพร่ best-practice ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ประกอบไปด้วย โครงการ/กิจกรรม ที่สอดคล้องกับกระบวนการพันธกิจสัมพันธ์และเป็นแบบอย่างที่ดีได้ ซึ่งเป็นผลงานทุกหลักสูตร ที่มีความหลากหลายไปตามบริบทของศาสตร์และศักยภาพของอาจารย์ นักศึกษาในหลักสูตร เพื่อเป็นชื่อเสียงของคณะ มหาวิทยาลัย</p>
--	--



ระบบและกลไกการบริหารจัดการงานพันธกิจสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับองค์กร ชุมชนและสังคม

กลไกการบริหารจัดการของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และหน่วยจัดการงานวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์ ควรมีลักษณะดังนี้

1. กลไกระบบบริหารจัดการของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ควรมีโครงสร้างการบริหารงานวิจัยที่เป็นระบบชัดเจนเป็นรูปธรรม มีการสนับสนุนเชิงนโยบายชัดเจนมีการกำหนดภาระงาน มีการเชื่อมโยงองค์กรภาคีภายนอก และมีระบบการสนับสนุนภายใน โดยบูรณาการพันธกิจทั้ง 3 ส่วน คือ การสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ โดยใช้ฐานข้อมูล (Database Slide) ในการตัดสินใจ ปัจจัยเงื่อนไขที่เป็นตัวเร่งให้เกิดกลไกและโครงสร้างการบริหารงานวิจัยคือ 1) การสนับสนุนจากภายนอก ได้แก่ ทุนวิจัย นโยบายการวิจัย นโยบายของ “มหาวิทยาลัย” และ 2) การสนับสนุนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ในจังหวัด ได้แก่ อปท. ประชาสังคม อำเภอ จังหวัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2. กลไกและระบบการขับเคลื่อนวิชาการเพื่อการพัฒนาพื้นที่และงานพันธกิจสัมพันธ์ การขับเคลื่อนงานวิชาการเพื่อพัฒนาชุมชนท้องถิ่นที่พัฒนา พบว่า กลไกและระบบในการขับเคลื่อนเกิดจากการดำเนินการผ่านชุดโครงการต่างๆ เช่น ชุดโครงการวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ ชุดโครงการพัฒนาตำบลสุขภาวะ ชุดโครงการพัฒนาระบบธุรกิจเกษตรข้าวอินทรีย์ ชุดโครงการธุรกิจทุเรียนหลงลับแล โดยมีการขับเคลื่อนผ่านกลไกและระบบดังต่อไปนี้

2.1 กลไกการขับเคลื่อนงานวิชาการ ควรประกอบด้วย กลไกภายในมหาวิทยาลัย คณะ หน่วยจัดการงานวิจัยระดับคณะ (Research Management Unit : RMU) ทำหน้าที่เชื่อมโยงข้อมูลสถานการณ์ปัญหาจากพื้นที่เพื่อการวิจัยและปฏิบัติพันธกิจขององค์กรแบบบูรณาการอย่างมีส่วนร่วมร่วมกับเครือข่ายองค์กรภาคีและกลไกในพื้นที่ ได้แก่ หน่วยจัดการความรู้และวิจัยชุมชนระดับตำบล (ในพื้นที่) (Tambon Research Management Unit : TRMU) ทำหน้าที่เป็นทีมวิชาการของ อปท. ในการจัดการความรู้สร้างองค์ความรู้ และสืบทอดพัฒนาภูมิปัญญาเพื่อใช้ในการพัฒนาตำบล โดยร่วมมือกับ อปท. และองค์กรภาคีทั้งภายในและภายนอก โดยเฉพาะ RMU ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ และส่วนราชการในจังหวัด

2.2 โจทย์จากพื้นที่ ได้แก่ แนวคิดที่ได้จากให้แนวทาง (Guiding Concepts) แนวคิดที่มีความเฉพาะ (Specific Concepts) แนวคิดที่ได้จากโจทย์พื้นที่/ปราชญ์ (Problems) และแนวคิดที่เกิดจากเราที่ไปประกบกับพื้นที่

2.3 วิธีการกระบวนการ (Process Methodology) ที่สำคัญมี ดังนี้

- 1) การวิเคราะห์ปัญหาร่วมผู้ที่เกี่ยวข้อง (SWOT) ในพื้นที่ที่ต้องการพัฒนา
- 2) สร้างแนวร่วม โดยใช้เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการหาแกนนำการขับเคลื่อนงานเชิงประเด็น

ในพื้นที่

3) สร้างความเข้าใจร่วม โดยใช้เวที/ประชุมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมายและบทบาทการทำงานร่วมกัน และร่วมกันกำหนดทิศทางงานเชิงประเด็นในพื้นที่และระดับจังหวัด

4) สร้างกระบวนการร่วม เป็นการออกแบบกิจกรรมให้แกนนำการขับเคลื่อนงานได้มีกิจกรรมร่วมกันเพื่อปรับแนวคิด สร้างความรู้จักและมิตรภาพที่ดี พร้อมกับได้ขับเคลื่อนในพื้นที่ร่วมกัน ควรออกแบบกิจกรรมที่ทำให้ทุกคนมีความสุข แกนนำทุกคนได้ร่วมทำกิจกรรม ตั้งแต่ได้เดินทางร่วมกัน ได้รับประทานอาหารร่วมกัน ได้อาศัยอยู่ร่วมกัน ได้เรียนรู้ร่วมกัน ได้ทำกิจกรรมสร้างสรรค์ร่วมกัน ได้แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน

5) สร้างศักยภาพร่วมพัฒนา (Team Building) โดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ **ช่วงแรก** เป็นการศึกษาดูงานในพื้นที่ต้นแบบที่สามารถปรับแนวคิด สร้างความรู้จัก และมิตรภาพที่ดี พร้อมกลับมาเป็นแกนนำในขับเคลื่อนงานในพื้นที่ร่วมกัน **ช่วงที่สอง** กิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพแกนนำในการขับเคลื่อนงาน **ช่วงที่สาม** กิจกรรมเพื่อเชื่อมแผนงานเครือข่ายสู่กลไกที่ต่อเนื่องและยั่งยืน

6) สร้างภาคีร่วม เป็นการหาแนวร่วมจากองค์กรหรือหน่วยงานสนับสนุนการขับเคลื่อนงานทั้งในระดับพื้นที่ และระดับจังหวัด เพื่อเป็นกลไกร่วมหลักและกลไกสนับสนุน โดยเปิดโอกาสให้องค์กรหรือหน่วยงานได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมของเครือข่ายและกิจกรรมเชิงกลไก

7) สร้างการเรียนรู้ร่วม เป็นการออกแบบกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทั้งภายในเครือข่าย ระหว่างเครือข่าย ระหว่างภาคีเชิงยุทธศาสตร์ (องค์กรที่ทำงานประเด็นเดียวกัน) ระหว่างภาคีสนับสนุนด้านวิชาการ (สถานศึกษา) และกระบวนการ (องค์กรที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาเชิงประเด็น) เพื่อสร้างกลไกการขับเคลื่อนงานเชิงประเด็นและงานเชิงนโยบาย

8) สร้างกลไกความร่วมมือ เป็นการเชิญองค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนงานเชิงประเด็น (ผู้แทนองค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) เข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่สร้างแนวร่วมสร้างความเข้าใจร่วม สร้างศักยภาพร่วมพัฒนา สร้างพลังร่วม

9) สร้างการมีส่วนร่วม เป็นการสร้างพื้นที่หรือกิจกรรมที่ใช้กระบวนการที่มุ่งเน้นให้ทุกภาคส่วนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น มุมมองในมิติการพัฒนาต่างๆ ร่วมหาแนวทางการจัดการปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ร่วมปฏิบัติและประเมินผล พร้อมร่วมรับผลประโยชน์เพื่อสร้างโอกาสให้เกิดการยอมรับซึ่งกันและกัน

10) สร้างประเด็นร่วม เป็นการร่วมกันกำหนดสิ่งที่จะทำร่วมกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

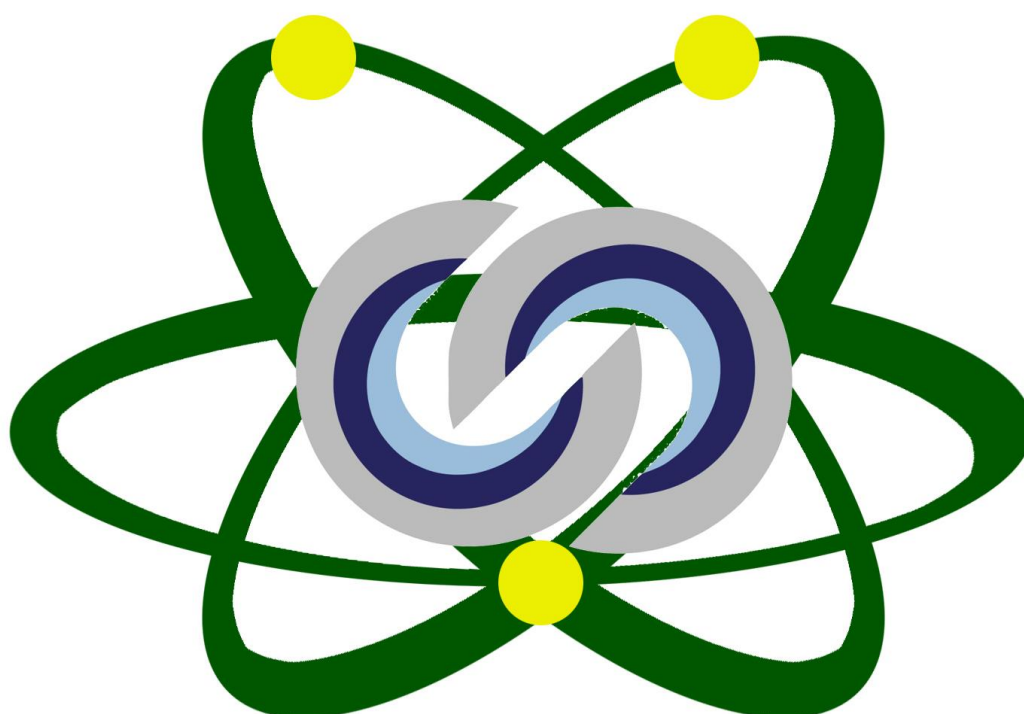
11) สร้างพลังร่วม เป็นการสร้างพื้นที่หรือกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนได้แสดงศักยภาพในการร่วมกันขับเคลื่อนงาน และเป็นการสร้างกระแสและสร้างการรับรู้สาธารณะ พร้อมกับเป็นการขยายแนวคิดและปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานขององค์กรเพื่อการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นในมิติการประสานพลัง สร้างความร่วมมือ และการบูรณาการพันธมิตร

12) สร้างข้อเสนอและนโยบายสาธารณะ เป็นกระบวนการเพื่อผลักดันข้อเสนอเชิงนโยบายของเครือข่ายสู่นโยบายสาธารณะระดับพื้นที่และระดับจังหวัด ซึ่งต้องมีการศึกษาและออกแบบกระบวนการในเชิงร่วม กลไกการขับเคลื่อนที่สามารถปฏิบัติได้จริง ให้มีความเหมาะสมกับบริบทและศักยภาพของเครือข่ายและพื้นที่

ผลผลิต (Output) กลไกและระบบการขับเคลื่อนวิชาการเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ได้แก่ องค์ความรู้ใหม่ที่ใช้ได้จริงในพื้นที่ที่มีพลังการขับเคลื่อน (Momentum) ของพื้นที่และเกิดความยั่งยืน และที่สำคัญคืออาจารย์สามารถเสนอเป็นผลงานทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ผศ.) รองศาสตราจารย์ (รศ.) และศาสตราจารย์ (ศ.) เพื่อเพิ่มวิทยฐานะด้านวิชาการได้อีกทางหนึ่งด้วย

3. ระบบและกระบวนการบูรณาการความรู้เชิงพื้นที่กับการเรียนการสอน การบูรณาการความรู้เชิงพื้นที่กับการเรียนการสอน เริ่มจากอาจารย์เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาข้อเสนอภายใต้ชุดโครงการ ซึ่งมีกลไกหน่วยจัดการวิจัยระดับคณะ (RMU) เพื่อเชื่อมโยงคณาจารย์จากคณะและภาควิชาที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมตั้งแต่แรกหรือสามารถเข้ามาร่วมหนุนเสริมภายหลัง โดยอาจารย์ที่รับผิดชอบโครงการจะบูรณาการสู่การเรียนการสอนโดยออกแบบให้มีความเหมาะสมในการสร้างการเรียนรู้ ซึ่งสามารถให้นักศึกษาเข้าร่วมเป็นผู้ช่วยวิจัย (Research Assistant) ปัญหาพิเศษ (Senior Project) วิทยานิพนธ์ (Thesis) หรือเสริมในกิจกรรมของชมรมหรือชุมชน

ผลผลิต (Output) การบูรณาการความรู้เชิงพื้นที่กับการเรียนการสอน ได้แก่ บัณฑิตปริญญาตรีมีจิตอาสา/สามารถเรียนรู้และวิเคราะห์จากสถานการณ์จริง บัณฑิตปริญญาโท มีความรู้ (knowledge) บัณฑิตปริญญาเอก มีปัญญา (Wisdom) ซึ่งสามารถประเมินคุณภาพของบัณฑิตได้จากการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และประเมินคุณภาพผลงานของนักศึกษา (Thesis/Dissertation)



บทที่ 5

แผนงาน โครงการ กิจกรรม

1. หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ ประยุกต์และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต

โครงการที่สอดคล้องกับการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์กับสังคม

จากการดำเนินโครงการที่ผ่านมาทางหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ได้ร่วมกันสังเคราะห์ถอดบทเรียน ประสบการณ์ และองค์ความรู้ที่ได้ แขนงเป็นประเภทของโครงการ ดังนี้

1. พันธกิจสัมพันธ์ด้านการเรียนการสอน ประกอบด้วยโครงการ

- 1.1 โครงการนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ และ หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ)
- 1.2 โครงการศึกษาดูงานประจำปีการศึกษา
- 1.3 โครงการบริการวิชาการแก่ศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบัน (ค่ายคอมพิวเตอร์) (ส่งเสริมความรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของศิษย์เก่า และศิษย์ปัจจุบัน)
- 1.4 โครงการพัฒนาหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ และ หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศสู่ความเป็นเลิศ (เตรียมความพร้อมทางด้านวิชาการ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 / ประชุมเชิงปฏิบัติการ ปรับปรุงหลักสูตร และสร้างกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง)

โครงการกรณีศึกษา คือ โครงการนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ร่วมคิด ร่วมทำ	เกิดประโยชน์ทุกฝ่าย
<ul style="list-style-type: none">- ร่วมประชุมวางแผน / ทหารือ ระหว่าง อาจารย์ นักศึกษา และผู้ประกอบการ- จัดหาติดต่อสถานประกอบการ/หน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพ- อาจารย์ และผู้ประกอบการ ร่วมมือกันให้คำปรึกษา แนะนำทักษะการทำงาน และทักษะชีวิตเพื่อให้นักศึกษาประสบความสำเร็จและเกิดการเรียนรู้การทำงาน- จัดการประชุมแนะนำ ประเมินผล สรุปผล ร่วมกัน เพื่อให้นักศึกษาสะท้อนผลการเรียนรู้ หาแนวทางพัฒนาตนเอง และร่วมกันวางแผนปรับปรุงโครงการในปีต่อไป	<ul style="list-style-type: none">- นักศึกษาได้รับประสบการณ์จริง และได้ทักษะในการทำงานกับสถานประกอบการ- นักศึกษาได้รับความรู้แปลกใหม่นอกห้องเรียน และมีการติดต่อให้เข้าทำงาน- สถานประกอบการได้คนช่วยทำงาน และได้โปรเจ็คที่นักศึกษาช่วยพัฒนาให้แก่สถานประกอบการ- อาจารย์ได้เข้าเยี่ยมชมสถานประกอบการ และได้ทราบเทรนของภาษาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีต่างๆ- อาจารย์ได้ข้อมูลเรื่ององค์ความรู้จำเป็น ที่นักศึกษาควรมีก่อนจบการศึกษา ทั้งนี้จะได้นำข้อมูลไปปรับปรุงหลักสูตร และกระบวนการเรียนการสอน รวมทั้งนำไปออกแบบการนิเทศให้มีความเหมาะสม

เกิดการเรียนรู้ / ผลงานชุดองค์ความรู้	ผลกระทบที่ประเมินได้
<ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาได้โปรเจ็ค ที่สถานประกอบการสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ - นักศึกษามีองค์ความรู้จากการผลิตชิ้นงานโปรเจ็ค - สถานประกอบการได้รับประสบการณ์ในการฝึกประสบการณ์ให้แก่นักศึกษา - นักศึกษา อาจารย์ และสถานประกอบการมีการวางแผน ปรีกษาหารือในขอบเขตของการทำโปรเจ็ค - นักศึกษาได้ชิ้นงานโปรเจ็คสำหรับส่งประกวดในเวทีระดับชาติ - มีการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทางการศึกษากับสถานประกอบการ - มีการพัฒนาระบบการออกฝึกประสบการณ์ 	<p>(1) อาจารย์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ได้นักศึกษาที่มีทักษะในการทำงานจริง - ได้รับความรู้ข้อเท็จจริงในประเด็นต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและปรับปรุงหลักสูตร - ได้สถานประกอบการเครือข่าย <p>(2) สถานประกอบการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ได้รับชิ้นงานโปรเจ็ค - ได้สร้างประสบการณ์การทำงานให้แก่นักศึกษาที่มีความรู้ตรงสาขาการทำงาน - ได้จ้างพนักงานเพิ่ม (ในกรณีที่หน่วยงานต้องการรับพนักงานใหม่) - ลดค่าใช้จ่ายในการจ้างพนักงาน <p>(3) นักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ได้รับความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ในการทำงานในหน่วยงาน ในตำแหน่งที่ตรงสาขาวิชา - ได้งานทำหลังจบการศึกษา (สถานประกอบการติดต่อนักศึกษา) - ได้งานทำหลังจากฝึกประสบการณ์เสร็จสิ้น (ผลกระทบทางลบ เนื่องมาจากนักศึกษายังไม่จบการศึกษา) <p>(4) ประเทศชาติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ได้บัณฑิตที่มีลักษณะพึงประสงค์ มีศักยภาพการแข่งขัน

2. พันธกิจสัมพันธ์ด้านการบริการวิชาการและบริการสาธารณะ ประกอบด้วยโครงการ

- 1.5 โครงการบริการวิชาการสู่ชุมชนอบรมให้ความรู้ด้านเทคโนโลยี (อบรมให้ความรู้แก่ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาในท้องถิ่น จังหวัดอุดรดิตถ์)

โครงการกรณีศึกษา คือ โครงการบริการวิชาการสู่ชุมชนอบรมให้ความรู้ด้านเทคโนโลยี

ร่วมคิด ร่วมทำ	เกิดประโยชน์ทุกฝ่าย
<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมประชุมวางแผน / ทหารือ ระหว่าง อาจารย์ในหลักสูตร กับ ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาในท้องถิ่น จังหวัดอุดรดิตถ์ - กำหนดแผนการทำงาน หลักสูตรที่จะอบรม - จัดการประชุมประเมินผลการอบรม และความรู้ที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เข้ารับการอบรมได้รับความรู้ และมีทักษะความรู้ด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ ก้าวทันเทคโนโลยี - ผู้เข้ารับการอบรมได้ทำความรู้จักกับอาจารย์และมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างความต่อเนื่องทางวิชาการต่อไป

<p>ได้รับจากการอบรม สรุปผลร่วมกัน เพื่อร่วมกันวางแผนปรับปรุงโครงการในปีต่อไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เข้ารับการอบรมได้นำความรู้ไปใช้ในการถ่ายทอดแก่นักเรียน - อาจารย์ได้หน่วยงานเครือข่ายความร่วมมือ - อาจารย์ได้ทราบความต้องการ ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ จากผู้เข้ารับการอบรม เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และกระบวนการอบรมครั้งต่อไปให้มีความเหมาะสม - นักศึกษาช่วยงาน ได้รับประสบการณ์และความรู้ด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่
--	--

เกิดการเรียนรู้ / ผลงานชุดองค์ความรู้	ผลกระทบที่ประเมินได้
<ul style="list-style-type: none"> - เกิดการเรียนรู้ในการทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างอาจารย์ในหลักสูตร กับ ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา - เกิดการเรียนรู้ในการประสานงานติดต่อกันระหว่างอาจารย์ในหลักสูตร กับ ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา - ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและหน่วยงานได้ - มีการสร้างความร่วมมือระหว่างอาจารย์ในหลักสูตร กับ ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา - มีการพัฒนาโครงการอบรม 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เพิ่มมากขึ้น - ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดให้กับนักเรียนต่อได้ - ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเองและหน่วยงานได้ - เกิดเครือข่ายความร่วมมือทางการศึกษา - เกิดความเข้มแข็งในทางวิชาการ

2. พันธกิจสัมพันธ์ด้านกรวิจัย ประกอบด้วยโครงการ

- 2.1 โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศพื้นฐานการมีส่วนร่วมของชุมชน
- 2.2 การสร้างและพัฒนาโปรแกรมจัดการระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อเฝ้าระวังและติดตามผู้ป่วยโรคโบทูลิซึมในจังหวัดปาน
- 2.3 เว็บไซต์คลังสมององค์ประกอบการท่องเที่ยวและระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในอำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์
- 2.4 การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการกองทุนหมู่บ้าน หมู่ 6 ต.ทุ่งยั้ง อ.ลับแล จ.อุตรดิตถ์
- 2.5 การสร้างเว็บไซต์เพื่อการจัดเก็บข้อมูลผักพื้นบ้านตำบลน่านกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์
- 2.6 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังปัญหาอุทกภัยจังหวัดอุตรดิตถ์ ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์บนอินเทอร์เน็ต
- 2.7 การประดิษฐ์เสาอากาศรับสัญญาณเครือข่ายไร้สายรูปโค้งพาราโบลาจากวัสดุต้นทุนต่ำ
- 2.8 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลข่าวอินทรีและผลิตภัณฑ์ข่าวอินทรีออนไลน์ กรณีศึกษา กลุ่มเกษตรกร ต.หาดสองแคว อ.ตรอน จ.อุตรดิตถ์
- 2.9 การหาดัชนีความสุกแก่ของทุเรียนพันธุ์หมอนทอง โดยใช้เทคนิคการรู้จำรูปแบบเสียงที่ไม่ขึ้นกับเสียงรบกวนพื้นหลัง

2.10 ระบบฐานข้อมูลพีชสมุนไพรร และเห็นทางการแพทย์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น ในเขต อ.ลับแล จ.อุตรดิตถ์

2.11 การพัฒนาระบบตลาดธุรกิจชุมชนโดยใช้ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งเสริมการจำหน่ายทุเรียนหลงลับแล ของตำบลแม่พูล จังหวัดอุตรดิตถ์

โครงการกรณีศึกษา คือ โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศพื้นฐานการมีส่วนร่วมของชุมชน (ระบบสารสนเทศโครงการพัฒนาแผนธุรกิจเกษตรข้าวอินทรีย์)

ร่วมคิด ร่วมทำ	เกิดประโยชน์ทุกฝ่าย
<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมประชุมวางแผน / หรือ ศึกษาบริบทชุมชนในประเด็นการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร ร่วมกันจัดทำแผนปฏิบัติงานชุมชนในพื้นที่ อ.พิชัย อ.ตรอน อ.เมืองอุตรดิตถ์ อ.ลับแล - รับฟังปัญหา ความคิดเห็น ความต้องการของชุมชน จัดทำกรอบวิจัย - ร่วมกับชุมชนในการศึกษาสถานการณ์ปัญหา ศักยภาพ ของชุมชน - สะท้อนสถานการณ์ปัญหาการผลิตข้าวอินทรีย์ และแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน - ร่วมกับชุมชนในการคิดประเด็นปัญหา และความ ต้องการที่แท้จริงของชุมชน - ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสารสนเทศและนำไปใช้ - ชุมชนมีการบูรณาการองค์ความรู้จากทุกภาค 	<ul style="list-style-type: none"> - เกิดความร่วมมือกับชุมชน และยอมรับจากทุกฝ่าย - ได้องค์ความรู้ในเรื่องข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร ในพื้นที่ อ.พิชัย อ.ตรอน อ.เมืองอุตรดิตถ์ อ.ลับแล - เกษตรกรในชุมชนมีสารสนเทศโครงการพัฒนาแผนธุรกิจเกษตรข้าวอินทรีย์ - เกษตรกรได้ลงทะเลี่ยนเข้าร่วมการพัฒนาการผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุตรดิตถ์ - จังหวัดอุตรดิตถ์มีข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ในโครงการพัฒนาการจัดการธุรกิจเกษตร ที่มีการจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล เพื่อสะดวกในการค้นค้นข้อมูล - มหาวิทยาลัยได้เครือข่ายการทำวิจัยเชิงพื้นที่

เกิดการเรียนรู้ / ผลงานชุดองค์ความรู้	ผลกระทบที่ประเมินได้
<ul style="list-style-type: none"> - ได้องค์ความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร - มีการบูรณาการศาสตร์ทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์เข้าไปช่วยให้มีระบบสารสนเทศข้อมูลพื้นฐานชุมชน เพื่อสังเคราะห์หาสถานการณ์ข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุตรดิตถ์ ก่อนเริ่มต้นโครงการ - มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานกับ ชุมชนในพื้นที่ อ.พิชัย อ.ตรอน อ.เมืองอุตรดิตถ์ อ.ลับแล - ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสารสนเทศและปรับปรุงข้อมูลในระบบให้เป็น “ระบบฐานข้อมูลมีชีวิต” - ชุมชนมีระบบสารสนเทศโครงการพัฒนาแผนธุรกิจ 	<ul style="list-style-type: none"> (1) การศึกษา <ul style="list-style-type: none"> - มีการบูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอน - เป็นต้นแบบในการพัฒนาระบบสารสนเทศ - อาจารย์/ นักศึกษา ได้วิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศจากพื้นที่จริง - เกิดความร่วมมือทางการศึกษากับหลักสูตรอื่น ทั้งในและนอกคณะ (2) เศรษฐกิจ <ul style="list-style-type: none"> - เกิดความร่วมมือทางการตลาดของการผลิตข้าวอินทรีย์ - ชุมชนทราบข้อมูลสถานการณ์ข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุตรดิตถ์

<p>เกษตรข้าวอินทรีย์</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนมีช่องทางในการจำหน่ายข้าวอินทรีย์เพิ่มขึ้น (3) เซิงสังคม - มีการร่วมกันคิด ร่วมกันวางแผน ร่วมกับชุมชน ทำให้ได้รับประโยชน์ร่วมกัน - มีการติดต่อ ประสานงานในโอกาสต่างๆกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง - ชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศโครงการพัฒนาแผนธุรกิจเกษตรข้าวอินทรีย์อย่างยั่งยืน เนื่องจากชุมชนมีส่วนร่วมในทุกๆ กระบวนการพัฒนาระบบ
--------------------------	---

2. หลักสูตรชีววิทยา

การถอดบทเรียนโครงการที่สอดคล้องกับการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์กับสังคมหลักสูตรชีววิทยา

โครงการ “พันธกิจสัมพันธ์งานวิชาการเพื่อสังคมสู่ความเป็นเลิศทางด้านชีววิทยา”

การดำเนินโครงการและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาชีววิทยาและอาจารย์ในหลักสูตรชีววิทยาที่ผ่านมาจัดโครงการที่หลากหลายมีการบูรณาการพันธกิจ ด้านการเรียน การสอน การวิจัยและการบริการวิชาการแก่สังคมอย่างต่อเนื่อง โดยแบ่งออกเป็นงานราชการเพื่อสังคมเป็น 4 ประเภทดังนี้

1. Scholarship of Discovery: เป็นการสร้างองค์ความรู้จากทฤษฎีหลักการทางชีววิทยา ประกอบด้วยโครงการดังนี้

- 1.1 โครงการสัมมนาทางชีววิทยา
- 1.2 โครงการบริหารการเรียนการสอน หลักสูตรชีววิทยา

2. Scholarship of Application: เป็นการบูรณาการการองค์ความรู้จากศาสตร์และงานวิจัยสู่การบริการวิชาการและการมีส่วนร่วมของอาจารย์ นักศึกษาและชุมชน ประกอบด้วยโครงการดังนี้

- 2.1 โครงการชีวยุวชนตามรอยพระราชดำริ
- 2.2 โครงการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพอชีววิทยา
- 2.3 โครงการบริการวิชาการด้านชีววิทยา

3. Scholarship of Teaching and learning: เป็นการเรียนรู้การสอนโดยการถ่ายทอดองค์ความรู้จากอาจารย์สู่นักศึกษา ประกอบด้วยโครงการบริการวิชาการดังนี้

- 3.1 โครงการบริการวิชาการด้านชีววิทยา
- 3.2 โครงการสาธิตชีววิทยา

4. Scholarship of Integration: เป็นการบูรณาการศาสตร์กับพันธกิจการสอน วิจัยและบริการวิชาการมีการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและความต้องการของชุมชนในพื้นที่ ประกอบด้วยโครงการดังนี้

- 4.1 โครงการบริการวิชาการด้านชีววิทยา
- 4.2 โครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพอชีววิทยา

จากการดำเนินโครงการที่ผ่านมาทางหลักสูตรชีววิทยาได้ร่วมกันสังเคราะห์ ถอดบทเรียน ประสบการณ์และองค์ความรู้ที่ได้แบ่งเป็นประเภทของโครงการดังนี้

1. พันธกิจสัมพันธ์ด้านการเรียนการสอน
2. พันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัย
3. พันธกิจสัมพันธ์ด้านการบริการวิชาการ
4. พันธกิจสัมพันธ์ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

1. แผนงานพันธกิจสัมพันธ์ด้านการเรียนการสอนและฝึกประสบการณ์

- 1.1 โครงการสัมมนาทางชีววิทยา
- 1.2 โครงการบริหารการเรียนการสอนหลักสูตรชีววิทยา
- 1.3 โครงการบริการวิชาการด้านชีววิทยา
- 1.4 โครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพชีววิทยา
- 1.5 โครงการชีววิทยามรยพระราชาดำริ

พันธกิจสัมพันธ์ด้านการเรียนการสอน หลักสูตรชีววิทยาได้ให้นักศึกษาลงฝึกประสบการณ์ในหน่วยงานต่างๆ สามารถถอดบทเรียนและประสบการณ์องค์ความรู้ที่ได้จากโครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพชีววิทยา ดังนี้

ร่วมคิด ร่วมทำ (Partnership)	เกิดประโยชน์ทุกฝ่าย
<ol style="list-style-type: none"> 1. ร่วมวางแผนทั้งหน่วยงานและมหาวิทยาลัย <ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกำหนดวางแผนการจะทำโครงการ - ศึกษาผลประโยชน์ที่จะได้รับ - การประเมิน - มีอาจารย์พี่เลี้ยง/นิเทศงาน - กำหนดผลสัมฤทธิ์นักศึกษา - สอนและกำกับงาน 2. อาจารย์พี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศร่วมกันให้คำปรึกษาแนะนำทักษะการทำงานและทักษะชีวิตเพื่อให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ในงานปฏิบัติงานจริง 3. อาจารย์พี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศร่วมกันประเมินผลการทำงานและลักษณะของนักศึกษา และให้นักศึกษานำเสนอผลการปฏิบัติงานกับหน่วยงานและอาจารย์เพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติงาน อาจารย์ในหลักสูตรร่วมกันประเมินและวางแผนการฝึกปฏิบัติของนักศึกษาในปีการศึกษาต่อไป 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษามีทักษะการทำงาน 2. หน่วยงานที่นักศึกษาลงไปฝึกปฏิบัติได้ผลงานและกิจกรรมโครงการต่างๆ 3. อาจารย์และหลักสูตรได้เครือข่ายการจัดการเรียนการสอนและอาจารย์ได้ประสบการณ์ในการนิเทศงานนักศึกษา

เกิดการเรียนรู้/ผลงานชุดองค์ความรู้	ผลกระทบประเมินได้
1. นักศึกษาได้โครงการวิจัยจากการปฏิบัติงานในหน่วยงาน 2. ใช้ปัญหาจากชุมชน อาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์และนักศึกษา ชุมชนร่วมกันแก้ปัญหาที่แท้จริง 3. ได้ผลงาน นวัตกรรม จากปัญหาหรือความสนใจในหน่วยงาน 4. มีการพัฒนาระบบฝึกงานตลอดระยะเวลาที่นักศึกษาอยู่ในหน่วยงาน	1. มหาวิทยาลัย/คณะ/หลักสูตร - ผลิตบัณฑิตที่มีทักษะในการทำงาน - การปรับปรุงหลักสูตร - การปรับปรุงการเรียนการสอน - สร้างเครือข่าย - ได้คู่มือการฝึกปฏิบัติงานที่มีความสมบูรณ์ 2. แหล่งฝึก/ชุมชน - ร่วมผลิตบัณฑิต - ต่อยอดโครงการ

2. แผนงานพันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัย

2.1 ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ของนิคมสหกรณ์ปากท่า อำเภอปากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ สกอ. 2557

2.2 ความหลากหลายของพืชสมุนไพรและการใช้ประโยชน์ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นในป่าชุมชนตำบลน้ำอ่าง อำเภอตรอน จังหวัดอุตรดิตถ์ สกอ. 2557

2.3 ความหลากหลายของเชื้อราเอนโดไฟต์ และความสามารถในการควบคุมโรคในหอมแดงที่ปลูกในเขตอำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ วช.ผ่านงบประมาณแผ่นดิน 2557

2.4 ความหลากหลายทางชีวภาพของไก่เขียวพาลีในพื้นที่อำเภอพิชัย เพื่อการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์เป็นสัตว์ประจำถิ่นของยังยืนของจังหวัดอุตรดิตถ์ สกอ. 2557

2.5 ความหลากหลายทางพันธุกรรมของไก่พื้นเมืองในจังหวัดอุตรดิตถ์ ทุนภายใน มรอ. 2557

2.6 ความหลากหลายของจุลินทรีย์ในน้ำหมักชีวภาพเพื่อใช้บริโภค และการคัดกรองฤทธิ์ทางชีวภาพเบื้องต้น ในพื้นที่ อำเภอตรอน จังหวัดอุตรดิตถ์ สกอ. 2557

2.7 ประสิทธิภาพน้ำหมักแป้งข้าวพันต่อการควบคุมเพลี้ยแป้งใน ไร่มันสำปะหลัง วช. ผ่านงบประมาณแผ่นดิน 2557

2.8 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางน้ำมันรำข้าวในกลุ่มโลชั่นกันแดด และครีมล้างหน้า ผสมสารออกฤทธิ์จาก กระบวนการหมัก อุทยานวิทย์ฯ มรอ.2557

2.9 ระบบฐานข้อมูลพืชสมุนไพร และเห็ดทางการแพทย์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นในเขตอำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ สกอ. 2557

2.10 การอนุรักษ์พันธุกรรมทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองและการใช้ประโยชน์ในอำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ วช. 2558

2.11 ประสิทธิภาพการควบคุมของเชื้อรา Metarhizium และ Beauveria ในการควบคุมด้งคั่วหนอนเจาะเมล็ดทุเรียน (Mudaria luteileprosa Holloway) สกว. 2558

2.12 ความหลากหลายทางชีวภาพของเห็ดชนิด เอคโตไมคอร์ไรซาเพื่อการฟื้นฟูป่าโดยใช้ต้นกล้าเอกโตไมคอร์ไรซา เชิงอนุรักษ์ : กรณีศึกษา อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์ วช.ผ่านงบประมาณแผ่นดิน 2558

2.13 การปรับปรุงคุณภาพกากมันสำปะหลังด้วยยีสต์เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้องในพื้นที่จังหวัดอุตรดิตถ์ ทุนภายใน มรอ. 2558

2.14 การศึกษาสภาพการเลี้ยงและความหลากหลายของไก่พื้นเมืองในจังหวัดอุตรดิตถ์ เพื่อการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์อย่างยั่งยืน สกอ. 2558

2.15 การพัฒนาคุณภาพไก่ไข่โดยการผสมสารเสริมอินทรีย์ CANTACK™ (HGBC/01) ในอาหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และการใช้ประโยชน์จากมูลไก่ ทุนภายใน มรอ. 2558

2.16 การพัฒนากระบวนการผลิตเอทานอลจากกากมันสำปะหลัง เพื่อประยุกต์ใช้เป็นเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอลล์ อุทยานวิทย์ฯ มรอ.2558

2.17 การพัฒนาระบบการกลั่นเอทานอลจากการหมักกากมันสำปะหลังแบบอนุรักษ์พลังงาน อุทยานวิทย์ฯ มรอ.2558

2.18 การประยุกต์ใช้สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากน้ำหมักพืช สมุนไพร กลุ่มพริก ในการรมควันข้าวเปลือกเพื่อยืดอายุหลังการเก็บเกี่ยว วช.ผ่านงบประมาณแผ่นดิน 2558

2.19 ความหลากหลายทางสิ่งแวดล้อมวิทยาและสายพันธุ์ของแอคติโนมัยซีทในข้าวและความสามารถในการสร้างสารส่งเสริมการเจริญของพืช สกอ.58

พันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัยสามารถถอดบทเรียนและประสบการณ์โครงการความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ของนิคมสหกรณ์ปากท่า อำเภอปากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ สกอ. 2557 ดังนี้

ร่วมคิด ร่วมทำ (Partnership)	เกิดผลประโยชน์
<ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาบริบทชุมชนร่วมกัน วิเคราะห์ปัญหาและจัดทำแผนงานของชุมชน 2. ร่วมแลกเปลี่ยนปัญหาและความต้องการของชุมชน 3. ร่วมกันศึกษาสถานการณ์ปัญหา ศักยภาพ ทุนของชุมชน 4. สะท้อนสถานการณ์ปัญหา หาแนวทางการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน 5. สร้างความเข้าใจทุกภาคส่วนจัดทำกรอบประเด็นการวิจัยร่วมกัน 6. ร่วมกันคิดทุกประเด็นปัญหาและความต้องการ 7. ร่วมกันทำทุกฝ่ายทั้งภายในคณะ ต่างคณะ หน่วยงานราชการ และชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - เกิดความร่วมมือและยอมรับของทุกฝ่าย - ได้รับความรู้ ศึกษาและวิจัยพัฒนา - ทุกฝ่ายได้ประโยชน์จากการศึกษาความหลากหลายในพื้นที่ของชุมชน - เกิดประโยชน์ในการพัฒนา เช่น เกิดการอนุรักษ์ตระหนักถึงความหลากหลายทางชีวภาพต่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พัฒนาชุมชน

เกิดการเรียนรู้/ผลงานชุดองค์ความรู้	ผลกระทบประเมินได้
<ul style="list-style-type: none"> - ได้รับความรู้ วิจัย ชุมชนโดยเครื่องมือทางชีววิทยา - เกิดการบูรณาการการเรียนการสอน วิจัย บริการวิชาการ - ได้หน่วยงานภาคีเครือข่ายในการทำงาน - ได้พัฒนาหน่วยงานภาคีการทำงานกับองค์กรต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - เชิงสังคม - มีการร่วมกันคิด ร่วมทำ ร่วมรับผลประโยชน์ - การประสานงานความร่วมมือในการประสานงานต่างๆ ในโอกาสต่างๆ กับหน่วยงานทั้งต่างๆ ในจังหวัด

3. แผนงานพันธกิจสัมพันธ์ด้านการบริการวิชาการ

3.1 โครงการบริการวิชาการด้านชีววิทยา

3.2 โครงการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพระดับปริญญาตรี

พันธกิจสัมพันธ์ด้านการบริการวิชาการสามารถถอดบทเรียนและประสบการณ์โครงการบริการวิชาการด้านชีววิทยา ดังนี้

ร่วมคิด ร่วมทำ (Partnership)	เกิดผลประโยชน์
<ol style="list-style-type: none"> 1. ร่วมวางแผน การทำงาน ระหว่างครู อาจารย์ นักศึกษา และ 2. การลงนามความร่วมมือทางวิชาการกับเครือข่าย 3. ผู้ร่วมบริการ 4. การผลักดันของบประมาณ 5. ร่วมลงมือทำงาน 6. ออกแบบการทำงาน กำหนดแผนการทำงาน หลักสูตรที่จะอบรม 7. ประสานกลุ่มเป้าหมาย 8. ดำเนินตามโครงการ 9. พัฒนาปรับปรุงกิจกรรมร่วมกัน 10. ร่วมประเมินผล 11. นำผลการประเมินมาปรับปรุงโครงการต่อไป 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เข้ารับการอบรมได้รับความรู้ และมีทักษะความรู้ด้านชีววิทยา 2. ได้พัฒนาการทำงาน 3. อาจารย์ นักศึกษาและคณะ/ได้ปรับปรุงการสอน การสอนการวิจัย 4. เพิ่มขีดความสามารถของกลุ่มเป้าหมาย 5. ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ดีขึ้น
เกิดการเรียนรู้/ผลงานชุดองค์ความรู้	ผลกระทบประเมินได้
<ol style="list-style-type: none"> 1. เกิดการเรียนรู้ด้านการทำงานร่วมกันระหว่างภาค วิชาการ ภาคีและชุมชน 2. ภาควิชาการ หน่วยงาน ให้คำปรึกษาโครงการ 3. เรียนรู้เรื่องการประสานงานกับทุกฝ่าย 4. การปฏิบัติงานในโรงเรียนได้เรียนรู้การทำงานโดยใช้องค์ความรู้เป็นฐานในการปฏิบัติงาน 5. ได้พัฒนาโครงการอบรม ผลงานนวัตกรรม คู่มือกิจกรรม ชุดความรู้ต่างๆ เพื่อไปต่อยอดงานวิจัยเพื่อการเรียนการสอน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีระบบการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพมากขึ้น 2. เพิ่มขีดความสามารถของกลุ่มเป้าหมายทั้ง นักศึกษา นักเรียน ตลอดจนครู อาจารย์ 3. งานบริการวิชาการเกิดเครือข่ายความร่วมมือทาง วิชาการและร่วมทุนวิจัยกัน 4. เกิดความเข้มแข็งทางวิชาการ 5. สามารถขยายผลไปยังโรงเรียนอื่นๆ

3. หลักสูตรเคมี

พันธกิจสัมพันธ์งานวิชาการเพื่อสังคมสู่ความเป็นเลิศด้านเคมี

การดำเนินโครงการและกิจกรรม เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาวิชาเอกเคมีและอาจารย์ในหลักสูตรเคมี ที่ผ่านมามีจัดโครงการที่หลากหลายมีการบูรณาการพันธกิจ ด้านการเรียน การสอน การวิจัยและการบริการวิชาการแก่สังคมอย่างต่อเนื่อง โดยแบ่งออกเป็นงานราชการเพื่อสังคมเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. Scholarship of Discovery: เป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยเชิงทดลอง แล้วนำไปเผยแพร่สู่สังคมโดยวิธีตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในงานประชุม และ วารสารต่าง ๆ ประกอบด้วยโครงการดังนี้

1.1 โครงการวิจัยเรื่อง สภาวะที่เหมาะสมสำหรับการผลิตพอลิไฮดรอกซีอัลคาโนเอตจากกลีเซอรอลดิบโดยใช้แบคทีเรียที่แยกได้จากน้ำทิ้งโรงงานแหนม

2. Scholarship of Application: เป็นการบูรณาการองค์ความรู้จากศาสตร์และงานวิจัยสู่การบริการวิชาการ และการมีส่วนร่วมของอาจารย์ นักศึกษา หลักสูตรเคมี กับครู นักเรียน และกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วยโครงการดังนี้

2.1 โครงการพลังงานทดแทนไบโอดีเซล

2.2 โครงการการผลิตผลิตภัณฑ์เคมีสำหรับใช้ในครัวเรือน

3. Scholarship of Teaching and Learning: เป็นงานด้านการเรียนการสอนโดยถ่ายทอดความรู้จากอาจารย์สู่นักศึกษา นักศึกษาด้วยกัน และ นักศึกษาสู่นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยจัดทำโครงการบริการวิชาการ ดังนี้

3.1 โครงการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชใช้แล้ว

3.2 โครงการนาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น

3.3 โครงการเทคนิคพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์

3.4 โครงการเทคนิคแบบต่าง ๆ ในการหาค่าพีเอชของสาร

3.5 โครงการเทคนิคการไทเทรตเพื่อวิเคราะห์ปริมาณสารในตัวอย่าง

4. Scholarship of Integration เป็นงานบูรณาการจากหลากหลายศาสตร์ หลายสาขาาร่วมกัน เกิดงานบูรณาการศาสตร์ บูรณาการพันธกิจการสอน วิจัยและบริการวิชาการ มีการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและความต้องการของชุมชนในพื้นที่ ศึกษาบริบทและศักยภาพ ประกอบด้วยโครงการดังนี้

4.1 โครงการอบรมตรวจสอบสารเคมีตกค้างในผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

จากการดำเนินโครงการที่ผ่านมาทางหลักสูตรเคมีได้ร่วมกันสังเคราะห์ ถอดบทเรียน ประสบการณ์ และองค์ความรู้ที่ได้ แบ่งเป็นประเภทของโครงการดังนี้

1. พันธกิจสัมพันธ์ด้านการเรียนการสอนและสร้างประสบการณ์

หลักสูตรได้ลงพื้นที่เพื่อบริการวิชาการถ่ายทอดความรู้ในเรื่องต่าง ๆ คือ การผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชใช้แล้ว นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น เทคนิคพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคนิคแบบต่าง ๆ ในการหาค่า

พีเอชของสาร เทคนิคการไทเทรตเพื่อวิเคราะห์ปริมาณสารในตัวอย่าง สามารถถอดบทเรียนและประสบการณ์ที่ได้ ดังนี้

1. ร่วมคิด ร่วมทำ แบบมีหุ้นส่วน

(1) ร่วมวางแผน 2 ฝ่าย ศึกษาผลประโยชน์ 2 ฝ่าย กำหนดแผนการทำงาน โดยอาจารย์ในหลักสูตร และ ครูที่สอนสายวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ร่วมมือกันวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนทางเคมีในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และ ช่วยกันวางแผนกำหนดหัวข้อการให้ความรู้และเทคนิคเบื้องต้นทางด้านเคมีแก่นักเรียน เพื่อแก้ปัญหาความไม่เข้าใจในหัวข้อต่าง ๆ ของวิชาเคมี

(2) อาจารย์ในหลักสูตรได้นำนักศึกษาศึกษาหลักสูตร วท.บ. เคมี และ คบ. เคมี มาอบรมเทคนิคพื้นฐานช่วยกันเตรียมอุปกรณ์ และ สารเคมี จัดทำเนื้อหาต่าง ๆ ในไวเนล แล้วนำไปถ่ายทอดให้นักเรียนในโรงเรียน โดยมีการให้ความรู้แบบแบ่งเป็นฐานต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนทุกคนได้มีโอกาสปฏิบัติจริง

(3) อาจารย์ในหลักสูตรและครูในโรงเรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน โดยมีแบบทดสอบหลังการฝึกตามฐานต่าง ๆ ในแต่ละฐาน แล้วร่วมกันให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขในปีถัดไป

II. เกิดประโยชน์ทุกฝ่าย

ระหว่างดำเนินโครงการ

(1) นักศึกษามีทักษะในการใช้อุปกรณ์ เครื่องแก้ว และทักษะในการเตรียมสารเคมี เกิดประโยชน์ต่อตนเอง

(2) อาจารย์ในหลักสูตรได้สร้างความร่วมมือทางด้านบริการวิชาการ

(3) นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะการทดลองทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น มีความชอบทางด้านเคมีมากขึ้น

III. เกิดการเรียนรู้/ผลงานชุดองค์ความรู้

ระหว่างดำเนินโครงการ

(1) นักศึกษาได้เรียนรู้กระบวนการถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียน

(2) หลักสูตรได้สร้างเครือข่ายทางบริการวิชาการกับทางโรงเรียน

(3) มีงานบริการวิชาการ

III. ผลกระทบประเมินได้

(1) หลักสูตรได้พัฒนาความร่วมมือกับชุมชน มีการสร้างเครือข่ายกับชุมชน

(2) นักเรียนมีความชอบในวิชาเคมีมากขึ้น มาสมัครเข้าเรียนในหลักสูตร วท.บ เคมีมากขึ้น

2. พันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัย

ในปีงบประมาณ 2558 หลักสูตรมีงานวิจัยการสร้างองค์ความรู้ใหม่ซึ่งกำลังดำเนินการอยู่ซึ่งมีเป้าหมายเผยแพร่สู่สังคมโดยวิธีตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในงานประชุม และ วารสารต่าง ๆ

3. พันธกิจสัมพันธ์ด้านการบริการวิชาการและสาธารณะ

หลักสูตรได้จัดทำโครงการได้แก่ พลังงานทดแทนไบโอดีเซล การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีสำหรับใช้ในครัวเรือน และ การอบรมตรวจสอบสารเคมีตกค้างในผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร สามารถถอดบทเรียนและประสบการณ์ที่ได้ ดังนี้

I. ร่วมคิด ร่วมทำ แบบมีหุ้นส่วน

(1) ร่วมวางแผน กำหนดแผนการทำงาน โดยอาจารย์ในหลักสูตร ประชาชน และ ผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมมือกัน วิเคราะห์ปัญหาเรื่องการตกค้างของสารเคมีในผลิตผลทางการเกษตร และ ช่วยกันวางแผนกำหนดหัวข้อการ ให้ความรู้และเทคนิคเบื้องต้นในการทดสอบสารเคมีที่ตกค้างในผลิตผลทางการเกษตรชนิดผักและผลไม้

(2) อาจารย์ในหลักสูตร ประชาชน และ ผู้ทรงคุณวุฒิได้ร่วมกันจัดทำข้อเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ งบประมาณ

(3) อาจารย์ในหลักสูตร และ ผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมกันวางแผนการเลือกชุดทดสอบในการตรวจหาสารเคมี

II. เกิดประโยชน์ทุกฝ่าย

ระหว่างดำเนินโครงการ

(1) ประชาชน อาจารย์ ครู นักศึกษา และ นักเรียน เข้าใจวิธีการตรวจสอบสารเคมีที่ตกค้างในผัก ผลไม้ ในเบื้องต้น เกิดประโยชน์ต่อตนเองและชุมชน

(2) อาจารย์ในหลักสูตรได้สร้างความร่วมมือทางด้านบริการวิชาการ

III. เกิดการเรียนรู้/ผลงานของคณาจารย์

ระหว่างดำเนินโครงการ

(1) ประชาชน อาจารย์ ครู นักศึกษา และ นักเรียน ได้เรียนรู้ร่วมกัน

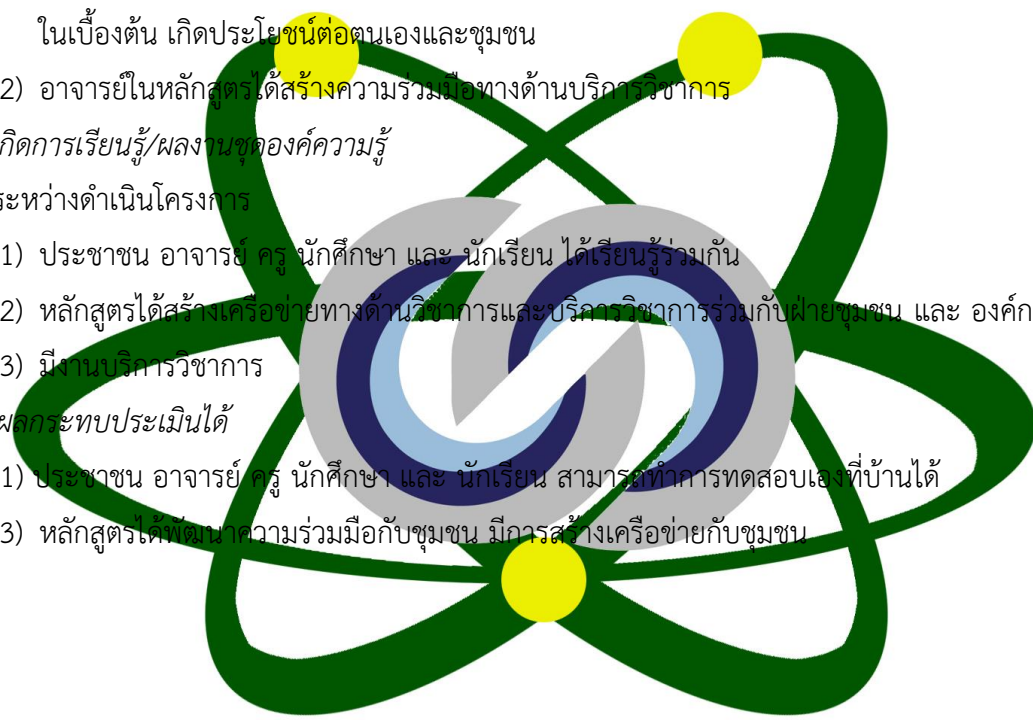
(2) หลักสูตรได้สร้างเครือข่ายทางด้านวิชาการและบริการวิชาการร่วมกับฝ่ายชุมชน และ องค์กรต่าง ๆ

(3) มีงานบริการวิชาการ

III. ผลกระทบประเมินได้

(1) ประชาชน อาจารย์ ครู นักศึกษา และ นักเรียน สามารถทำการทดสอบเองที่บ้านได้

(3) หลักสูตรได้พัฒนาความร่วมมือกับชุมชน มีอาจารย์สร้างเครือข่ายกับชุมชน



4. หลักสูตรฟิสิกส์

การถอดบทเรียนโครงการที่สอดคล้องกับการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์กับสังคม หลักสูตรฟิสิกส์

การดำเนินโครงการและกิจกรรม เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาวิชาเอกฟิสิกส์ และอาจารย์ในหลักสูตรฟิสิกส์ ที่ผ่านมามีโครงการที่หลากหลายมีการบูรณาการพันธกิจ ด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการแก่สังคมอย่างต่อเนื่อง โดยแบ่งออกเป็น

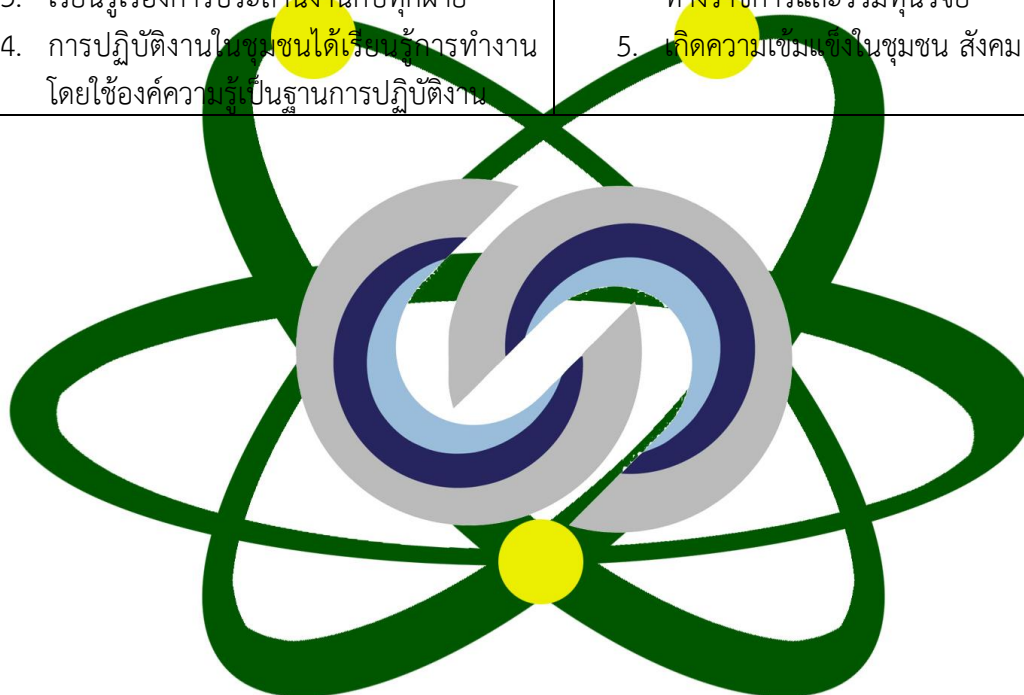
1. Scholarship of Discovery: เป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการพิสูจน์ทฤษฎีบท หลักการทางฟิสิกส์
 - 1.1 โครงการวิจัย Pure Physics
2. Scholarship of Application: เป็นการบูรณาการองค์ความรู้จากศาสตร์และงานวิจัยสู่การบริการวิชาการ และการมีส่วนร่วมของอาจารย์ นักศึกษา กับครู นักเรียน
 - 2.1 โครงการวิจัยการเตรียมเส้นด้ายและสมบัติทางกายภาพของเส้นใยและเส้นด้ายฝ้ายในพื้นที่อำเภอปากท่า
3. Scholarship of Teaching and learning: เป็นงานราชการด้านการเรียนการสอน โดยถ่ายทอดความรู้จากอาจารย์สู่นักศึกษา นักศึกษาด้วยกัน และนักศึกษาสู่นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยการจัดทำโครงการบริการวิชาการ ดังนี้
 - 3.1 โครงการพัฒนาศักยภาพที่สุดคุณภาพการศึกษาที่ดีของรุ่นน้อง
4. Scholarship of Integration: เป็นงานราชการแผนบูรณาการจากหลากหลายศาสตร์ หลายสาขาร่วมกัน เกิดงานบูรณาการศาสตร์ บูรณาการพันธกิจการสอน วิจัย และบริการวิชาการ มีการวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหา และความต้องการของชุมชนในพื้นที่ ศึกษาบริบทและศักยภาพแหล่งเรียนรู้ แกนนำและปราชญ์ชาวบ้าน และร่วมมือกันจัดทำเป็นชุดโครงการวิจัยเชิงพื้นที่และปฏิบัติการวิจัยแบบมีส่วนร่วม
 - 4.1 โครงการวิจัยการสำรวจค่าปริมาณรังสีอาทิตย์ ความชื้นสัมพัทธ์และอุณหภูมิแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่ลุ่มรางทุ่งกะโล่
 - 4.2 โครงการวิจัยการศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของเหล็กน้ำพี้ และผลิตภัณฑ์เหล็กน้ำพี้

พันธกิจสัมพันธ์ด้านการบริการวิชาการและบริการสาธารณะ ได้แก่ โครงการวิจัยการเตรียมเส้นด้ายและสมบัติทางกายภาพของเส้นใยและเส้นด้ายฝ้ายในพื้นที่ อำเภอปากท่า

ร่วมคิดร่วมทำ	เกิดผลประโยชน์
1. ร่วมวางแผน-การทำงาน	1. ได้พัฒนาการทำงาน
2. MOU กลุ่มเป้าหมาย	2. ได้องค์ความรู้มาพัฒนางาน/อาชีพ
3. ร่วมบริการ	3. อาจารย์ นักศึกษา ได้ปรับปรุงการเรียนการสอนวิจัย
4. ผลักดันของบประมาณ	4. เพิ่มขีดความสามารถของการเกษตรกรชุมชน กลุ่มเป้าหมาย
5. ร่วมลงมือทำงาน	5. ส่งเสริมให้เกิดธุรกิจ รายได้ สังคมดีขึ้น
6. ออกแบบการทำงานในพื้นที่	
7. ประสานกลุ่มเป้าหมาย	

8. ดำเนินตามโครงการ 9. พัฒนาปรับปรุงกิจกรรมร่วมกัน 10. ร่วมประเมินผล 11. นำผลการประเมินมาปรับปรุงโครงการต่อไป	
--	--

เกิดการเรียนรู้/ผลงานชุดองค์ความรู้	ผลกระทบประเมินได้
1. เกิดการเรียนรู้ด้านการทำงานร่วมกันระหว่าง ภาควิชาการ-ภาคี-ชุมชน 2. ภาควิชาการ-หน่วยงาน ให้คำปรึกษา โครงการ 3. เรียนรู้เรื่องการประสานงานกับทุกฝ่าย 4. การปฏิบัติงานในชุมชนได้เรียนรู้การทำงาน โดยใช้องค์ความรู้เป็นฐานการปฏิบัติงาน	1. มีระบบการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพมากขึ้น 2. เพิ่มขีดความสามารถของกลุ่มเป้าหมาย 3. เป็นช่องทางธุรกิจ 4. งานบริการวิชาการเกิดเครือข่ายความร่วมมือ ทางราชการและร่วมทุนวิจัย 5. เกิดความเข้มแข็งในชุมชน สังคม



5. หลักสูตรวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

การถอดบทเรียนโครงการที่สอดคล้องกับการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์กับสังคม หลักสูตรวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

แผนงาน/โครงการ

1. แผนงาน พันธกิจสัมพันธ์ด้านการเรียนการสอน และฝึกประสบการณ์

- 1.1 โครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- 1.2 โครงการปัจฉิมนิเทศ
- 1.3 ค่าย Beginning of Envi Science Camp
- 1.4 โครงการฝึกปฏิบัติภาคสนามวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

จัดทำโครงการ **ค่าย Beginning of Envi Science Camp** เพื่อเสนอของบประมาณต่อคณะในภาคการศึกษา 2/2558 จำนวนเงิน 30,000 บาท

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อให้ศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรมในการดำเนินชีวิต
- 2.2 เพื่อให้ศึกษามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกัน
- 2.3 เพื่อให้ศึกษาได้ดำเนินกิจกรรมบริการวิชาการ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3. การดำเนินงาน

- (1) ร่วมคิดร่วมทำแบบพื้นฐาน
 - ประชุมวางแผนร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักศึกษา ปรึกษาหารือลักษณะของกิจกรรม
- (2) เกิดประโยชน์ร่วมกันแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย
 - ทราบความต้องการของนักศึกษาจากการจัดกิจกรรมและการเรียนรู้ร่วมกัน
 - นักศึกษาได้รับความรู้ ทักษะและประสบการณ์ มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน
 - นักศึกษาได้รู้จักทำงานเพื่อสังคม
- (3) การเรียนรู้ร่วมกันและเกิดผลงานวิชาการ
 - เกิดการทำงานและเรียนรู้ร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักศึกษา
 - เกิดคู่มือการจัดกิจกรรม
- (4) เกิดผลกระทบต่อสังคมที่ประเมินได้
 - ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมในระดับมาก
 - จำนวนของการคงอยู่ของนักศึกษาหรือปริมาณการย้ายหลักสูตร
 - การปรับปรุง ขยาย หรือต่อยอดโครงการในปีถัดไป

4. การประเมินผล

4.1 ผลงาน

- 1) มีกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมอย่างน้อย 1 กิจกรรม
- 2) มีกิจกรรมพัฒนานักศึกษาอย่างน้อย 1 กิจกรรม
- 3) มีกิจกรรมอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างน้อย 1 กิจกรรม

4.2 ผลลัพธ์

ร้อยละ 80 ของบุคลากรกลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในระดับมาก (90%)

5. ประโยชน์ที่ได้รับ

- เกิดความรู้ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนักศึกษา
- แนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอน

แผนงาน/โครงการ

1. แผนงานพันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัย

ปี 2558

- 1.1 โครงการวิจัยการใช้ประโยชน์น้ำเสียจากโรงอาหารในการผลิตก๊าซชีวภาพร่วมกับกากไขมันและเศษอาหารในรูปแบบต่างๆ (อ.ดร.สุภาพร พงศ์ธรพฤกษ์)
- 1.2 การคัดเลือกและการประยุกต์ใช้เชื้อราที่มีประสิทธิภาพในการผลิตเอนไซม์เซลลูโลส (อ.ปริญญา ไกรวุฒินันท์)

ปี 2559

- 1.1 โครงการวิจัยนิเวศวิทยาและองค์ประกอบทางเคมีของมะพร้าวตากแห้งเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์บนฐานของการอนุรักษ์ (อ.ดร.สุภาพร พงศ์ธรพฤกษ์)
- 1.2 โครงการวิจัยความหลากหลายของจุลินทรีย์จากกองปุ๋ยหมักสู่การเพิ่มมูลค่าเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อช่วยในการย่อยสลายฟางข้าวในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ (อ.ปริญญา ไกรวุฒินันท์)
- 1.3 โครงการวิจัยการประเมินการกักเก็บคาร์บอนและรายได้จากการชดเชยคาร์บอนในระบบวนเกษตร อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ (อ.ชาติทอง โพธิ์ดง)

2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้อาจารย์มีผลงานวิจัยที่สามารถนำไปบริการวิชาการ บูรณาการการเรียนการสอนและเกิดพันธกิจสัมพันธ์

3. การดำเนินงาน

(1) ร่วมคิดร่วมทำแบบหุ้นส่วน

- ประชุมหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันระหว่างอาจารย์นักศึกษา และสถานประกอบการ

(2) เกิดประโยชน์ร่วมกันแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

- นักศึกษามีโครงการวิจัยสำหรับการเรียนการสอนในรายวิชาโครงการงานวิจัยสิ่งแวดล้อม
- นักศึกษาและอาจารย์ได้งานวิจัยจากการเรียนรู้ร่วมกันกับชุมชน ใช้ปัญหาจากชุมชน
- ชุมชน อาจารย์ นักศึกษาร่วมกันแก้ไขปัญหาอย่างแท้จริง

- สถานประกอบการได้แนวทางสำหรับการนำน้ำเสียและของเหลือทิ้งไปใช้ให้เกิดประโยชน์
- แหล่งทุนได้ข้อมูลทางวิชาการสำหรับนำไปเผยแพร่ต่อไป

(3) การเรียนรู้ร่วมกันและเกิดผลงานวิชาการ

- เกิดการทำงานและเรียนรู้ร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักศึกษา
- รายงานการวิจัย

(4) เกิดผลกระทบต่อสังคมที่ประเมินได้

- ผลงานตีพิมพ์เผยแพร่
- ได้ผลงาน นวัตกรรม องค์ความรู้ เทคโนโลยีจากโปรเจกต์วิจัย
- การปรับปรุง ขยาย หรือต่อยอดโครงการในปีถัดไป
- ผลิตภัณฑ์ที่มีทักษะการทำงาน ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะที่พึงประสงค์

4. การประเมินผล

มีผลงานวิจัยที่เกิดงานพันธกิจสัมพันธ์อย่างน้อย 1 เรื่อง

5. ประโยชน์ที่ได้รับ

- พัฒนาความร่วมมือ สร้างเครือข่ายระหว่างสถานศึกษา ชุมชน และสถานประกอบการ
- ปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอน

แผนงาน/โครงการ

แผนงาน พันธกิจสัมพันธ์บริการวิชาการ

1. โครงการค่ายวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
2. โครงการอบรมงานวิจัยบูรณาการเรียนการสอน

จัดทำโครงการ --**อบรมงานวิจัยบูรณาการเรียนการสอน**-- เพื่อเสนอของบประมาณต่อคณะ
 วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ข้อมูล ให้ความรู้ถึงและชุมชนสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในด้านได้

การดำเนินงาน

(1) ร่วมคิดร่วมทำแบบหุ้นส่วน

- ประชุมปรึกษาหารือ วางแผนร่วมกันระหว่างอาจารย์นักศึกษา และชุมชนเพื่อจัดทำข้อเสนอโครงการ
- จัดทำแนวการสอนที่มีหัวข้อเกี่ยวกับการเรียนรู้ในชุมชนร่วมกับนักศึกษาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบ active learning

(2) เกิดประโยชน์ร่วมกันแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

- ทราบความต้องการของนักศึกษาจากการจัดกิจกรรมและการเรียนรู้ร่วมกัน
- นักศึกษาได้รับความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ได้รู้จักทำงานเพื่อสังคม
- ได้ปรับปรุงการเรียนการสอน

- ชุมชนได้รับความรู้ และทักษะทางวิชาการ
- (3) การเรียนรู้ร่วมกันและเกิดผลงานวิชาการ
 - เกิดการทำงานและเรียนรู้ร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักศึกษา
 - เกิดคู่มือการจัดกิจกรรม รายงานสรุปโครงการ
- (4) เกิดผลกระทบต่อสังคมที่ประเมินได้
 - ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมในระดับมาก
 - การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
 - ส่งเสริมให้เกิดธุรกิจ การลดค่าใช้จ่าย เพิ่มรายได้ให้กลุ่มชน
 - การปรับปรุง ขยาย หรือต่อยอดโครงการในปีถัดไป
 - เกิดเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ
 - เกิดความเข้มแข็งในชุมชน สังคม ประเทศ

การประเมินผล

การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนความรู้ที่ได้รับระหว่างคนในชุมชนและนักศึกษา
การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมโครงการ

ประโยชน์ที่ได้รับ

เกิดการเรียนรู้ด้านการทำงานร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักศึกษา
นักศึกษาได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง
นำผลที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมมาปรับปรุงการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมในปีต่อไป

แผนงาน/โครงการ

แผนงาน พันธกิจสัมพันธ์ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและโครงการพระราชดำริ

1. โครงการทำบุญปีใหม่
2. โครงการมหาวิทยาลัยสีเขียว “URU Green University” (โครงการไม่อยู่ในแผน)

จัดทำโครงการมหาวิทยาลัยสีเขียว “URU Green University” เพื่อเสนอของบประมาณต่อกรม
ส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยผ่านมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

วัตถุประสงค์

เพื่อบริการวิชาการและดำเนินกิจกรรมด้านอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงาน

- (1) ร่วมคิดร่วมทำแบบหุ้นส่วน
 - ประชุมปรึกษาหารือ วางแผนร่วมกันระหว่างกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม อาจารย์และนักศึกษา เพื่อจัดทำข้อเสนอโครงการ
 - จัดทำแนวการสอนรายวิชาที่มีหัวข้อเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการ
- (2) เกิดประโยชน์ร่วมกันแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

- ทราบความต้องการของนักศึกษาจากการจัดกิจกรรมและการเรียนรู้ร่วมกัน
 - นักศึกษาได้รับความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ได้รู้จักทำงานเพื่อสังคม
 - ได้ปรับปรุงการเรียนการสอนร่วมกับนักศึกษาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบ active learning
 - มหาวิทยาลัยได้สิ่งแวดล้อมที่ดี
- (3) การเรียนรู้ร่วมกันและเกิดผลงานวิชาการ
- เกิดการทำงานและเรียนรู้ร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักศึกษา
 - เกิดคู่มือการจัดกิจกรรม รายงานสรุปโครงการ
- (4) เกิดผลกระทบต่อสังคมที่ประเมินได้
- ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมในระดับมาก
 - การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

การประเมินผล

การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนความรู้ที่ได้รับระหว่างอาจารย์และนักศึกษา ให้นักศึกษาสะท้อนผลการเรียนรู้หาแนวทางการพัฒนาตนเอง

การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมโครงการ ร่วมวางแผนปรับปรุงปีต่อไป

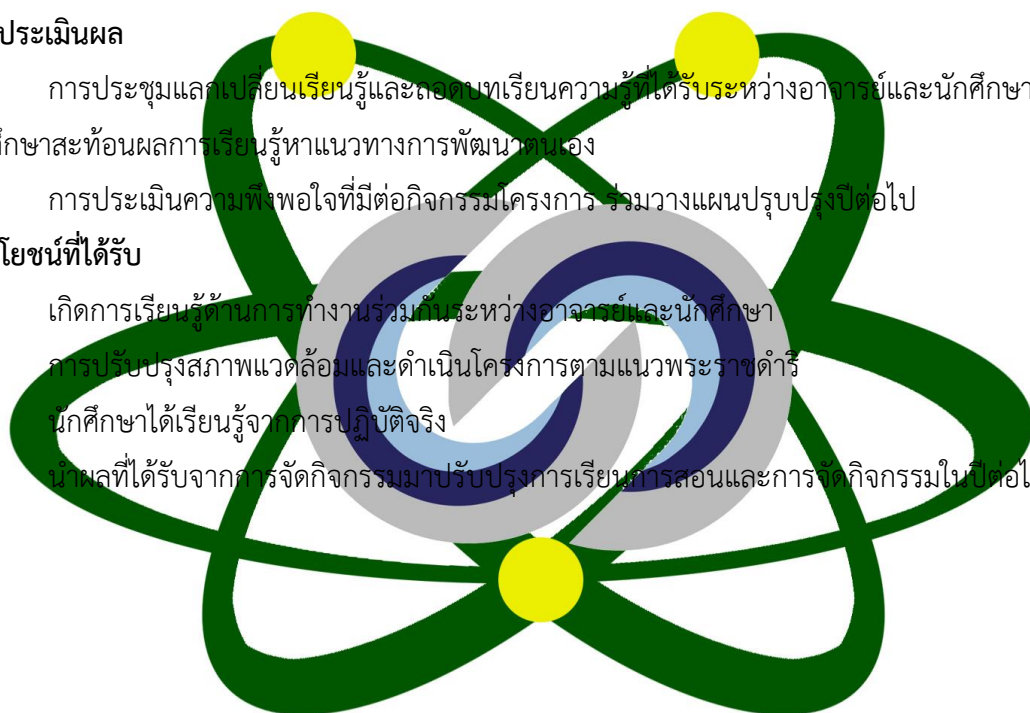
ประโยชน์ที่ได้รับ

เกิดการเรียนรู้ด้านการทำงานร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักศึกษา

การปรับปรุงสภาพแวดล้อมและดำเนินโครงการตามแนวพระราชดำริ

นักศึกษาได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง

นำผลที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมมาปรับปรุงการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมในปีต่อไป



6. หลักสูตรอาหารและโภชนาการ

แผนงาน กิจกรรมพันธกิจสัมพันธ์หลักสูตรอาหารและโภชนาการ

1.แผนงาน พันธกิจสัมพันธ์ด้านการเรียนการสอน และฝึกประสบการณ์

1.1 โครงการ “เตรียมความพร้อมและพัฒนาศักยภาพวิชาชีพด้านอาหารและโภชนาการ ยกระดับมาตรฐานสู่อาเซียน” ตอน *CATERMAN JUNIOR FAN URU TRAINING*

ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ชันทกมล ปัญญา

1.2 โครงการอบรมอาหารไทยเพื่อเตรียมตัวสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาผู้ประกอบการอาหารไทย ระดับ ๑ เพื่อเตรียมความพร้อมนักศึกษาเข้าสู่งานประกอบอาชีพในประชาคมอาเซียน

ผู้รับผิดชอบ อาจารย์สุทธิพันธุ์ แดงใจ

1.3 โครงการพัฒนาทักษะอาหารนานาชาติเพื่อก้าวสู่การเป็นเชฟมืออาชีพ

ผู้รับผิดชอบ อาจารย์รุติพร เทียรนิริกุล

1.4 โครงการส่งเสริมศักยภาพอาจารย์ นักศึกษาในการแข่งขันทักษะด้านวิชาชีพ เตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาคุณภาพบุคลากรให้ได้มาตรฐานวิชาชีพสากล (*Thailand's International Culinary Cup TICC 2016*) ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ชันทกมล ปัญญา

1.5 โครงการเตรียมความพร้อมด้านวิชาการให้นักศึกษาปี 1(อังกฤษ คอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์)

ผู้รับผิดชอบ อาจารย์กานติศา ไชยมา



กลไกการปฏิบัติกิจกรรม

โครงการ “เตรียมความพร้อมและพัฒนาศักยภาพวิชาชีพด้านอาหารและโภชนาการ ยกระดับมาตรฐานสู่อาเซียน” CATERMAN JUNIOR FAN URU TRAINING

กิจกรรม

1.1 จัดทำโครงการเพื่อเสนอของบประมาณต่อ สถาบันอาเซียน

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อพัฒนาคุณภาพของนักศึกษา ศิษย์เก่าที่ประกอบอาชีพด้านอาหารและบริการที่กำลังจะจบและออกไปประกอบวิชาชีพ รวมทั้งเป็นโครงการนำร่อง เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้กับบุคคลทั่วไปที่สนใจในด้านอาชีพบริการเพื่อการดำรงชีวิตและประกอบวิชาชีพต่อไปในอนาคต

1.2.2 เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและกิจกรรมของหลักสูตรอาหารและโภชนาการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2.3 เพื่อสร้างความสัมพันธ์และเครือข่ายกับผู้ประกอบการด้านอาหารและบริการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับวิชาชีพในระดับสากล

1.2.4 เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาตามแนวทางการจัดการเรียนรู้อิงศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะทางสาขาวิชาชีพ

1.3 การดำเนินงาน

1. วางแผนการดำเนินโครงการและชี้แจงรายละเอียดกับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ลงเรียนในรายวิชาสัมมนาทางอาหารและโภชนาการ โดยมีการประชุมหารือ และขอข้อเสนอแนะจากนักศึกษาในเรื่องความสะดวกของกิจกรรม และทักษะที่นักศึกษาแต่ละคนขาดหรือต้องการจะเพิ่มเติม ใสลงในกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชานี้

2. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดสัมมนาทางอาหารและโภชนาการ เนื้อหาเกี่ยวกับหลักและทฤษฎี

3. เขียนโครงการเพื่อขอของบประมาณสนับสนุนจากสถาบันอาเซียนศึกษา

4. ดำเนินการสร้างต้นแบบ CATERMAN JUNIOR โดยนักศึกษาทุกคนที่จะผ่านเกณฑ์ต้องผ่านขั้นตอนครบทุกขั้นตอน ไม่สามารถขาดได้แม้แต่กิจกรรมเดียว

5. อบรมเชิงทฤษฎีด้านสัมมนาทางอาหารและโภชนาการ ตามหัวข้อที่วางไว้ร่วมกับผู้มีประสบการณ์ตรง

6. ศึกษาดูงานด้านการจัดสัมมนาทางอาหารและโภชนาการที่ จ. เชียงใหม่

7. อบรมเชิงปฏิบัติการและสร้างรูปแบบการจัดงานสัมมนาทางอาหาร (แผนผังและรูปแบบงานสัมมนาทางอาหารและโภชนาการ ,การกำหนดอาหารว่างตามหลักโภชนาการ ฯลฯ) ลงมือปฏิบัติจริงร่วมกับผู้ประกอบการ โดยได้รับการแลกเปลี่ยนแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในงานด้านนี้โดยเฉพาะ

8. ประชุมวางแผนเพื่อเตรียมการจัดโครงการถ่ายทอดความรู้ โดยมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน ดำเนินการจัดโครงการ

9. ประเมินความพึงพอใจ ความรู้ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ประโยชน์ของโครงการด้วยแบบสอบถาม

10. ทำการนำแบบสอบถามที่ได้มาทำการวิเคราะห์ผลความพึงพอใจ ความรู้ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ประโยชน์ของโครงการ

11. สรุปผลการดำเนินโครงการจัดทำร่างรูปแบบการดำเนินโครงการ เพื่อส่งให้ทางสถาบันอาเซียนศึกษาให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง

1.4 การประเมินผล

1) การประเมินผลการสร้าง CATERMAN JUNIOR โดยจะมีการสอบก่อนที่จะได้รับการอบรมและ

Stakeholder Action	อาจารย์	นักศึกษา ศิษย์เก่า	วิทยากร/ผู้ประกอบการ	สถาบันอาเซียนศึกษา
(1) ร่วมคิดร่วมทำแบบหุนส่วน	วางแผนและออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน บูรณาการให้สอดคล้องกับทุกฝ่าย โดยหลักสูตรมีนโยบายในการพัฒนาโลก การทำกิจกรรมการเรียนการสอนให้ได้ผลเชิงประจักษ์มากที่สุด	ร่วมวางแผนกิจกรรมและเสนอแนะกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะของตนเอง ด้านอาหารและโภชนาการและการบริการ	ร่วมออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยบูรณาการกับผู้ประกอบการเพื่อถ่ายทอดและสัมผัสประสบการณ์จริงในการทำงาน	กำหนดแผนกลยุทธ์ตามนโยบายโดยมีวัตถุประสงค์ คือ1)เพื่อประสานสร้างศักยภาพการจัดการศึกษาให้มีความพร้อมที่จะเข้าสู่ประชาคมอาเซียน 2)เพื่อประสานการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับกลุ่มประเทศในภูมิภาค 3) เพื่อประสานการพัฒนาองค์ความรู้และงานวิจัยกับกลุ่มประเทศในภูมิภาคอาเซียน 4)เพื่อประสานการพัฒนาและเผยแพร่ฐานข้อมูลเกี่ยวกับภูมิภาคอาเซียนเพื่อการบริหารอาเซียนวิชาการสู่สังคม
(2) เกิดประโยชน์ร่วมกันแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย	พัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพตามแบบการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	พัฒนาทักษะวิชาชีพและประสบการณ์ตนเองเพื่อความก้าวหน้าและความสำเร็จในอนาคตต่อไป	นำความรู้ที่แลกเปลี่ยนกับสถานศึกษาไปปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้สามารถพัฒนาธุรกิจตนเองได้อย่างทัดเทียมนานาชาติและได้ร่วมสนับสนุนการสร้างบุคลากรเพื่อความก้าวหน้าของชาติ	ได้ส่งเสริมกิจกรรมตามพันธกิจของสถาบันอย่างมีประสิทธิภาพ
(3) การเรียนรู้ร่วมกันและเกิดผลงานวิชาการ	การปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนและเอกสารประกอบการสอน บูรณาการร่วมกับงานวิจัย เรื่อง บทเรียนคณิตศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจอาหารฯ (ทุนภายในมหาวิทยาลัย)	แนวคิดในการสร้างโครงการสหกิจศึกษาเพื่อแก้ปัญหาในการฝึกสหกิจกับผู้ประกอบการจริง	รูปแบบโครงการอัลบั้มผลงานร่วมกับสถาบันการศึกษา และมีแนวทางสนับสนุนในโครงการอื่นๆ ต่อไป	รูปแบบโครงการและอัลบั้มตามเป้าประสงค์ของสถาบันอาเซียน
(4) เกิดผลกระทบต่องสังคมที่ประเมินได้	เกิดผลงานทางวิชาที่มีคุณภาพ	ได้พัฒนาฝีมือแรงงานตามมาตรฐานสากลและพัฒนาทักษะเพื่อเป็นแรงงานฝีมือสายอาชีพบริการต่อไป ได้รับเกียรติบัตรการันตีการผ่านกิจกรรมจากหลักสูตรสถาบันอาเซียนและโรงแรมผู้ประกอบการ	ผู้ประกอบการได้ใช้ประโยชน์จากนักศึกษาในการลงปฏิบัติการจริงในงานบริการ ได้หนังสือบทเรียนผู้ประกอบการไปใช้ในการพัฒนาองค์กร	ได้งานตามพันธกิจเพื่อส่งเสริมความร่วมมือว่าด้วยการยอมรับคุณสมบัติวิชาชีพการท่องเที่ยวอาเซียน(Mutual Recognition Arrangement for ASEAN Tourism Professionals : MRA)

หลังจากที่ได้รับการอบรมเป็นการสอบเชิงปฏิบัติการทักษะ และความเข้าใจ และวัดจากพัฒนาการของนักศึกษา

2) มีแบบประเมินผลสำหรับผู้ให้บริการเพื่อศึกษาความพึงพอใจ และจุดอ่อน จุดแข็ง และพัฒนาการทักษะ รวมถึงข้อเสนอแนะต่างๆ

3) มีแบบประเมินพัฒนาการความรู้ความเข้าใจ จากผู้เชี่ยวชาญสายบริการและผู้ประกอบการตรง

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ

1) นักศึกษามีทักษะและประสบการณ์ในการประกอบอาชีพมากขึ้น

2) หลักสูตรมีผลงานด้านการบูรณาการการเรียนการสอน และสามารถนำผลที่ได้มาปรับปรุงการเรียนการสอนและบูรณาการบริการวิชาการ

3) นักศึกษา ศิษย์เก่าหลักสูตรอาหารและโภชนาการ และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีความรู้ความเข้าใจในการจัดสัมมนาทางอาหารและโภชนาการ

4) เพื่อเป็นการพัฒนาวิชาชีพด้านการบริการให้กับนักศึกษา สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้

5) โครงการนี้เป็นโครงการนำร่องที่จะขยายกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มอื่นในสังคมเช่น ผู้ประกอบการร้านอาหาร เป็นต้น

6) โครงการนี้เป็นบูรณาการการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกับการพัฒนาศักยภาพเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งเป็นพันธกิจของสถาบันอาชีวศึกษา



2. แผนงาน พันธกิจสัมพันธ์ ด้านการวิจัย

1.1 โครงการวิจัย

การพัฒนาตำรับมาตรฐานอาหารจากข้าวไรซ์เบอร์รี่บนพื้นฐานบริบทชุมชนเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (อาจารย์ชื่อนกมล ปัญญาวยง ,นายมาวิน ฉัตรเจริญชัยกุล)

1.2 โครงการวิจัย

การผลิตแปรรูปและการใช้ประโยชน์จากเมล็ดทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง ในอำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ (อาจารย์ฐิติพร เตียรณนิธิกุล)

1.3 โครงการวิจัย

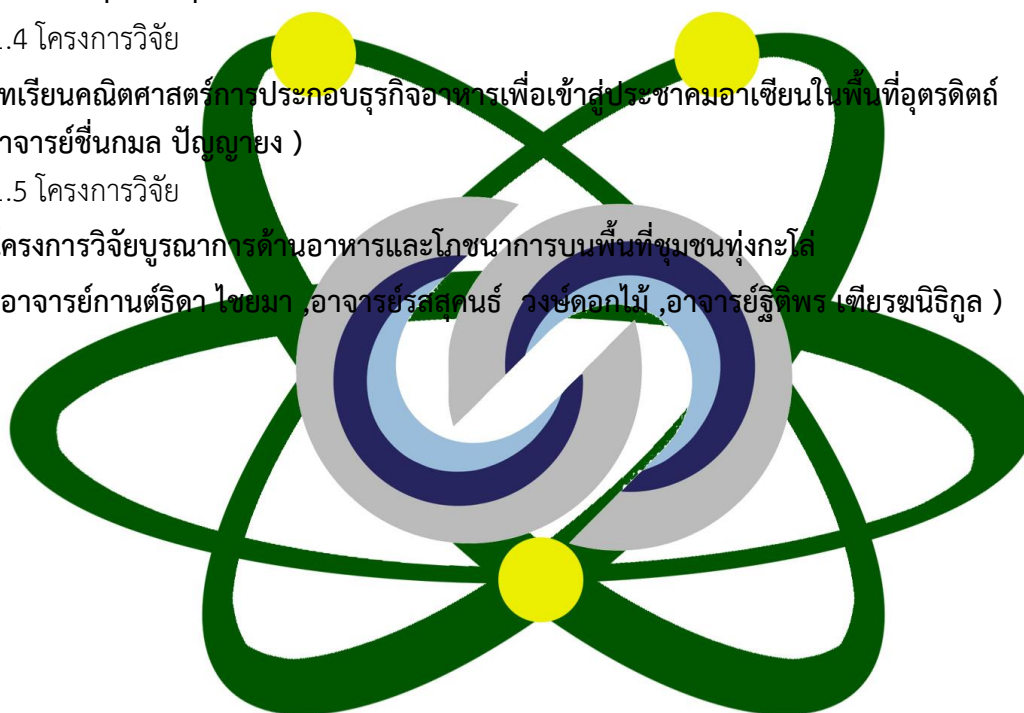
การปรับปรุงกระบวนการผลิตปลาหมักกลุ่มประมงบ้านปากนายในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม (อาจารย์สุทธิพันธุ์ แดงใจ)

1.4 โครงการวิจัย

บทเรียนคณิตศาสตร์การประกอบธุรกิจอาหารเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในพื้นที่อุตรดิตถ์ (อาจารย์ชื่อนกมล ปัญญาวยง)

1.5 โครงการวิจัย

โครงการวิจัยบูรณาการด้านอาหารและโภชนาการบนพื้นที่ชุมชนทุ่งกะโล่ (อาจารย์กานต์ธิดา ไชยมา ,อาจารย์รสสุคนธ์ วงษ์ดอกไม้ ,อาจารย์ฐิติพร เตียรณนิธิกุล)



กลไกการปฏิบัติงานด้านการวิจัย

โครงการการพัฒนาตำรับมาตรฐานอาหารจากข้าวไรซ์เบอร์รี่บนพื้นฐานบริบทชุมชนเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

กิจกรรม

1.1 จัดทำโครงการเพื่อเสนอของบประมาณต่อ สถาบันวิจัยและพัฒนา

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อพัฒนาตำรับมาตรฐานอาหารจากข้าวไรซ์เบอร์รี่
- 2) เพื่อศึกษาคุณค่าทางโภชนาการของตำรับมาตรฐานอาหารที่ทำจากข้าวไรซ์เบอร์รี่
- 3) เพื่อสร้างเรื่องราวที่มาของข้าวไรซ์เบอร์รี่ในจังหวัดอุดรดิษฐ์
- 4) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนกันระหว่างชุมชนและภาควิชาการ

1.3 การดำเนินงาน

- 1) ประชุมการวางแผนการดำเนินงานร่วมกัน โดยมีผู้เข้าร่วมได้แก่ทีมวิจัย ตัวแทนชุมชน เลือกเกษตรกรที่ปลูกข้าวไรซ์เบอร์รี่แบบอินทรีย์อย่างแท้จริง โดยวิเคราะห์จากกรรมวิธีทุกขั้นตอน
- 2) ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของบริบทชุมชน สภาพการดำรงชีวิตความเป็นอยู่ อาหารและวัฒนธรรมการกินบูรณาการ วัตถุประสงค์ที่มีในท้องถิ่นของจังหวัดอุดรดิษฐ์ที่มีกรรมวิธีสะอาดปลอดภัยเป็นเกษตรอินทรีย์อย่างแท้จริง : รายวิชา การวิจัยเบื้องต้นทางอาหารโภชนาการ นักศึกษาที่ทำวิจัยเรื่องแป้งข้าวไรซ์เบอร์รี่
- 3) พัฒนาคำรับ จากอาหารท้องถิ่นให้มีความเป็นสากล ทั้งการออกแบบตกแต่งและ รูปลักษณ์ของอาหารและศึกษาวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการ
- 4) ตรวจสอบตำรับโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญด้านอาหารนานาชาติเพื่อความ เป็นสากล ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
- 5) ทดสอบตำรับกับผู้บริโภคที่เป็นนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ วิเคราะห์ผลคะแนน อภิปรายผลและสรุปผลการศึกษาค้นคว้าวิจัย
- 6) ประชุมปฏิบัติการสรุปผลการดำเนินงานและวางแผนในการเผยแพร่
- 7) ทำรูปเล่มสมบูรณ์นำเสนอตำรับ เผยแพร่ในงานประชุมวิชาการและวารสาร

1.4 การประเมินผล

- 1) วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณค่าทางโภชนาการของตำรับ และวิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมินทางประสาทสัมผัส ความพึงพอใจของอาหาร โดยใช้สถิติเบื้องต้น
- 2) ประเมินผลโดยความเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านอาหาร
- 3) ประเมินผลโดยกลุ่มบุคคลทั่วไปที่เป็นนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1) ได้ตำรับมาตรฐานอาหารและข้อมูลเกี่ยวกับคุณค่าทางโภชนาการจากข้าวไรซ์เบอร์รี่
- 2) เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากเมนูอาหารที่ทำมาจากข้าวไรซ์เบอร์รี่เพื่อเป็นเมนูทางเลือกสำหรับผู้บริโภค
- 3) เพื่อเป็นประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมให้รู้จักคุณค่าประโยชน์ของข้าวไรซ์เบอร์รี่มากยิ่งขึ้น
- 4) สนับสนุนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวไรซ์เบอร์รี่ในพื้นที่จังหวัดอุดรดิษฐ์ เกิดการเรียนรู้แลกเปลี่ยนกันระหว่างสถาบันและชุมชน 5) เพื่อสร้างเรื่องราวของอาหารจากข้าวไรซ์เบอร์รี่ในจังหวัดอุดรดิษฐ์ให้เป็นอัตลักษณ์ที่น่าสนใจเพื่อใช้ต่อยอดในเชิงพาณิชย์

Stakeholder Action	อาจารย์	นักศึกษา	ชุมชน/เกษตรกร	ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้บริโภค
ร่วมคิดร่วมทำแบบหุ้นส่วน	วางแผนและออกแบบกิจกรรมการศึกษาวิจัยโดยฟังความต้องการของชุมชน	ร่วมวางแผนกิจกรรมและเสนอแนะกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะของตนเองด้านงานวิจัยทางอาหารและโภชนาการ	ร่วมออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันและเสนอแนวคิดความต้องการของชุมชน นำเสนอวัตถุดิบที่ชุมชนผลิตขาย เพื่อความก้าวหน้าของชุมชน	ร่วมแสดงความคิดเห็นและพัฒนากิจกรรมและการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ
เกิดประโยชน์ร่วมกันแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย	พัฒนางานวิจัย การเรียนการสอน บูรณาการกับองค์ความรู้งานวิจัย ปรากฏท้องถิ่น แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลงานทางวิชาการ	พัฒนาทักษะวิชาชีพและประสบการณ์ตนเองเพื่อความก้าวหน้าและความสำเร็จในอาชีพต่อไป	นำความรู้ที่แลกเปลี่ยนกับสถานศึกษาไปปรับปรุงดัดแปลงให้สามารถพัฒนาธุรกิจตนเองได้ดีขึ้น ร่วมสนับสนุนการสร้างบุคลากรจากภูมิปัญญาชุมชนเพื่อความก้าวหน้าของชาติ	ได้ส่งเสริมกิจกรรมของเยาวชนรุ่นใหม่เพื่อพัฒนาประเทศต่อไป
การเรียนรู้ร่วมกันและเกิดผลงานวิชาการ	รูปเล่มวิจัย บทความนำเสนอ อย่างน้อย 1 บทความ	ได้ผลงานวิชาการ งานวิจัยในรายวิชาการวิจัยเบื้องต้นทางด้านอาหารและโภชนาการ	รูปเล่มโครงการอัลบั้มผลงานร่วมกับสถาบันการศึกษา เพื่อเผยแพร่ความรู้จากบริบทชุมชน	-
เกิดผลกระทบต่อสังคมที่ประเมินได้	เกิดผลงานวิจัยพื้นที่ที่มีคุณภาพ	ได้รับความรู้ด้านวิชาการ รูปเล่มวิจัย ได้ผลการเรียนรายวิชาการวิจัยเบื้องต้น	ได้รับการสนับสนุนผลิตภัณฑ์ในชุมชนและท้องถิ่น	-

3. แผนงานพันธกิจสัมพันธ์ บริการวิชาการ

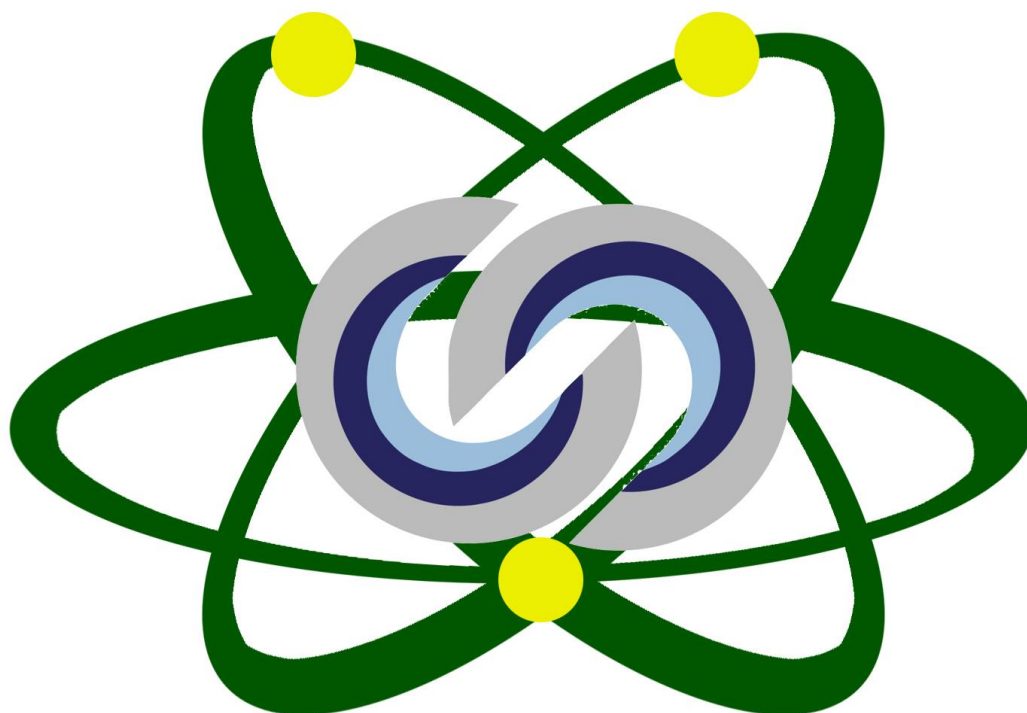
- 1.1 โครงการอบรมวิชาชีพอิสระให้กับเรือนจำอุดรดิตถ์ ผู้รับผิดชอบ อาจารย์สุทธิพันธุ์ แดงใจ
- 1.2 โครงการอบรมแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมไทยให้กับนักศึกษาจีน ผู้รับผิดชอบ อาจารย์กานต์ธิดา ไชยมา
- 1.3 โครงการบริการวิชาศิลปศาสตร์การอาหารจากฟู้บ้อง ผู้รับผิดชอบ อาจารย์รสสุคนธ์ วงษ์ดอกไม้
- 1.4 โครงการอบรมด้านอาหารและขนมจากวัตถุดิบท้องถิ่นเพื่อพัฒนาและส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ชื่นกมล ปัญญาวยง
- 1.5 โครงการอบรมอาชีพอิสระให้กับนักเรียนนักศึกษาและประชาชนทั่วไป โดยความร่วมมือกับกองพัฒนานักศึกษา ผู้รับผิดชอบ อาจารย์จิตติพร เทียรฆนิธิกุล

4. แผนงานพันธกิจสัมพันธ์ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและโครงการพระราชดำริ

- 4.1 โครงการอนุรักษ์และส่งเสริมขนมไทยเพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไทย ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ชื่นกมล ปัญญาวยง
- 4.2 โครงการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์อาหารสามวัฒนธรรมจังหวัดอุดรดิตถ์ จากผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์เพื่อท้องถิ่น ผู้รับผิดชอบ อาจารย์จิตติพร เทียรฆนิธิกุล

4.3 โครงการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์อาหารและวัฒนธรรมอาเซียนเพื่อความมั่นคงของสังคม
ประชาคมและวัฒนธรรมอาเซียน ASEAN Socio - Cultural Community ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ชินกมล
ปัญญาาง

4.4 โครงการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมและจิตสาธารณะ ผู้รับผิดชอบ อาจารย์สุทธิพันธุ์ แดงใจ



7. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์

การถอดบทเรียนโครงการที่สอดคล้องกับการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์กับสังคม

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์

โครงการ “พันธกิจสัมพันธ์งานวิชาการเพื่อสังคมสู่ความเป็นเลิศทางด้านสาธารณสุขศาสตร์”

การดำเนินโครงการและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์และอาจารย์ในหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์ที่ผ่านมาจัดโครงการที่หลากหลายมีการบูรณาการพันธกิจ ด้านการเรียน การสอน การวิจัยและการบริการวิชาการแก่สังคมอย่างต่อเนื่อง โดยแบ่งออกเป็นงานราชการเพื่อสังคมเป็น 4 ประเภทดังนี้

1. Scholarship of Discovery: เป็นการสร้างองค์ความรู้จากทฤษฎีหลักการทางสาธารณสุขศาสตร์ ประกอบด้วยโครงการดังนี้

- 1.1 โครงการสัมมนาสาธารณสุข
- 1.2 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การเป็นนักสาธารณสุขในศตวรรษที่ 21
- 1.3 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะวิชาชีพด้านสาธารณสุขศาสตร์
- 1.4 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเป็นนักสาธารณสุขมืออาชีพ
- 1.5 โครงการเสริมสร้างความรู้และทักษะการใช้ยา
- 1.6 โครงการพัฒนาศักยภาพการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และการดูแลหญิงหลังคลอด
- 1.7 โครงการอบรมการให้รหัสโรคและกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมสำหรับงานบริการสุขภาพ
- 1.8 โครงการจัดนิทรรศการอาหารเพื่อสุขภาพและอาหารตามวัย

2. Scholarship of Application: เป็นการบูรณาการองค์ความรู้จากศาสตร์และงานวิจัยสู่การบริการวิชาการและการมีส่วนร่วมของอาจารย์ นักศึกษาและชุมชน ประกอบด้วยโครงการดังนี้

- 2.1 โครงการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน
- 2.2 โครงการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุขศาสตร์
- 2.3 โครงการเสริมสร้างการเรียนรู้ในชุมชน
- 2.4 โครงการการควบคุมและป้องกันโรคในชุมชน
- 2.5 โครงการฝึกปฏิบัติการตรวจสอบ ความปลอดภัยในอาหารและน้ำดื่ม
- 2.6 โครงการฝึกปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพฝุ่นละออง แสง เสียง และสิ่งคุกคามทางสุขภาพ
- 2.7 โครงการสร้างสุขในโรงเรียนและชุมชน
- 2.8 โครงการเวชศาสตร์ฟื้นฟูชุมชน

3. Scholarship of Teaching and learning: เป็นการเรียนการสอนโดยการถ่ายทอดองค์ความรู้จากอาจารย์สู่นักศึกษา ประกอบด้วยโครงการบริการวิชาการดังนี้

- 3.1 โครงการนวดตัวและนวดฝ่าเท้า
- 3.2 โครงการพิธีไหว้ครูแพทย์แผนไทย
- 3.3 โครงการพัฒนาจิตนักศึกษา

4. Scholarship of Integration: เป็นการบูรณาการศาสตร์กับพันธกิจการสอน วิจัยและบริการวิชาการมีการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและความต้องการของชุมชนในพื้นที่ ประกอบด้วยโครงการดังนี้

- 4.1 โครงการพัฒนาระบบสุขภาวะชุมชน
- 4.2 โครงการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุขศาสตร์
- 4.3 โครงการส่งเสริมและค้นหาภูมิปัญญาสุขภาพของประเทศไทย

จากการดำเนินโครงการที่ผ่านมาทางหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์ได้ร่วมกันสังเคราะห์ ถอดบทเรียน ประสบการณ์และองค์ความรู้ที่ได้แบ่งเป็นประเภทของโครงการดังนี้

1. พันธกิจสัมพันธ์ด้านการเรียนการสอน
2. พันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัย
3. พันธกิจสัมพันธ์ด้านการบริการวิชาการ
4. พันธกิจสัมพันธ์ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

1. แผนงานพันธกิจสัมพันธ์ด้านการเรียนการสอนและฝึกประสบการณ์

- 1.1 โครงการพัฒนาระบบสุขภาวะชุมชน
- 1.2 โครงการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุขศาสตร์
- 1.3 โครงการส่งเสริมและค้นหาภูมิปัญญาสุขภาพของประเทศไทย
- 1.4 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นนักสาธารณสุขในศตวรรษที่ 21
- 1.5 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะวิชาชีพด้านสาธารณสุขศาสตร์
- 1.6 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเป็นนักสาธารณสุขมืออาชีพ
- 1.7 โครงการเสริมสร้างความรู้และทักษะการใช้ยา

พันธกิจสัมพันธ์ด้านการเรียนการสอน หลักสูตรสาธารณสุขได้ให้นักศึกษาลงฝึกประสบการณ์ในพื้นที่ เพื่อบูรณาการการจัดการเรียนการสอนกับการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน สามารถถอดบทเรียนและ ประสบการณ์องค์ความรู้ได้จากโครงการพัฒนาระบบสุขภาวะชุมชน ดังนี้

ร่วมคิด ร่วมทำ (Partnership)	เกิดประโยชน์ทุกฝ่าย
<p>P (1) ร่วมวางแผน 2 ฝ่าย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกำหนดวางแผนการจะทำโครงการ - ศึกษาผลประโยชน์ที่จะได้รับทั้ง 2 ฝ่าย - การประเมิน - มีอาจารย์พี่เลี้ยง/นิเทศงาน - กำหนดผลสัมฤทธิ์นักศึกษา - สอนและกำกับงาน <p>D อาจารย์พี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศร่วมกันให้ คำปรึกษาแนะนำทักษะการทำงานและทักษะชีวิต เพื่อให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ใน งานปฏิบัติงานจริง</p> <p>C – A อาจารย์พี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศร่วมกัน ประเมินผลการทำงานและลักษณะของนักศึกษา และ ให้นักศึกษานำเสนอผลการปฏิบัติงานกับชุมชนและ</p>	<p>ระหว่างดำเนินโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษามีทักษะการทำงาน 2. พื้นที่ที่นักศึกษาลงไปฝึกปฏิบัติได้มีส่วนร่วมและได้ กิจกรรมโครงการในชุมชน 3. อาจารย์และหลักสูตรได้เครือข่ายการจัดการเรียน การสอนและอาจารย์ได้ประสบการณ์ในการนิเทศงาน นักศึกษา

อาจารย์เพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติงานในพื้นที่ อาจารย์ในหลักสูตรร่วมกันประเมินและวางแผนการ ฝึกปฏิบัติของนักศึกษาในปีการศึกษาต่อไป	
---	--

เกิดการเรียนรู้/ผลงานชุดองค์ความรู้	ผลกระทบประเมินได้
<p>ระหว่างดำเนินโครงการ</p> <p>1. นักศึกษาได้โครงการจากการใช้กระบวนการพัฒนา อนามัยชุมชนในการค้นหาปัญหาร่วมกับชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้ปัญหาจากชุมชน อาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์และ นักศึกษา ชุมชนร่วมกันแก้ปัญหาที่แท้จริง - ได้ผลงาน นวัตกรรม จากปัญหาในชุมชน - มีการพัฒนาระบบฝึกงานตลอดระยะเวลาที่ นักศึกษาอยู่ในพื้นที่ - มีการบูรณาการเรียนการสอนกับการบริการ วิชาการ 	<p>1. มหาวิทยาลัย/คณะ/หลักสูตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลิตบัณฑิตที่มีทักษะในการทำงาน - การปรับปรุงหลักสูตร - การปรับปรุงการเรียนการสอน - สร้างเครือข่าย - ได้คู่มือการฝึกปฏิบัติงานที่มีความสมบูรณ์ <p>2. แหล่งฝึก/ชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร่วมผลิตบัณฑิต - ต่อยอดโครงการ - สร้างกระแสการสร้างเสริมสุขภาพในชุมชน

2. แผนงานพันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัย

2.1 โครงการพัฒนาระบบและกลไกสนับสนุนวิชาการเพื่อพัฒนาจังหวัดตั้งแบบป้องกันแก้ไขปัญหา
การตั้งครุภัณฑ์ไม่พร้อมในวัยรุ่นจังหวัดอุดรดิตถ์

2.2 ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการควบคุมตนเอง การสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนและการรับ
ข้อมูลทางเพศผ่านสื่อต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นระดับมัธยมศึกษา จังหวัดอุดรดิตถ์

2.3 โครงการศึกษาข้อมูลการบริโภคอาหารของประเทศไทย

2.4 การพัฒนาเครือข่ายด้านการผลิตและการตลาดของผู้ผลิตหอมแดงพันธุ์ โดยการจัดการความรู้ใน
ตำบลทุ่งยั้ง อำเภอลับแล จังหวัดอุดรดิตถ์

2.5 การสร้างเสริมสุขภาพตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบทาง
สุขภาพจากการใช้สารเคมีในการปลูกยาสูบ จังหวัดสุโขทัย

2.6 โครงการประเมินความพึงพอใจของพื้นที่อุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย-ศรีสัชนาลัย-กำแพงเพชร
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557

2.7 รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงสูงต่อโรคเบาหวาน ตำบลบ้านแก่ง อำเภอ
ศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

2.8 การศึกษาข้าวพื้นเมืองจังหวัดอุดรดิตถ์ในมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและภูมิปัญญาด้าน
สุขภาพ

2.9 การพัฒนาเครือข่ายการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพกับความมั่นคงทางอาหาร

2.10 โครงการประเมินผลการดำเนินงานกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็นต่อสุขภาพระดับจังหวัด
(อุดรดิตถ์ สุโขทัย ลำพูน พะเยา กำแพงเพชร ตาก)

2.11 โครงการประเมินความพึงพอใจของพื้นที่อุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย-ศรีสัชนาลัย-กำแพงเพชร
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

พันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัยสามารถถอดบทเรียนและประสบการณ์โครงการพัฒนาระบบและกลไกสนับสนุนวิชาการเพื่อพัฒนาจังหวัดต้นแบบป้องกันแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ไม่พร้อมในวัยรุ่นจังหวัดอุดรดิตถ์ ดังนี้

ร่วมคิด ร่วมทำ (Partnership)	เกิดผลประโยชน์
1. ศึกษาบริบทชุมชนรวมกัน วิเคราะห์ปัญหาและจัดทำแผนงานของชุมชน 2. ร่วมแลกเปลี่ยนปัญหาและความต้องการของชุมชน 3. ร่วมกันศึกษาสถานการณ์ปัญหา ศักยภาพ ทุนของชุมชน 4. สะท้อนสถานการณ์ปัญหา หาแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน 5. สร้างความเข้าใจทุกภาคส่วนจัดทำกรอบประเด็นการวิจัยร่วมกัน 6. ร่วมกันคิดทุกประเด็นปัญหาและความต้องการ 7. ร่วมกันทำทุกฝ่ายทั้งภายในมหาวิทยาลัยและชุมชน	- เกิดความร่วมมือและยอมรับของทุกฝ่าย - ได้องค์ความรู้ ศึกษาและวิจัยพัฒนา - ทุกฝ่ายได้ประโยชน์จากการศึกษาวิถีชีวิตของชุมชน - เกิดประโยชน์ในการพัฒนา เช่น สุขภาพสิ่งแวดล้อม พัฒนาชุมชน

เกิดการเรียนรู้/ผลงานชุดองค์ความรู้	ผลกระทบประเมินได้
- ได้องค์ความรู้ วิจัย คนหา ประวัติชุมชนโดยเครื่องมือทางสาธารณสุข - เกิดการบูรณาการการเรียนการสอน วิจัย บริการวิชาการ - ได้หน่วยงานภาคีเครือข่ายในการทำงาน - ได้พัฒนาหน่วยงานภาคีการทำงานกับองค์กรต่าง	- เชิงสังคม - มีการร่วมกันคิด ร่วมทำ ร่วมรับผลประโยชน์ - การประสานงานความร่วมมือในการประสานงานต่างๆ ในโอกาสต่างๆ กับหน่วยงานทั้งต่างๆ ในจังหวัด

3. แผนงานพันธกิจสัมพันธ์ด้านการบริการวิชาการ

- 3.1 โครงการตรวจสอบสารเคมีในเลือดให้กับเกษตรกร
- 3.2 โครงการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุขศาสตร์
- 3.3 โครงการเสริมสร้างการเรียนรู้ในชุมชน
- 3.4 โครงการการควบคุมและป้องกันโรคในชุมชน
- 3.5 โครงการฝึกปฏิบัติการตรวจสอบ ความปลอดภัยในอาหารและน้ำดื่ม
- 3.6 โครงการฝึกปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพฝุ่นละออง แสง เสียงและสิ่งคุกคามทางสุขภาพ
- 3.7 โครงการสร้างสุขในโรงเรียนและชุมชน
- 3.8 โครงการเวชศาสตร์ฟื้นฟูสู่ชุมชน

พันธกิจสัมพันธ์ด้านการบริการวิชาการสามารถถอดบทเรียนและประสบการณ์โครงการตรวจสอบสารเคมีในเลือดให้กับเกษตรกรดังนี้

ร่วมคิด ร่วมทำ (Partnership)	เกิดผลประโยชน์
<ol style="list-style-type: none"> 1. ร่วมวางแผน-การทำงาน 2. การลงมือความร่วมมือทางวิชาการกับเครือข่าย 3. ผู้ร่วมวิจัย/บริการ 4. การผลักดันของงบประมาณ 5. ร่วมลงมือทำงาน 6. ออกแบบการทำงานในพื้นที่ 7. ประสานกลุ่มเป้าหมาย 8. ดำเนินตามโครงการ 9. พัฒนาปรับปรุงกิจกรรมร่วมกัน 10. ร่วมประเมินผล 11. นำผลการประเมินมาปรับปรุงโครงการต่อไป 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ได้องค์ความรู้มาพัฒนาวิชาชีพ 2. ได้พัฒนาการทำงาน 3. อาจารย์ นักศึกษาและคณะ/ได้ปรับปรุงการสอน การสอนการวิจัย 4. เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนและพื้นที่เป้าหมาย 5. ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาชุมชนที่ดีขึ้น

เกิดการเรียนรู้/ผลงานชุดองค์ความรู้	ผลกระทบประเมินได้
<ol style="list-style-type: none"> 1. เกิดการเรียนรู้ด้านการทำงานร่วมกันระหว่างภาค วิชาการ ภาคีและชุมชน 2. ภาควิชาการ หน่วยงาน ให้คำปรึกษาโครงการ 3. เรียนรู้เรื่องการประสานงานกับทุกฝ่าย 4. การปฏิบัติงานในชุมชนได้เรียนรู้การทำงานโดยใช้อ องค์ความรู้เป็นฐานในการปฏิบัติงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีระบบการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพมากขึ้น 2. เพิ่มขีดความสามารถของกลุ่มเป้าหมาย 3. งานบริการวิชาการเกิดเครือข่ายความร่วมมือทาง วิชาการและร่วมทุนวิจัยกัน 4. เกิดความเข้มแข็งในชุมชน

8. หลักสูตรวิทยาศาสตร์การกีฬา

การถอดบทเรียนโครงการที่สอดคล้องกับการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์กับสังคม

หลักสูตรวิทยาศาสตร์การกีฬา

โครงการ “พันธกิจสัมพันธ์งานวิชาการเพื่อสังคมสู่ความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา”

การดำเนินโครงการและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาวิทยาศาสตร์การกีฬา และอาจารย์ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์การกีฬาที่ผ่านมาจัดโครงการที่หลากหลายมีการบูรณาการพันธกิจ ด้าน การเรียน การสอน การวิจัยและการบริการวิชาการแก่สังคมอย่างต่อเนื่อง โดยแบ่งออกเป็นงานราชการเพื่อ สังคมเป็น 4 ประเภทดังนี้

1. Scholarship of Discovery: เป็นการสร้างองค์ความรู้จากทฤษฎีหลักการทางวิทยาศาสตร์การ กีฬา ประกอบด้วยโครงการดังนี้

1.1 โครงการสัมมนาวิทยาศาสตร์การกีฬา

2. Scholarship of Application: เป็นการบูรณาการการองค์ความรู้จากศาสตร์และงานวิจัยสู่การ บริการวิชาการและการมีส่วนร่วมของอาจารย์ นักศึกษาและชุมชน ประกอบด้วยโครงการดังนี้

2.1 โครงการทดสอบสมรรถภาพทางกายให้แก่ชุมชน หน่วยงานราชการ และบริษัทเอกชน

2.2 โครงการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬา

3. Scholarship of Teaching and learning: เป็นการเรียนการสอนโดยการถ่ายทอดองค์ความรู้ จากอาจารย์สู่นักศึกษา ประกอบด้วยโครงการบริการวิชาการดังนี้

3.1 โครงการอบรมศิลปะแม่ไม้มวยไทยพระยาพิชัยดาบหัก

3.2 โครงการ Tennis Sports science Open 2557

3.3 โครงการโครงการศึกษาดูงานทางวิทยาศาสตร์การกีฬา

4. Scholarship of Integration: เป็นการบูรณาการศาสตร์กับพันธกิจการสอน วิจัยและบริการ วิชาการมีการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและความต้องการของชุมชนในพื้นที่ ประกอบด้วยโครงการดังนี้

4.1 โครงการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬา

จากการดำเนินโครงการที่ผ่านมาทางหลักสูตรวิทยาศาสตร์การกีฬาได้ร่วมกันสังเคราะห์ ถอดบทเรียน ประสบการณ์และองค์ความรู้ที่ได้แบ่งเป็นประเภทของโครงการดังนี้

1. พันธกิจสัมพันธ์ด้านการเรียนการสอน
2. พันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัย
3. พันธกิจสัมพันธ์ด้านการบริการวิชาการ
4. พันธกิจสัมพันธ์ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

1. แผนงานพันธกิจสัมพันธ์ด้านการเรียนการสอนและฝึกประสบการณ์

1.1 โครงการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬา

พันธกิจสัมพันธ์ด้านการเรียนการสอน หลักสูตรวิทยาศาสตร์การกีฬาได้ให้นักศึกษาลงฝึกประสบการณ์ในพื้นที่เพื่อบูรณาการการจัดการเรียนการสอนกับการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน สามารถถอดบทเรียนและประสบการณ์องค์ความรู้ที่ได้จากโครงการทดสอบสมรรถภาพทางกายให้แก่ชุมชน ดังนี้

ร่วมคิด ร่วมทำ (Partnership)	เกิดประโยชน์ทุกฝ่าย
<p>P (1) ร่วมวางแผน 2 ฝ่าย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกำหนดวางแผนการจะทำโครงการ - ศึกษาผลประโยชน์ที่จะได้รับทั้ง 2 ฝ่าย - การประเมิน - มีอาจารย์พี่เลี้ยง/นิเทศงาน - กำหนดผลสัมฤทธิ์นักศึกษา - สอนและกำกับงาน <p>D อาจารย์พี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศร่วมกันในคำปรึกษาแนะนำทักษะการทำงานและทักษะชีวิตเพื่อให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ในงานปฏิบัติงานจริง</p> <p>C - A อาจารย์พี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศร่วมกันประเมินผลการทำและลักษณะของนักศึกษา และให้นักศึกษานำเสนอผลการปฏิบัติงานกับชุมชนและอาจารย์เพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติงาน อาจารย์ในหลักสูตรร่วมกันประเมินและวางแผนการฝึกปฏิบัติของนักศึกษาในปีการศึกษาต่อไป</p>	<p>ระหว่างดำเนินโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษามีทักษะการทำงาน 2. พื้นที่ที่นักศึกษาลงไปฝึกปฏิบัติได้มีส่วนร่วมและได้กิจกรรมโครงการ 3. อาจารย์และหลักสูตรได้เครือข่ายการจัดการเรียนการสอนและอาจารย์ได้ประสบการณ์ในการนิเทศงานนักศึกษา
เกิดการเรียนรู้/ผลงานชุดองค์ความรู้	ผลกระทบประเมินได้
<p>ระหว่างดำเนินโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษาได้โครงการจากการใช้กระบวนการค้นหาปัญหาร่วมกับชุมชนหรือสถานประกอบการ <ul style="list-style-type: none"> - ใช้ปัญหาจากชุมชน อาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์และนักศึกษา ชุมชนร่วมกันแก้ปัญหาที่แท้จริง - ได้ผลงาน นวัตกรรม จากปัญหาในชุมชน - มีการพัฒนาระบบฝึกงานตลอดระยะเวลาที่นักศึกษาอยู่ในพื้นที่ - มีการบูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มหาวิทยาลัย/คณะ/หลักสูตร <ul style="list-style-type: none"> - ผลิตภัณฑ์ที่มีทักษะในการทำงาน - การปรับปรุงหลักสูตร - การปรับปรุงการเรียนการสอน - สร้างเครือข่าย 2. แหล่งฝึก/ชุมชน <ul style="list-style-type: none"> - ร่วมผลิตบัณฑิต - ต่อยอดโครงการ - สร้างกระแสการสร้างเสริมสุขภาพในชุมชน

2. แผนงานพันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัย

- ในแผนปี 2559 ยังไม่มีแผนงานพันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัย

3. แผนงานพันธกิจสัมพันธ์ด้านการบริการวิชาการ

3.1 โครงการทดสอบสมรรถภาพทางกายให้แก่ชุมชน หน่วยงานราชการ และบริษัทเอกชน

พันธกิจสัมพันธ์ด้านการบริการวิชาการสามารถถอดบทเรียนและประสบการณ์โครงการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ดังนี้

ร่วมคิด ร่วมทำ (Partnership)	เกิดผลประโยชน์
<ol style="list-style-type: none"> 1. ร่วมวางแผน-การทำงาน 2. การลงมือความร่วมมือทางวิชาการกับเครือข่าย 3. ผู้ร่วมวิจัย/บริการ 4. ร่วมลงมือทำงาน 5. ออกแบบการทำงาน 6. ประสานกลุ่มเป้าหมาย 7. ดำเนินตามโครงการ 8. พัฒนาปรับปรุงกิจกรรมร่วมกัน 9. ร่วมประเมินผล 10. นำผลการประเมินมาปรับปรุงโครงการต่อไป 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ได้องค์ความรู้มาพัฒนาวิชาชีพ 2. ได้พัฒนาการทำงาน 3. อาจารย์ นักศึกษาและคณะ/ได้ปรับปรุงการสอน การสอนการวิจัย 4. เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนและพื้นที่เป้าหมาย 5. ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาชุมชนที่ดีขึ้น
<p>เกิดการเรียนรู้/ผลงานชุดองค์ความรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เกิดการเรียนรู้ด้านการทำงานร่วมกันระหว่างภาค วิชาการ ภาคีและชุมชน 2. ภาควิชาการ หน่วยงาน ให้คำปรึกษาโครงการ 3. เรียนรู้เรื่องการประสานงานกับทุกฝ่าย 4. การปฏิบัติงานในชุมชนได้เรียนรู้การทำงานโดยใช้อ องค์ความรู้เป็นฐานในการปฏิบัติงาน 	<p>ผลกระทบประเมินได้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีระบบการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพมากขึ้น 2. เพิ่มขีดความสามารถของกลุ่มเป้าหมาย 3. งานบริการวิชาการเกิดเครือข่ายความร่วมมือทาง วิชาการ 4. เกิดความเข้มแข็งในชุมชน

9. หลักสูตรคณิตศาสตร์

การถอดบทเรียนโครงการที่สอดคล้องกับการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์กับสังคม

หลักสูตรคณิตศาสตร์และสถิติ

โครงการของหลักสูตรคณิตศาสตร์และสถิติได้ร่วมกันสังเคราะห์ ถอดบทเรียนประสบการณ์ และองค์ความรู้ที่ได้แบ่งเป็นประเภทของโครงการ ดังนี้

1. พันธกิจสัมพันธ์ด้านการเรียนการสอนและสร้างประสบการณ์

เป็นการนำประเด็นความต้องการของชุมชนมาประยุกต์กับการเรียนในห้องเรียน จะทำให้นักศึกษามีความรู้ในสถานการณ์จริงมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะหลายๆ อย่างดีขึ้นอันได้แก่ ความสนใจในการเรียน การจดจำเนื้อหาในรายวิชาโอกาสในการทำงาน ผลการเรียนรู้ดีขึ้นและความรับผิดชอบต่อสังคมของนักศึกษามากขึ้น เพราะนักศึกษได้เรียนรู้กิจกรรมนอกห้องเรียนที่มีการฝึกปฏิบัติจริง ทำให้นักศึกษาเห็นคุณค่าและมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีทักษะการติดต่อประสานงาน และที่สำคัญเกิดแรงจูงใจในการเรียนและการทำงาน ซึ่งทางหลักสูตรคณิตศาสตร์ได้มีโครงการที่สอดคล้องกับพันธกิจสัมพันธ์ดังกล่าว ประกอบด้วยดังนี้

- 1.1 โครงการจัดค่ายคณิตศาสตร์แบบบูรณาการและมีส่วนร่วม
- 1.2 โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้จากกรณีผลิตสื่อคณิตศาสตร์
- 1.3 โครงการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์
- 1.4 โครงการสร้างและฝึกประสบการณ์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4
- 1.5 โครงการศึกษาดูงานการจัดค่ายคณิตศาสตร์เชิงอนุรักษ์

จากโครงการข้างต้น จะแสดงรายละเอียดโครงการสร้างและฝึกประสบการณ์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สามารถถอดบทเรียนและประสบการณ์องค์ความรู้ที่ได้ ดังนี้

I การร่วมคิด ร่วมทำโครงการ	II ประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับทุกฝ่าย
<p>P ร่วมวางแผน 2 ฝ่าย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาผลประโยชน์ 2 ฝ่าย - กำหนดแผนการทำงาน - กลุ่มเป้าหมาย - คุณภาพการพัฒนา - การประเมินผล - กำหนดผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา - มีพี่เลี้ยง/นิเทศงาน - สอนและกำกับงาน <p>D อาจารย์ พี่เลี้ยง ร่วมมือกันให้คำปรึกษาแนะนำ ทักษะการทำงานและทักษะชีวิตเพื่อให้นักศึกษา ประสบความสำเร็จและเรียนรู้การทำงานจริง</p> <p>C – A อาจารย์ พี่เลี้ยง ประเมินผลการทำงาน และ</p>	<p>ระหว่างดำเนินโครงการ</p> <p>(1) นักศึกษามีทักษะการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำงานได้ทันทีที่จบ - มีความก้าวหน้าในอาชีพ - เกิดประโยชน์ต่อตนเอง <p>(2) อาจารย์ หลักสูตรได้รับประสบการณ์จากนิเทศงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาส่วนที่ฝึกงาน - นำผลมา KM สร้างความร่วมมือ วิจัย บริการวิชาการ <p>(3) สถานประกอบการ/ที่ฝึกงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ได้งานจากนักศึกษา - เป็นการคัดเลือกพนักงานได้

ให้นักศึกษาสะท้อนผลการเรียนรู้ หาแนวทางพัฒนาตนเอง ร่วมวางแผนปรับปรุงปีต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> - มีส่วนร่วมการเรียนการสอน - ร่วมรับผิดชอบต่อสังคมในการสร้างคน
ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับ (เกิดการเรียนรู้/ ผลงานชุดองค์ความรู้)	ผลกระทบที่ประเมินได้
<p>“ระหว่างดำเนินโครงการ”</p> <p>นศ.ได้มีส่วนร่วมในการทำ Project จากการเรียนรู้ร่วมกับองค์กร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้ปัญหาจากองค์กร อาจารย์, นศ.-ร่วมแก้ปัญหาที่แท้จริง - ได้ผลงาน และองค์ความรู้จากการทำ Project - มีการพัฒนาระบบฝึกงานตลอดระยะเวลา ร่วมกับองค์กรและชุมชน - ขยายผล ความร่วมมืออื่นๆ - บูรณาการงานวิจัย และบริการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มหาวิทยาลัย <ul style="list-style-type: none"> - ผลิตบัณฑิตมีทักษะการทำงาน - ปรับปรุงหลักสูตร - ปรับปรุงการเรียนการสอน - พัฒนาความร่วมมือ - สร้างเครือข่าย 2. สถานที่ประกอบการ <ul style="list-style-type: none"> - ร่วมผลิตบัณฑิต - เศรษฐศาสตร์รายได้ดีขึ้น - ลดค่าใช้จ่าย - เตรียมคนเข้าทำงาน - พนักงานใหม่ - ต่อยอดโครงการอื่น ๆ 3. ประเทศชาติ <ul style="list-style-type: none"> - ได้บัณฑิตที่มีลักษณะที่พึงประสงค์ มีศักยภาพการแข่งขัน เป็นทุนมนุษย์ - เป็นผลดีต่อเศรษฐกิจ-สังคมและประเทศ - ขยายผลไปมหาวิทยาลัยอื่นๆ

2. พันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัย

เป็นพันธกิจที่นำประเด็นต่างๆ ทั้งที่เป็นปัญหา หรือความต้องการของสังคมมาสร้างเป็นโจทย์วิจัยซึ่งกระบวนการทำงานของพันธกิจนี้สามารถสร้างสรรค์ผลงานให้สังคม รวมทั้งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อนักวิชาการ เศรษฐกิจและการพัฒนาของสังคม นอกจากนี้พันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัย ยังส่งผลดีต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถตีเป็นมูลค่าออกมาเป็นตัวเลขทางเศรษฐกิจได้ ซึ่งทางหลักสูตรคณิตศาสตร์ได้มีโครงการที่สอดคล้องกับพันธกิจสัมพันธ์ดังกล่าว ประกอบด้วยดังนี้

- 2.1 ชุดโครงการวิจัยพัฒนาระบบการจัดการธุรกิจข้าวอินทรีย์โดยความร่วมมือขององค์กรท้องถิ่นและภาคีเครือข่าย จังหวัดอุดรดิตถ์ (ทุน สกว. 3 ปี ต่อเนื่อง)
- 2.2 ชุดโครงการวิจัยเพื่อลดความเหลื่อมล้ำด้านกลไกการตลาดของเกษตรกรทุเรียนหลงลับแล จังหวัดอุดรดิตถ์ โดยความร่วมมือขององค์กรท้องถิ่นและจังหวัดอุดรดิตถ์
- 2.3 โครงการวิจัยการจัดการวิสาหกิจชุมชนที่ส่งเสริมธุรกิจท่องเที่ยว จังหวัดอุดรดิตถ์ (ทุน วช.)
- 2.4 โครงการจัดการท่องเที่ยวแบบโฮมสเตย์บ้านน้ำรี โดยความร่วมมือของท้องถิ่นและชุมชน

- 2.5 โครงการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว อำเภอลับแล โดยความร่วมมือขององค์กรท้องถิ่นและภาคีเครือข่าย
- 2.6 โครงการจัดการศูนย์เศรษฐกิจพอเพียง จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยความร่วมมือของ อบต. และชุมชนโครงการวิจัยสถิติ ประกอบด้วยดังนี้
- 2.7 ตัวแบบการพยากรณ์การใช้ไฟฟ้า ในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
- 2.8 การตรวจสอบรูปแบบการแจกแจงของข้อมูลปริมาณธาตุเหล็กที่ลดลงจากการรักษาด้วยยา Deferasirox เปรียบเทียบกับ Deferiprone ในผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย โดยวิธี Permutation test

จากโครงการข้างต้น จะแสดงรายละเอียดโครงการ ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจพันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัย สามารถถอดบทเรียนและประสบการณ์องค์ความรู้ที่ได้ ดังนี้

I การร่วมคิด ร่วมทำโครงการ	II ประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับทุกฝ่าย
1. ศึกษาบริบทชุมชนร่วมกัน จัดทำแผนปฏิบัติงานของชุมชน 2. รับฟังปัญหาและความต้องการของชุมชน จัดทำกรอบวิจัย 3. ร่วมกันศึกษาสถานการณ์ปัญหา ศักยภาพ และทุน ของชุมชน 4. สะท้อนสถานการณ์ปัญหา หาแนวทางการแก้ไขร่วมกัน 5. สร้างความเข้าใจทุกภาคส่วน จัดทำกรอบประเด็นร่วมกัน 6. ร่วมกันคิดทุกประเด็นปัญหา และความต้องการ 7. ร่วมกันพัฒนาทุกจุด 8. ร่วมกันทำทุกฝ่าย คนใน+คนนอก 9. ชุมชนบูรณาการองค์ความรู้ ภูมิปัญญา พระ – ปราชญ์ ผู้สูงอายุ โรงเรียน วัด สถานประกอบการ องค์กร แกนนำ	เกิดความร่วมมือและยอมรับของทุกฝ่าย - ได้รับความรู้ ศึกษา วิจัยพัฒนา - ทุกฝ่ายได้ประโยชน์จากการศึกษาวิถีชีวิต และจิตวิญญาณของชุมชน - ประโยชน์ในการพัฒนา <ul style="list-style-type: none"> ● พัฒนาเศรษฐกิจ ● พัฒนาสังคม ● วัฒนธรรม ● สิ่งแวดล้อม ● การศึกษาของคนในชุมชน ● สุขภาพ
ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับ	ผลกระทบที่ประเมินได้
- ได้รับความรู้ วิจัย ค้นหา ประวัตินชุมชน - วิจัยวิทยาศาสตร์ - สิ่งแวดล้อม - บูรณาการทุกศาสตร์ตามประเด็นปัญหา - เกิดบูรณาการเรียนการสอน อาจารย์ – วิจัย - บริการวิชาการ นักศึกษา – ฝึกประสบการณ์ -Project, Thesis คณะ – เครือข่าย -ผลิตบัณฑิต ชุมชน – ได้พัฒนาหน่วยงานภาคีได้ทำงานองค์กรพันธกิจ QA จากการ KM “ตอบโจทย์ของชุมชน สังคมได้”	การศึกษา 1. นักศึกษา-อาจารย์-คณะ/มหาวิทยาลัย 2. สถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ 3. หลักสูตรต่างๆ -คณะ มส/วท/กษ/วจ 4. มหาวิทยาลัยราชภัฏอื่นๆ ที่มาศึกษาดูงานเชิงเศรษฐกิจ - ความร่วมมือทางธุรกิจ - ชุมชนมีรายได้เพิ่ม รายจ่ายลดลง - ได้รับความรู้ พัฒนา OTOP-อาชีพ-รายได้ - ได้นวัตกรรมเทคโนโลยีพัฒนาอาชีพ ทำให้รายได้เพิ่ม

<p>“ABC - rescach” “PAR”</p>	<p>เชิงสังคม - มีกรรมกรรร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับ ผลประโยชน์ - ฟึ่งตนเองได้ในการประสานงาน ใน โอกาสต่างๆกับหน่วยงานท้องถิ่นและจังหวัด อย่างต่อเนื่อง</p>
----------------------------------	--

3. พันธกิจสัมพันธ์ด้านการบริการวิชาการและสาธารณะ

เป็นพันธกิจที่มหาวิทยาลัยสร้างสรรค์งานบริการวิชาการให้กับสังคมในฐานะพันธมิตรที่มีความต้องการในการเรียนรู้ และการพัฒนาส่วนกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับสังคม มีประโยชน์ร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย ซึ่งทางหลักสูตรคณิตศาสตร์ได้มีโครงการที่สอดคล้องกับพันธกิจสัมพันธ์ดังกล่าว ประกอบด้วยดังนี้

- 3.1 โครงการจัดค่ายคณิตศาสตร์แบบบูรณาการและมีมีส่วนร่วม
- 3.2 โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้จากการผลิตสื่อคณิตศาสตร์
- 3.3 โครงการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์

จากโครงการข้างต้น จะแสดงรายละเอียดโครงการจัดค่ายคณิตศาสตร์แบบบูรณาการและมีมีส่วนร่วม โดยการลงพื้นที่เพื่อบริการวิชาการและการจัดกิจกรรม การถ่ายทอดความรู้จากอาจารย์สู่นักศึกษา นักศึกษาด้วยกัน และนักศึกษาสู่นักเรียน ทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา สามารถตอบทเรียนและประสบการณ์องค์ความรู้ที่ได้ ดังนี้

I การร่วมคิด ร่วมทำโครงการ	II ประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับทุกฝ่าย
<p>P ร่วมประชุมวางแผน 2 ฝ่าย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาผลประโยชน์ 2 ฝ่ายทั้งหลักสูตรและโรงเรียน - กำหนดแผนการทำงาน - กลุ่มเป้าหมาย - คุณภาพการพัฒนา - วางแผน และจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับสร้างสื่อการสอน - การประเมินผลโครงการ - กำหนดผลสัมฤทธิ์ทางของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ <p>D อาจารย์ และนักศึกษา ร่วมมือกันสร้างสื่อการสอนที่สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย และร่วมกันจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์</p> <p>C – A อาจารย์ และนักศึกษา ประเมินผลการทำจัดกิจกรรมค่าย เพื่อสะท้อนถึงความรู้ที่นักเรียนได้รับ</p>	<p>ระหว่งทำเนินโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) นักศึกษามีทักษะการสอน การถ่ายทอดความรู้ <ul style="list-style-type: none"> - ทำงานได้ทันทีที่จบ - มีความก้าวหน้าในอาชีพ - เกิดประโยชน์ต่อตนเอง (2) อาจารย์ หลักสูตรได้รับประสบการณ์การจัดค่าย <ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาบริบทของแต่ละโรงเรียน - นำผลมาการจัดการความรู้มาสร้างความร่วมมือวิจัย บริการวิชาการ (3) โรงเรียนที่จัดกิจกรรมค่าย <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนมีเทคนิคการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่นอกเหนือจากในห้องเรียน - นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ - นักศึกษามีส่วนร่วมการเรียนการสอน - ร่วมรับผิดชอบต่อสังคมในการสร้างคน

เมื่อมีปัญหา และอุปสรรคเกิดขึ้น ก็นำมาเป็นแนวทางพัฒนาและร่วมวางแผนปรับปรุงปีต่อไป	
<p style="text-align: center;">ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับ (เกิดการเรียนรู้/ ผลงานชุดองค์ความรู้)</p>	<p style="text-align: center;">ผลกระทบที่ประเมินได้</p>
<p>“ระหว่างดำเนินโครงการ”</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาได้เรียนรู้ในการสร้างสื่อการสอนทางคณิตศาสตร์เพื่อสำหรับใช้แก้ปัญหาให้นักเรียนที่เรียนในห้องเรียนแล้วไม่เข้าใจ - ได้ผลงาน-สื่อการสอนทางคณิตศาสตร์ - ทางโรงเรียนมีผลคะแนนการทดสอบความถนัดทั่วไป (General Aptitude Test : GAT) และคะแนนการความรู้และความถนัดทางด้านวิชาการและวิชาชีพ (Professional and Academic Aptitude Test :PAT) ที่มากขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา - ขยายผล และร่วมมือไปยังโรงเรียนอื่นๆ ที่สนใจในการจัดค่ายคณิตศาสตร์ - บูรณาการงานวิจัยและการบริการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มหาวิทยาลัย <ul style="list-style-type: none"> - ผลิตภัณฑ์ที่มีทักษะการทำงาน - ปรับปรุงหลักสูตร - ปรับปรุงการเรียนการสอน - พัฒนาความร่วมมือ - สร้างเครือข่าย 2. โรงเรียน <ul style="list-style-type: none"> - ทางโรงเรียนมีผลคะแนนการทดสอบความถนัดทั่วไป (General Aptitude Test : GAT) และคะแนนการความรู้และความถนัดทางด้านวิชาการและวิชาชีพ (Professional and Academic Aptitude Test :PAT) ที่มากขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา - ต่อยอดโครงการค่ายคณิตศาสตร์ในโรงเรียนอื่น ๆ ที่สนใจ 3. ประเทศชาติ <ul style="list-style-type: none"> - ได้บัณฑิตที่มีลักษณะที่พึงประสงค์ มีศักยภาพการแข่งขัน เป็นทุนมนุษย์ - ดึงดูดเศรษฐกิจ-สังคมและประเทศ - ขยายผลไปมหาวิทยาลัยอื่นๆ

ภาคผนวก

1. พันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคม (University Engagement)

1) Engagement Thailand ได้กำหนดความหมายของ *University Engagement* ไว้ดังนี้

การทำงานเชิงวิชาการร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับสังคมในพันธกิจหลักทุกด้านของมหาวิทยาลัยบนหลักการพื้นฐาน 4 ประการ ได้แก่ 1) ร่วมคิดร่วมทำแบบหุ้นส่วน (Partnership) 2) เกิดประโยชน์ร่วมกันแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย (Mutual benefit) 3) มีการใช้ความรู้และเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน (Scholarship) และ 4) เกิดผลกระทบต่อสังคมที่ประเมินได้ (Social impact) โดยมีแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

- 
- มหาวิทยาลัยรับรู้และยอมรับคุณค่า (values) วัฒนธรรม (culture) ความรู้และทักษะ (knowledge and skills) ของสังคม และทำงานที่เกิดประโยชน์แก่ทั้งสองฝ่ายร่วมกัน
 - มหาวิทยาลัยต้องกำหนดเรื่องพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคมไว้ในระบบกำกับดูแล นโยบาย และแผน การดำเนินการ งบประมาณ หลักสูตร รวมถึงวิถีชีวิตในมหาวิทยาลัย
 - ในการทำวิจัยร่วมกันนั้น ต้องร่วมกันพัฒนาโจทย์และวิธีการที่ครอบคลุมทั้งในเชิงวิชาการและประเด็นของสังคม
 - ในการบูรณาการกับการเรียนการสอนนั้น ต้องเชื่อมโยงกับเป้าหมายในการเรียนรู้ของนักศึกษา และต้องสอดคล้องกับความต้องการของสังคม
 - มหาวิทยาลัยและสังคมทำงานร่วมกัน ในการติดตามความร่วมมือ วัดผลกระทบ ประเมินผลลัพธ์ และปรับปรุง/พัฒนากิจกรรมที่ทำร่วมกัน
 - เป้าหมายสำคัญ คือ การเปลี่ยนแปลงสังคมไปในทางที่ดีขึ้น และสร้าง engaged citizens ซึ่งรวมถึงนักศึกษา บัณฑิต และบุคลากรของมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ สังคม หมายถึง กลุ่มบุคคลที่อาจเชื่อมโยงกับชุมชนทั้งมิติของพื้นที่ ความสนใจร่วมกัน อัตลักษณ์สถานที่ทำงาน ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกันทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ หรืออยู่ในภาคส่วนเดียวกัน ชุมชนนักปฏิบัติ ชุมชนที่มีความสนใจร่วมกัน โดยไม่มีข้อจำกัดทั้งในเชิงพื้นที่ ภูมิภาค และประเทศ รวมถึงภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม สมาคมวิชาชีพ โรงเรียน รัฐบาล ศิษย์เก่า และชุมชนพื้นเมือง เป็นต้น

มหาวิทยาลัยอาจจะ engage กับสังคมได้อย่างน้อย 5 แบบ คือ Community engagement, Government engagement, Industry engagement, International engagement และ Alumni engagement เป็นต้น

2) แนวคิดและหลักการของพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคม (University Engagement) ของประเทศออสเตรเลียและประเทศไทย

คณะอนุกรรมการวิชาการของ Engagement Thailand (EnT) โดย ดร.คมกฤต โอวารารินทร์ ได้แปลและเรียบเรียงจาก *University Community Engagement : Position paper 2008-2010* ที่ตีพิมพ์เผยแพร่เมื่อเดือนมีนาคม 2008 โดย Australian Universities Community Engagement Alliance (AUCEA) ซึ่งปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น Engagement Australia (EA) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้ และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการด้านพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคม หรือเรียกสั้นๆ ว่า **พันธกิจสัมพันธ์ University Engagement** ของประเทศออสเตรเลีย นอกจากนี้ EnT ยังได้เพิ่มประเด็นสำคัญบางประเด็นที่มีการดำเนินการแล้วในประเทศไทย เข้าไปในส่วนท้ายของเอกสารนี้ เพื่อให้เห็นภาพรวมว่า ประเทศออสเตรเลีย และประเทศไทย มีหลักการ แนวคิด และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคมที่เหมือนและแตกต่างกันอย่างไร เพื่อประโยชน์ในการศึกษาเปรียบเทียบและต่อยอดความรู้ต่อไป

สำหรับแนวคิดและหลักการด้านพันธกิจสัมพันธ์ของประเทศออสเตรเลียนี้ ประกอบด้วยเนื้อหา 9 ประเด็น ได้แก่ วัตถุประสงค์ ลักษณะของพันธกิจสัมพันธ์ พันธกิจสัมพันธ์ด้านกรวิจัย พันธกิจสัมพันธ์ด้านการสอน การเรียน การบริการสาธารณะและบริการวิชาการ สุขชนเข้มแข็ง มหาวิทยาลัยเข้มแข็ง การวัดผลและแนวทางการสนับสนุนพันธกิจสัมพันธ์ โดยแต่ละหัวข้อมีรายละเอียดดังนี้

วัตถุประสงค์

AUCEA ได้จัดทำเอกสารฉบับนี้ขึ้นเพื่อสร้างความเข้าใจในประเด็น พันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคม (University Engagement) ซึ่งถือว่าเป็น **หน้าที่หลัก** ของสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เพราะพันธกิจสัมพันธ์เป็นส่วนประกอบที่สำคัญอย่างยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศออสเตรเลีย ทั้งนี้ เพราะ มหาวิทยาลัยนอกจากจะทำหน้าที่หลักในการสอนและการวิจัยแล้ว ยังเป็นแหล่งผลิตปัญญาให้กับสังคม รวมทั้งสร้างผลงานที่มีความสำคัญต่อสังคมอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้มหาวิทยาลัยมีการดำเนินพันธกิจสัมพันธ์ร่วมกับสังคมหลายรูปแบบ โดยเน้นกระบวนการทำงานร่วมกับสังคม กล่าวคือ มหาวิทยาลัยนำความเข้มแข็งทางวิชาการมาประยุกต์ได้เข้ากับบริบทและความต้องการของสังคมในแต่ละพื้นที่ ดังนั้น พันธกิจสัมพันธ์ ในออสเตรเลียจึงสามารถขยายแนวทางและรูปแบบ รวมทั้งเพิ่มปริมาณงานวิจัยและการเรียนรู้ของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มของมหาวิทยาลัยต่างๆ ทั่วโลก ซึ่งเชื่อว่าพันธกิจสัมพันธ์เป็นการปฏิรูปการทำงานและขยายความสามารถของบุคลากรทางการศึกษาในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่สำคัญของสังคม รวมทั้งจะส่งผลดีต่อสังคมทั้งในและต่างประเทศในอนาคต ปัจจุบันนี้มหาวิทยาลัยของหลายประเทศได้ตระหนักและยึดถือว่าพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคมเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์หลักของมหาวิทยาลัย ซึ่งประเทศออสเตรเลียต้องการนโยบายระดับชาติในการสนับสนุนการทำงานของมหาวิทยาลัยในพันธกิจนี้

3) ลักษณะของพันธกิจสัมพันธ์ (University Engagement Initiative)

พันธกิจสัมพันธ์นี้ เป็นรูปแบบการทำงานที่มีลักษณะพิเศษ คือ เป็นการบูรณาการเรียนการสอน และการวิจัย เข้ากับความต้องการของชุมชน สังคมภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม โรงเรียน หน่วยงานของรัฐและที่ไม่ใช่ของรัฐ สมาคม กลุ่มชนทางศาสนา และประชาชนทั่วไป ประเด็นสำคัญของการทำงานร่วมกันนี้ คือ ต้องเกิดจากความต้องการของชุมชนหรือเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ของชุมชนในขณะนั้น พันธกิจสัมพันธ์เป็นการทำงานของนักวิชาการที่พยายามนำเอาความรู้และภูมิปัญญาต่างๆ มาทำให้เกิดการเรียนรู้และสร้างความเข้าใจในบริบทของสังคมมากขึ้น และกิจกรรมที่เกิดขึ้นไม่สามารถแยกหรืออธิบายได้ว่าเป็นงานด้านใดด้านหนึ่งของมหาวิทยาลัยเพียงด้านเดียว แต่เป็นงานที่เกิดจากความร่วมมือของทุกภาคส่วนในมหาวิทยาลัยและชุมชน ในการนำเอาความรู้และความเชี่ยวชาญเฉพาะมาสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นประโยชน์ร่วมกันของทั้งสองฝ่าย เช่น พันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัย การสอน หรือการเรียนรู้ของนักศึกษาจะสามารถผลิตองค์ความรู้ที่มีคุณค่าต่อทั้งงานวิชาการและเป็นประโยชน์ต่อชุมชนสังคม ดังนั้นการทำพันธกิจสัมพันธ์จะเปลี่ยนรูปแบบการทำงานของมหาวิทยาลัยจากแบบ เชิงรับ มาเป็นการทำงานแบบ เชิงรุก เพื่อสร้างสรรค์งานที่มีประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

4) พันธกิจสัมพันธ์ด้านการสอน การเรียน และสร้างประสบการณ์แก่นักศึกษา (Engagement teaching Learning and student Experience)

พันธกิจสัมพันธ์ด้านการเรียนการสอน สามารถนำประเด็นความต้องการของชุมชนมาให้สอนได้ ซึ่งจะทำให้นักศึกษามีความรู้ในสถานการณ์จริงมากยิ่งขึ้น เป็นการสร้างความพร้อมของการเป็นประชากรของสังคมและพร้อมทำงานเพื่อท้องถิ่น ประเทศ และนานาชาติ ในประเด็นนี้มีงานวิจัยที่ยืนยันว่าการทำพันธกิจสัมพันธ์ทางการเรียน การสอน จะทำให้นักศึกษามีทักษะหลายๆ อย่างดีขึ้น เช่น ความสนใจในการเรียน การจดจำเนื้อหาวิชา โอกาสในการหางาน ผลการเรียนรู้และความรับผิดชอบต่อสังคมซึ่งประสิทธิผลในการเรียน การจดจำเนื้อหาวิชา โอกาสในการหางาน ผลการเรียนรู้และความรับผิดชอบต่อสังคมซึ่งประสิทธิผลในการเรียนที่ดีขึ้นนี้เป็นเพราะนักศึกษาได้เรียนรู้จากกิจกรรมนอกห้องเรียนที่มีการฝึกปฏิบัติจริง จึงทำให้นักศึกษาเห็นคุณค่าของตนเอง มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีทักษะการติดต่อประสานงาน และแรงจูงใจในการเรียนหรือทำงานของตนเองมากขึ้น

นอกจากนี้ การเรียนรู้ของนักศึกษาที่เป็นส่วนหนึ่งของพันธกิจสัมพันธ์ จะทำให้นักศึกษามีโอกาสได้งานสูงขึ้นเพราะเป็นพันธกิจที่มีการติดต่อกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ ธุรกิจเอกชน โรงเรียน และหน่วยงานอื่นๆ ที่รับนักศึกษาไปฝึกปฏิบัติงานมากขึ้น นอกจากนั้นแล้ว การทำพันธกิจสัมพันธ์จะเป็นการบูรณาการการเรียนรู้ การฝึกงาน และการบริการวิชาการ ที่ทำให้นักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะและเข้าใจในวิชาชีพของตนเองมากยิ่งขึ้น เป็นการปลูกฝังทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป็นการเพิ่มคุณภาพการทำงานให้แก่ชุมชน นอกจากนี้สิ่งที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้และพัฒนาของนักศึกษาล้วนเป็นสิ่งที่ดีต่อทั้งนักศึกษา กระบวนการเรียนรู้ และมหาวิทยาลัยทั้งสิ้น ดังนั้นมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์เข้ากับ

ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ภายในได้เงื่อนไขต่างๆ ที่มีอยู่ รวมทั้งรูปแบบการสอนแบบบรรยายที่มีอยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้ความสำเร็จของพันธกิจสัมพันธ์ด้านการเรียน การสอนจะขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานภายนอก และการลงทุนในกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ตลอดจนรูปแบบการเรียนรู้ที่อาจารย์ได้จัดทำขึ้น เพื่อนักศึกษา

5) พันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัย (Engaged Research)

ในการทำพันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัยนั้น มหาวิทยาลัยต้องถือว่าสังคม คือ พันธมิตรที่เต็มไปด้วยแหล่งความรู้มากมายที่สามารถนำประเด็นต่างๆ ทั้งที่เป็นปัญหาหรือความต้องการของสังคมมาสร้างเป็นโจทย์วิจัยได้ ซึ่งกระบวนการทำงานพันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัยนี้สามารถสร้างสรรค์ผลงานให้กับสังคม รวมทั้งแลกเปลี่ยนความรู้ในหลายประเด็น จึงส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อนักวิชาการ เศรษฐกิจและการพัฒนาของสังคมตัวอย่างผลงานพันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัย อาทิ สิทธิบัตรการดัดแปลงพันธุกรรม การจัดการจัดตั้งและพัฒนาองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ผลกระทบของนโยบายภาครัฐและการแทรกแซง รวมถึงรูปแบบความร่วมมือทางธุรกิจระหว่างมหาวิทยาลัยกับพันธมิตรจากสังคม เป็นต้น นอกจากนี้ พันธกิจสัมพันธ์ทางด้านการวิจัย ยังส่งผลดีต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมซึ่งสามารถตีมูลค่าออกมาเป็นตัวเลขทางเศรษฐกิจได้ รวมทั้งผลประโยชน์ด้านอื่นๆ อีกมากมาย เช่น การพัฒนาสภาพสังคมและวัฒนธรรม ความสำเร็จทางการศึกษาของคนในชุมชน การมีสุขภาพดีทั้งกายและจิตใจ และการเติบโตของเศรษฐกิจ เป็นต้น

สำหรับกระบวนการทางวิจัยและยุทธศาสตร์การทำงานด้านพันธกิจสัมพันธ์ด้านการวิจัย มีหลายรูปแบบ เช่น การวิจัยที่ใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-based Research) และการวิจัยแบบมีส่วนร่วมระหว่างมหาวิทยาลัยกับคนในชุมชนสังคมซึ่งจะเป็นการเรียนรู้ร่วมกันทั้งด้านความรู้ คุณลักษณะที่โดดเด่นของชุมชนสังคม และหากมีการทำงานวิจัยแบบผลิตรายงานร่วมกัน ยิ่งทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ที่เป็นรูปธรรม ผลงานวิจัยสามารถเพิ่มกำลังการผลิตในสังคม และเพิ่มคุณภาพชีวิตได้เช่นกัน นอกจากนี้ งานที่เกิดจากพันธกิจสัมพันธ์จะไม่ได้ดำเนินการจากศาสตร์วิชาใดเพียงศาสตร์เดียวเท่านั้น แต่ต้องทำงานร่วมกันจนกลายเป็นสหศาสตร์ มีการนำความรู้จากหลายๆด้านมาแก้ปัญหาโจทย์วิจัย จึงเป็นการสร้างความร่วมมือระหว่างอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเดียวกัน หรือระหว่างมหาวิทยาลัยในกรณีการแก้ปัญหาที่มีลักษณะซับซ้อน จึงถือว่ามีความประโยชน์และตอบโจทย์หรือเป้าหมายของชุมชน สังคมและประเทศชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6) พันธกิจสัมพันธ์ด้านการบริการสาธารณะและบริการวิชาการ (Engagement Public Service and Outreach)

มหาวิทยาลัยสามารถสร้างสรรค์งานบริการวิชาการให้กับสังคมในฐานะพันธมิตรที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน ประเด็นสำคัญที่ทำให้งานจากการทำพันธกิจสัมพันธ์ทางด้านการเรียนและการวิจัยแตกต่างจากงานบริการวิชาการทั่วไป คือความต้องการในการพัฒนาร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับสังคม เกิดพันธมิตรที่มีความต้องการเรียนรู้และพัฒนาชุมชน ในขณะที่การบริการวิชาการ มักจะไม่กล่าวถึงการทำงานแบบพันธมิตรที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือ การแลกเปลี่ยนความรู้ของทั้งสองฝ่าย ตัวอย่างของการบริการสาธารณะและ

บริการวิชาการ เช่น การบรรยายทางวิชาการ บทความวิชาการ การเข้าร่วมงานด้านศิลปวัฒนธรรม การแสดงนิทรรศการให้สาธารณะ และการแสดงข้อมูลของชุมชนผ่านเว็บไซต์มหาวิทยาลัย เป็นต้น

7) ชุมชนเข้มแข็งจากพันธกิจสัมพันธ์ (Engagement Strengthens Communities)

พันธกิจสัมพันธ์ก่อให้เกิดผลงานดีๆ มากมายจากการทำงานร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับสังคม โดยกิจกรรมที่เกิดขึ้นมิใช่การมองว่าชุมชนหรือสังคมเป็นเพียงห้องทดลองของมหาวิทยาลัย แต่เป็นกิจกรรมที่เกิดจากการคิดร่วมกันและการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสองฝ่ายซึ่งสามารถทำได้ทั้งด้านการวิจัยและรูปแบบการเรียนการสอน การทำงานในรูปแบบนี้จะทำให้สังคมรับรู้ถึงบทบาทที่สำคัญของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นเสมือนสินทรัพย์ทางปัญญาของสังคมที่เพิ่มขีดความสามารถในการทำงานและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาของสังคม พันธกิจสัมพันธ์ทำให้ทรัพยากรความรู้ของมหาวิทยาลัยเข้าถึงสังคมได้โดยผ่านทางกิจกรรมที่หลากหลายและส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม นอกจากนี้พันธกิจสัมพันธ์จะช่วยสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนา ทำให้เกิดการเรียนรู้และสร้างประชากรที่พร้อมทำงานร่วมกับสังคม มีความรับผิดชอบ มีการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดจนเกิดการเปลี่ยนแปลงของสังคม มีการเพิ่มคุณภาพทางการศึกษาและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ ทางสังคมที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตซึ่งเป็นเรื่องที่ดีต่อทุกฝ่าย

ประเทศออสเตรเลียได้รับประโยชน์มาอย่างยาวนานจากการถ่ายทอดและการแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการของมหาวิทยาลัย ซึ่งผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในเชิงประจักษ์ ได้แก่ การจดทะเบียนและจัดตั้งธุรกิจจากผลงานวิจัยที่เกิดขึ้นจากการทำงานร่วมกันของมหาวิทยาลัยและภาคเอกชน การเพิ่มจำนวนขององค์ความรู้ใหม่ๆ ที่มีประโยชน์ร่วมกันซึ่งเป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ เช่น การคิดค้นนวัตกรรม การสร้างรูปแบบการทำงานและนโยบายที่ทันสมัยที่ทำให้เกิดประสิทธิผลในหลายๆ ด้าน เช่น สุขภาพ ความปลอดภัย การศึกษา สภาพสังคม สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมสาธารณะ รวมทั้งเกิดประโยชน์ในทางอ้อม เช่น การค้นพบปัญหาของสังคมที่ต้องได้รับการพัฒนาและแก้ไขและการค้นพบแนวทางเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากร ลดการพึ่งพาระบบการศึกษาและสวัสดิการของรัฐที่ไม่สมบูรณ์ลดปัญหาอาชญากรรมและความรุนแรง และเพิ่มปริมาณอาสาสมัครที่พร้อมทำงานเพื่อสังคม นอกจากนี้ พันธกิจสัมพันธ์ที่มุ่งเน้นด้านนวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการนั้น สามารถเพิ่มเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและเพิ่มความสามารถในการผลิต ตัวอย่างเช่น พันธกิจสัมพันธ์ทางการสอนและงานวิจัย จะเพิ่มโอกาสในการอยู่รอดของธุรกิจขนาดเล็กในชุมชน การเพิ่มความสามารถของธุรกิจเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน ส่วนชุมชนที่มีส่วนร่วมกับการเรียนรู้ของนักศึกษานั้นก็ยังสามารถเรียนรู้แนวความคิดใหม่ๆ และกลยุทธ์ในการเพิ่มขีดความสามารถของตนเอง และยกระดับคุณภาพทางการศึกษาได้ เช่น นักศึกษาเข้าไปสอนหนังสือให้เยาวชนในชุมชน เป็นต้น

8) มหาวิทยาลัยเข้มแข็งจากพันธกิจสัมพันธ์(Engagement Strengthens Universities)

มหาวิทยาลัยจะได้รับประโยชน์จากการทำงานร่วมกับสังคม ประสิทธิภาพทางการเรียนของนักศึกษาจะดีขึ้นเพราะเรียนรู้จากประสบการณ์จริง และการทำงานร่วมกัน ทำให้มหาวิทยาลัยเข้าถึงผู้เรียนที่มีความ

หลากหลายมากขึ้น เพราะในปัจจุบันนี้ประเทศออสเตรเลียมีประชากรที่มีความแตกต่างกันมากขึ้น การเรียนรู้จากการทำงานพันธกิจสัมพันธ์นี้จะเป็นแรงผลักดันให้นักศึกษาเกิดการอยากเรียนรู้อนาคตด้วยตนเองด้วยรูปแบบที่สอดคล้องกับความต้องการที่หลากหลายของผู้เรียน จึงเป็นโอกาสที่ดีในการยกระดับความสำเร็จทางการศึกษาของประเทศให้มากขึ้นด้วย

นอกจากนี้ พันธกิจสัมพันธ์สามารถทำให้เกิดการพัฒนาผลงานวิจัยโดยความร่วมมือกับพันธมิตรภายนอกในการสร้างงานวิจัยใหม่ๆ ตามความต้องการของชุมชนสังคม ซึ่งทำให้ผลงานวิจัยนั้นมีคุณค่าและมีประโยชน์กับสังคม ตลอดจนเศรษฐกิจการค้ากิจกรรมของพันธกิจสัมพันธ์ จึงเป็นกิจกรรมหลักสำหรับทั้งการวิจัยและการสอนของมหาวิทยาลัย ดังนั้นมหาวิทยาลัยควรนำพันธกิจสัมพันธ์มาประกอบการพิจารณาในการคัดเลือกบุคลากร ภูมินิเทศการทำงาน การพิจารณาความดีความชอบ และการประเมินผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยด้วย

ในระดับประเทศ พบว่าการทำงานพันธกิจสัมพันธ์ในมหาวิทยาลัยนั้น สามารถเพิ่มความหลากหลายทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษามากขึ้น เพราะปัจจัยพื้นฐานของการทำงานพันธกิจสัมพันธ์จะอ้างอิงถึงบริบทและลักษณะของสังคม ตลอดจนประเด็นความต้องการของชุมชน ซึ่งทำให้มหาวิทยาลัยมีความโดดเด่นทางด้านงานวิจัยที่แตกต่างกัน ทำให้เป้าหมายในการเรียนรู้ของนักศึกษามีลักษณะแตกต่างกันด้วย

9) การวัดผลสำเร็จของพันธกิจสัมพันธ์ (Measuring Engagement)

มีมหาวิทยาลัยที่เป็นสมาชิกของ AUCEA (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อแล้วเป็น Engagement Australia) หลายแห่งได้พยายามพัฒนาตัวชี้วัดสำหรับการประเมินผลกระทบของพันธกิจสัมพันธ์ที่มีต่อนักศึกษา ผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ชีตความสามารถและเจือปนต่างๆ ของชุมชนซึ่ง AUCEA กำลังดำเนินการเรื่องการสร้างกรอบมาตรฐานการประเมินผลงานที่นำมาจากทั้งในและต่างประเทศ และกำลังศึกษาแนวทางในการนำกิจกรรมของพันธกิจสัมพันธ์เป็นส่วนหนึ่งในการประเมินมหาวิทยาลัยโดยรัฐและการประเมินมหาวิทยาลัย

10) แนวทางสนับสนุนการทำงานพันธกิจสัมพันธ์ของ AUCEA มีดังนี้

- ส่งเสริมให้หน่วยงานภาครัฐรับรู้ และพร้อมทำงานร่วมกับมหาวิทยาลัยด้านพันธกิจสัมพันธ์โดยให้ตระหนักและยึดถือว่าเป็นกลยุทธ์ในการเข้าถึงประเด็นปัญหาของสังคมทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติในฐานะเป็นพันธมิตรของสังคม วิธีการนี้เป็นแนวทางใหม่สำหรับกิจกรรมในการเรียนและการสอน ซึ่งกำลังเป็นประเด็นที่สำคัญของออสเตรเลียในขณะนี้

- ส่งเสริมให้ชุมชนสังคมทำการสำรวจเพื่อหาประเด็นและสร้างโอกาสในการทำงานร่วมกับมหาวิทยาลัยในฐานะพันธมิตรของสังคม

- ส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยมีการกำหนดนโยบายด้านพันธกิจสัมพันธ์เป็นหนึ่งในพันธกิจหลักโดยพิจารณาตามงานวิชาการและความชำนาญของแต่ละมหาวิทยาลัย ให้สามารถตอบสนองความต้องการหรือประเด็นปัญหาของแต่ละพื้นที่ได้ และเป็นแนวทางในการสร้างผลงานที่มีความหลากหลาย

- ส่งเสริมให้ภาครัฐดำเนินการกำหนดนโยบายการสร้างแรงจูงใจโดยเร็ว เพื่อสร้างงานที่เกิดจากความร่วมมือกันระหว่างมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นประเด็นที่สำคัญในระดับชาติ

- ส่งเสริมให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการเจรจาและประสานงานกับมหาวิทยาลัยต่างๆ ในด้านการสนับสนุนและหาแหล่งทุนที่เหมาะสมในการดำเนินงานด้านพันธกิจสัมพันธ์

- รับรองว่าจะมีแหล่งเงินทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยประสบปัญหาในการหาเงินทุนหรือการจัดสรรทรัพยากรอื่นๆ แต่การให้การสนับสนุนต้องขึ้นอยู่กับสัญญาและผลการดำเนินงานทางด้านพันธกิจสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ AUCEA จะมุ่งกระจายทรัพยากรไปในโครงการต่างๆ ซึ่งต้องมีการแข่งขันกัน และจะสนับสนุนทุนกับโครงการที่มีการลงทุนในระบบโครงสร้างเพื่อความยั่งยืนของการทำงานพันธกิจสัมพันธ์

11) พันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคมในประเทศไทย

มหาวิทยาลัยในประเทศไทยก็มีการดำเนินการด้านพันธกิจสัมพันธ์กับสังคมอยู่บ้างแล้ว เช่นเดียวกับในประเทศออสเตรเลีย กล่าวคือ มีกิจกรรมร่วมกับสังคมทั้งในด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และงานอาสาสมัคร แต่กิจกรรมเหล่านี้ยังไม่เป็นนโยบายและแผนงานที่ชัดเจนในระดับมหาวิทยาลัย ยังเป็นกิจกรรมของปัจเจกบุคคลอยู่เป็นส่วนใหญ่ จึงมักดำเนินงานในลักษณะเป็นโครงการๆ ไม้มีความสัมพันธ์ในลักษณะหุ้นส่วนระยะยาว(long-term partnership) ในเชิงสถาบัน แนวคิดเรื่องพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคมของออสเตรเลียจึงน่าจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการขับเคลื่อนและยกระดับบทบาทของมหาวิทยาลัยกับสังคมในประเทศไทยต่อไป

อย่างไรก็ดี ประเทศไทยมีความก้าวหน้ากว่าออสเตรเลียในเรื่องหนึ่งคือ การวิจัยเพื่อเสริมสร้างพลังชุมชน (Research for Empowerment) ซึ่งเป็นก้าวที่ไปไกลกว่าความสัมพันธ์ (Engagement) ธรรมดา ในการดำเนินการเช่นนี้ ชุมชนจะมีบทบาทหลักในการวิจัยปฏิบัติการ และนักวิชาการเป็นผู้เติมความรู้ที่จำเป็นและถอดบทเรียนเชิงทฤษฎี ซึ่งเป้าหมายของงานนี้คือการสร้างความมั่นใจในตนเอง(Self-confidence) และส่งเสริมการจัดการตนเอง (Self-management) ของชุมชน เพื่อให้สามารถอยู่ได้อย่างยั่งยืน สามารถจัดการกับสถานการณ์ต่างๆ ได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ในปัจจุบันมีโครงการเช่นนี้ในชุมชนต่างๆ มากกว่า 2,500 แห่ง และมีนักวิชาการจากหลายมหาวิทยาลัยเข้าไปทำงานร่วมกันโดยได้รับการสนับสนุนหลักจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ตั้งแต่ปี 2541

2. ตัวอย่างประเทศที่ดำเนินโครงการพันธกิจสัมพันธ์กับสังคม

1. ประเทศออสเตรเลีย

ออสเตรเลีย เมืองคอร์กกลางชื่อ Engagement Australia (EA) ที่มหาวิทยาลัยในประเทศออสเตรเลียเห็นความจำเป็นต้องมี จึงร่วมมือกันพัฒนาหน่วยงานแบบนี้ขึ้นมาในประเทศ บนพื้นฐานของการเคารพความมีอิสระ (autonomy) ของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่ง การเป็นสมาชิกของ EA เป็นไปตามความสมัครใจ ไม่มีการบังคับ และมหาวิทยาลัยที่ไม่ได้เป็นสมาชิก ก็มาเข้าร่วมกิจกรรมของ EA ซึ่ง EA ทำหน้าที่ประสานและหนุนเสริมมหาวิทยาลัยสมาชิก ในการสร้างความเป็นเลิศในการทำงานร่วมกับสังคม (University-Community Engagement) ทั้งนี้ได้ดำเนินการมาแล้วตั้งแต่ปี 2546 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนให้เกิดงานวิชาการและวิธีปฏิบัติที่ดีในด้านนี้ พัฒนาและขยายการทำงานร่วมกับสังคมและสร้างความยั่งยืนให้กับ EA ในการนี้ EA ได้กำหนดหลักการของการทำงานร่วมกับชุมชนไว้อย่างชัดเจน เช่น เน้นการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ที่เกิดประโยชน์ร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชนสังคม การทำกิจกรรมร่วมกันทุกอย่าง เช่น การวิจัย และการเรียนการสอน จะต้องร่วมมือกันตั้งแต่การพัฒนาโจทย์ เทคนิค และวิธีการ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์กับทั้งสองฝ่ายและสอดคล้องกับความต้องการของสังคม นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยต้องรับรู้และยอมรับคุณค่า (values) วัฒนธรรม (culture) ความรู้และทักษะของชุมชน (knowledge and skills) รวมทั้งต้องกำหนดเรื่อง University-Community Engagement ไว้ในระบบการบริหารจัดการ (governance) การดำเนินงาน (operations) การงบประมาณ (budget) หลักสูตร (curricula) แผนงาน (plans) นโยบายและวิถีชีวิตภายในมหาวิทยาลัย (policies and life of the university) เป็นต้น EA ยังได้กำหนดความหมายของคำว่า Community (ซึ่งครอบคลุมชุมชน สังคม ธุรกิจ อุตสาหกรรม) / Engagement / University-community Engagement ไว้อย่างกว้างๆ เพื่อให้แต่ละมหาวิทยาลัยไปพิจารณาว่าจะ Engage กับสังคมอย่างไรให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง ซึ่งครอบคลุมพันธกิจของมหาวิทยาลัย 3 พันธกิจ คือ การเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ

ในด้านการบริหารองค์กรนั้น EA มีคณะกรรมการบริหารซึ่งเลือกตั้งทุกปีจากผู้แทนของมหาวิทยาลัยที่เป็นสมาชิก ซึ่งประกอบด้วยกรรมการ 11 คน โดยมี ประธานกรรมการบริหาร รองประธานกรรมการบริหาร และอีก 9 คน เป็น Directors นอกจากนี้ EA ยังมีคณะกรรมการ 3 ชุด คือ 1) Scholarship Committree ซึ่งมีหน้าที่ผลิตวารสาร เอกสารวิชาการ พัฒนาบุคลากร และจัดการประชุมประจำปี 2) Relationships and partnerships Committree ซึ่งมีหน้าที่พัฒนาความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ 3) Finance & Risk Committree ซึ่งมีหน้าที่ดูแลการใช้จ่ายและบริหารความเสี่ยง

ในขณะนี้ EA มีมหาวิทยาลัย 28 แห่งในออสเตรเลียเป็นสมาชิก และมีสมาชิกสมทบที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัย 6 ราย โดยมหาวิทยาลัยเสียค่าสมาชิกรายปี ในอัตราที่ขึ้นอยู่กับจำนวนนักศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยที่มีนักศึกษาน้อยกว่า 15,000 คน เสียค่าสมาชิกรายปีละ AU\$ 2,400 เป็นต้น ส่วนมหาวิทยาลัยที่มีนักศึกษามากกว่า 25,000 คน เสียค่าสมาชิกรายปีละ AU\$ 6,100 เป็นต้น ทั้ง EA ได้จัดให้มีกิจกรรมหลายอย่างที่ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมงานวิชาการเพื่อสังคมของมหาวิทยาลัยสมาชิก เช่น จัดประชุมประจำปี เพื่อเป็นเวทีให้อาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา นักการศึกษา และผู้กำหนดนโยบายมาแลกเปลี่ยนยุทธศาสตร์ กรอบแนวคิด ความรู้และประสบการณ์ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับงานวิชาการเพื่อสังคมที่มีการดำเนินการในมหาวิทยาลัยต่างๆ จัดกิจกรรมการพัฒนาบุคลากร รวมทั้งจัดทำวารสารและเอกสารเพื่อเผยแพร่ความรู้และวิธีปฏิบัติที่ดีที่เกี่ยวข้องกับงานวิชาการเพื่อสังคมของประเทศออสเตรเลียอีกด้วย

ในระดับมหาวิทยาลัยนั้น มีการนำหลักการในเรื่องนี้ไปประยุกต์ใช้ตามบริบทและศักยภาพของแต่ละแห่ง เช่น มหาวิทยาลัยเมลเบิร์น ได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการเชื่อมโยงพันธกิจมหาวิทยาลัยกับชุมชน/สังคม

เข้ากับพันธกิจหลายด้านของมหาวิทยาลัยได้แก่ ด้าน Global Engagement, Cultural Engagement, Community Engagement, Government and Industry Engagement และ Alumni Engagement โดยแต่ละด้านมีรายละเอียด ดังนี้

- **Global Engagement**
เป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ในระดับแนวหน้าของเอเชียแปซิฟิก นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยมุ่งมั่นที่จะสร้างความโดดเด่นด้านการวิจัยเกี่ยวกับทวีปเอเชียและรองรับความท้าทายที่กำลังเกิดขึ้นในภูมิภาคอีกด้วย
- **Cultural Engagement**
ส่งเสริมให้เมลเบิร์นเป็นเมืองแห่งวัฒนธรรมของออสเตรเลีย นอกจากนี้ ในแต่ละปี มหาวิทยาลัยยังเป็นเจ้าภาพจัดงานแสดงทางวัฒนธรรมอีกด้วย
- **Community Engagement**
ร่วมมือและเชื่อมโยงกับชุมชนผ่านหลายช่องทาง อาทิ การอภิปรายประเด็นสาธารณะต่างๆ โครงการด้านการเรียนการสอน การเป็นหุ้นส่วน และการแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องปัญหาสาธารณะที่สำคัญกับชุมชนในภาพกว้าง โดยมหาวิทยาลัยได้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมเกี่ยวกับกิจกรรมด้านชุมชนหลายร้อยครั้งในแต่ละปี ส่วนในการสร้างความร่วมมือกับชุมชนนั้น (Community Engagement) มหาวิทยาลัยมีกระบวนการ 5 ขั้นตอนคือ inform, consult, involve, collaborate, และ empower
- **Government and Industry Engagement**
ร่วมมือกับภาครัฐและภาคอุตสาหกรรมในการสร้างแนวทางปฏิบัติที่ดี นวัตกรรม และ งานวิจัยที่เป็นเลิศ เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่เป็นเลิศและนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้ โดยครอบคลุมหลายวิธีการ เช่น การฝึกงาน และสหกิจศึกษา (Internship and Graduate Placement Program) เป็นต้น
- **Alumni Engagement**
มหาวิทยาลัยเมลเบิร์นมีศิษย์เก่ามากกว่า 300,000 คน ใน 150 ประเทศทั่วโลก ทั้งนี้ เป็นศิษย์เก่าที่อยู่นอกประเทศออสเตรเลียมากกว่า 36,000 คน ดังนั้น มหาวิทยาลัยจึงมีการจัดกิจกรรมเพื่อพบปะสร้างความสัมพันธ์กับศิษย์เก่าทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการรณรงค์ ระดมทุนจากศิษย์เก่าเป็นประจำ นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังมีกิจกรรมเพื่อดึงนักศึกษาเก่ากลับมาที่มหาวิทยาลัยเพื่อสร้างความรู้สึกรักเป็นเจ้าของมหาวิทยาลัย โดยมีการจัดกิจกรรมและบริการพิเศษ ตลอดจนมอบสิทธิประโยชน์ต่างๆ แก่ศิษย์เก่าในการเข้าร่วมบริการต่างๆ เหล่านี้ เช่น บริการทางสุขภาพ บริการฝึกอบรมในหลักสูตรต่างๆ เป็นต้น

2. ประเทศสหรัฐอเมริกา

พันธกิจมหาวิทยาลัยเพื่อสังคมในประเทศสหรัฐอเมริกามีความเจริญก้าวหน้าถึงขั้นเป็นการทำงานวิชาการเพื่อสังคม ไม่ใช่งานบริการวิชาการธรรมดา แต่ต้องมีความเป็นวิชาการอยู่ในพันธกิจมหาวิทยาลัยเพื่อสังคมด้วย ทั้งนี้ แนวคิดนี้เกิดขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่ปี ค.ศ.1990 เมื่อ Professor Ernest L.Boyer ซึ่งในขณะนั้นเป็นประธานของ Carnegie foundation advance of education มีความวิตกกังวลมากกว่ามหาวิทยาลัยกำลังเน้นงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์มากเกินไปจนละเลยพันธกิจอื่นที่สำคัญ จึงได้เขียนหนังสือเล่มเล็ก

ขึ้นมาแนะนำเสนอว่า “ความเป็นวิชาการ” หรือ “scholarship” ของมหาวิทยาลัยควรมีหลายอย่าง ไม่ใช่วิชาการของการค้นพบใหม่ (หรือการวิจัย) เท่านั้น แต่วิชาการควรประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

1. **The Scholarship of Discovery** : วิชาการของการค้นพบใหม่เป็นการค้นพบสิ่งใหม่ หรือเปิดเผยให้เห็นถึงต้นกำเนิด หรือพิสูจน์ทฤษฎี หรือสร้างความเข้าใจใหม่ต่อสิ่งที่มีอยู่เดิม เป็นการขยายพรมแดนของความรู้ และเป็นสากล กล่าวคือ ความรู้ที่ค้นพบไหลเวียนได้ทั่วโลก
2. **The Scholarship of Application** : เป็นการผสมผสานความเชี่ยวชาญ (Sharing of expertise) ระหว่างผู้มีวิชาการ กับผู้ที่จะนำวิชาการนั้นไปใช้เน้นการนำวิชาการไปประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดผล ภายใต้เงื่อนไขและบริบทของการใช้งานจริง ถือว่าเป็นวิชาการประเภทหนึ่งที่ยืมไหลกับวิชาการอีก 3 ด้าน ทั้งนี้ Prof. Boyer ได้อธิบายเพิ่มเติมว่าไม่ใช่การบริการวิชาการ ไม่ใช่การถ่ายทอดความรู้แบบทางเดียว แต่เป็นการร่วมมือ (Collaboration) ระหว่าง 2 ฝ่ายคือ นักวิชาการกับผู้ใช้วิชาการ ต่างฝ่ายต่างเสริมความรู้ให้กัน
3. **The Scholarship of Teaching** : วิชาการของการเรียนการสอน ซึ่งจะเป็ความรู้ที่เกี่ยวกับการถ่ายทอดความรู้ ที่ให้ใ้เรียน นักศึกษา เข้าใจเรื่องที่เรียนรู้และเกิดความตื่นตันที่จะเรียนรู้เพิ่มเติม สร้างผู้เรียนให้สามารถคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์
4. **The Scholarship of Integration** : วิชาการที่เกิดจากหลายๆ สาขารวมกัน แล้วเห็นมุมมองใหม่ทีกว้างขึ้น เกิดความเข้าใจใหม่ต่อโจทย์ ต่อสถานการณ์ หรือต่อธรรมชาติการรวมกันของสหสาขาวิชานี้ อาจเกิดขึ้นภายในหรือระหว่างการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการก็ได้

จากแนวคิดดังกล่าว ทำให้มหาวิทยาลัยต่างๆ ในประเทศรัฐอเมริกา ได้ดำเนินพันธกิจงานวิชาการเพื่อสังคมอย่างกว้างขวาง ทั้งในระดับมหาวิทยาลัย ระดับรัฐ ระดับภูมิภาค และระดับนานาชาติ และมีการรวมตัวกันเป็นเครือข่ายเพื่อผลักดันพันธกิจงานวิชาการเพื่อสังคมให้เป็นเลิศและก้าวหน้า เช่น การจัดตั้ง Engagement Scholarship Consortium ระหว่างมหาวิทยาลัยแห่งรัฐ 28 แห่งทั่วประเทศ เช่น California State University, Colorado State University, Iowa State University, Kansas State University, Michigan State University, Pennsylvania State University เป็นต้น เพื่อจัดกิจกรรมให้สมาชิกได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างวิถีปฏิบัติที่ดี และทำงานร่วมกัน มีการประชุมประจำปี ผลิตวารสารและเอกสารวิชาการ รวมทั้งบุคลากรของมหาวิทยาลัยให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในงานวิชาการเพื่อสังคมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน นอกจากนี้ ยังมีกรรวมตัวของนักวิชาการมหาวิทยาลัยจัดตั้งองค์กรระดับนานาชาติ ชื่อ International Society for the Scholarship of Teaching and Learning (ISSOTL) เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะอาจารย์ผู้สอน ได้มีการทำงานวิชาการทั้งในด้านการสอนและการทำงานกับสังคมให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น โดย ISSOTL จัดการประชุมในระดับนานาชาติทุกปี และมีนักวิชาการจากทั่วโลกเข้าร่วมประชุมเป็นจำนวนมาก (มากกว่า 700 คน ขึ้นไป)

3. ประเทศสหราชอาณาจักร

ลักษณะเด่นของพันธกิจมหาวิทยาลัยเพื่อสังคมในสหราชอาณาจักร คือ กิจการเพื่อสังคม (Social Enterprise) ซึ่งเป็นพันธกิจที่รัฐบาลของสหราชอาณาจักรหนุนเสริมและสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยเข้ามามีส่วนร่วมอย่างจริงจังและเป็นระบบ โดยมีการจัดสรรงบประมาณให้มหาวิทยาลัยนำไปทำงานกับชุมชนสังคมที่ด้อยโอกาสหรืออยู่ในกลุ่มเสี่ยงแทนหน่วยงานของรัฐที่มีระบบ ระเบียบ ความล่าช้า และมีหลายขั้นตอน ทำให้ไม่คล่องตัว

กับการทำงานเพื่อคนด้อยโอกาสเหล่านี้ และที่สำคัญที่สุดคือ บุคคลด้อยโอกาสเหล่านั้น ไม่มีความรู้สึกเป็นเจ้าของ เพราะเป็นการรับบริการจากภาครัฐแบบทางเดียว ไม่อยากพัฒนาตัวเอง ทำให้เป็นภาระของสังคมตลอดไป เพื่อแก้ปัญหาก็ให้บริการของภาครัฐที่ไม่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อผู้ด้อยโอกาสในสังคม รัฐบาลของประเทศสหราชอาณาจักรยังได้สร้างระบบและพัฒนากลไกสนับสนุนการทำงานเพื่อสังคมหลายประการ เช่น การตั้งหน่วยงานระดับชาติชื่อ NACUE (National Association of College & University Entrepreneurs) ขึ้นมาให้การสนับสนุนนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของสหราชอาณาจักร ที่ต้องการทำกิจการเพื่อสังคม หรือเป็น Social entrepreneur ตลอดจนการจัดตั้ง UnLtd UK ขึ้นมาเพื่อหนุนเสริมกิจการเพื่อสังคม และ Social Entrepreneur ให้มากขึ้น นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยบางแห่ง เช่น University of Northampton ได้ประกาศไว้ในวิสัยทัศน์อย่างชัดเจนว่า จะเป็น Social Enterprise University และมหาวิทยาลัยก็ได้ดำเนินการในด้านนี้ ตั้งแต่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย แผนการดำเนินงานงบประมาณ การเรียนการสอน การทำงานกับภาคชุมชนและสังคม และการดำเนินการทุกอย่างของมหาวิทยาลัย ทำให้มหาวิทยาลัยแห่งนี้ได้รับการยอมรับจาก Ashoka U ซึ่งเป็นเครือข่าย social entrepreneurs ที่ใหญ่และมีอิทธิพลที่สุดในโลก ให้เป็น Changemaker Campus แห่งแรกในประเทศสหราชอาณาจักร ในการทำงานกิจการเพื่อสังคมอย่างเข้มข้นและส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวกต่อสังคม



ภาคผนวก ก

Engagement Thailand

ข้อเสนอโครงการจัดตั้งเครือข่าย Engagement Thailand เสนอต่อที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.)

ส่วนที่ 1 บทนำและข้อเสนอ

1.1 ที่มาและความสำคัญของการจัดตั้งเครือข่าย Engagement Thailand

แนวคิดเรื่องมหาวิทยาลัยเพื่อสังคม (University Engagement Thailand) เป็นแนวคิดที่มีมานานแล้ว ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2405 เมื่อสหรัฐอเมริกา ออกกฎหมาย Morrill Act ที่ส่งผลให้พมลรัฐตั้งมหาวิทยาลัยขึ้นเพื่อพัฒนาด้านการศึกษาของประชาชน โดยกำหนดให้มหาวิทยาลัยเหล่านี้รับลูกหลานคนทั่วไปได้เข้าเรียนได้ (แทนที่จะเป็นลูกหลานคนรวยหรือผู้สังกัดนิคมทางศาสนา) และต้องถ่ายทอดความรู้จากมหาวิทยาลัยสู่การพัฒนาพื้นที่ด้วย นั่นคือ กำหนดให้มหาวิทยาลัยมีพันธกิจในการสอน และการบริการวิชาการนั่นเอง นอกจากนี้ องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ได้ให้ความสำคัญกับบทบาทของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาพื้นที่ โดนจัดให้มีการศึกษาระดับภูมิภาค และทบทุนบทบาทของอุดมศึกษาในการพัฒนาพื้นที่ ทั้งในระดับภูมิภาคและเมือง (Review of Higher Education in Regional and City Development) มาตั้งแต่ปี 2548 เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนอุดมศึกษาให้มีบทบาทในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของภูมิภาค หรือเมืองที่มหาวิทยาลัยตั้งอยู่ให้มากขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ ซึ่งทรัพยากร และงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐลดน้อยลง แต่มีจำนวนผู้ต้องการเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาเป็นจำนวนมาก กอปรกับสังคมมีความคาดหวังต่อมหาวิทยาลัยมากยิ่งขึ้น ทำให้มหาวิทยาลัยในประเทศต่างๆทั่วโลก เกิดการตื่นตัวและดำเนินการในเรื่องมหาวิทยาลัยกับการพัฒนาพื้นที่ เมือง และสังคมมากยิ่งขึ้น ซึ่งจากการศึกษาประสบการณ์จากต่างประเทศ พบว่า มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่เห็นความจำเป็นที่ต้องมีหน่วยงานกลางในการผลักดัน หนุนเสริม และสนับสนุนพันธกิจมหาวิทยาลัยเพื่อสังคมให้เจริญก้าวหน้าอย่างมียุทธศาสตร์ตลอดจนมีการบูรณาการกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ทั้งในระดับมหาวิทยาลัย ระดับชุมชน สังคมหน่วยงานภาครัฐ และภาคประชาสังคม เพราะพันธกิจมหาวิทยาลัยเพื่อสังคมเป็นโจทย์ขนาดใหญ่ และมีลักษณะเฉพาะในแต่ละพื้นที่ แต่และชุมชน และแต่ละสังคม

สำหรับประเทศไทย สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งมีพันธกิจงานบริการวิชาการเพื่อสังคมเป็นพันธกิจหลักและมีการดำเนินการในเรื่องนี้อย่างต่อเนื่องอยู่แล้ว แต่มักไม่ได้เชื่อมโยงกับงานวิจัยและการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบเพื่อตอบโจทย์ของสังคม ในปี 2553 ประเทศไทยได้บรรจุเรื่อง ความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยต่อสังคม (University Social Responsibility) ไว้เป็นนโยบายในการปฏิรูปการศึกษารอบสอง มีการให้คุณค่ากับพันธกิจนี้โดยถือเป็นตัวชี้วัดหนึ่งในการประเมินคุณภาพการศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) และการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ความตระหนักในเรื่องความสำคัญและคุณค่างานวิชาการเพื่อสังคมของประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นอีกเมื่อคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา ภาคใต้ สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้ออกหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วย

ศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์และศาสตราจารย์ (ฉบับที่ 9) พ.ศ. 2555 เมื่อเดือนตุลาคม 2555 โดยได้นิยาม “ผลงานวิชาการรับใช้สังคม” ว่า

“ผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมหรือท้องถิ่นที่เกิดขึ้นโดยใช้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาอย่างน้อยหนึ่งสาขาวิชาและปรากฏผลที่สามารถประเมินได้เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ

ผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมนี้ต้องเป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นทางด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านเกี่ยวกับ ชุมชน วิถีชีวิต ศิลปวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม อาชีพ เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง คุณภาพชีวิตหรือสุขภาพ หรือเป็นผลงานที่นำไปสู่การจดทะเบียนสิทธิบัตรหรือทรัพย์สินทางปัญญาในรูปแบบอื่นที่สามารถแสดงได้เป็นที่ประจักษ์ว่าสามารถใช้แก้ปัญหา หรือพัฒนาสังคม และก่อให้เกิดประโยชน์อย่างชัดเจนหรือเป็นการเปลี่ยนแปลงในความตระหนักและการรับรู้ในปัญหาและแนวทางแก้ไขของชุมชน

ทั้งนี้ ไม่นับรวมงานที่แสวงหากำไรและได้รับผลตอบแทนส่วนบุคคลในเชิงธุรกิจ ”

ประกาศ ก.พ.อ. ฉบับที่ 9, 2555.

อย่างไรก็ตาม หลังจากที่รัฐบาลได้ออกหลักเกณฑ์ดังกล่าวนี้มาได้ 1 ปี กว่าแล้ว แต่ยังไม่มียกวิชาการคนใดได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งวิชาการโดยใช้ผลงานวิชาการรับใช้สังคมเลย ซึ่งอาจเป็นเพราะขาดตัวอย่างที่ดี ขาดเกณฑ์ในการประเมินอย่างเป็นรูปธรรมและโปร่งใส ขาดผู้ประเมินผลงานที่มีความรู้และความเข้าใจในเรื่องงานวิชาการรับใช้สังคมซึ่งแตกต่างจากงานวิชาการเพื่อตีพิมพ์ รวมทั้งขาดแรงส่งเสริมและสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งอย่างจริงจัง

อาจกล่าวได้ว่า **พันธกิจงานวิชาการเพื่อสังคมในมหาวิทยาลัย จะเกิดขึ้นและประสบความสำเร็จได้อย่างแท้จริง ต้องอาศัยการทำงานแบบใหม่ที่ต้องเชื่อมโยง ประสานพลังในการดำเนินพันธกิจทุกพันธกิจของมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบเพื่อตอบโจทย์ของสังคม มหาวิทยาลัยจำเป็นต้องพัฒนาระบบบริหารจัดการเพื่อให้สามารถบูรณาการและเชื่อมโยงพันธกิจเหล่านั้นได้ภายใต้ทรัพยากรที่มีจำกัด รวมทั้งต้องมีการตัดโครงสร้างและระบบสนับสนุนให้อึดและจูงใจให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยเข้ามาร่วมสร้างผลงานวิชาการเพื่อรับใช้สังคมมากขึ้น**

1.2 ประโยชน์ที่จะได้รับในการดำเนินการพันธกิจมหาวิทยาลัยเพื่อสังคม (University Engagement)

พันธกิจมหาวิทยาลัยเพื่อสังคมก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งในระดับระดับชาติและระดับนานาชาติ ระดับมหาวิทยาลัย และระดับบุคคล ดังนี้

Engagement Thailand Proposal 2

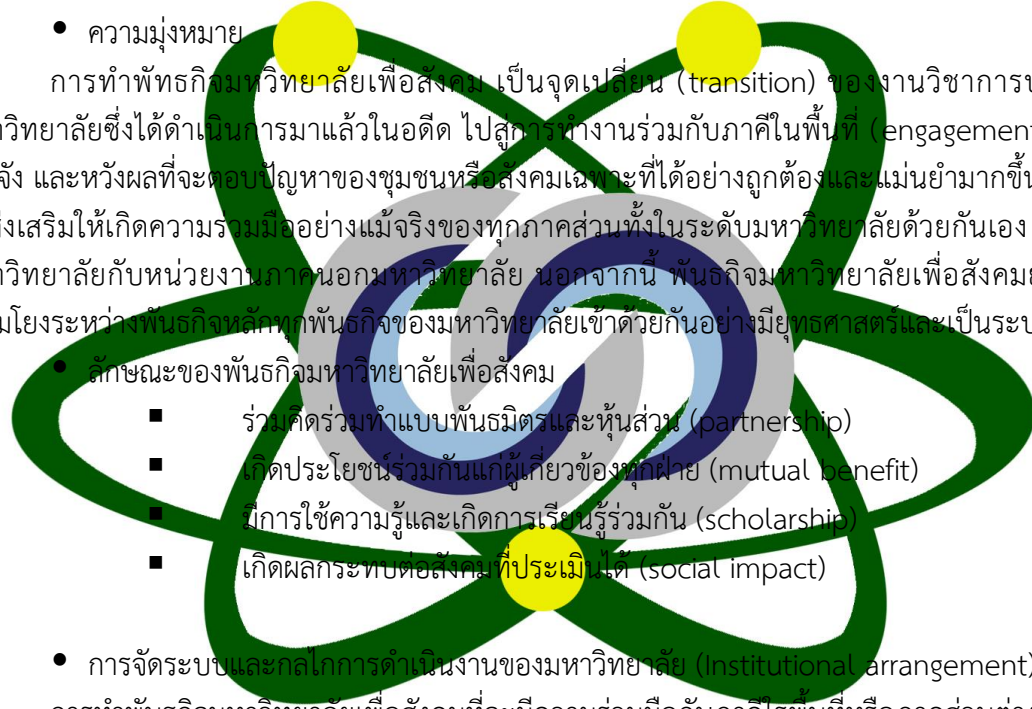
1. **ระดับชาติและระดับนานาชาติ** เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งบประมาณภาครัฐจัดสรรให้สถาบันอุดมศึกษาที่นำไปสู่การตอบโจทย์ที่เป็นปัญหาของประเทศ สังคม ชุมชน ตลอดจนภาคการผลิต นอกจากนี้ยังเป็นการดำเนินการที่สอดคล้องกับกระแสการขับเคลื่อนให้มหาวิทยาลัยรับใช้สังคมในระดับนานาชาติซึ่งเกิดขึ้นทั้งในยุโรป อเมริกา ออสเตรเลีย รวมทั้งอาเซียนอีกด้วย

2. **ระดับมหาวิทยาลัย** มีการพัฒนาระบบบริหารจัดการรูปแบบใหม่ ที่มีการดึงเอาศักยภาพของทรัพยากรด้านต่างๆ ของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักวิชาการและผลงานนวัตกรรมในศาสตร์ต่างๆ มา

บูรณาการให้เกิดพลังอันมหาศาลในการดำเนินการร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในสังคม เพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะของแต่ละชุมชน ภายใต้ประโยชน์ร่วมกัน

3. **ระดับบุคคล** อาจารย์/นักวิจัยและบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาได้พัฒนาตนเองในการทำงานวิชาการเพื่อสังคมมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านประสบการณ์การทำงานกับพื้นที่ และความก้าวหน้าในอาชีพของแต่ละบุคคล ทั้งในด้านตำแหน่งทางวิชาการ และตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ชำนาญการในด้านต่างๆ นอกจากนี้ กระบวนการทำงานวิชาการเพื่อสังคมยังนำไปสู่การปรับกระบวนการเรียนการสอน การวิจัย การมีส่วนร่วมของนักศึกษา เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคม เรียนรู้ทักษะการทำงานร่วมกับคนอื่นและสร้างนวัตกรรม สอดคล้องกับความต้องการของสังคม ดังนั้นพันธกิจมหาวิทยาลัยเพื่อสังคมจึงส่งผลต่อทั้งนักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย บุคลากรสายสนับสนุนและภาคีเครือข่ายในสังคม

1.3 กรอบแนวคิดพันธกิจมหาวิทยาลัยเพื่อสังคม

- 
- ความมุ่งหมาย

การทำพันธกิจมหาวิทยาลัยเพื่อสังคม เป็นจุดเปลี่ยน (transition) ของงานวิชาการบริการของมหาวิทยาลัยซึ่งได้ดำเนินการมาแล้วในอดีต ไปสู่การทำงานร่วมกับภาคีในพื้นที่ (engagement) ที่เข้มข้นจริงจัง และหวังผลที่จะตอบปัญหาของชุมชนหรือสังคมเฉพาะที่ได้อย่างถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น พันธกิจนี้จะส่งเสริมให้เกิดความร่วมมืออย่างแท้จริงของทุกภาคส่วนทั้งในระดับมหาวิทยาลัยด้วยตนเอง และระดับมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานภาคีนอกมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ พันธกิจมหาวิทยาลัยเพื่อสังคมยังเป็นการเชื่อมโยงระหว่างพันธกิจหลักทุกพันธกิจของมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกันอย่างมียุทธศาสตร์และเป็นระบบมากขึ้น
 - ลักษณะของพันธกิจมหาวิทยาลัยเพื่อสังคม
 - ร่วมคิดร่วมทำแบบพันธมิตรและหุ้นส่วน (partnership)
 - เกิดประโยชน์ร่วมกันแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย (mutual benefit)
 - มีการใช้ความรู้และเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน (scholarship)
 - เกิดผลกระทบต่อสังคมที่ประเมินได้ (social impact)
 - การจัดระบบและกลไกการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย (Institutional arrangement)

การทำพันธกิจมหาวิทยาลัยเพื่อสังคมที่จะมีความร่วมมือกับภาคีในพื้นที่หรือภาคส่วนต่างๆ ได้อย่างเข้มข้น จำเป็นต้องมีการปรับระบบภายในของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งให้เอื้อต่อการทำงานพันธกิจนี้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เช่น จัดให้มีอธิบดีหรือหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัยฝ่ายนี้โดยเฉพาะ มียุทธศาสตร์และแผนการบูรณาการพันธกิจต่างๆ ของมหาวิทยาลัยเป็นต้น

1.4 ข้อเสนอต่อที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.)

- เสนอให้ ทปอ. สนับสนุนการจัดตั้ง Engagement Thailand เป็นองค์กรกลางใน ลักษณะเครือข่าย เพื่อเป็นศูนย์ประสานงาน ส่งเสริม และให้บริการแก่มหาวิทยาลัยที่สนใจ ทั้งมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนในกลุ่ม ทปอ. ต่างๆ
- สนับสนุนให้มหาวิทยาลัยสมัครเข้าเป็นสมาชิกโดยแจ้งไปยังมหาวิทยาลัยทุกแห่ง

ส่วนที่ 2 รูปแบบการดำเนินงานของ Engagement Thailand

2.1 รูปแบบการดำเนินงานของ Engagement Thailand

Engagement Thailand จะเป็นเครือข่ายความร่วมมือของมหาวิทยาลัยทุกประเภทในประเทศไทย ที่มีวัตถุประสงค์ในการหนุนเสริมพันธกิจมหาวิทยาลัยเพื่อสังคมของประเทศไทยให้มีความเจริญรุดหน้าทั้งในเชิงการสร้างองค์ความรู้ใหม่ การบูรณาการกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย การพัฒนาอาจารย์และนักวิจัย การเรียนของนิสิตนักศึกษาต่อสังคมรอบด้าน และการสร้างความร่วมมืออย่างยั่งยืนกับภาคชุมชน ภาคประชาสังคม ภาคธุรกิจ และภาคอุตสาหกรรม

ทั้งนี้ **Engagement Thailand** จะดำเนินการในรูปแบบสมาชิกโดยสมัครใจ มีการเสียค่าสมาชิกรายปี และมีคณะกรรมการบริหารเป็นผู้กำหนดทิศทางและนโยบายในการขับเคลื่อนพันธกิจนี้ให้บรรลุผล โดยจะกำหนดกรอบกว้างๆ ในเรื่องการทำงานร่วมกับสังคมไว้ เพื่อให้แต่มหาวิทยาลัยมีอิสระในการนำไปเชื่อมโยงกับพันธกิจหลักตามบริบทและความพร้อมของตัวเอง ซึ่งรูปแบบของการทำพันธกิจมหาวิทยาลัยเพื่อสังคม อาจมีได้หลาย อาทิ Global Engagement, Cultural Engagement, Community Engagement, Government and industry Engagement และ Alumni Engagement เป็นต้น ดังนั้นเครือข่ายจะได้ร่วมกันกำหนดและพัฒนาแนวทางการทำงานและกิจกรรมให้เป็นไปตามความต้องการของสมาชิกและเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยต่อไป

ในส่วนของการดำเนินการ Engagement Thailand ในระยะแรกนั้น สถาบันคลังสมองของชาติ ยินดีจะรับเป็นหน่วยประสานงานชั่วคราว (Interim Secretariat) เพื่อให้มหาวิทยาลัยที่สนใจสมัครมาเข้าร่วมเป็นสมาชิกและจัดกิจกรรมร่วมกัน หลังจากนั้น สมาชิกของ Engagement Thailand จะร่วมกันดำเนินการจัดตั้งให้เป็นการถาวรต่อไป ทั้งนี้ รูปแบบการบริหารเครือข่าย การกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ รวมทั้งระเบียบการต่างๆ จะเป็นไปตามที่สมาชิกกำหนด

2.2 สถานะ วัตถุประสงค์ และบทบาทของ Engagement Thailand

- สถานะทางกฎหมาย/ลักษณะองค์กร
 - ระยะที่ 1 เป็นรูปแบบเครือข่ายโดยเก็บค่าสมาชิก โดยมอบสถาบันคลังสมองของชาติ เป็นหน่วยประสานงานชั่วคราว
 - ระยะที่ 2 จัดทะเบียนเป็นสมาชิก/นิติบุคคลรูปแบบอื่น โดยเก็บค่าสมาชิก
- ประเภทของสมาชิก
 - 1) องค์กร อาทิ มหาวิทยาลัย ประชาสังคม กิจกรรมเพื่อสังคม (สมาคม มูลนิธิ) องค์กรภาครัฐ องค์กรภาคเอกชน
 - 2) บุคคล อาทิ ผู้บริหาร คณาจารย์ นักวิชาการ บุคคลทั่วไป
- วัตถุประสงค์
 - 1) ยกกระดับการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยที่เป็นสมาชิก ในการขับเคลื่อนให้เกิดการบูรณาการของทุกพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยให้เป็นการที่สานรับพันธกิจมหาวิทยาลัยเพื่อสังคม
 - 2) พัฒนาระบบการรับรองงานวิชาการรับใช้สังคม โดยพัฒนาเกณฑ์และมาตรฐาน ผลงานวิชาการรับใช้สังคมให้เป็นที่ยอมรับเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ
 - 3) สร้างเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างมหาวิทยาลัยในการสร้างและพัฒนาระบบบริหารจัดการในการรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อสังคม

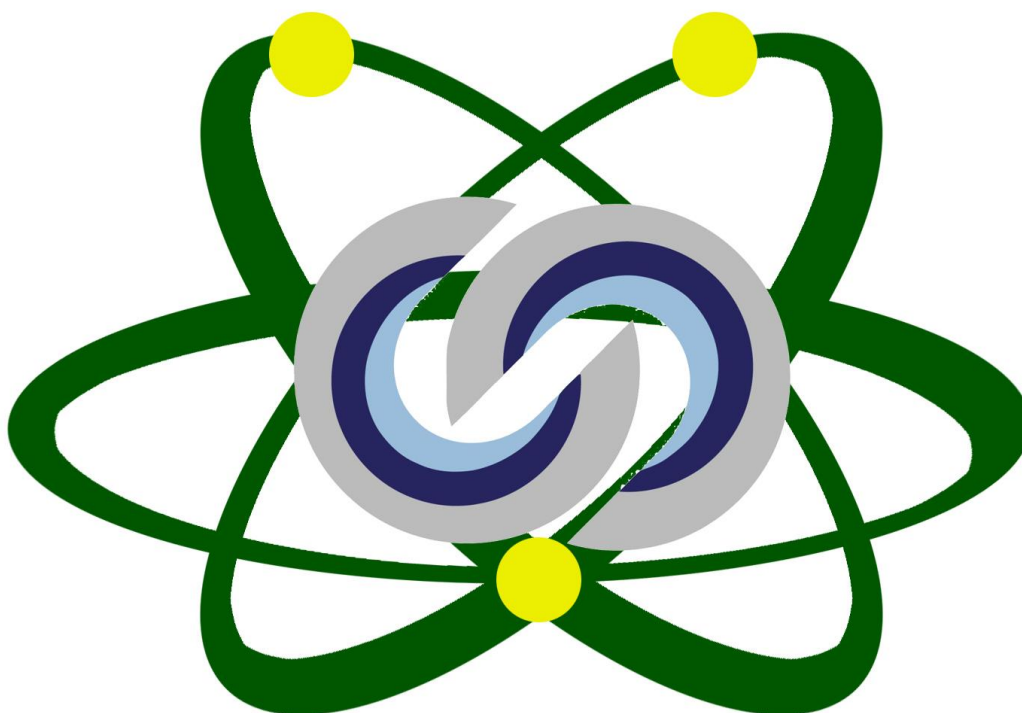
- ผลลัพธ์ (Outcome)

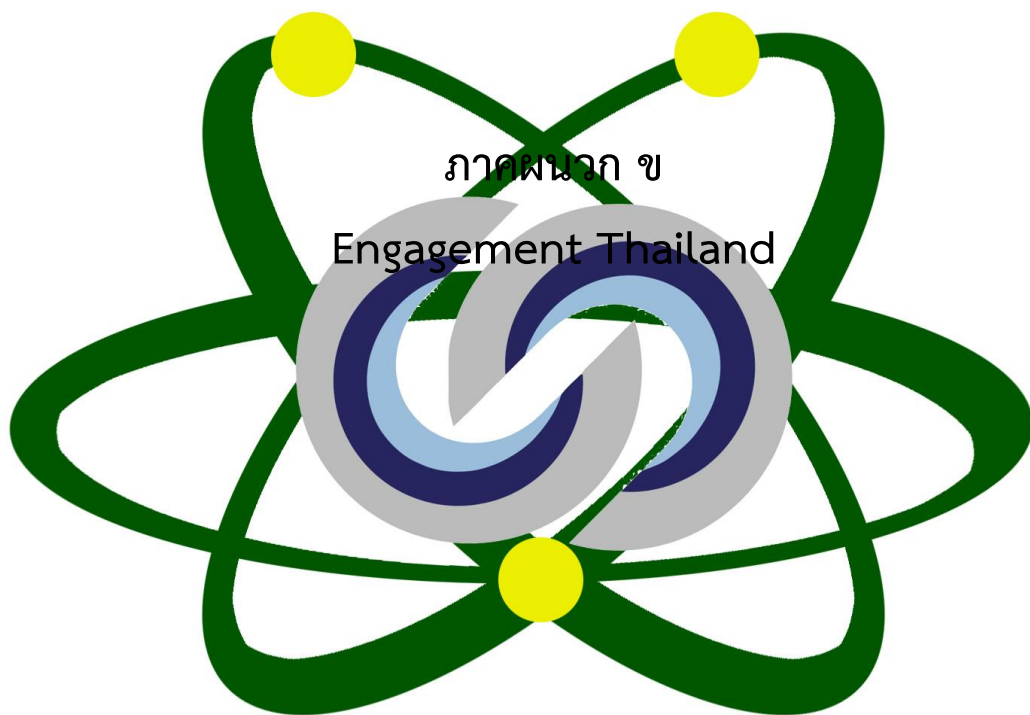
1) เกิดประโยชน์ในระดับชาติทั้งแก่มหาวิทยาลัยและสังคม ทั้งในด้านการพัฒนาการเรียน การสอนการวิจัย การถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนาคุณภาพบัณฑิต การพัฒนากำลังคน การสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน และการให้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

2) เกิดการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิชาการและนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และการทำงานร่วมกับชุมชน/สังคม เพื่อร่วมสร้างผลกระทบในเชิงบวกให้เกิดสังคมอย่างเป็นระบบและมียุทธศาสตร์

3) เกิดระบบการบริหารจัดการแบบใหม่ในมหาวิทยาลัยที่มีการบูรณาการทรัพยากรทุกประเภทมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม

4) เกิดความเข้มแข็งและก้าวหน้าทางอาชีพแก่บุคลากรทุกประเภทของมหาวิทยาลัย เช่น ในการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการหรือชำนาญการ





ภาคผนวก ข

Engagement Thailand

การให้ยืมวัสดุ อุปกรณ์ การจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ ฯลฯ และที่สำคัญที่สุดคือ “การให้โอกาสในการทำงานร่วมกัน” ที่สามารถโยงใย

และการสร้างความเข้าใจร่วมกันในทุกภาคส่วน โดยเน้น “ความร่วมมือและประสบการณ์ตรงของชุมชน” เป็นแนวทางสำคัญที่ได้

Engagement Thailand



Community Engagement

การบูรณะวิหาร พระเจ้าพันองค์



รศ.ดร.วรสิญจก์ บุญยสุรัตน์

คณะวิจิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วัดปงสนุก ลำปาง

วิหารพระเจ้าพันองค์ แห่งวัดปงสนุก จังหวัดลำปาง เริ่มเป็นที่สนใจของผู้คนมากขึ้นหลังจากวิหารหลังนี้ได้รับรางวัลการอนุรักษ์อาคารจากโครงการ Architectural Heritage Conservation, Asia-Pacific Award ขององค์การ UNESCO ในปี 2552 ซึ่งเป็นปีที่ 6 ของการดำเนินโครงการ โดยได้รับการสนับสนุนจากคณะสงฆ์ ชุมชน ผู้มีจิตศรัทธา และองค์กรต่างๆ ที่ร่วมงานกันในหลากหลายรูปแบบ ทั้งร่างกาย แรงใจ การเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ การอำนวยความสะดวกด้านสถานที่ การเดินทาง

มรดกทางสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โรงเรียนในจังหวัดลำปาง รวมถึงกลุ่มอาสาสมัครเพื่อสังคม เช่น กลุ่มล้านคำลำปาง จนก่อให้เกิดการรวมเรียกชื่อกลุ่มผู้ทำงานร่วมกิจกรรมต่างๆ ว่า “กลุ่มคนตัวเล็กกับการอนุรักษ์” ที่มีแนวทางการทำงานที่มีได้ยึดติดเพียงการซ่อมแซมตัวอาคารเท่านั้น หากแต่มีการคิดคำนึงถึง “วิถีชีวิตและจิตวิญญาณแห่งชุมชน” ด้วย โดยเริ่มจากการรับฟังความต้องการ ร่วมกันทำกระบวนการศึกษา

- ความชื้นจากใต้อาคาร ที่ไม่สามารถระบายผ่านพื้นซีเมนต์ที่ฉาบในยุคหลังได้
- ปลวกกัดกินโครงสร้างหลังคาและเสาบางต้น ทำให้วิหารชำรุดทรุดโทรม แต่ก็ยังคงรูปรอยแห่งความงดงามแทรกอยู่ในรูปทรงสถาปัตยกรรมและศิลปกรรม แต่ทว่าอยู่ในภาวะการณที่เศร้าหมองยิ่ง นอกจากนั้นเครื่องตกแต่งอาคารหลายส่วนชำรุด สูญหาย เช่น นาคทนต์ ฉัตรโลหะไม้เชิงชาย ดาวเพดาน ภาพเขียนสีในกรอบกระจก งานปูนปั้นที่ฐานซุกชี ล้วนต้องการการอนุรักษ์อย่างเร่งด่วนทั้งสิ้น ซึ่งในเวลานั้นสภาพกายภาพของวิหารชำรุดไปมากแล้ว หากปล่อยทิ้งไปก็คงจะต้องสูญเสียงานสถาปัตยกรรมชิ้นเอกอีกชิ้นหนึ่งของประเทศไปในที่สุด

นอกจากนี้ สิ่งสำคัญอีกเรื่องคือ “ฝีมือช่าง” ที่ใช้ช่างผู้เชี่ยวชาญของภาคเหนือผสมผสานกับผู้มีเชื้อสายลำปาง เพื่อจะได้มีจิตวิญญาณของคนท้องถิ่นในงาน รวมถึงการสร้าง “สล่า” (ช่าง) รุ่นใหม่ที่ร่วมบูรณะในครั้งนี้เพื่อจะได้นำองค์ความรู้และประสบการณ์มาบูรณะวิหารหลังต่อไปในอนาคต

การสร้างอาคารใหม่นั้นเป็นสิ่งที่ง่าย แตกต่างอย่างสิ้นเชิงกับการอนุรักษ์ กอปรกับวิหารพระเจ้าพันองค์แห่งนี้เป็นอาคารที่มีรูปแบบเป็นเอกลักษณ์ มีคุณค่าทางสังคมสูง จึงไม่สามารถทดแทนด้วยอาคารหลังใหม่ การที่ทางวัด คณะสงฆ์ และศรัทธาชาวบ้าน ภาครัฐ และเอกชนร่วมใจบูรณะอาคารครั้งนี้ ถือเป็นอีกจุดเริ่มต้นของแนวคิดการอนุรักษ์ร่วมกับภาคประชาชนในภาคเหนือ และโดดเด่นด้วยการบูรณาการศาสตร์หลายแขนง ทั้งศาสตร์เรื่องสถาปัตยกรรม ศิลปกรรม

จิตรกรรม ความเชื่อและศาสนา โบราณคดี วิทยาศาสตร์ การอนุรักษ์ การจัดการ กฎหมาย ศิลปะและหัตถกรรมพื้นบ้าน ทั้งนี้เพราะต้องการใช้วัสดุแบบดั้งเดิมที่พบ จึงมีการรื้อฟื้นงานช่างโบราณ เรื่องงานรัก ชาติ และปูนดำโบราณ อีกทั้งมีการพบศิลปะวัตถุ เช่น ภาพพระพุทธรูปเขียนเรื่องพระเวสสันดร พระพุทธรูปไม้ หีบธรรม จึงมีการจัดทำทะเบียนโบราณวัตถุศิลปะวัตถุ และการจัดทำพิพิธภัณฑ์ชุมชน กว่า 5 แห่งภายในวัด มีการสร้างการยอมรับทั้งในชุมชนเอง ในส่วนของราชการ และขยายไปสู่ระดับประเทศและต่างประเทศ มีการส่งช่างไปช่วยบูรณะวิหารที่วัดลาหมื่น เมืองฮายลีบสองปันนา ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนจีน และการจัดอบรมพระภิกษุสงฆ์ในการจัดการศิลปะวัตถุในโครงการ UNESCO Museum-to-Museum Capacity Building เพื่อถวายเป็นความรู้แก่พระภิกษุสงฆ์ในการจัดทำพิพิธภัณฑ์ โดยความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย Deakin, Victoria Heritage ประเทศออสเตรเลีย โดยการสนับสนุนของรัฐบาลสหรัฐอเมริกา และขยายผลไปดำเนินการในอำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง การจัดอบรมในจังหวัดเชียงใหม่ และนำความรู้ไปแลกเปลี่ยนยังเวทีนานาชาติหลายครั้ง ทั้งในประเทศไทย มาเลเซีย ญี่ปุ่น และไต้หวัน รวมถึงการเขียนเป็นบทความตีพิมพ์ในเอกสารขององค์การ UNESCO ซึ่งล้วนแล้วแต่ช่วยสร้างความเข้าใจเรื่อง “การทำงานร่วมกับชุมชน” จนทำให้โครงการบูรณะวิหารพระเจ้าพันองค์และกลุ่มคนตัวเล็กกับการอนุรักษ์ ได้เข้ารับพระราชทานรางวัลการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมจากสมเด็จพระรัตนราชสุตาฯ จากสมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์



Government Engagement

การจัดการโซ่อุปทาน และโลจิสติกส์

ในระบบสาธารณสุข:

งานวิจัยสู่การประยุกต์ใช้และ
วางนโยบายโดยภาครัฐ



รศ.ดร.ดวงพรรณ กริชชาญชัย

ผู้อำนวยการ

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการโซ่อุปทานสุขภาพ
มหาวิทยาลัยมหิดล

ในธุรกิจอุตสาหกรรมที่ใกล้ตัวเรามากๆ เช่น ยาและโรงพยาบาล ยังไม่มีใครให้ความสำคัญกับการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์เท่าใดนัก ทีมนักวิจัยด้านโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (National Research Universities: NRU) สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) และโครงการวิจัยมุ่งเป้า สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ตั้งแต่ปี 2553 ได้เห็นช่องว่างขององค์ความรู้ด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสาธารณสุขไทย ซึ่งยังไม่มีการศึกษาเชิงวิจัยอย่างแท้จริง

ตรงไหนก่อน? บทบาทแต่ละหน่วยงานจะเป็นอย่างไร? คำถามข้างต้นทำให้เกิดการผลักดันสู่การวิจัยเชิงลึก โดยการผลักดันจากผู้ปฏิบัติการ นักวิจัยเริ่มยืนยันใจทวยโดยใช้วิธีการสร้างความต้องการจากผู้ใช้งานจึงมีการลงนามความร่วมมือ (Sign MOU) ขึ้นระหว่างกลุ่มโรงพยาบาลและ Suppliers 14 หน่วยงาน เพื่อจะผลักดันเรื่องมาตรฐานข้อมูลยา และการพัฒนาฐานข้อมูลกลางของยา จากนั้น ได้มีพิธีลงนามความร่วมมือจัดตั้ง “โครงการศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการโซ่อุปทานสุขภาพ” (LogHealth) ระหว่าง สกว. และมหาวิทยาลัยมหิดล โดยจัดการแถลงข่าวเพื่อการผลักดันเรื่องนี้อย่างจริงจัง

การ Implement โลจิสติกส์ในระบบสาธารณสุขของทีมวิจัย เริ่มต้นที่การทดลองใส่ระบบ VMI (Vendor Managed Inventory) เข้าไปที่โรงพยาบาล ผลที่ได้ไม่เป็นที่น่าพอใจเท่าที่ควรนัก เนื่องจากสารสนเทศที่วิ่งอยู่บน Supply Chain ที่ไม่มีมาตรฐานของตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ (Product Identification) และมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูล (Data Exchange) ส่งผลให้ Material Flow และ Information Flow ไหลอย่างไม่มีประสิทธิภาพ แสดงว่า ปัญหาหลักๆ มีมากกว่าการจัดการปรับปรุงระบบ ทีมวิจัยวิเคราะห์สาเหตุเชิงลึกพบว่า ปัญหาเกิดจากโครงสร้างพื้นฐานทั้งด้านข้อมูลและโครงข่ายเชื่อมโยงของระบบในประเทศ

ความท้าทายของงานคือ การเริ่มสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมาตรฐานเชื่อมโยงข้อมูลของทุกหน่วยงานใน Supply Chain โดยทุกหน่วยมีความเห็นว่า ข้อมูลและการเชื่อมโยงที่เป็นมาตรฐานเป็นสิ่งจำเป็น รวมทั้งการทำให้ยาทั้งประเทศถูกอ้างอิงถึงแบบ Unique และใช้รหัสร่วมกันในทุกหน่วยงานได้ และทำให้เกิดระบบตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) หากแต่การทำงานนี้ใครจะเริ่มอะไร



การรวมตัวของผู้ได้รับผลประโยชน์ในระดับปฏิบัติการ (Bottom Up) ประกอบกับกลไกการนำเสนอผู้ผ่านนโยบายของ วช. ไปถึงกระทรวงสาธารณสุข ส่งผลให้กระทรวงสาธารณสุขเริ่มโครงการวางระบบบริหารจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์ กระทรวงสาธารณสุข โดยในปีงบประมาณ 2556-2557 ได้นำผลวิจัยทั้งหมดเข้า Implement ตามแผน ซึ่งได้ใช้ผลวิจัยจากโครงการวิจัย 5 โครงการ คือ

- **ระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์** ใช้ผลวิจัยจากโครงการพัฒนาฐานข้อมูลยาระดับชาติและระบบสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต เพื่อการเชื่อมโยงของข้อมูลในโซ่อุปทานสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพและยกระดับความปลอดภัยในการใช้ยาของประชาชน (วช. และ สกว., 2554) หรือโครงการ DrugNET
- **ระบบบริหารจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์** ใช้ผลวิจัยจากโครงการหัตถยามาตรฐาน: รูปแบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ มีประสิทธิภาพในโซ่อุปทานสาธารณสุขเพื่อความปลอดภัยและสุขภาพที่ดีของผู้เข้ารับบริการสาธารณสุข (โครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ สกอ., 2554) หรือโครงการ Drug Standard Code
- **ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์** ใช้ผลวิจัยจากโครงการออกแบบสถาปัตยกรรมทางธุรกิจและการวัดสมรรถนะแบบบูรณาการสำหรับธุรกิจโรงพยาบาลในประเทศไทย (โครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ, สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา, 2554-2556) หรือโครงการ Business Architecture; โครงการการประยุกต์และพัฒนากิจการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับโรงพยาบาลกรณีศึกษา, 2553-2554 หรือโครงการ VMI ; โครงการการพัฒนาการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ในโซ่อุปทานสุขภาพ (สกว., 2556) หรือโครงการ EDI



เพื่อการปรับปรุงโลจิสติกส์ภายในองค์กรเอง (Operational View) ได้อย่างลึกซึ้ง Supply Chain และโลจิสติกส์ของทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐาน (ของข้อมูล) การปรับปรุงโลจิสติกส์ภายในองค์กร (Internal Process Improvement) การให้บริการโลจิสติกส์ (3PL/ 4PL) รวมถึงการสร้างกำลังคนด้านนี้เข้าไปในระบบ (Capacity Building) ได้ผนวกรวมกัน ส่งเสริมและสนับสนุนซึ่งกันและกัน และส่งผลต่อโครงการระดับปฏิบัติการที่จะเกิดขึ้นแต่ละด้าน

เมื่อทุกด้านผนึกกำลังและเรียกร้องการผลักดันโดยภาครัฐเพื่อ กำหนดเป็นนโยบาย จะส่งผลให้ประเทศไทยสามารถเข้าสู่ Medical Logistics Hub และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน สร้างโอกาสทางธุรกิจในระบบโลจิสติกส์สาธารณสุขอย่างแท้จริง อย่างไรก็ตามงานวิจัยลักษณะนี้ต้องการ “อุดมการณ์วิชาวชิพ” และ “พลังที่มีในแต่ละบุคคล” อย่างมหาศาล

- **ระบบติดตามและสอบย้อนกลับ** ใช้ผลวิจัยจากโครงการ Drug Standard Code และโครงการการสอบกลับข้อมูล เพื่อการจัดการระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานยาอย่างมีประสิทธิภาพ (วช, 2556) หรือโครงการ Traceability

เมื่อส่งผลวิจัยไปแล้วนั้น ผู้คิดและวางแผนงานยังให้ความสำคัญถึงปลายทางด้วย โดยบทบาทของนักวิจัยในขั้นตอนนี้คือการให้ความช่วยเหลือในการสร้าง (Design-Control-Coach) โดยกลไกที่เกิดขึ้นทำให้บทบาทของนักวิจัยเปลี่ยนไปเป็น “คณะทำงาน” และให้คำปรึกษา รวมถึงการคิดต่ออย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผลงานที่ออกมาสามารถอยู่ในบริบทของสถานการณ์ปัจจุบันได้ การสวมสองหมวกของผู้คิดและผู้ทำด้วยนั้นทำให้มองทั้งภาพรวม Supply Chain ที่มีผลกระทบระดับชาติ (Macro View) และด้านปฏิบัติการ





University Linkage



ดร.กัทtima ศรีระชัย

รองอธิการบดีฝ่ายพันธกิจสัมพันธ์กับองค์กรชุมชน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เมื่อภาคอุตสาหกรรมหรือสถานประกอบการต้องรับบัณฑิตไปเป็นพนักงานใหม่นั้น มักประสบปัญหาว่าบัณฑิตที่จบการศึกษาใหม่ไม่สามารถทำงานได้ทันที ขาดทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และการทำงานเป็นทีม สถานประกอบการต้องใช้ทั้งเวลาและทรัพยากรในการฝึกอบรมพนักงานเพิ่มเติม ในปี 2536 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) ตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมความพร้อมด้านการประกอบอาชีพ (Career Development) และการเข้าสู่ระบบการทำงานของบัณฑิต (Employability) ก่อนสำเร็จ

ร่วมคิดร่วมทำแบบพันธมิตรและหุ้นส่วน

กระบวนการก่อนส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา สถานประกอบการและมหาวิทยาลัยจะร่วมกันวางแผนการในการจัดสหกิจศึกษาเพื่อให้ได้ประโยชน์กันทั้งสองฝ่าย ได้แก่ การกำหนดจำนวนงาน/จำนวนนักศึกษา การกำหนดงานคุณภาพที่เป็นประโยชน์ต่อสถานประกอบการและเป็นงานที่ตรงกับสาขาวิชาชีพและการกำหนดผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ของนักศึกษา (Learning Outcomes) จากนั้น



การศึกษาและการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตตามความต้องการของตลาดแรงงาน อธิการบดีผู้ก่อตั้ง ศาสตราจารย์วิจิตร ศรีสอาน¹ จึงได้นำระบบสหกิจศึกษามาใช้เป็นแห่งแรกของประเทศ และบัญญัติศัพท์คำว่า “สหกิจศึกษา” ขึ้น สหกิจศึกษาเป็นรูปแบบหนึ่งของการให้ประสบการณ์ตรงวิชาชีพ (Cooperative and Work-integrated Learning หรือ CWIE) แก่นักศึกษา โดยการส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงานจริงเต็มเวลาไม่ต่ำกว่า 16 สัปดาห์ ณ สถานประกอบการ ก่อนจบการศึกษา มีการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาและการประเมินผลอย่างเป็นระบบ เป็นกระบวนการเรียนรู้ทางวิชาการและเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาอาชีพให้แก่บัณฑิต ในการดำเนินงานสหกิจศึกษานี้ มทส. ได้เชิญผู้แทนจากภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม ได้แก่ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าและผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการร่วมเป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรสหกิจศึกษา โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมในการผลิตบัณฑิตของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม การจัดสหกิจศึกษานั้นได้ประโยชน์ทั้ง 3 ฝ่าย คือ นักศึกษา มหาวิทยาลัยและสถานประกอบการ

จะร่วมกันคัดเลือกนักศึกษาที่เหมาะสม นอกจากนี้ สถานประกอบการยังกำหนดให้พนักงานอย่างน้อย 1 คนทำหน้าที่เป็นหัวหน้างาน (Job Supervisor) หรือผู้เฝ้างาน เพื่อสอนงานและกำกับการทำงานของนักศึกษาดูแลระยะเวลาที่นักศึกษาปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ และจ่ายค่าตอบแทนและสวัสดิการให้นักศึกษาดูตามความเหมาะสม

กระบวนการระหว่างที่นักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ทั้งอาจารย์เฝ้าและผู้เฝ้างานจะร่วมมือกันในการให้คำปรึกษาแนะนำนักศึกษาในเรื่องทักษะการทำงานและการใช้ชีวิต เพื่อให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการทำงานและบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้

กระบวนการหลังการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ทั้งอาจารย์เฝ้าและผู้เฝ้างานจะร่วมมือกันประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาและคุณลักษณะส่วนบุคคล เพื่อให้บัณฑิตได้ทำการสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflection) และหาแนวทางในการพัฒนาตนเองต่อไป นอกจากนี้ทั้งสถานประกอบการและมหาวิทยาลัยจะร่วมกันวางแผนและพัฒนาการจัดสหกิจศึกษาในภาค/ปีการศึกษาต่อไป

¹ วิจิตร ศรีสอาน และคณะ. 2552. ประมวลสารชุดฝึกอบรมสหกิจศึกษา. สมาคมสหกิจศึกษาไทย.

² วีรพงษ์ พลนิกกิจ และคณะ. 2556. ประมวลองค์ความรู้ด้านการวิจัยสหกิจศึกษา. ทุนวิจัยโดย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

³ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา พ.ศ. 2556. แผนการดำเนินการส่งเสริมสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา. พ.ศ. 2556-2558.

เกิดประโยชน์ร่วมกันแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

สหกิจศึกษาทำให้**บัณฑิต**มีความสามารถและทักษะในการทำงาน สามารถทำงานได้ทันทีหลังจบการศึกษา มีความก้าวหน้าในอาชีพ สามารถทำคุณประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสถานประกอบการ **คณาจารย์และสาขาวิชา**เองก็ได้รับประโยชน์ ได้ประสบการณ์ในการเข้าไปในสถานศึกษา ได้ศึกษาและดูงานในสถานประกอบการ ได้นำผลการประเมินและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสถานประกอบการไปปรับปรุงการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตรและการจัดสหกิจศึกษา นอกจากนี้ยังมีโอกาสสร้างความร่วมมือด้านวิจัยและบริการวิชาการกับสถานประกอบการอีกด้วย **สถานประกอบการ**เองก็ได้รับประโยชน์จากงานที่นักศึกษาปฏิบัติ ได้ใช้สหกิจศึกษาเป็นเครื่องมือในการคัดเลือกพนักงานใหม่ มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนในรายวิชาสหกิจศึกษา ถือเป็นความรับผิดชอบต่อสังคมและเป็นแบบอย่างที่ดี

เกิดผลกระทบต่อสังคมที่ประเมินได้

จากการวิจัยทั้งในระดับสถาบันการศึกษาและประเทศเกี่ยวกับ ผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานสหกิจศึกษาพบว่า

ผลกระทบต่อมหาวิทยาลัย

การผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถและทักษะในการทำงาน การนำผลการประเมินสหกิจศึกษาไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร การเรียนการสอน การพัฒนาความร่วมมือกับสถานประกอบการ ในการจัดสหกิจศึกษาและความร่วมมืออื่นๆ

ผลกระทบต่อสถานประกอบการ

สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการผลิตบัณฑิต มีผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์จากการนำผลงานของนักศึกษาไปใช้งานจริงและลดค่าใช้จ่ายของสถานประกอบการในการเตรียมคนเข้าทำงาน การใช้สหกิจศึกษาเป็นแนวทางในการคัดเลือกพนักงานใหม่ การมีความร่วมมือต่อยอดจากสหกิจศึกษา

เกิดการเรียนรู้ร่วมกันและเกิดผลงานวิชาการ

การจัดสหกิจศึกษาร่วมกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมหาวิทยาลัยกำหนดให้นักศึกษาได้ทำโครงงานวิจัยขนาดเล็กในสถานประกอบการ เพื่อแก้ปัญหาและปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงาน ทำให้นักศึกษา อาจารย์นิเทศและคณาจารย์ได้เรียนรู้ร่วมกัน ผลงานของนักศึกษาสหกิจศึกษาจำนวนหนึ่งมีคุณภาพถึงระดับเป็นนวัตกรรมและได้รับรางวัลสหกิจศึกษาดีเด่นทั้งระดับเครือข่ายพัฒนาสหกิจศึกษาและระดับชาติ ในงานวันสหกิจศึกษาไทย (วันที่ 6 มิถุนายนของทุกปี) โดยมีการประกาศให้รางวัลผลงานสหกิจศึกษาดีเด่นในการจัดงานวันสหกิจศึกษาไทย ครั้งที่ 2 - 5 ในปี 2553 - 2556) นอกจากนี้ยังเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องการจัดสหกิจศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัยและสถานประกอบการอย่างต่อเนื่องทำให้การจัดสหกิจศึกษามีพัฒนาการตลอดเวลาและยังขยายผลไปสู่ความร่วมมือต่อยอดอื่นๆ ในระหว่างปี 2536 - 2556 ยังมีคณาจารย์และเจ้าหน้าที่สหกิจศึกษาจำนวนหนึ่งได้ทำงานวิจัยเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานสหกิจศึกษาทั้งในสถาบันการศึกษาและระดับชาติ โดยมีผลงานวิจัยด้านสหกิจศึกษาในประเทศไทยจำนวน 43 เรื่อง²

ผลกระทบต่อประเทศชาติ

การทำให้บัณฑิตมีความสามารถและทักษะในการทำงาน เป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการและมีศักยภาพในการแข่งขันของประเทศถือเป็นทุนมนุษย์ (Human Capital) ส่งผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคมและประเทศชาติ นอกจากนี้หลักสูตรสหกิจศึกษาของ มทส. ยังเป็นต้นแบบของมหาวิทยาลัยอื่นๆ มีการขยายผลการดำเนินงานสหกิจศึกษา จากการเริ่มต้นที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเพียงแห่งเดียวในปี 2536 พบว่า ปีการศึกษา 2554 มีมหาวิทยาลัยจำนวนถึง 108 แห่ง ที่จัดสหกิจศึกษาถือเป็นการพัฒนาอุดมศึกษาอีกทางหนึ่ง³



Engagement Thailand



International Engagement

พันธกิจสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยกับ ต่างประเทศ

**Chulalongkorn
University**



ศ.บพ.ดร.นรินทร์ หิรัญสุทธิกุล

ผู้ช่วยอธิการบดีด้านนโยบายและยุทธศาสตร์
ศาสตราจารย์ประจำภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รศ.ดร.สรินยา เองพระพรหม

รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยที่เก่าแก่ที่สุดในประเทศไทย ได้รับการสถาปนาเมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2460 จนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2557) มหาวิทยาลัยจึงมีอายุครบ 97 ปี ปัจจุบันประกอบด้วย 19 คณะ 4 วิทยาลัย และ 12 สถาบันวิจัย มีจำนวนนิสิตทั้งสิ้นประมาณ 40,000 คน โดยเป็นนิสิตระดับปริญญาตรี ประมาณ 25,000 คน และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ประมาณ 15,000 คน มีจำนวนอาจารย์ทั้งสิ้น 2,800 คน และบุคลากรสายสนับสนุนประมาณ 8,000 คน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้กำหนดวิสัยทัศน์ในแผนพัฒนามหาวิทยาลัยช่วงปี 2555 - 2570 ไว้ว่า "จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นแหล่งความรู้และแหล่งอ้างอิงของแผ่นดิน เป็นผู้นำทางปัญญาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน" โดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ 5 ประการ ได้แก่

- เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับโลก
- เป็นองค์กรแห่งปัญญาที่มีความเป็นเลิศด้านการวิจัย
- ผลิตบัณฑิตที่เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของประเทศและของโลก
- เป็นมหาวิทยาลัยที่มีระบบการบริหารจัดการที่คล่องตัว กระชับ รวดเร็ว และมีเสถียรภาพทางการเงิน

- เป็นบ้านอันอบอุ่นของคนดีและเก่ง และมีความรับผิดชอบ ต่อสังคม

เพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทั้ง 5 ประการดังกล่าว จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้กำหนดยุทธศาสตร์ไว้ 6 ด้าน ได้แก่

ยุทธศาสตร์ "ก้าวไกล" "ยกย่อง" "คล่องตัว" "มั่นคง" "เกื้อกูล" "เป็นสุข" และเพื่อตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ "ก้าวไกล" เพื่อมุ่งสู่ ผลสัมฤทธิ์ที่ 1 คือการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับโลก มหาวิทยาลัยได้ให้ความสำคัญของการสร้างความผูกพันในระดับนานาชาติ (International engagement) โดยได้กำหนดเป้าประสงค์ให้ "จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นชุมชนวิชาการที่มีความเข้มแข็งด้านนานาชาติ" (Academic Community with Strong Engagement in Internationalization) และได้วางแผนจัดทำและดำเนินโครงการดังนี้

- โครงการเพิ่มอาจารย์/นักวิจัย/ชาวต่างประเทศ
- โครงการเพิ่มนิสิตชาวต่างประเทศ
- โครงการสนับสนุนการจัดกิจกรรมระดับนานาชาติ โดยผ่าน Chula Global Network

- โครงการจัดหา สู่ประชาคมอาเซียน โดยผ่าน CU ASEAN Studies Center
- โครงการจัดประชาสัมพันธ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในต่างประเทศ โดยผ่านกลุ่มภารกิจสื่อสารนานาชาติ ศูนย์สื่อสารองค์กร
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Chula International Communication Center or CICC)
- โครงการส่งเสริมคณาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมของสมาคมวิชาชีพนานาชาติ

การดำเนินงานด้าน International engagement อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักบริหารงานวิจัยและเครือข่ายนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Office of International Affairs and Global Network, Chulalongkorn University) โดยมีพันธกิจในการดำเนินการสร้างความสัมพันธ์กับนานาชาติโดยมุ่งเน้นความร่วมมือกับนานาชาติในกิจกรรมต่างๆ การแลกเปลี่ยนทางวิชาการ ทั้งในด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการกับสถาบันในต่างประเทศ และการให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชนนานาชาติ เพื่อให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นช่องทางสู่เวทีแห่งความร่วมมือกันระหว่างสถาบันทางวิชาการในประเทศไทยกับนานาชาติ นอกจากนี้ยังทำหน้าที่พัฒนาและเตรียมความพร้อมทางด้านวิชาการแก่บุคลากร และนิสิตทั้งในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา ให้มีศักยภาพทางด้านวิชาการและการติดต่อสื่อสารใน

ระดับสากลกับนานาชาติ

การยอมรับในระดับนานาชาติ

- ผลการจัด 200 อันดับ มหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก (QS World University Ranking) ประจำปี 2013 โดยพิจารณาจาก (1) Academic reputation (2) Faculty student ratio (3) Citations per faculty (4) Employer reputation (5) Proportion of international students และ (6) Proportion of international faculty จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอยู่ในอันดับที่ 239
- ผลการจัด 200 อันดับ มหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก (QS World University Ranking) ประจำปี 2014 ในสาขาวิชาเฉพาะทาง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้รับการจัดอันดับรวมทั้งสิ้น 12 สาขา จากทั้งหมด 30 สาขา ดังนี้



- **อันดับ 51-100 1 สาขา** ได้แก่ สาขาวิศวกรรมเคมี
- **อันดับ 101-150 7 สาขา** ได้แก่ สาขาวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง สาขาวิศวกรรมเครื่องกล สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ สาขาแพทยศาสตร์ สาขาเภสัชกรรมและเภสัชวิทยา สาขาเคมี และสาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- **อันดับ 151-200 4 สาขา** ได้แก่ สาขาภาษามือใหม่ สาขาการสื่อสารและการศึกษาสิ่งพิมพ์ สาขาวัสดุศาสตร์ และสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า

ความร่วมมือกับนานาชาติ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความร่วมมือกับสถาบันทางวิชาการในต่างประเทศอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด จนถึงปี 2556 มหาวิทยาลัยได้ทำข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันในต่างประเทศ 44 ประเทศ เป็นจำนวนทั้งสิ้น 667 โครงการ โดยเป็น

ความร่วมมือในระดับมหาวิทยาลัย 386 โครงการ และในระดับคณะวิทยาลัยสถาบันวิจัย 281 โครงการ ประเทศที่มีความร่วมมือทางวิชาการกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา เกาหลีใต้ เยอรมัน และ สาธารณรัฐประชาชนจีน ความร่วมมือในระดับนานาชาติที่มีการลงนาม เช่น ความร่วมมือในภาพรวม โครงการแลกเปลี่ยนนิสิต โครงการแลกเปลี่ยนอาจารย์และนักวิจัย การให้ทุนวิจัย การทำวิจัยร่วมกัน การจัดตั้งสถาบัน/ศูนย์ร่วมกัน การเปิดหลักสูตรนานาชาติร่วมกันในลักษณะ joint degree หรือ double degree และการสร้างเครือข่ายนานาชาติร่วมกัน เป็นต้น นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังได้ดำเนินการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับความเป็นนานาชาติ เช่น การก่อสร้างอาคารจามจุรี 10 ซึ่งเป็นอาคารสูง 21 ชั้น เพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้ระดับนานาชาติ และจัดตั้ง ASEAN World Education Gateway ในอาคารดังกล่าว นอกจากนี้ ยังได้ก่อสร้าง CU International Residence (I-House) บริเวณใกล้กับตลาดสามย่านเพื่อเป็นที่พักสำหรับนิสิต อาจารย์ และนักวิจัยต่างชาติ โดยประกอบด้วยห้องพักจำนวน 800 ห้อง ซึ่งขณะนี้ได้เปิดให้บริการแล้ว