

การจัดการความรู้ด้านการวิจัย

บันทึกแนวทางการปฏิบัติที่ดี

1. ชื่อผู้ให้แนวปฏิบัติที่ดี

1. ดร.เอกรัฐ	ชะอุมเอียด	ตำแหน่ง อาจารย์
2. ผศ.สุพรรณรัตน์	ทองฟัก	ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3. อ.ศุภชัย	ชุนนุวัฒน์	ตำแหน่ง อาจารย์
4. ดร.อุษณีย์ภรณ์	สร้อยเพชร	ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
5. อ.อารยา	นุมนิม	ตำแหน่ง อาจารย์
6. อ.ศิริภรณ์	บุญประกอบ	ตำแหน่ง อาจารย์
7. อ.รัชฎาภรณ์	แสนประสิทธิ์	ตำแหน่ง อาจารย์

2. หน่วยงานที่สังกัด

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก

3. ชุมชนนักปฏิบัติ

- ด้านการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ
- ด้านการส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานวิจัย
- ด้านการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงาน

4. ชื่อเรื่อง การเขียนผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์และเผยแพร่ในวารสารที่มีคุณภาพ

5. ความเป็นมา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มีบุคลากรที่มีความหลากหลายทางวิชาชีพและวิทยาศาสตร์พื้นฐาน จำนวนมาก และสามารถนำมาบูรณาการในการสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ชุมชนและสังคม ได้อย่างกว้างขวางและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ภายหลังจากที่มีการจัดการองค์ความรู้เกี่ยวกับการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยในปีที่ผ่านมา พบว่ามีโครงการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนทั้งจากแหล่งทุนภายในและภายนอก แต่อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญของการทำงานวิจัยคือการเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สาธารณะทั้งในรูปแบบของผลงานตีพิมพ์หรืองานสร้างสรรค์ ซึ่งในปัจจุบันมีงานประชุมวิชาการต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมายให้ได้ไปเผยแพร่ผลงาน รวมทั้งการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการในวารสารต่าง ๆ อีกด้วย ดังนั้น คณะจึงเล็งเห็นว่าการเขียนผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์และเผยแพร่ในวารสารที่มีคุณภาพจึงมีความสำคัญทั้งต่อนักวิจัย มหาวิทยาลัย และแวดวงวิชาการ จึงได้จัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการเผยแพร่ผลงานวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์มาถอดบทเรียนเพื่อให้ได้องค์ความรู้ เพื่อนำมาเป็นแนวปฏิบัติที่ดีแก่นักวิจัยและบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรเพื่อพัฒนาตนเองต่อไปในอนาคต

6. กิจกรรมการจัดการความรู้

ขั้นตอนที่ 1 การบ่งชี้ความรู้

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มีบุคลากรที่มีความหลากหลายทางวิชาชีพและวิทยาศาสตร์พื้นฐาน จำนวนมาก และสามารถนำมาบูรณาการในการสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ชุมชนและสังคม ได้อย่างกว้างขวางและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ภายหลังจากที่มีการจัดการองค์ความรู้เกี่ยวกับการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและสถานประกอบการ โดยขั้นตอนที่ 1 การบ่งชี้ความรู้ ฝ่ายวิจัยและพัฒนา ได้แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาข้อเสนอโครงการเพื่อระดมความคิดวิเคราะห์เพื่อหาโจทย์วิจัยชุมชนและผู้ประกอบการ โดยอาจารย์และบุคลากรได้เข้าร่วมโครงการ การพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยและบริการทางวิชาการเชิงพื้นที่ด้านเกษตรและอาหารเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและสังคม

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและแสวงหาความรู้

แสวงหาความรู้จากอาจารย์บุคลากรทั้ง 4 คณะ ที่ได้เข้าร่วมจัดกิจกรรมการระดมความคิด วิเคราะห์สังเคราะห์ จากโจทย์วิจัยของชุมชนและผู้ประกอบการ ร่วมกับหน่วยงานภายนอก และ เพื่อให้อาจารย์และบุคลากรเข้าถึงผู้ใช้ผลงานวิจัย และนำประเด็นปัญหามาพัฒนาเป็นโจทย์วิจัยที่ตอบสนองผู้ใช้ และสร้างเครือข่ายในการพัฒนาศักยภาพเกษตรกร/ผู้ประกอบการทางด้านเกษตรและอาหารจากการวิจัยและบริการทางวิชาการ

ขั้นตอนที่ 3 การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ

โดยหลังจากการสร้างและแสวงหาความรู้จากโจทย์วิจัย ขั้นตอนต่อไปเป็นการจัดการความรู้ให้เป็นระบบ โดยได้สรุปประเด็นปัญหา /ข้อเสนอความต้องการในการพัฒนา ที่สามารถนำไปพัฒนาเป็นข้อเสนอโครงการวิจัยภายใต้หัวข้อเรือ การพัฒนาสูตรและกระบวนการผลิตอาหารในระบบโซ่อุปทานของการผลิตกวางเชิงพานิช ผลกระทบและการจัดการองค์ความรู้ (โครงการชุด) ประกอบไปด้วยโครงการย่อยจำนวน 6 โครงการย่อย

ประเด็นปัญหา/ข้อเสนอความต้องการในการพัฒนา ที่สามารถนำไปพัฒนาเป็นข้อเสนอโครงการวิจัยได้

ที่	หัวข้อวิจัย	ผู้วิจัย/คณะผู้วิจัย	หน่วยงาน	งบประมาณที่ คาดว่าจะใช้	แหล่งทุนที่ คาดว่าจะขอ
1	การพัฒนาสูตรและกระบวนการผลิตอาหารในระบบโซ่อุปทานของการผลิตกวางเชิงพานิช ผลกระทบและการจัดการองค์ความรู้	ดร.เอกรัฐ ชะอุมเอียด	พิชญ์โลก	3,500,000	ทุนประจำปี วช. ปีงบประมาณ 2562
	โครงการย่อยที่ 1 โซ่อุปทานของอาหารและกระบวนการผลิตอาหารอาหารกวางเชิงพานิช	ผศ.สุพรรณรัตน์ ทองฟัก และคณะ	พิชญ์โลก		
	โครงการย่อยที่ 2 กระบวนการผลิตหญ้าแห้งปลอดจุลินทรีย์ก่อโรค	อ.ศุภชัย ชุมนุมวัฒน์ และคณะ	พิชญ์โลก		
	โครงการย่อยที่ 3 การพัฒนาการผลิตสูตรอาหารกวางสำเร็จรูปที่เร่งการสร้างเขา และส่งเสริมคุณภาพเนื้อกวาง	ดร.อุษณีย์ภรณ์ สร้อยเพ็ชร์ และคณะ	พิชญ์โลก		
	โครงการย่อยที่ 4 ระบบสารสนเทศการให้อาหารกวางแบบ Real Time	อ.อารยา นุ่มนึ่ง และคณะ	พิชญ์โลก		
	โครงการย่อยที่ 5 การสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ 3 ภาษาสำหรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการจัดการองค์ความรู้กระบวนการผลิตอาหารกวางเชิงพานิชย์	อ.ศิริภรณ์ บุญประกอบ และคณะ	พิชญ์โลก		

ที่	หัวข้อวิจัย	ผู้วิจัย/คณะผู้วิจัย	หน่วยงาน	งบประมาณที่ คาดว่าจะใช้	แหล่งทุนที่ คาดว่าจะขอ
	โครงการย่อยที่ 6 การศึกษาผลกระทบของธุรกิจการผลิตวางเชิงพานิชย์ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	อ.รัชฎาภรณ์ แสนประสิทธิ์ และคณะ	พิษณุโลก		

ขั้นตอนที่ 4 การประมวลและกลั่นกรองความรู้

จัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยการจัดประชุมวิธีการดำเนินงานวิจัยของโครงการย่อย ทุกวันพุธคาบกิจกรรม เพื่อนำมาการจัดประชุมวิธีการดำเนินงานวิจัย ของโครงการย่อยเพื่อให้สอดคล้องกับโครงการหลัก เกิดการสร้างผลลัพธ์ของกิจกรรมย่อย

ขั้นตอนที่ 5 การเข้าถึงความรู้

- โดยจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ของโครงการย่อย เพื่อให้แต่ละโครงการย่อยได้เสนอความคิดการเข้าถึงตัวโจทย์วิจัยเพื่อให้เกิดการเข้าถึงความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ การนำมาบูรณาการเรียนการสอน เป็นต้น
- การใช้กลุ่ม Line เพื่อเพิ่มช่องทางการติดต่อระหว่างโครงการย่อยกับโครงการหลัก และเกิดการเข้าถึงความรู้ได้รวดเร็วมากกว่าการสื่อสารแบบเดิม โดยให้ช่องทางการติดต่อผ่าน Line กลุ่ม
- และการใช้ระบบการรายงานความก้าวหน้าของโครงการโดยการส่ง E-mail มายังผู้ดูแลโครงการ หรือหัวหน้าโครงการหลัก

ขั้นตอนที่ 6 การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้

- เกิดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการจัดโครงการติดตามผลการดำเนินงานภายใต้โครงการการพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยและบริการทางวิชาการเชิงพื้นที่ด้านเกษตรและอาหารเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและสังคม โดยการติดตามจะเป็นลักษณะการติดตามการดำเนินงาน การทบทวนและประเมินผลการดำเนินงานของโครงการย่อย ตามระยะเวลาที่กำหนดให้แผนงาน และนำมาพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานต่อไป

ขั้นตอนที่ 7 การเรียนรู้

การนำการจัดการความรู้มาปรับใช้ในการปฏิบัติงานในการหาโจทย์วิจัยจากชุมชน สามารถเข้าถึงประเด็นปัญหาของผู้ใช้เพื่อนำมาพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยได้อย่างมีคุณภาพ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนามีศักยภาพในการสร้างองค์ความรู้ สร้างความเชี่ยวชาญในวิทยาการด้านเกษตรและอาหารที่เกิดจากการบูรณาการศาสตร์หลากหลายสาขา

7. แนวทางการปฏิบัติที่ดี (วิธีการ กระบวนการ เครื่องมือการจัดการความรู้ที่ใช้)

1. การสร้างงานวิจัย

- 1.1 ควรทำงานวิจัยอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มีฐานข้อมูลสำหรับการตอบโจทย์จากชุมชน
- 1.2 ควรเลือกโจทย์วิจัย/ขอบเขตงานวิจัย ที่จะสามารถนำผลการวิจัยมาต่อยอดได้
- 1.3 ควรกำหนดเป้าหมายหรือกำหนดโจทย์วิจัย
- 1.4 การทำงานวิจัยที่มี ที่ปรึกษา/ผู้ร่วมวิจัย ให้มีหลายรูปแบบ หลายศาสตร์
- 1.5 ควรมีการสนับสนุนให้บุคลากรทำงานวิจัยเป็นทีม

2. การเตรียมความพร้อมก่อนได้โจทย์จากชุมชน

- 2.1 การพิจารณาหัวข้อหรือโจทย์ ต้องศึกษาความต้องการจากชุมชนเกี่ยวกับหัวข้อวิจัยที่จะนำมา
กลับกรองให้ละเอียด
- 2.2 ระดมสมองวิเคราะห์สังเคราะห์โจทย์ และนำมาประชุมเพื่อพิจารณาเกี่ยวกับโจทย์ที่ได้มากโดย
การแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน และคณะกรรมการติดตาม รายงาน ประเมินผล
- 2.3 และประชุม เพื่อพิจารณาโครงการย่อย ให้สอดคล้องกับโครงการหลักและนำมาบูรณาการกับการ
เรียนการสอน งานวิจัย หรืองานบริการวิชาการ

การพบปะเกษตรกรและผู้ประกอบการเพื่อรับโจทย์วิจัย

สรุปการรับข้อเสนอการวิจัยจากโครงการบริการทางวิชาการเพื่อแก้ไขปัญหาให้ผู้ประกอบการ
ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการด้านการเกษตรและอาหารตลอดห่วงโซ่
ในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือ

ที่	โครงการบริการวิชาการ	สถานประกอบการ	ประเด็นปัญหา/ ความต้องการ	แนวทางวิจัย/ช่วยเหลือ
1	มทร.ล้านนา ลำปาง โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากเมี่ยงหมักและใบชาเมี่ยง (<i>Camellia sinensis var assamica</i>) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์ชุมชนผู้แปรรูปใบชาเมี่ยง	กลุ่มเกษตรกรผู้แปรรูปผลิตภัณฑ์จากใบชาเมี่ยงหรือชาป่า โครงการหลวงบ้านแม่แพะ บ้านแม่เลย หมู่ 1 ต.สะเมิงเหนือ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่	- รูปแบบผลิตภัณฑ์จากเมี่ยงหมักและใบชาเมี่ยงมีรูปแบบไม่หลากหลาย	- การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากใบชาเมี่ยงในรูปแบบอื่น
2	โครงการพัฒนาการผลิตกล้วยหอมทองอบน้ำผึ้ง และเทคนิคการยืดอายุการเก็บรักษาเพื่อเพิ่มมูลค่ากล้วยหอมทองเกรด	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกล้วยหอมทองบ้านแม่แก้ว อ.จาว จ.ลำปาง	- มีผลกล้วยที่มีขนาดไม่ได้มาตรฐานจำนวนมากซึ่งมีราคาถูก ขายได้ในราคาต่ำ	- การพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปกล้วยหอมทองในรูปแบบอื่น
3	โครงการพัฒนากระบวนการผลิตหนังไก่ทอด เพื่อลดปริมาณไขมันและยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์	บริษัท อัครนันท์ (ประเทศไทย) จำกัด อ.หางดง จ.เชียงใหม่	- หนังไก่ทอดมีไขมันสูง ทำให้มีกลิ่นหืน และมีอายุการเก็บรักษาสั้น	- การใช้เทคนิคการอบแทนการทอดด้วยน้ำมัน เพื่อลดปริมาณไขมัน
4	มทร.ล้านนา เชียงราย โครงการพัฒนาศักยภาพชุมชนม่วงคำด้านการแปรรูปสินค้าเกษตรตามวิถีเศรษฐกิจพอเพียง	ชุมชนตำบลม่วงคำ อ.พาน จ.เชียงราย	- ชุมชนมีการทำการเกษตรแต่ยังขาดแนวทางการพัฒนาให้เป็นพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร	- การศึกษาศักยภาพในการพัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงเกษตรอย่างยั่งยืนของชุมชนม่วงคำ อ.พาน จ. เชียงราย

ที่	โครงการบริการวิชาการ	สถานประกอบการ	ประเด็นปัญหา/ความต้องการ	แนวทางวิจัย/ช่วยเหลือ
5	โครงการพัฒนาศักยภาพ ชุมชนดอยสะเก็นด้านการ เตรียมความพร้อมสู่การทำ เกษตรอินทรีย์	ชุมชนดอยสะเก็น อ.เมือง จ. เชียงราย	- ชุมชนมีการทำอาชีพด้าน การเกษตรแต่ยังมีการใช้ สารเคมีทำให้มีการตกค้าง ส่งผลให้ผู้บริโภคไม่ยอมรับ สินค้า	การวิเคราะห์สารเคมีกำจัด ศัตรูพืชตกค้างในผักผลไม้ และสิ่งแวดล้อมของชุมชน ดอยสะเก็น เพื่อรองรับการ ส่งขายในสหกรณ์เทศบาล นครเชียงราย
6	มทร.ล้านนา น่าน โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยี การเพาะเลี้ยงกบ และการ ส่งเสริมการผลิตชุด ผลิตภัณฑ์ดูแลเส้นผมจาก สมุนไพรธรรมชาติให้กับ เกษตรกรบ้านน่านมั่นคง	หมู่บ้านน่านมั่นคง ต.ป่าแลวหลวง อ.สันติสุข จ.น่าน	- ปัญหาการเลี้ยงกบพบว่า อาหารมีต้นทุนสูงและการ จัดการที่ไม่ดีทำให้เกิดโรคได้	- การพัฒนาระบบการเลี้ยง กบแบบต้นทุนต่ำ - การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ จากกบ
7	โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยี การเลี้ยงและการผลิตอาหาร สัตว์ปีกกับกลุ่มเกษตรกร อ. น่าน้อย จ.น่าน	บ้านหนองผำ บ้านทุ่งมงคล บ้าน บึงและบ้านหนองบัว อ.น่าน้อย จ. น่าน	- เกษตรกรต้องซื้ออาหาร สำเร็จรูปมาใช้เลี้ยงสัตว์ปีก ซึ่งสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย เนื่องจากมีราคาสูง จึงเห็น ว่าควรให้เกษตรกรใช้ วัตถุดิบที่มีอยู่ในครัวเรือน หรือในฟาร์มมาทำสูตร อาหารเอง	- การพัฒนาสูตรอาหารการ เลี้ยงสัตว์ปีกแบบต้นทุนต่ำ
8	มทร.ล้านนา พิษณุโลก โครงการส่งเสริมและพัฒนา ศักยภาพผู้ประกอบการและ เกษตรกรกลุ่มผู้ปลูกขิง ระบบเกษตรปลอดภัย	กลุ่มผู้ปลูกขิง อ.หล่มเก่า จ. เพชรบูรณ์	- มีการปนเปื้อนเชื้อ แบคทีเรียในหัวพันธุ์ขิง ทำ ให้เก็บได้ไม่นาน และเกิด การเน่า	- การลดปริมาณเชื้อ แบคทีเรียในหัวพันธุ์ขิง ด้วยเทคโนโลยีไมโครนา โนبابเปิ้ล