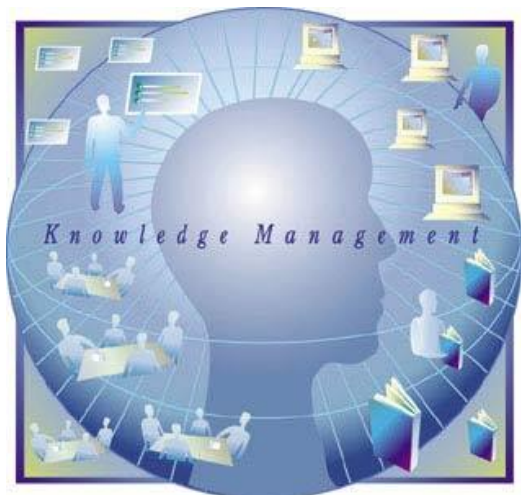




## แนวปฏิบัติที่ดี ประจำปีการศึกษา 2560

ด้านการผลิตบัณฑิต : การบริหารจัดการหลักสูตร

ด้านการวิจัย : การบริหารโครงการวิจัย



คณะเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

## บทนำ

๒

แนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อแสดงถึงองค์ความรู้ และวิธีการปฏิบัติงานที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานจริง ที่ก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ด้านการผลิตบัณฑิตและด้านการวิจัย ปีการศึกษา 2560 และเป็นคู่มือเผยแพร่ให้บุคลากรภายในหน่วยงานนำไปใช้ประโยชน์ และเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจ

งานประกันคุณภาพการศึกษา

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

## สารบัญ



	หน้า
ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน	4
ส่วนที่ 2 แนวปฏิบัติที่ดี	
ด้านการผลิตบัณฑิต : การบริหารจัดการหลักสูตร	6
ด้านการวิจัย : การบริหารโครงการวิจัย	12



## ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

**การจัดการความรู้ (Knowledge Management : KM)** หมายถึง การรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในองค์กรซึ่ง กระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคล หรือเอกสาร มาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าถึงความรู้ และ พัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้ องค์กรมีความสามารถในเชิงแข่งขัน สูงสุด โดยที่ความรู้มี 2 ประเภท คือ

**1. ความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (Tacit Knowledge)** เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ พรสวรรค์ หรือ สัญชาตญาณของแต่ละบุคคลในการทำความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ เป็นความรู้ที่ไม่สามารถถ่ายทอดออกมาเป็น คำพูดหรือลายลักษณ์อักษรได้โดยง่าย เช่น ทักษะในการทำงาน งานฝีมือ หรือการคิดเชิงวิเคราะห์บางครั้ง จึงเรียกว่าเป็นความรู้แบบนามธรรม

**2. ความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge)** เป็นความรู้ที่สามารถรวบรวม ถ่ายทอดได้ โดยผ่าน วิธีต่างๆ เช่น การบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ทฤษฎี คู่มือต่างๆ และบางครั้งเรียกว่าเป็นความรู้แบบ รูปธรรม

นพ.วิจารณ์ พานิช ได้ให้ความหมายของคำว่า “การจัดการความรู้” คือ เครื่องมือเพื่อการบรรลุ เป้าหมายอย่างน้อย 4 ประการไปพร้อมๆ กัน ได้แก่ บรรลุเป้าหมายของงาน บรรลุเป้าหมายการพัฒนาคน บรรลุเป้าหมายการพัฒนาองค์กรไปเป็นองค์กรเรียนรู้ และบรรลุความเป็นชุมชน เป็นหมู่คณะ ความเอื้อ อาทรระหว่างกันในที่ทำงาน

การจัดการความรู้เป็นการดำเนินการอย่างน้อย 6 ประการต่อความรู้ ได้แก่

(1) การกำหนดความรู้หลักที่จำเป็นหรือสำคัญต่องานหรือกิจกรรมของกลุ่มหรือองค์กร

(2) การเสาะหาความรู้ที่ต้องการ

(3) การปรับปรุง ดัดแปลง หรือสร้างความรู้บางส่วนให้เหมาะต่อการใช้งานของตน

(4) การประยุกต์ใช้ความรู้ในกิจการงานของตน

(5) การนำประสบการณ์จากการทำงาน และการประยุกต์ใช้ความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสกัด “ขุมความรู้” ออกมาบันทึกไว้

(6) การจัดบันทึก “ขุมความรู้” และ “แก่นความรู้” สำหรับไว้ใช้งาน และปรับปรุงเป็นชุดความรู้ที่ ครอบคลุม ลุ่มลึกและเชื่อมโยงมากขึ้น เหมาะต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น

โดยที่การดำเนินการ 6 ประการนี้บูรณาการเป็นเนื้อเดียวกัน ความรู้ที่เกี่ยวข้องเป็นทั้งความรู้ที่ชัด แจ้ง อยู่ในรูปของตัวหนังสือหรือรหัสอย่างอื่นที่เข้าใจได้ทั่วไป (Explicit Knowledge) และความรู้ที่ฝังก้อยู่ ในสมอง (Tacit Knowledge) ที่อยู่ในคน ทั้งที่อยู่ในใจ (ความเชื่อ ค่านิยม) อยู่ในสมอง (เหตุผล) และอยู่ในมือ และส่วนอื่นๆ ของ ร่างกาย (ทักษะในการปฏิบัติ) การจัดการความรู้เป็นกิจกรรมที่คนจำนวนหนึ่งทำ ร่วมกันไม่ใช่กิจกรรมที่ทำโดยคน คนเดียว

มาตรฐานการอุดมศึกษาข้อที่ 3 กำหนดให้สถาบันมีการสร้างและพัฒนาสังคมฐานความรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งต้องมีการจัดการความรู้เพื่อมุ่งสู่สถาบันแห่งการเรียนรู้โดยมีการรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในสถาบันซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสารมาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนในสถาบันสามารถเข้าถึงความรู้ และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้สถาบันอุดมศึกษามีความสามารถในเชิงแข่งขันสูงสุด กระบวนการในการบริหารจัดการความรู้ในสถาบัน ประกอบด้วย การระบุมุมมอง การคัดเลือก การรวบรวม การจัดเก็บความรู้ การเข้าถึงข้อมูล และการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน การสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมการเรียนรู้ภายในสถาบัน การกำหนดแนวปฏิบัติปฏิบัติงาน ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการความรู้ในสถาบันให้ดียิ่งขึ้น

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในประเด็นดังกล่าว จึงได้จัดประชุมแลกเปลี่ยนความรู้ ค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีด้านการผลิตบัณฑิต และด้านการวิจัย ในคราวประชุมการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๑ ณ ห้องประชุม ๖๑๒ อาคารสีนวล วิทยาเขตนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ประเด็นความรู้ที่ผ่านมา และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ปรับปรุง สร้างความรู้ให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน และจัดทำคู่มือแนวปฏิบัติที่ดี ๒ ประเด็น ได้แก่

ประเด็นที่ 1 ด้านการผลิตบัณฑิต : การบริหารจัดการหลักสูตร

ประเด็นที่ 2 ด้านการวิจัย : การบริหารโครงการวิจัย

## ส่วนที่ 2

## แนวปฏิบัติที่ดี

## ด้านการผลิตบัณฑิต : การบริหารจัดการหลักสูตร

## การบริหารจัดการหลักสูตร

ในการผลิตบัณฑิตเพื่อให้บัณฑิตมีคุณลักษณะพึงประสงค์และเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ การดำเนินงานและการบริหารงานระดับหลักสูตรถือว่าสำคัญที่สุด ซึ่งควรมีระบบการประกันคุณภาพ การศึกษาภายในระดับหลักสูตร มีหลักการดังต่อไปนี้

1. การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร เป็นการประกันคุณภาพการจัดการศึกษา ว่าหลักสูตรได้ดำเนินการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาและเกณฑ์มาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยให้พิจารณาองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ การกำกับมาตรฐาน บัณฑิต นักศึกษา อาจารย์ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ

2. ในการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ให้เชื่อมโยงกับตัวบ่งชี้การดำเนินการ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 เพื่อประโยชน์ในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ซึ่ง สกอ. ได้กำหนดแนวทางการเผยแพร่หลักสูตรไว้ในประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552

3. ตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร เป็นข้อมูลพื้นฐานในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา และตัวบ่งชี้เชิงปริมาณในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ และผลงานทางวิชาการของอาจารย์ สำหรับตัวบ่งชี้เชิงคุณภาพที่เน้นกระบวนการ จะประเมิน ในลักษณะของพิชญพิจารณา (peer review) ซึ่งจะมีรายละเอียดของคำถามที่จะเป็นแนวทางให้แก่ผู้ประเมิน เพื่อให้สามารถนำไปพิจารณาตามบริบทของสถาบันได้ และได้กำหนดแนวทางในการให้คะแนนในแต่ละระดับสำหรับผู้ประเมินและผู้รับการประเมินได้ใช้ในการพิจารณา

4. สถาบันอุดมศึกษาสามารถจัดทำระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร โดยมีการดำเนินงานได้ตามมาตรฐานเทียบเคียงกับมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ทั้งนี้ ทุกระบบต้องได้รับการเห็นชอบจากสภาสถาบันและเสนอคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา พิจารณาให้ความเห็นชอบ และให้มีการจัดส่งผลการประเมินพร้อมข้อมูลพื้นฐานให้กับ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณชน ตัวอย่างการประกันคุณภาพการศึกษา ภายใน ระดับหลักสูตร ที่เทียบเคียงได้ เช่น ผลการประเมินหลักสูตรของ AUN QA ผลการประเมินหลักสูตร วิชาชีพที่ได้รับการรับรองจากองค์การวิชาชีพระดับนานาชาติ เช่น AACSB (สำหรับหลักสูตรทางด้าน บริหารธุรกิจ) ABET (สำหรับหลักสูตรทางด้านวิศวกรรมศาสตร์) และหลักสูตรที่ได้รับการตรวจประเมินเป็น ประจำและผ่านการรับรองโดยสภาวิชาชีพ

## การดำเนินการจัดการศึกษาการบริหารหลักสูตรสอดคล้องกับการประเมินคุณภาพ



นักศึกษา	อาจารย์ และบุคลากร	กระบวนการ จัดการเรียนการสอน	บัณฑิต
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การรับนักศึกษา</li> <li>2. การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา</li> <li>3. การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- การควบคุมการดูแลให้ คำปรึกษาวิชาการและแนะ แนวแก่นักศึกษา</li> <li>- การพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และการเสริมสร้างทักษะการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</li> </ul> </li> <li>4. ผลที่เกิดกับนักศึกษา                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา</li> <li>- อัตราการสำเร็จการศึกษา</li> <li>- ความพึงพอใจและผลการ จัดการข้อร้องเรียนของ นักศึกษา</li> </ul> </li> <li>5. การบริการนักศึกษา</li> <li>6. กิจกรรมนักศึกษา</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบริหารและพัฒนา อาจารย์                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- การรับและแต่งตั้ง อาจารย์ประจำ หลักสูตร</li> <li>- การบริหารอาจารย์</li> <li>- การส่งเสริมและพัฒนา อาจารย์</li> </ul> </li> <li>2. พัฒนาคุณภาพ อาจารย์                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณวุฒิปริญญาเอก</li> <li>- ตำแหน่งทางวิชาการ</li> <li>- ผลงานทางวิชาการ</li> </ul> </li> <li>3. ผลที่เกิดกับอาจารย์                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- อัตราการคงอยู่ของ อาจารย์</li> <li>- ความพึงพอใจของ อาจารย์</li> </ul> </li> <li>4. การพัฒนาบุคลากร</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบริหารจัดการ หลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐาน</li> <li>2. สารของรายวิชาใน หลักสูตร</li> <li>3. การพัฒนาปรับปรุง หลักสูตร</li> <li>4. การวางระบบผู้สอนและ กระบวนการจัดการเรียนการ สอน</li> <li>5. การวัดและประเมินผล การเรียนรู้</li> <li>6. การประเมินผู้เรียน</li> <li>7. การดำเนินงานหลักสูตร ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</li> <li>8. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. คุณภาพบัณฑิตตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</li> <li>2. ติดตามและประเมินผล ภาวะการมีงานทำของ บัณฑิต และความพึงพอใจ ของผู้ใช้บัณฑิต</li> <li>3. ผลงานของ นศ.ป.โท</li> </ol>

ติดตามและประเมินผล

ปรับปรุง/พัฒนา กระบวนการจากผลการประเมิน

## 1. บทบาทหน้าที่อาจารย์ประจำหลักสูตร

- อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน เข้าใจการดำเนินงานประกันคุณภาพหลักสูตรและร่วมรับการตรวจประเมิน SAR หลักสูตร ร่วมตอบข้อซักถามคณะกรรมการ
- กำกับ ติดตาม บริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ TQF
- ประชุมเพื่อวางแผนการดำเนินงาน การบริหารจัดการหลักสูตร การเรียนการสอน การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับรายวิชาและระดับหลักสูตรตามมาตรฐานการเรียนรู้ การติดตามประเมินผล การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร การประกันคุณภาพหลักสูตรตามที่คณะ/มหาวิทยาลัยกำหนด
- ประธานหลักสูตร / หัวหน้าสาขา จัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร (แต่ละภาคการศึกษา) ...และมีการบันทึกรายงานการประชุม
- พิจารณากำหนดผู้สอน / รายวิชาเปิด / แผนการเรียน
- ดูแล กำกับ ติดตาม ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาส่งรายละเอียดรายวิชา(มคอ.3 และ มคอ.4) ทุกรายวิชา ก่อนเปิดภาคเรียนตามเวลาที่คณะกำหนด ก่อนเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา
- ดูแล กำกับ ติดตาม ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาส่งรายงานผลการดำเนินงานของรายละเอียดรายวิชา (มคอ.5 และ มคอ.6) ทุกรายวิชา ตามเวลาที่คณะกำหนด (ภายใน 30 วันหลังวันปิดภาคเรียน)
- ติดตามคุณภาพของบัณฑิตในหลักสูตร การมีงานทำภายใน 1 ปี
- ติดตามคุณภาพของบัณฑิตในหลักสูตรจากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร
- ติดตามผลงานของนักศึกษาระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่
- อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน พัฒนาตนเองทางด้านวิชาการหรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง
- อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน
- รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานของหลักสูตร การประเมินผลการดำเนินงานหลักสูตร จัดทำรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร (มคอ. 7) หรือรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ตามระยะเวลาที่คณะ/มหาวิทยาลัยกำหนด (ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา)
- ป้อนข้อมูลรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ระดับหลักสูตรผ่านระบบ CHE QA Online
- กำกับและติดตามการนำผลการประเมินมาพัฒนาการเรียนการสอน
- พัฒนาหลักสูตร แก้ไขปัญหาต่างๆ ในการบริหารหลักสูตร



## 2. การบริหารหลักสูตร

### การบริหารหลักสูตร

#### อาจารย์ประจำหลักสูตร / สาขา

↓ ประชุมก่อนเปิดภาคการศึกษา

- เตรียมการเปิดรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร
- กำหนดผู้สอน และผู้จัดทำ มคอ 3/4
- กำหนดแผนการบริหารจัดการในภาคการศึกษานั้น ๆ เช่น รายวิชาที่จะทวนสอบ

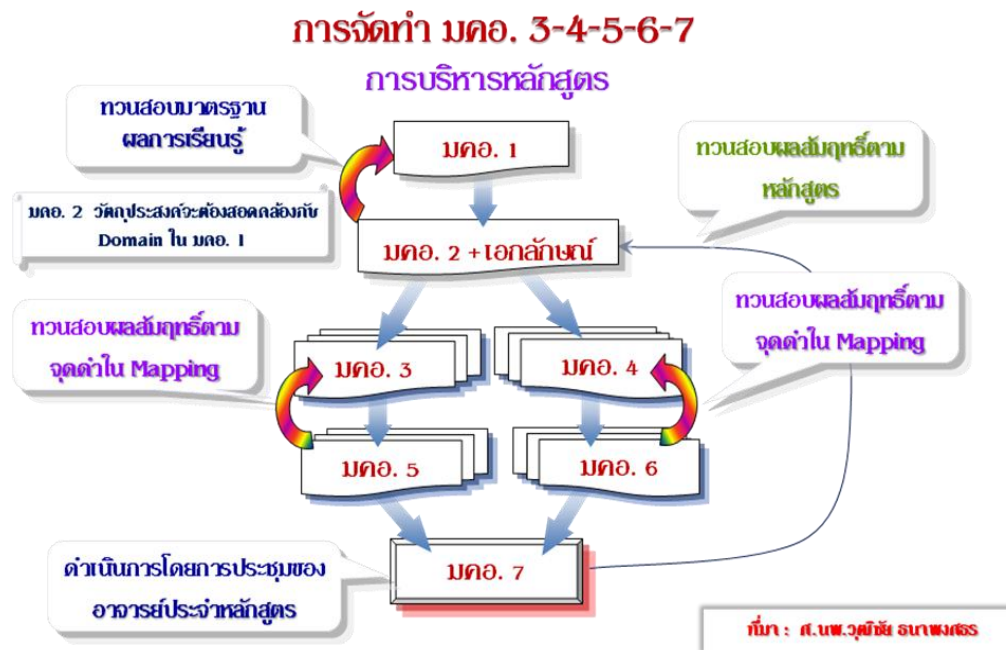
↓ ประชุมกลางภาคการศึกษา

- ประเมินการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมาครึ่งเทอม (นักศึกษา / บัณฑิต / อาจารย์ / หลักสูตร)
- จัดทำข้อสอบ
- ดูแล/ติดตาม นิสิตที่มีปัญหาเรื่องการเรียนรู้ในวิชาต่าง ๆ

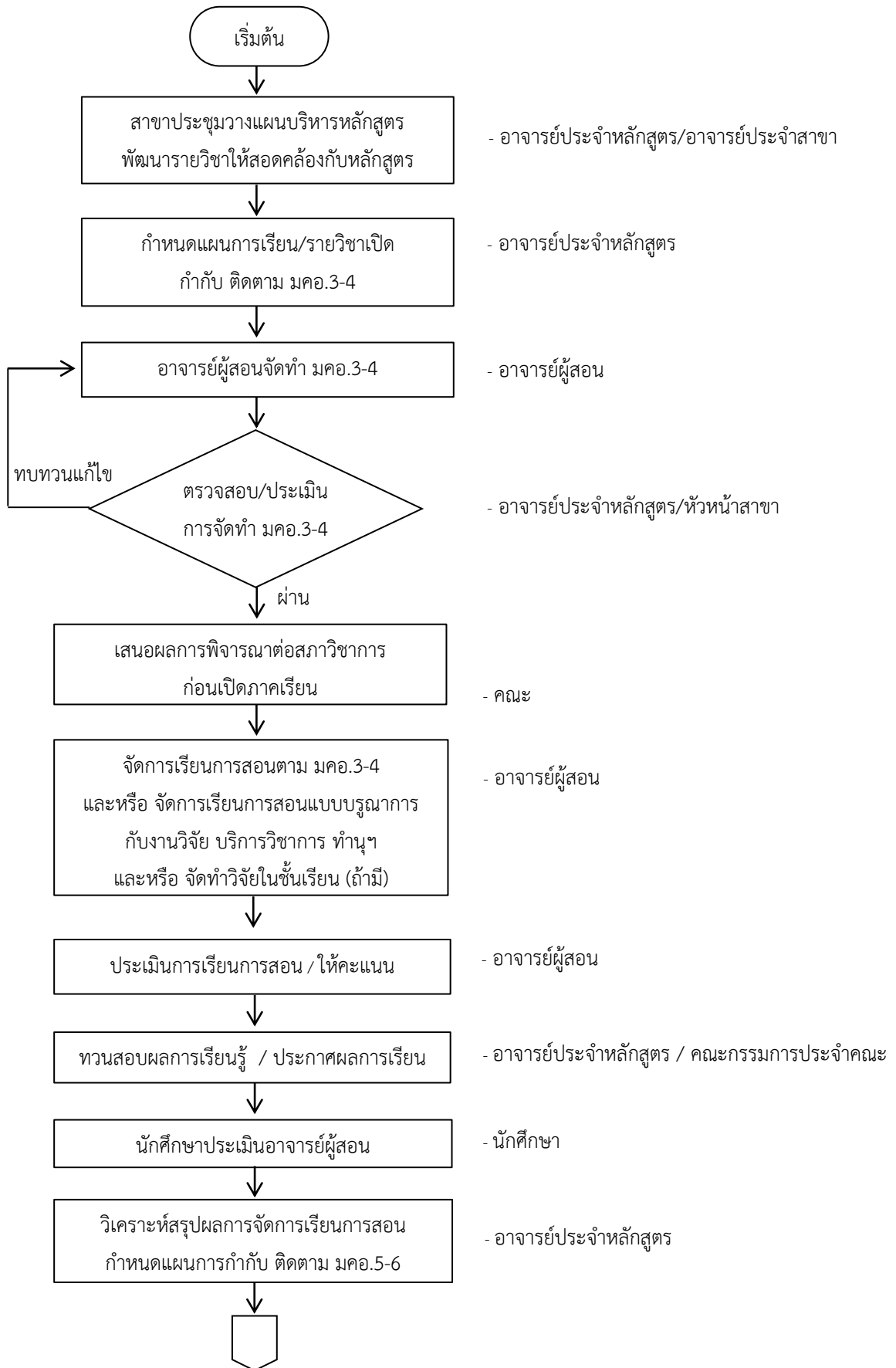
↓ ประชุมปลายภาคการศึกษา

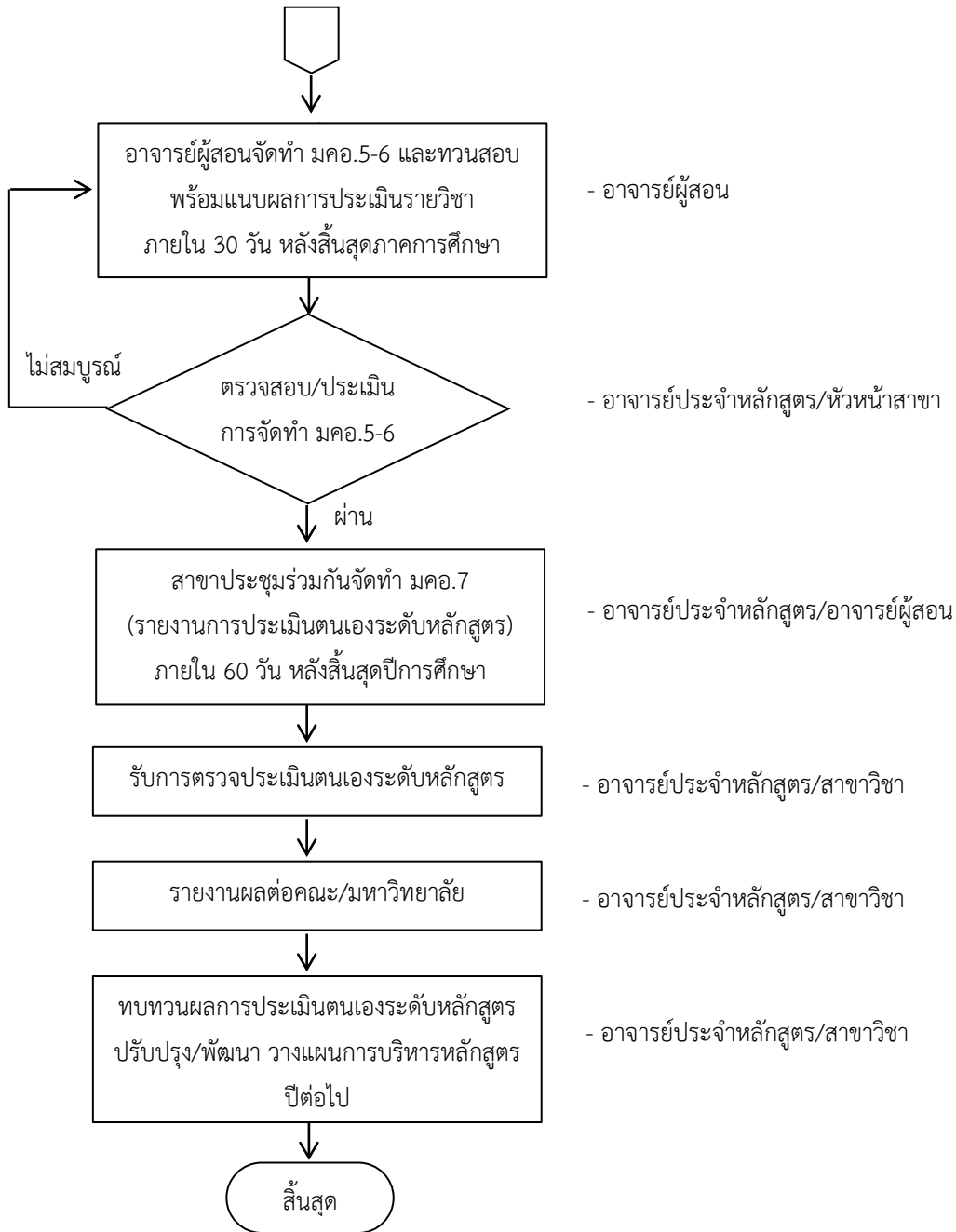
- ประชุมตัดเกรด / ทวนสอบการประเมินผล
- ประเมินการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมาหนึ่งเทอม (1 ปี) (นักศึกษา / บัณฑิต / อาจารย์ / หลักสูตร)
- จัดทำ มคอ 5 / 6 (มคอ 7)
- ทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้

## 3. การจัดทำ มคอ.3-4-5-6-7



ขั้นตอนการกำกับ ติดตาม การจัดการเรียนการสอน การจัดทำ (มคอ.3 – มคอ.7)





หมายเหตุ : วันสิ้นสุดภาคการศึกษา คือ วันอนุมัติผลการศึกษาของคณะกรรมการประจำคณะ

\*\*\*\*\*

## คลังความรู้ แนวปฏิบัติที่ดี ด้านการวิจัย : การบริหารโครงการวิจัย

คณะเกษตรศาสตร์ มีนโยบายที่ชัดเจนในการส่งเสริมและสนับสนุนคณาจารย์และบุคลากรในการสร้างสรรค์งานวิจัยที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลและเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ รวมทั้งการนำองค์ความรู้ที่ได้ไปพัฒนาการเรียนการสอนและการผลิตบัณฑิตที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ จึงมีการพัฒนางานวิจัยให้สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติ ประเด็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ “การบริหารโครงการวิจัย”

### แนวปฏิบัติที่ดีด้านการวิจัย : เทคนิคการบริหารโครงการวิจัย

#### โครงการวิจัยงบประมาณแผ่นดิน/งบประมาณเงินรายได้/งบภายนอก

1. ดำเนินการทำสัญญารับทุน เพื่อรับทุนตามที่ได้รับจัดสรร เอกสารประกอบการทำสัญญา มีดังนี้
  - 1.1 สัญญา ตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วยผู้รับทุน คือ นักวิจัย ผู้ให้ทุน คือ อธิการบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย และพยานจำนวน 2 ท่าน ประกอบด้วย ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งจากคณะในการดูแลงานวิจัย
  - 1.2 จัดทำแผนการใช้จ่ายเงิน (วจ.1ด/ช) ตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด จำนวน 1 ชุด โดยแยกหมวดค่าใช้จ่าย ดังนี้
    - งบบุคลากร ได้แก่ ค่าจ้างผู้ช่วยนักวิจัย
    - งบดำเนินการ ได้แก่ ค่าตอบแทนนักวิจัย (ไม่เกิน 10% จากงบดำเนินการ) ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค (10% จากงบดำเนินการ)
    - งบลงทุน\* ได้แก่ ครุภัณฑ์ สิ่งก่อสร้าง กรณีงานวิจัยที่มีแผนการดำเนินงานเป็นการสร้างเครื่อง หรือจ้างทำเครื่อง โดยการซื้อวัสดุมาประกอบ หรือจ้างทำทั้งหมด ให้ยึดผลลัพธ์ว่าเป็นครุภัณฑ์หรือไม่ โดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะต้องระบุในหมวดงบลงทุน
  - 1.3 แผนการดำเนินงาน (วจ.3ด/ช) ดำเนินการกิจกรรมตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เช่น งบประมาณ ประจำปี 2561 กิจกรรมตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2560 - 30 กันยายน 2561 เท่านั้น และให้ระบุกิจกรรม และระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมแต่ละกิจกรรมให้ละเอียด จำนวน 1 ชุด
  - 1.4 ข้อเสนอโครงการ ที่ปรับแก้งบประมาณและข้อเสนอตามที่คุณทรงคุณแนะนำ จำนวน 1 ชุด
  - 1.5. CD ข้อมูลของเอกสาร ลำดับที่ 1-4 จำนวน 1 แผ่น เพื่อนำข้อมูลเข้าระบบ RISS ของมหาวิทยาลัยต่อไป

2. เบิกงบประมาณงวดที่ 1 (โดยแนบ เอกสารตามข้อที่ 1-5)
3. ดำเนินการจัดซื้อ/จัดจ้าง โดยผ่านความเห็นชอบจากหัวหน้าหน่วยงาน
4. กรณีมีงบลงทุนรายการต่ำกว่า 100,000 บาท นักวิจัยสามารถดำเนินการได้เลย ถ้างบประมาณมากกว่า 100,000 บาท จะต้องดำเนินการผ่านกระบวนการพัสดุ
5. ดำเนินการเคลียร์บิลงวดที่ 1
6. ดำเนินการรายงานความก้าวหน้า เมื่อครบระยะดำเนินงานวิจัย 6 เดือน
7. เบิกงวดที่ 2 (โดยแนบ บันทึกขอเบิกงวด รายงานความก้าวหน้า แบบประเมินรายงานความก้าวหน้า)
8. ดำเนินการเคลียร์บิลงานวิจัยงวดที่สอง
9. จัดส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ 6 เล่ม และ CD ข้อมูล จำนวน 1 แผ่น
10. เบิกงบประมาณงวดสุดท้าย (โดยแนบบันทึกการส่งเล่มรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์)
11. ดำเนินการเคลียร์บิลงานวิจัยงวดสุดท้าย (โดยแนบ วจ.2 ต สรุปแผนค่าใช้จ่าย )
12. ส่งผลผลิตการวิจัย ตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เรื่อง การติดตามประเมินผล การส่งรายงานฉบับสมบูรณ์และผลผลิตจากงานวิจัย พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 15 มีนาคม 2561

### แนวทางการการจัดซื้อวัสดุ

รายการจัดซื้อวัสดุ จะต้องได้รับอนุมัติจากหัวหน้าหน่วยงานถึงจะสามารถดำเนินการจัดซื้อได้ กรณีที่ราคาวัสดุมีการปรับขึ้นลงตามกลไกการตลาด แนะนำให้ท่านระบุราคาต่อหน่วยโดยใช้คำว่า “ไม่เกิน” เช่น กระดาษ A4 จำนวน 10 รีมๆละไม่เกิน 130 บาท เป็นจำนวนเงิน 1,300 บาท

สิ่งของที่จัดเป็นวัสดุ แบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. วัสดุคงทน ได้แก่ สิ่งของที่โดยสภาพมีลักษณะคงทนแต่ตามปกติมีอายุการใช้งานไม่ยืนนาน เมื่อนำไปใช้งานแล้วเกิดความชำรุดเสียหาย ไม่สามารถซ่อมแซมให้ใช้งานได้ดังเดิม หรือซ่อมแล้วไม่คุ้มค่า
2. วัสดุสิ้นเปลือง ได้แก่ สิ่งของที่โดยสภาพมีลักษณะเมื่อใช้แล้วย่อมสิ้นเปลืองหมดไปหมดสภาพ หรือเปลี่ยนสภาพไปในระยะเวลาอันสั้นหรือไม่คงสภาพดี
3. วัสดุอุปกรณ์ประกอบและอะไหล่ ได้แก่ สิ่งของที่ใช้เป็นอุปกรณ์ประกอบหรืออะไหล่สำหรับการซ่อมแซมบำรุงรักษาทรัพย์สินได้กลับคืนสภาพดังเดิมที่มีลักษณะเป็นการซ่อมแซมบำรุงปกติหรือค่าซ่อมกลาง

## แนวทางการจัดซื้อครุภัณฑ์

กรณีเป็นครุภัณฑ์ ได้แก่ สิ่งของที่มีลักษณะคงทนถาวร มีอายุการใช้งานยืนนาน เมื่อชำรุดเสียหายแล้วสามารถซ่อมแซมให้ใช้งานได้คงเดิม ราคาย่อยค่าครุภัณฑ์ ค่าสิ่งก่อสร้าง ให้จ่ายได้เฉพาะรายการที่ได้รับอนุมัติในโครงการวิจัย หรือเงินประจำงวด การจัดหาครุภัณฑ์หรือสิ่งก่อสร้างรายการที่มีวงเงินเกินกว่าหนึ่งแสนบาท เมื่อได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าหน่วยงานในการจัดซื้อหรือจัดจ้างแล้ว ให้ดำเนินการร่วมกับเจ้าหน้าที่พัสดุของหน่วยงาน ผู้อำนวยการหรือหัวหน้าโครงการต้องแจ้งรายละเอียด รายการครุภัณฑ์หรือสิ่งก่อสร้าง มูลค่าที่จัดหา วันเดือนปีที่ได้มา ต่อเจ้าหน้าที่พัสดุของหน่วยงาน เพื่อจัดทำทะเบียนครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง และต้องส่งมอบครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างให้หน่วยงานเมื่อการวิจัยสิ้นสุดลงหรือส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์แล้ว

กรณีครุภัณฑ์ที่นำไปประกอบสิ่งประดิษฐ์ ให้หมายเหตุไว้ในทะเบียนครุภัณฑ์ว่านำไปประกอบสิ่งประดิษฐ์รายการใด

## แนวทางการจัดจ้าง

ให้จ่ายตามลักษณะของรายจ่ายที่เกิดขึ้นจริง โดยผู้อำนวยการหรือหัวหน้าโครงการวิจัยอาจกำหนดค่าใช้จ่ายเป็นอัตราเหมาจ่ายตามปริมาณงานหรือระยะเวลา หรือกำหนดเป็นอย่างอื่นตามความเหมาะสมไว้ในแผนการใช้จ่ายเงินที่เสนอต่อหัวหน้าหน่วยงาน ทั้งนี้อัตราการจ่ายควรเป็นอัตราที่จ่ายเป็นปกติทั่วไปสำหรับรายจ่ายประเภทนั้นๆ

## แนวทางการขอไปราชการ

ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปปฏิบัติงานและค่าใช้จ่ายให้ใช้หลักเกณฑ์/อัตราค่าใช้จ่าย/หลักฐานการจ่ายเงิน ตามกฎหมายและระเบียบการคลังที่เกี่ยวข้อง

## ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม กรณี โครงการวิจัยมีแผนการถ่ายทอดเทคโนโลยี/การประชุมเวทีชุมชน

เบิกจ่ายตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม การจัดการ และการประชุมระหว่างประเทศ พ.ศ. 2549 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

\*\*\*\*\*

### ภาคผนวก

1. ตัวอย่างการขออนุมัติซื้อ, ขออนุญาตจ้าง, ขอไปราชการ (โครงการวิจัย)
2. ตัวอย่างการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.5



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สาขา ..... คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

ที่

วันที่ .....

เรื่อง ขออนุมัติจัดซื้อวัสดุตามงบดำเนินการ

เรียน คณบดีคณะเกษตรศาสตร์

ตามที่ข้าพเจ้า..... ได้รับการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินประจำปี ๒๕๖๑ โครงการวิจัยเรื่อง “.....” เป็นจำนวนเงิน ..... บาท นั้น ในการนี้ข้าพเจ้าจึงขออนุมัติจัดซื้อวัสดุตามงบดำเนินการในส่วนของค่าวัสดุสำนักงานฯ ซึ่งได้ตั้งงบประมาณไว้ในหมวดค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ เป็นจำนวนเงิน ..... บาท (.....บาทถ้วน) เพื่อใช้ในการดำเนินงานของแผนงานวิจัย โดยขออนุมัติจัดซื้อวัสดุสำนักงานฯ จำนวน ๑๐ รายการ รวมเป็นเงิน ๘,๔๐๐ บาท (สี่พันแปดร้อยบาทถ้วน) รายละเอียดดังนี้

รายการวัสดุฯ	จำนวนเงิน (บาท)
๑. กระดาษ A๔ ๘๐ แกรม (แพ็ค ๕ รีม) ราคาต่อกล่องไม่เกิน ๕๕๐ บาท จำนวน ๓ กล่อง	๑,๖๕๐
๒. แผ่น CD-R (แพ็ค ๕๐ แผ่น) ราคาต่อแพ็คไม่เกิน ๒๕๐ บาท จำนวน ๑ แพ็ค	๒๕๐
๓. ปากกาเขียนแผ่น CD-R (แพ็ค ๓ แท่ง) ราคาต่อแพ็คไม่เกิน ๘๕ บาท จำนวน ๑ แพ็ค	๘๕
๔. ซองใส่แผ่น CD (แพ็ค ๑๐๐ แผ่น) ราคาต่อแพ็คไม่เกิน ๑๐๐ บาท จำนวน ๑ แพ็ค	๑๐๐
๕. แฟ้มสันกว้าง ๓ นิ้ว ราคาต่อเล่มไม่เกิน ๑๒๐ บาท จำนวน ๒ เล่ม	๒๔๐
๖. ซองถนอมเอกสาร A๔ (แพ็ค ๑๐๐ ซอง) ราคาต่อแพ็คไม่เกิน ๑๒๕ บาท จำนวน ๑ แพ็ค	๑๒๕
๗. ลวดเสียบกระดาษ (กล่อง ๕๐๐ ตัว) ราคาต่อแพ็คไม่เกิน ๑๐๐ บาท จำนวน ๑ แพ็ค	๑๐๐
๘. คลิปดำ ๑ นิ้ว (กล่อง ๑๒ ตัว) ราคาต่อกล่องไม่เกิน ๓๐ บาท จำนวน ๕ กล่อง	๑๕๐
๙. ปลั๊กไฟ ๕ ช่อง ราคาต่ออันไม่เกิน ๕๐๐ บาท จำนวน ๑ อัน	๕๐๐
๑๐. Toner HP ๑๒A ราคาต่อกล่องไม่เกิน ๒,๖๐๐ บาท จำนวน ๒ กล่อง (ใช้กับ Printer HP : LaserJet ๑๐๑๕ หมายเลขครุภัณฑ์ วข.นศ. ๗๔๕๐-๐๐๑-๐๐๒-๔๘๒-๐๐๒)	๕,๒๐๐
<b>รวมเป็นเงินทั้งสิ้น</b>	<b>๘,๔๐๐</b>

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(.....)

หัวหน้าโครงการวิจัย





## บันทึกข้อความ

17

ส่วนราชการ สาขา..... คณะเกษตรศาสตร์ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช  
ที่ ..... วันที่ .....

เรื่อง ขออนุญาตจ่ายเงินค่าจ้างแรงงานสำหรับเตรียมการ เก็บข้อมูล

เรียน คณบดีคณะเกษตรศาสตร์

ตามที่ข้าพเจ้า..... ได้รับการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินประจำปี ๒๕๖๑  
โครงการวิจัยเรื่อง “.....” เป็นจำนวนเงิน ..... บาท  
(.....บาทถ้วน) ทั้งนี้เพื่อให้งานวิจัยดำเนินตามแผนที่วางไว้จึงขออนุญาตจ่ายเงินค่าจ้างแรงงาน  
สำหรับเตรียมการ เก็บข้อมูล จำนวน ๓๕ วัน (อัตรา ๓๐๐ บาท-ต่อวัน) จำนวน ๑๐,๕๐๐ บาท (หนึ่งหมื่น  
ห้าร้อยบาทถ้วน) โดยใช้งบประมาณวิจัยตามที่โครงการกำหนด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต

(.....)  
หัวหน้าโครงการวิจัย



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สาขา..... คณะเกษตรศาสตร์ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

ที่ ..... วันที่ .....

เรื่อง ขออนุญาตเดินทางไปราชการ

เรียน คณบดีคณะเกษตรศาสตร์

ตามที่ข้าพเจ้า..... ได้รับการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินประจำปี ๒๕๖๑ โครงการวิจัยเรื่อง “.....” เป็นจำนวนเงิน ..... บาท (..... บาทถ้วน) ในการนี้ข้าพเจ้าขอมอบหมายให้ นางสาว..... ผู้ช่วยนักวิจัย เดินทางไปราชการเพื่อออกสำรวจและเก็บข้อมูลงานวิจัย ณ อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในวันที่ ๕, ๑๒, ๑๙ และ ๒๖ เดือน มิถุนายน ๒๕๖๑ ทั้งนี้ จึงขอเบิกจ่ายในส่วนของค่าจ้างเหมาเดินทาง 2,000 บาท/วัน/ครั้ง รวม ๔ ครั้ง เป็นเงินทั้งหมด ๘,๐๐๐ บาท (แปดพันบาทถ้วน) ทั้งนี้เบิกค่าใช้จ่ายจากโครงการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต

(.....)

หัวหน้าโครงการวิจัย