

คำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณ ด้านการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

เพื่อให้เป็นไปตามข้อ 32 ของประกาศคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำคำของบประมาณและการจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดย นายวิเชษฐ ทัพย์ประเสริฐ ตำแหน่ง รักษาการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในฐานะหน่วยงานผู้ให้คำรับรอง ขอให้คำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณ ด้านการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ดังต่อไปนี้

1. คำรับรองนี้เป็นคำรับรองฝ่ายเดียว ซึ่งมีกำหนดระยะเวลา 2 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2568 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2570 โดยให้โครงการภายใต้คำรับรองมีระยะเวลา 1 ปี ทั้งนี้ สำหรับโครงการแบบปกติและโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี (Multi-year Promised Grant) หัวหน้าหน่วยงานสามารถอนุมัติขยายเวลาโครงการได้ครั้งละไม่เกิน 6 เดือน แต่ไม่เกินระยะเวลาตามคำรับรอง และในปีสุดท้ายของการดำเนินโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี (Multi-year Promised Grant) สามารถขยายเวลาโครงการได้อีกไม่เกิน 6 เดือน นับแต่สิ้นสุดระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี โดยให้หน่วยงานแจ้งเหตุผลความจำเป็นมายังสำนักงานเพื่อพิจารณาอนุมัติ

2. หน่วยงานผู้ให้คำรับรอง ขอให้คำรับรองว่าจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณ โดยมีรายละเอียดดังเอกสารแนบท้ายคำรับรองนี้ ดังต่อไปนี้

- เอกสารแนบ 1 เอกสารจัดสรรเงินด้านการวิจัยและนวัตกรรม
- เอกสารแนบ 2 แผนปฏิบัติการของหน่วยงาน
- เอกสารแนบ 3 แผนการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงาน
- เอกสารแนบ 4 บัญชีธนาคารของหน่วยงาน
- เอกสารแนบ 5 การรายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงาน
- เอกสารแนบ 6 รูปแบบรายงานผลสัมฤทธิ์ของหน่วยงานและรูปแบบปกรายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงการวิจัย
- เอกสารแนบ 7 การประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานผู้ให้คำรับรองและการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงานวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- เอกสารแนบ 8 เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี)

3. หน่วยงานผู้ให้คำรับรอง ยินยอมที่จะให้ความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายในการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเกิดประโยชน์สูงสุดจากการใช้งบประมาณ

4. หน่วยงานผู้ให้คำรับรองจะได้รับงบประมาณเมื่อได้ลงนามในคำรับรองนี้แล้ว

5. กรณีเกิดปัญหาในการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเกิดประโยชน์สูงสุดจากการใช้งบประมาณ ตามคำรับรองฉบับนี้ หน่วยงานผู้ให้คำรับรองจะดำเนินการแจ้งต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) เป็นหนังสือเพื่อขอคำแนะนำหรือคำวินิจฉัยโดยเร็ว ทั้งนี้ ให้มีการปรึกษาหารือร่วมกันระหว่างหน่วยงานผู้ให้คำรับรองนั้นกับ สกสว.

6. ในกรณีที่หน่วยงานผู้ให้คำรับรองไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณด้านการวิจัยและนวัตกรรม ตามที่กำหนดในข้อ 2 หน่วยงานผู้ให้คำรับรองมีหน้าที่ต้องคืนงบประมาณที่ได้รับให้สำนักงานคณะ

กรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) หรือดำเนินการอื่นตามที่คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) กำหนด

หน่วยงานผู้ให้คำรับรองได้อ่านและเข้าใจคำรับรองนี้พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องแล้ว และขอให้คำรับรองว่า จะดำเนินงานให้เกิดผลงานที่ตอบสนองต่อนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามตัวชี้วัดเป้าหมาย ผลผลิต (Output) ผลลัพธ์ (Outcome) และผลกระทบ (Impact) ของผลงานด้านการวิจัยและนวัตกรรม และส่งมอบผลสัมฤทธิ์ตามแผนงานที่ตอบสนองพันธกิจของหน่วยงานและสอดคล้องกับแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อระบบเศรษฐกิจและสังคม เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ พัฒนากำลังคนเพื่อตอบสนองความต้องการของการพัฒนาประเทศ และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนได้อย่างแท้จริง จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

คำรับรองฉบับนี้จัดทำขึ้นเมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2568



ผู้ให้คำรับรอง

(นายวิเชษฐ์ ทิพย์ประเสริฐ)

รักษาราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา



เอกสารแนบ 1

**เอกสารการจัดสรรเงินด้านการวิจัยและนวัตกรรม
สำหรับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569
เลขที่ FRB690072/0171**

ตามที่คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) ได้พิจารณาจัดสรรเงินจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน) เป็นเงินอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนด้านการวิจัยและนวัตกรรม(วน.) ให้กับ **มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา** ตั้งอยู่เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบล ข้างเผือก อำเภอ เมืองเชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่ 50300 โดย **นายวิเชษฐ์ ทิพย์ประเสริฐ ตำแหน่ง รักษาการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา** เป็นผู้มีอำนาจลงนาม คำสั่งสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ที่ 1544/2568 เรื่องขยายระยะเวลาการปฏิบัติหน้าที่รักษาการแทนอธิการบดี ซึ่งในเอกสารฉบับนี้เรียกว่า “หน่วยรับงบประมาณ” โดยมีสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) เป็นหน่วยงานดำเนินกิจการของกองทุน ซึ่งในเอกสารฉบับนี้เรียกว่า “สำนักงาน” และหน่วยรับงบประมาณตกลงที่จะดำเนินการดังต่อไปนี้

ก่อนการเบิกจ่ายเงินอุดหนุนที่ได้รับจัดสรรจากกองทุน ให้หน่วยรับงบประมาณจัดทำประกาศการบริหารแผนงาน โครงการ และงบประมาณที่ได้รับอุดหนุนโดยประกาศดังกล่าวต้องระบุเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ของแผนงานและโครงการแต่ละโครงการ โดยแยกงบประมาณเป็นหมวด ประกาศดังกล่าวให้เผยแพร่ให้ทราบเป็นการทั่วไปในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยรับงบประมาณและแจ้งให้สำนักงานทราบ

ก. การรับเงินอุดหนุน

ข้อ 1 หน่วยรับงบประมาณตกลงรับเงินอุดหนุนเพื่อดำเนินโครงการด้านการวิจัยและนวัตกรรม และส่งมอบผลสัมฤทธิ์ตามแผนงานที่ตอบสนองพันธกิจของหน่วยรับงบประมาณและสอดคล้องกับแผนด้าน วนว. ในวงเงิน **42,739,000 บาท (สี่สิบสองล้านเจ็ดแสนสามหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)** โดยมีระยะเวลาดำเนินการของโครงการวิจัย 1 (หนึ่ง) ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2568 ถึง 30 กันยายน 2569 ที่อยู่ภายใต้คำรับรองซึ่งมีกำหนดระยะเวลา 2 (สอง) ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2568 ถึง 30 กันยายน 2570 ซึ่งมีรายละเอียดดังปรากฏในเอกสารแนบ 2

ข้อ 2 การรับเงินอุดหนุนเพื่อปฏิบัติตามคำรับรอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1. หน่วยรับงบประมาณตกลงรับเงินอุดหนุนเพื่อการวิจัยสำหรับโครงการแบบปกติ จำนวนไม่เกิน 34,125,000 บาท (สามสิบสี่ล้านหนึ่งแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ประกอบด้วย

2.1.1 เงินอุดหนุนเพื่อการวิจัยสำหรับโครงการแบบปกติ งวดที่ 1 จำนวน 20,475,000.00 บาท (ยี่สิบล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) หรือร้อยละ 60 ของเงินอุดหนุนสำหรับโครงการแบบปกติ ภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับจากวันที่ลงนามในคำรับรอง

2.1.2 เงินอุดหนุนเพื่อการวิจัยสำหรับโครงการแบบปกติ งวดที่ 2 จำนวนไม่เกิน 13,650,000.00 บาท (สิบสามล้านหกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) หรือไม่เกินร้อยละ 40 ของเงินอุดหนุนสำหรับโครงการแบบปกติ เมื่อสำนักงานได้รับรายงานความก้าวหน้าการดำเนินกิจกรรมตามแผนงานและรายงานการใช้จ่ายเงินอุดหนุนรอบ 6 เดือน รวมถึงหน่วยรับงบประมาณมีการเบิกจ่ายเงินให้โครงการแล้ว ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของเงินอุดหนุนที่ได้รับในงวดที่ 1 โดยบันทึกลงในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด ให้ถูกต้องและครบถ้วน ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้

2.2 หน่วยรับงบประมาณตกลงรับเงินอุดหนุนเพื่อการวิจัยสำหรับโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี จำนวนไม่เกิน 8,614,000 บาท (แปดล้านหกแสนหนึ่งหมื่นสี่พันบาทถ้วน) ประกอบด้วย

2.2.1 เงินอุดหนุนเพื่อการวิจัยสำหรับโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี จำนวนไม่เกิน 5,168,400.00 บาท (ห้าล้านหนึ่งแสนหกหมื่นแปดพันสี่ร้อยบาทถ้วน) หรือไม่เกินร้อยละ 60 ของเงินอุดหนุนสำหรับ

โครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี โดยจะเบิกจ่ายเมื่อสำนักงานได้รับผลการประเมินความก้าวหน้าของโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี (Multi-year Promised Grant) ซึ่งเป็นการประเมินในรูปแบบ self-assessment และ/หรือการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

2.2.2 เงินอุดหนุนเพื่อการวิจัยสำหรับโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี วงดุที่ 2 จำนวน 3,445,600.00 บาท (สามล้านสี่แสนสี่หมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน) หรือไม่เกินร้อยละ 40 ของเงินอุดหนุนสำหรับโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี โดยจะจ่ายเมื่อสำนักงานได้รับรายงานความก้าวหน้าการดำเนินกิจกรรมตามแผนงานและรายงานการใช้จ่ายเงินอุดหนุนรอบ 6 เดือน รวมถึงหน่วยรับงบประมาณมีการเบิกจ่ายเงินให้โครงการแล้ว ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของเงินอุดหนุนที่ได้รับในวงดุที่ 1 โดยบันทึกงบในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด ให้ถูกต้องและครบถ้วน ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้

รายละเอียดบัญชีธนาคารของหน่วยรับงบประมาณที่ปรากฏในเอกสารแนบ 4

การดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบ หลักเกณฑ์ ของคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.)

ข้อ 3 เงินเหลือจากการดำเนินการโครงการวิจัย ให้หน่วยรับงบประมาณดำเนินการ ดังนี้

3.1 กรณีมีเงินคงเหลือจากการดำเนินการโครงการแบบปกติ ให้หน่วยรับงบประมาณนำเงินคงเหลือจากโครงการวิจัยหรือกิจกรรมที่หน่วยรับงบประมาณให้การสนับสนุน พร้อมกับดอกเบี้ยทั้งหมด และผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการตามแผนงานและโครงการ คืนให้แก่กองทุนภายใน 60 (หกสิบ) วัน นับตั้งแต่วันครบกำหนดระยะเวลาดำเนินการตามที่ระบุในข้อ 1 เว้นแต่หน่วยรับงบประมาณประสงค์จะเก็บเงินเหลือจ่าย ดอกเบี้ย และผลประโยชน์นั้นไว้ ก็ให้เสนอแผนการนำเงินดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานต่อสำนักงานภายในระยะเวลาดังกล่าวข้างต้น ในกรณีที่สำนักงานให้ความเห็นชอบแผนการนำเงินดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ก็ให้เงินดังกล่าวตกเป็นของหน่วยรับงบประมาณ และให้หน่วยรับงบประมาณบันทึกข้อมูลแผนการนำเงินไปใช้ประโยชน์ในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด

3.2 กรณีมีเงินคงเหลือจากการดำเนินการโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี ให้หน่วยรับงบประมาณนำเงินคงเหลือจากโครงการวิจัยหรือกิจกรรมที่หน่วยรับงบประมาณให้การสนับสนุน พร้อมกับดอกเบี้ยทั้งหมด และผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการให้ส่งคืนแก่กองทุนภายใน 60 (หกสิบ) วัน นับตั้งแต่วันสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการของโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี เว้นแต่หน่วยรับงบประมาณประสงค์จะเก็บเงินเหลือจ่าย ดอกเบี้ย และผลประโยชน์นั้นไว้ ก็ให้เสนอแผนการนำเงินดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานต่อสำนักงานภายในระยะเวลาดังกล่าวข้างต้น ในกรณีที่สำนักงานให้ความเห็นชอบแผนการนำเงินดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ก็ให้เงินดังกล่าวตกเป็นของหน่วยรับงบประมาณ และให้หน่วยรับงบประมาณบันทึกข้อมูลแผนการนำเงินไปใช้ประโยชน์ในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด

3.3 การคืนเงินให้แก่สำนักงาน ขอให้โอนเข้าบัญชี “กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม” ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ บัญชีออมทรัพย์ เลขที่ 007-0-19871-3 พร้อมส่งหลักฐานการโอนเงินคืนมายังกองทุน ภายใน 7 (เจ็ด) วันทำการนับตั้งแต่วันที่มีการส่งเงินคืนกองทุน

ข้อ 4 ในกรณีที่สำนักงานอนุมัติให้ยกเลิกโครงการตามที่หน่วยรับงบประมาณเสนอ หรือคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) สั่งให้ยกเลิกโครงการเพราะทำผิดคำรับรองที่ทำไว้กับสำนักงาน หรือเหตุอื่น หรือยุติลงไม่ว่าด้วยเหตุใด หน่วยรับงบประมาณต้องคืนเงินอุดหนุนที่ได้รับจัดสรรจากกองทุน รวมทั้งดอกเบี้ยและผลประโยชน์อื่นให้แก่กองทุนภายใน 60 (หกสิบ) วันนับตั้งแต่วันที่รับหนังสือแจ้งจากสำนักงาน

ทั้งนี้ หากหน่วยรับงบประมาณมีการใช้จ่ายเงินอุดหนุนไปแล้วบางส่วนจะต้องรายงานและแสดงหลักฐานการทำกิจกรรมและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงแก่สำนักงาน

ข. การดำเนินการ



ข้อ 5 หน่วยรับงบประมาณ ทราบ เข้าใจ และจะดำเนินการตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ หลักเกณฑ์ และประกาศอื่นที่เกี่ยวข้องกับคำรับรอง

ข้อ 6 หน่วยรับงบประมาณ จะต้องปฏิบัติตามระเบียบ คำสั่ง หลักเกณฑ์ และข้อกำหนดตามมติของคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) ที่บังคับใช้อยู่ในวันที่ทำคำรับรองนี้ และที่จะประกาศบังคับใช้ภายหน้าโดย ครุครัด และให้ถือวาระระเบียบ คำสั่ง หลักเกณฑ์ และข้อกำหนดตามมติดังกล่าวเป็นเงื่อนไขส่วนหนึ่งของคำรับรองนี้

ข้อ 7 หน่วยรับงบประมาณ ต้องใช้เงินทุนอุดหนุนซึ่งได้รับจากสำนักงานตามข้อ 2 เพื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยตามที่ตกลงในคำรับรองเท่านั้น

ในกรณีที่การดำเนินการของหน่วยรับงบประมาณไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย หรือเกิดข้อร้องเรียน หน่วยรับงบประมาณยินยอมให้สำนักงานเป็นผู้วินิจฉัย หรือให้คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) พิจารณาและมีมติให้ดำเนินการ และแจ้งให้หน่วยรับงบประมาณดำเนินการแก้ไขต่อไป

ทั้งนี้ กรณีหน่วยรับงบประมาณไม่เห็นด้วยกับคำวินิจฉัยของสำนักงาน หรือ มติ กสว. สามารถแจ้งขอทบทวน คำวินิจฉัย หรือขอทบทวน มติ กสว. ต่อคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) ได้ภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับความวินิจฉัย โดยคำวินิจฉัย หรือ มติของ กสว. ให้ถือเป็นที่สุด

ข้อ 8 บรรดาการจัดซื้อจัดจ้างของโครงการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของหน่วยรับงบประมาณ รวมทั้งกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับอื่นที่เกี่ยวข้อง

ครุภัณฑ์ในโครงการวิจัยให้ดำเนินการ ดังนี้

8.1 ในกรณีที่หน่วยรับงบประมาณได้รับการจัดสรรงบประมาณสำหรับจัดซื้อครุภัณฑ์ กรรมสิทธิ์ในครุภัณฑ์โครงการให้เป็นของหน่วยรับงบประมาณเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ ในระหว่างการทำงานตามแผนงานหรือโครงการให้ถือว่าหน่วยรับงบประมาณเป็นผู้ครอบครอง บำรุงรักษา ใช้ประโยชน์และเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการใช้ครุภัณฑ์นั้นได้

8.2 ในกรณีที่หน่วยรับงบประมาณมีความจำเป็นต้องมีกรรมสิทธิ์ในครุภัณฑ์ในระหว่างการทำงานตามแผนงานหรือโครงการ ให้หน่วยรับงบประมาณทำหนังสือแสดงเหตุผลความจำเป็นเสนอต่อสำนักงานเพื่อพิจารณาอนุมัติ

8.3 ในกรณีที่มีการยกเลิกแผนงานหรือโครงการ กรรมสิทธิ์ของครุภัณฑ์ในโครงการให้เป็นไปตามที่สำนักงานกำหนด หากหน่วยรับงบประมาณประสงค์จะได้รับกรรมสิทธิ์ในครุภัณฑ์ ให้หน่วยรับงบประมาณทำหนังสือแสดงเหตุผลความจำเป็นเสนอต่อสำนักงานเพื่อพิจารณาอนุมัติ

8.4 หน่วยรับงบประมาณตกลงจะบันทึกข้อมูลครุภัณฑ์ที่จัดซื้อแล้ว และรายงานผลการดำเนินงานในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) และระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด พร้อมติดหมายเลขครุภัณฑ์ไว้กับครุภัณฑ์ เพื่อการติดตามการใช้ประโยชน์ครุภัณฑ์การวิจัยของประเทศ

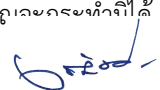
8.5 เมื่อสิ้นสุดโครงการให้หน่วยรับงบประมาณพิมพ์รายการครุภัณฑ์และแผนการให้บริการแก่หน่วยงานและนักวิจัยอื่นที่บันทึกในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) และระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด เพื่อเป็นเอกสารประกอบการปิดโครงการ

รายได้หรือค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ที่ได้รับการให้ใช้ครุภัณฑ์ ให้ถือเป็นรายได้ของผู้ครอบครองกรรมสิทธิ์ครุภัณฑ์นั้น

ข้อ 9 การจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์ให้หน่วยรับงบประมาณดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ตามรายการที่ระบุไว้ในแผนการใช้จ่ายงบประมาณในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนดที่ทำไว้กับสำนักงานให้แล้วเสร็จภายในไตรมาสที่ 3 (ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2569) หรือตามที่ กสว. กำหนด หากไม่สามารถดำเนินการได้ ขอให้หน่วยรับงบประมาณโอนงบประมาณครุภัณฑ์ส่วนที่ยังไม่ได้ดำเนินการจัดซื้อคืนเข้ากองทุน

ในกรณีที่หน่วยรับงบประมาณมีความจำเป็นในการจัดซื้อครุภัณฑ์ล่าช้ากว่าไตรมาสที่ 3 ของปีงบประมาณ หรือตามที่ กสว. กำหนด ให้หน่วยรับงบประมาณทำหนังสือแสดงเหตุผลความจำเป็นเสนอต่อสำนักงานเพื่อพิจารณาอนุมัติ

กรณีหน่วยรับงบประมาณจะเปลี่ยนแปลงรายการครุภัณฑ์ที่ระบุไว้ในแผนการใช้จ่ายงบประมาณและงบค่าใช้สอยแล้วแต่มีความจำเป็นอย่างยิ่งให้แสดงเหตุผลความจำเป็นดังกล่าวเสนอต่อ กสว. เพื่อพิจารณาอนุมัติ



ข้อ 10 เงินอุดหนุนด้านครุภัณฑ์ให้หน่วยรับงบประมาณเบิกจ่ายได้เท่าที่จ่ายจริงเท่านั้น ในกรณีที่เงินคงเหลือให้หน่วยรับงบประมาณคืนให้แก่กองทุนภายใน 60 (หกสิบ) วัน นับตั้งแต่วันที่จัดซื้อเสร็จสมบูรณ์ และแจ้งกลับมายังสำนักงานเพื่อทราบ

ในกรณีที่หน่วยรับงบประมาณมีอาจคืนเงินอุดหนุนด้านครุภัณฑ์ภายใน 60 (หกสิบ) วัน นับตั้งแต่การจัดซื้อเสร็จสมบูรณ์ ให้หน่วยรับงบประมาณทำหนังสือแสดงเหตุผลความจำเป็นเสนอต่อสำนักงานเพื่อพิจารณาอนุมัติ

ข้อ 11 กรณีนำเงินอุดหนุนด้านครุภัณฑ์คงเหลือไปใช้สำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์ในรายการที่ระบุไว้ในแผนการใช้จ่ายงบประมาณในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด ให้หน่วยรับงบประมาณทำหนังสือชี้แจงแสดงเหตุผลความจำเป็นเสนอต่อสำนักงานเพื่อพิจารณาอนุมัติ

กรณีหน่วยรับงบประมาณต้องการนำเงินอุดหนุนด้านครุภัณฑ์คงเหลือไปจัดซื้อครุภัณฑ์อื่นนอกเหนือจากรายการที่ระบุไว้ในแผนการใช้จ่ายงบประมาณ หรือนำไปใช้จ่ายในหมวดอื่น จะกระทำมิได้ เว้นแต่หน่วยรับงบประมาณมีความจำเป็นอย่างยิ่งให้แสดงเหตุผลความจำเป็นดังกล่าวเสนอต่อ กสว. เพื่อพิจารณาอนุมัติ

ข้อ 12 กรณีมีเหตุผลความจำเป็น หน่วยรับงบประมาณสามารถโอนเงินงบประมาณข้ามหมวดของโครงการวิจัยได้ไม่เกินร้อยละ 20 (ยี่สิบ) ของหมวดที่รับโอน แต่ต้องไม่กระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์และผลสัมฤทธิ์ของโครงการวิจัย โดยให้หัวหน้าโครงการเสนอต่อหัวหน้าหน่วยรับงบประมาณต้นสังกัดเพื่อพิจารณาอนุมัติ ยกเว้นการเปลี่ยนแปลงวงเงินงบประมาณหมวดค่าจ้าง ที่เป็นค่าตอบแทนสำหรับนักวิจัย ผู้ช่วยนักวิจัยและที่ปรึกษา จะปรับได้รวมกันแล้วต้องไม่เกินร้อยละ 30 (สามสิบ) ของวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากกองทุนของหน่วยรับงบประมาณ โดยให้หัวหน้าแผนงานหรือโครงการเสนอต่อหัวหน้าหน่วยรับงบประมาณต้นสังกัดเพื่อพิจารณาอนุมัติและแจ้งต่อสำนักงานทราบ

การปรับเพิ่มค่าครุภัณฑ์เพื่อการจัดซื้อครุภัณฑ์ตามรายการที่ระบุไว้ในแผนการใช้จ่ายงบประมาณจะทำได้เมื่อได้รับอนุมัติจากสำนักงาน หากเป็นการปรับเพิ่มค่าครุภัณฑ์นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในแผนการใช้จ่ายงบประมาณจะทำได้เมื่อได้รับอนุมัติจาก กสว.

การปรับเพิ่มค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ จะทำได้เมื่อได้รับการอนุมัติจากสำนักงาน

ในกรณีมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงวงเงินเกินกว่าที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

12.1 กรณีการเปลี่ยนแปลงวงเงินเกินกว่าที่กำหนดและไม่กระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์และผลผลิตของโครงการวิจัย ให้สำนักงานเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

12.2 กรณีการเปลี่ยนแปลงวงเงินซึ่งกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์และผลผลิตของโครงการวิจัย ให้สำนักงานเสนอ กสว. เพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป

เมื่อ สำนักงาน หรือ กสว. แล้วแต่กรณี อนุมัติการเปลี่ยนแปลงวงเงินแล้ว ให้นำเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องแนบเข้าเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงหรือสัญญาตามแต่กรณี ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงวงเงินงบประมาณข้างต้น หน่วยรับงบประมาณจะปรับปรุงข้อมูลในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด ให้ถูกต้องและครบถ้วน ภายใน 30 (สามสิบ) วัน หลังจากที่ได้รับอนุมัติ

ข้อ 13 กรณีมีเหตุผลความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงผลผลิต (Output) ของโครงการ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงวงเงิน ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

13.1 กรณีเปลี่ยนแปลงผลผลิต (Output) ที่ไม่กระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย ให้สำนักงานเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

13.2 กรณีการเปลี่ยนแปลงผลผลิต (Output) ซึ่งกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย ให้สำนักงานเสนอ กสว. เพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป

ข้อ 14 หน่วยรับงบประมาณ ยินยอมให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกแก่สำนักงาน และผู้ที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงานในการตรวจสอบการดำเนินโครงการด้านการวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับงบประมาณจากกองทุน



ข้อ 15 หน่วยรับงบประมาณ จะดำเนินการด้านทรัพย์สินทางปัญญาตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของหน่วยรับงบประมาณ ทั้งนี้ระเบียบและหลักเกณฑ์ดังกล่าวต้องสอดคล้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2564 และประกาศ ระเบียบ หลักเกณฑ์ ที่เกี่ยวข้อง

ข้อ 16 ในกรณีที่หน่วยรับงบประมาณจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงระยะเวลาของโครงการวิจัยตามเอกสารการจัดสรรเงินด้านการวิจัยและนวัตกรรมฉบับนี้ หน่วยรับงบประมาณตกลงจะพิจารณาอนุมัติขยายเวลาโครงการวิจัยครั้งละไม่เกิน 6 (หก) เดือน โดยบันทึกข้อมูลการขยายระยะเวลาโครงการในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด และดำเนินการแจ้งให้สำนักงานทราบอย่างน้อย 30 (สามสิบ) วัน ก่อนวันครบกำหนด ทั้งนี้ การขยายระยะเวลาต้องไม่เกินระยะเวลาตามคำรับรอง

ในกรณีที่หน่วยรับงบประมาณมีความจำเป็นต้องขยายเวลาโครงการวิจัยเกินกว่าที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง แต่ไม่เกิน 6 (หก) เดือน ให้หน่วยรับงบประมาณแจ้งเหตุผลความจำเป็นต่อสำนักงาน เพื่อให้สำนักงานพิจารณาอนุมัติ

หากมีความจำเป็นต้องขยายเวลาโครงการเกินกว่าที่กำหนดไว้ในวรรคสอง หน่วยรับงบประมาณต้องแจ้งเหตุผลความจำเป็นที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดความล่าช้าต่อสำนักงาน เพื่อเสนอ กสว. พิจารณาต่อไป

การขยายเวลาดำเนินโครงการวิจัยสำหรับโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี (Multi-year Promised Grant) หน่วยรับงบประมาณสามารถขยายเวลาดำเนินโครงการวิจัยได้ไม่เกินระยะเวลาที่ระบุไว้ในคำรับรอง และในที่สุดท้ายของการดำเนินโครงการวิจัย หากยังดำเนินการวิจัยไม่เสร็จสิ้น หน่วยรับงบประมาณสามารถขอขยายเวลาดำเนินโครงการได้อีกไม่เกิน 6 (หก) เดือน นับตั้งแต่วันที่สิ้นสุดระยะเวลาการดำเนินโครงการ โดยหน่วยรับงบประมาณต้องแจ้งเหตุผลความจำเป็นต่อสำนักงานเพื่อพิจารณาอนุมัติ

หากมีความจำเป็นต้องขยายเวลาเกินกว่า 6 (หก) เดือน นับตั้งแต่วันที่สิ้นสุดระยะเวลาการดำเนินโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี (Multi-year Promised Grant) หน่วยรับงบประมาณต้องแจ้งเหตุผลความจำเป็นและผลกระทบที่ส่งผลกระทบให้เกิดความล่าช้าต่อการดำเนินโครงการมายังสำนักงาน เพื่อให้สำนักงานเสนอต่อ กสว. พิจารณาต่อไป

ค. ผลงาน

ข้อ 17 หน่วยรับงบประมาณจะบันทึกผลการดำเนินงานของหน่วยรับงบประมาณ ซึ่งมีรูปแบบตามเอกสารแนบ 5 หรือตามที่สำนักงานกำหนด โดยนำเสนอสำนักงานภายในระยะเวลา ดังนี้

17.1 บันทึกความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนงานและการใช้จ่ายเงินที่ได้รับอุดหนุนประจำปี อย่างน้อยปีละ 2 (สอง) ครั้ง ตลอดระยะเวลาตามเอกสารการจัดสรรเงินด้านการวิจัยและนวัตกรรม ภายใน 30 (สามสิบ) วัน หลังครบกำหนดทุก 6 (หก) เดือน จนครบกำหนดตามระยะเวลาคำรับรอง โดยบันทึกลงในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด พร้อมทั้งส่งเอกสารที่พิมพ์จากระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนดมายังสำนักงาน

17.2 นำส่งรายงานผลสัมฤทธิ์ของหน่วยรับงบประมาณที่มีการสังเคราะห์ข้อมูลภาพรวมของหน่วยรับงบประมาณจากแผนงาน/โครงการ รวมถึงรายงานการใช้จ่ายเงินที่ได้รับอุดหนุนภายใน 30 (สามสิบ) วัน หลังสิ้นสุดคำรับรอง หรือตามที่สำนักงานร้องขอ ตามรูปแบบที่สำนักงานกำหนด

17.3 รายงานผลการดำเนินงานรอบ 1 ปี สำหรับโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี ให้ทำการประเมินความก้าวหน้าในลักษณะ Self-assessment และ/หรือ ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (หากมี) เพื่อติดตามผลการดำเนินงานเทียบกับสิ่งที่ส่งมอบ (Milestone) รายปีที่กำหนดไว้ โดยใช้แบบฟอร์มติดตามความก้าวหน้าโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี ตามรูปแบบที่สำนักงานกำหนด ทั้งนี้ หากผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนการที่วางไว้ให้หน่วยรับงบประมาณเสนอขอปรับแผนการดำเนินงานของโครงการนั้นในปีถัดไปเพื่อให้ได้ผลผลิตสุดท้ายเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการตามที่กำหนด

17.4 รายงานผลลัพธ์ (Outcome) และ/หรือกระบวนการหลักต้นผลผลิตไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมของผลงานการพัฒนายวทยาาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนแก่สำนักงาน

เนื่อง 5 (ห้า) ปี นับจากปีที่โครงการดำเนินการเสร็จสิ้น หรือตามระยะเวลาที่สำนักงานกำหนด โดยบันทึกลงใน ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด

17.5 รายงานผลกระทบ (Impact) ของผลงานการพัฒนาวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม สำหรับ หน่วย งานที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) ที่ได้รับสนับสนุนจากกองทุน โดยใช้หลักเกณฑ์ที่สำนักงาน กำหนดและจัดส่งรายงานตามระยะเวลาที่สำนักงานกำหนด

ทั้งนี้ สำนักงานขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาเปลี่ยนแปลงระยะเวลาตามวรรคหนึ่ง ตามความเหมาะสม

ข้อ 18 การสื่อสารหรือเผยแพร่ผลงานของโครงการวิจัยที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนทุกครั้งที่มีการจัด กิจกรรมหรือเผยแพร่ผลงานในรูปแบบใดๆ ก็ตาม ให้หน่วยรับงบประมาณอ้างอิงกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทั้งใส่ตราสัญลักษณ์ของสำนักงาน

ทั้งนี้ หน่วยรับงบประมาณต้องแจ้งให้หัวหน้าโครงการวิจัยระบุข้อความอ้างอิงกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัยและ นวัตกรรมบนปรายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงการวิจัย โดยให้ระบุข้อความว่า “งบประมาณสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. จากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม” รวมทั้งใส่ตรา สัญลักษณ์ของสำนักงาน และหน่วยรับงบประมาณต้นสังกัด พร้อมทั้งระบุปีงบประมาณที่ได้รับทุน

ง. สิทธิและการยกเลิก

ข้อ 19 หน่วยรับงบประมาณยินยอมให้สำนักงานมีสิทธิระงับการจ่ายเงินอุดหนุนตามคำรับรองหรือจ่ายเงินอุดหนุน เพียงบางส่วนแก่หน่วยรับงบประมาณ ในกรณีสำนักงานได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาลไม่เพียงพอ

ข้อ 20 ในกรณีที่หน่วยรับงบประมาณ ไม่สามารถดำเนินงานตามโครงการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือใช้เงินผิด วัตถุประสงค์ตามที่ตกลงกันไว้ตามโครงการวิจัยของหน่วยงานข้อใดข้อหนึ่ง หน่วยรับงบประมาณจะดำเนินการแจ้งให้สำนักงาน ทราบเป็นหนังสือโดยเร็ว รวมทั้งกรณีสำนักงานเป็นผู้ตรวจพบการกระทำดังกล่าว หน่วยรับงบประมาณยินยอมให้สำนักงานมี สิทธิชะลอหรือระงับโครงการวิจัยชั่วคราวหรือปรับโครงการวิจัย ทั้งนี้ กสว. อาจใช้ดุลพินิจและมีมติระงับโครงการวิจัยตามที่เห็น สมควร และจะมีผลต่อการพิจารณาจัดสรรงบประมาณของหน่วยรับงบประมาณในปีถัดไป

ข้อ 21 ในกรณีที่หน่วยรับงบประมาณมีเหตุผลความจำเป็นต้องยกเลิกโครงการวิจัย หน่วยรับงบประมาณจะต้องแจ้ง ให้สำนักงานทราบเป็นหนังสือโดยเร็วพร้อมชี้แจงเหตุผลเพื่อให้สำนักงานพิจารณาอนุมัติ

เอกสารแนบ 2
แผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

ยุทธศาสตร์ชาติที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติงานด้าน ววน. ของหน่วยงาน

- ☑ **ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน**
เน้นการยกระดับศักยภาพในหลากหลายมิติควบคู่กับการขยายโอกาสของประเทศไทยในเวทีโลก
- ☑ **ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์**
คนไทยในอนาคต มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่3 และมีคุณธรรม
- ☑ **ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม**
สร้างความเป็นธรรม และลดความเหลื่อมล้ำในทุกมิติ กระจายศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคม เพิ่มโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามาเป็นกำลังของการพัฒนาประเทศในทุกระดับ
- ☑ **ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม**
คำนึงถึงความยั่งยืนของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผ่านมาตรการต่างๆ ที่มุ่งเน้นให้เกิดผลลัพธ์ต่อความยั่งยืน

แผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ของหน่วยงาน ประกอบด้วย

1. วิสัยทัศน์

มุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านการวิจัยและนวัตกรรมเชิงเทคโนโลยีและสหวิทยาการ ตามรอยศาสตร์พระราชาและภูมิปัญญาล้านนา เพื่อพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน และสังคมอย่างยั่งยืน

2. พันธกิจ

1. จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ด้านวิชาชีพ แบบบูรณาการ โดยมุ่งเน้นการสร้างผู้นำบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของสังคมและตลาดแรงงานในศตวรรษที่ 21 ภายใต้การเปิดโอกาสทางการศึกษาสำหรับคนทุกช่วงวัย 2. ส่งเสริม สนับสนุน การวิจัยและการสร้างสรรค์นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ รวมถึงการบริการวิชาการที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหาให้กับชุมชน สังคม ท้องถิ่น บนพื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3. สร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ ภายใต้การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ บนหลักธรรมาภิบาลที่ดี 4. เป็นมหาวิทยาลัยของพระราชา ที่มุ่งพัฒนางาน ด้วยศาสตร์พระราชาและหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 5. ทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม บนพื้นฐานการเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อชุมชน สังคม ท้องถิ่น

3. แสดงยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ และแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่คาดว่าจะ ดำเนินการในระยะสั้น (3-5 ปี) และ ระยะยาว (>10 ปี หากมี)

ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการศึกษาสำหรับคนทุกช่วงวัย

กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการใหม่ให้แก่นักศึกษา ศิษย์เก่า และประชาชนทั่วไป

กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาระบบและหลักสูตรเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการพัฒนาบัณฑิตนักปฏิบัติ

กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของภาคการบริการ ภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม ชุมชนและท้องถิ่น

กลยุทธ์ที่ 4 การพัฒนาระบบมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพและมาตรฐานอาชีพของมหาวิทยาลัย

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมอย่างมีอาชีพเพื่อสร้างนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์สำหรับการยกระดับ ชุมชน สังคม ประเทศ

กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาระบบบริหารงานวิจัยและนวัตกรรมโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัย เพื่อสนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยในกลุ่มที่ 2 กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม

กลยุทธ์ที่ 2 ความเป็นนานาชาติของ มทร.ล้านนา

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการการศึกษาศูนย์ใหม่สู่ความเป็นเลิศ

กลยุทธ์ที่ 1 การปรับปรุงระบบบริหารจัดการองค์กรให้มีธรรมาภิบาล

กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การส่งเสริมภาคีเครือข่าย ยกกระดับศักยภาพสังคม และคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งล้านนาให้สามารถปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก

กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตให้สังคมด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม

กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาชุมชนและอุตสาหกรรมด้วยองค์ความรู้ของมหาวิทยาลัย

กลยุทธ์ที่ 3 การขับเคลื่อนงานวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน ธุรกิจและอุตสาหกรรมร่วมกับเครือข่าย

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การสืบสาน รักษา ต่อยอด ปรัชญาและศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

กลยุทธ์ที่ 1 ส่งเสริมและพัฒนาชุมชน สืบสาน รักษา ต่อยอด ปรัชญาและศาสตร์พระราชา ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากองค์ความรู้ของมหาวิทยาลัย



ภาพที่ 1 เป้าหมาย มทร.ล้านนา ตามแผนพัฒนาความเป็นเลิศ

4. วงเงินงบประมาณกองทุน ววน. ที่ได้รับจัดสรรในปีงบประมาณ พ.ศ.2569 รวมทั้งสิ้น 42,739,000 บาท แบ่งเป็น

4.1 งบประมาณอุดหนุนโครงการแบบปกติ จำนวน 112 โครงการ งบประมาณ 31,989,000 บาท

4.2 งบประมาณรวมของแผนงานเสริมความเข้มแข็งในการบริหาร จัดการแผนงานและโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 1 โครงการ งบประมาณ 2,136,000 บาท

4.3 งบประมาณอุดหนุนโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี (Multi-year Promised Grant) จำนวน 14 โครงการ งบประมาณ 8,614,000 บาท

5. ตัวชี้วัดเป้าหมายของแผนงาน ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ที่ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์หน่วยงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 พร้อมทั้งระบุค่า เป้าหมาย

ชื่อแผนงาน	ตัวชี้วัดเป้าหมาย (Key Results)			
	ตัวชี้วัด	เชิงปริมาณ		เชิงคุณภาพ
		จำนวน	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย
1.1 การพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม เทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ที่ตอบสนองต่อโจทย์ท้าทายในอนาคต	ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือ เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือนวัตกรรมทางสังคม	30	ผลงาน	เกิดนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาที่สำคัญของประเทศ เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความเหลื่อมล้ำทางสังคม
1.2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมเป้าหมาย และพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือนวัตกรรมทางสังคม	50	ผลงาน	มีการนำผลการวิจัยและนวัตกรรมไปใช้จริงในภาคอุตสาหกรรม ชุมชน และสังคม เพื่อสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อเศรษฐกิจและสังคม
1.3 งานวิจัยด้านนวัตกรรมสร้างสรรค์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางด้านศิลปวัฒนธรรม เศรษฐกิจสร้างสรรค์ เศรษฐกิจฐานรากและการท่องเที่ยว	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือนวัตกรรมทางสังคม	65	ผลงาน	มหาวิทยาลัยมีงานวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ที่เกิดจากกระบวนการวิจัย สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของคนในท้องถิ่น
1.4 การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้เพื่อการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ หรือการพัฒนาตามแนวทางศาสตร์พระราชา	4. เครือข่าย	3	หน่วยงาน	มหาวิทยาลัยมีการสร้างความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย ภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน ในการวิจัย พัฒนา และนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์จริงในพื้นที่
1.5 Frontier Research : งานวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าที่ถูกนำไปประยุกต์ใช้และ/หรือต่อยอด	3. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือนวัตกรรมทางสังคม	10	เทคโนโลยี	มหาวิทยาลัยมีองค์ความรู้ใหม่และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าที่ยังไม่เคยมีมาก่อนในระดับประเทศ หรือพัฒนาต่อยอดจากเทคโนโลยีที่มีอยู่เดิมให้มีความก้าวหน้ายิ่งขึ้น
1.6 งานวิจัยเพื่อพัฒนาระบบนิเวศการบริหารจัดการองค์กร R2R	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	30	คน	บุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนามีความรู้และมีทักษะเพิ่มขึ้นผ่านกระบวนการส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะใหม่ ๆ สามารถนำความรู้ใหม่ไปประยุกต์ใช้ในงานประจำและการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. โครงการแบบปกติ (ไม่เป็นโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี (Multi-year Promised Grant))

6.1 งบประมาณอุดหนุนโครงการแบบปกติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 จำนวน 112 โครงการ งบประมาณ 31,989,000 บาท

6.2 วัตถุประสงค์ของแต่ละโครงการวิจัยที่ได้รับอนุมัติ

ลำดับ	ชื่อโครงการวิจัย	วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	พื้นที่เป้าหมายของโครงการวิจัยที่ได้รับประโยชน์
1	4822859 โครงสร้างของเทอมที่ตัวแปรถูกตรึงแบบอ่อน	- เพื่อนำเสนอบทนิยามของฟอร์มูล่าที่ตัวแปรถูกตรึงแบบอ่อนซึ่งเป็นภาคขยายของเทอมที่ตัวแปรถูกตรึงแบบอ่อน พร้อมทั้งให้ตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม และศึกษาสมบัติเชิงพีชคณิตในประเด็นที่เกี่ยวข้อง - เพื่อหาเงื่อนไขที่ทำให้เซตของฟอร์มูล่าที่ตัวแปรถูกตรึงแบบอ่อนมีสมบัติปิดภายใต้การดำเนินการซูปเปอร์โพลิชัน ตลอดจนสร้าง	เชียงใหม่

		โครงสร้างเชิงพีชคณิตของฟอร์มูลาดังกล่าว 3. เพื่อประยุกต์ใช้ฟอร์มูล่าที่ตัวแปรถูกตรึงแบบอ่อนกับไฮเพอร์ซบสทิทิวชัน ตลอดจนสร้างกึ่งกรุปของไฮเพอร์ซบสทิทิวชันดังกล่าว	
2	4826363 สื่อบำบัดสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัย	1. เพื่อสำรวจสภาพจิตใจของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย 2. เพื่อออกแบบสื่อบำบัดให้กับนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย 3. เพื่อสำรวจความเหมาะสมจากการใช้สื่อสร้างสรรค์ในการส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างความสงบในจิตใจ	เชียงใหม่
3	4826695 ความสามารถกำบังรังสีเอกซ์ของวัสดุคอมโพสิตดินเผาที่มีการเติมโลหะหนัก	1. เพื่อศึกษาการเตรียมวัสดุคอมโพสิตดินเผาที่มีการเติมโลหะหนัก 2. เพื่อศึกษาลักษณะเฉพาะ เฟส องค์ประกอบทางเคมี โครงสร้างทางจุลภาค ขนาดอนุภาค และสมบัติทางความร้อนของดินท้องถิ่น 3. เพื่อศึกษาการผลิตรวัสดุคอมโพสิตดินเผาที่มีการเติมโลหะหนัก 4. เพื่อศึกษาลักษณะเฉพาะของ เฟส องค์ประกอบทางเคมี โครงสร้างทางจุลภาค สมบัติเชิงกล และสมบัติการป้องกันรังสีเอกซ์วัสดุคอมโพสิตดินเผาที่มีการเติมโลหะหนักแตกต่างกัน	เชียงใหม่
4	4823241 การสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์ค่าสุดขีดของปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์กับผลผลิตลำไยในจังหวัดเชียงใหม่	1. เพื่อศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยเฉพาะค่าสุดขีดของปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิที่มีต่อผลผลิตลำไยในจังหวัดเชียงใหม่ 2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าสุดขีดของปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิกับผลผลิตลำไยในจังหวัดเชียงใหม่ 3. เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาศักยภาพในการปลูกลำไยในพื้นที่ประเทศไทย	เชียงใหม่
5	4824786 การเพิ่มมูลค่าเปลือกฝักโกโก้เหลือทิ้งเป็นถ่านกัมมันต์สำหรับเป็นวัสดุดูดซับ H2S	1. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการเตรียมถ่านกัมมันต์จากเปลือกฝักโกโก้เหลือทิ้ง 2. เพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพการดูดซับ H2S พิล์มจาก PLA/CA/ถ่านกัมมันต์จากเปลือกฝักโกโก้ 3. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับกลุ่มเกษตรกรและผู้แปรรูปโกโก้	เชียงใหม่
6	4824003 การพัฒนาอัลกอริทึมของการเรียนรู้เครื่องสำหรับการหาค่าสถานะที่เหมาะสมในการเลี้ยงจิ้งหรีด	1. พัฒนาอัลกอริทึมของการเรียนรู้เครื่องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมสภาพแวดล้อมสำหรับการเลี้ยงจิ้งหรีด 2. สร้างระบบ IoT ที่ผสานกับการเรียนรู้ของเครื่องเพื่อการควบคุมสภาพแวดล้อมในโรงเลี้ยงจิ้งหรีดแบบเรียลไทม์ 3. ประเมินประสิทธิภาพของอัลกอริทึมและระบบ IoT ในการปรับปรุงคุณภาพและผลผลิตของจิ้งหรีด	เชียงใหม่
7	4824878 การพยากรณ์ค่าความชื้นในการอบแห้งผลผลิตทางเกษตรมูลค่าสูงด้วยอุณหภูมิต่ำโดยใช้การเรียนรู้ของเครื่องและ	1. พัฒนาระบบ IoT สำหรับการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นในกระบวนการอบแห้งด้วยอุณหภูมิต่ำ	เชียงใหม่

	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	- พัฒนาและปรับปรุงโมเดล Machine Learning สำหรับการพยากรณ์ค่าความชื้นผลผลิตทางการเกษตรในกระบวนการอบแห้งด้วยอุณหภูมิต่ำ - ทดสอบและประเมินประสิทธิภาพของระบบในการควบคุมกระบวนการอบแห้งและพยากรณ์ค่าความชื้นในสภาพแวดล้อมจริง	
8	4826258 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูอาชีวศึกษาในด้านการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ทางดิจิทัล เพื่อยกระดับมาตรฐานทางด้านอาชีวศึกษาพื้นที่ภาคเหนือ	- เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูอาชีวศึกษาในด้านการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ทางดิจิทัล เพื่อยกระดับมาตรฐานทางด้านอาชีวศึกษาพื้นที่ภาคเหนือ - เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครูอาชีวศึกษาในด้านการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ทางดิจิทัล - เพื่อพัฒนาหลักสูตรพัฒนาสมรรถนะครูอาชีวศึกษาในด้านการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ทางดิจิทัล - เพื่อจัดฝึกอบรมพัฒนาสมรรถนะครูอาชีวศึกษาในด้านการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ทางดิจิทัล	เชียงราย, เชียงใหม่, พะเยา, แพร่, ลำปาง, ลำพูน
9	4825697 การศึกษาการใช้เลเซอร์สำหรับควบคุมวัชพืชโดยไม่ใช้สารเคมี	- เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้เลเซอร์ในการกำจัดวัชพืช - เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการประยุกต์เลเซอร์ในการกำจัดวัชพืช	เชียงใหม่
10	4826364 การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันด้วยนวัตกรรมสมัยใหม่ของวิสาหกิจผลิตภัณฑจากเกลือ ต.บ่อเกลือใต้ อ.บ่อเกลือ จ.น่าน	- เพื่อทราบถึงสภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑจากเกลือของ ต.บ่อเกลือใต้ อ.บ่อเกลือ จ.น่าน - เพื่อพัฒนาแนวทางการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑจากเกลือ ต.บ่อเกลือใต้ อ.บ่อเกลือ จ.น่าน	น่าน
11	4823307 การเสริมกากผลหม่อนที่ผ่านการสกัดน้ำในสูตรอาหารปลาต่อการเจริญเติบโต ภูมิคุ้มกัน การต้านอนุมูลอิสระ และการต้านทานโรคในปลานิล	- เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตของปลานิลที่เสริมด้วยกากผลหม่อนสกัดน้ำระดับต่าง ๆ ในสูตรอาหารสำหรับเลี้ยงปลานิล - เพื่อศึกษาระดับของการเสริมกากผลหม่อนสกัดน้ำในสูตรอาหารปลานิลต่อประสิทธิภาพการย่อยสูตรอาหารในหลอดทดลอง และกิจกรรมของเอนไซม์ย่อยอาหารปลานิล - เพื่อศึกษาระดับของการเสริมกากผลหม่อนสกัดน้ำในสูตรอาหารปลานิลต่อ ค่าโลหิตวิทยา ภูมิคุ้มกัน การต้านอนุมูลอิสระ และการต้านทานเชื้อ <i>A. hydrophila</i> ในปลานิล	น่าน
12	4826353 นวัตกรรมแป้งไหลผ่านโปรตีนสูงจากมันสำปะหลังสำหรับใช้เป็นวัตถุดิบในอาหารพลังงานในแมโคนมให้นมสูง	เพื่อศึกษาวิธีการผลิตวัตถุดิบอาหารพลังงานไหลผ่านและพลังงานไหลผ่านโปรตีนสูงจากมันสำปะหลังต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบทางเคมี ปริมาณโปรตีนไหลผ่าน แป้งที่ไม่ละลายในกระเพาะรูเมนและความสามารถในการย่อยได้ของแป้งและโปรตีนทางเดินอาหารส่วนท้ายของโคนม	น่าน, สุโขทัย, สุราษฎร์ธานี

		2. เพื่อการศึกษาผลของเปรียบเทียบชนิดของแหล่งพลังงานไอลผ่านในสูตรอาหารต่อจุลศาสตร์การย่อยได้ ปริมาณแก๊สมีเทนและผลผลิตจากกระบวนการหมักและประชากรของจุลินทรีย์ในกระเพาะรูเมน 3. เพื่อการศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้แป้งไอลผ่าน แป้งไอลผ่านโปรตีนสูงในสูตรอาหารผสมสำเร็จพลังงานสูงต่อปริมาณการกินได้ ผลผลิตในกระเพาะรูเมน ปริมาณภูมิคุ้มกันทางธรรมชาติและประสิทธิภาพการให้ผลผลิตน้ำนมในแม่โคให้นม	
13	4824522 วัสดุโครงข่ายโลหะอินทรีย์เหล็กออกไซด์-คาร์บอนสีเขียว: การสังเคราะห์ การตรวจลักษณะเฉพาะ การประยุกต์ใช้และผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1 ศึกษาการสังเคราะห์สีเขียวของวัสดุโครงข่ายโลหะอินทรีย์เหล็กออกไซด์-คาร์บอน 2 ศึกษาลักษณะเฉพาะทางกายภาพ และทางเคมีของวัสดุโครงข่ายโลหะอินทรีย์เหล็กออกไซด์-คาร์บอน 3 ศึกษาประสิทธิภาพของวัสดุโครงข่ายโลหะอินทรีย์เหล็กออกไซด์-คาร์บอน ในการสลายสารมลพิษอินทรีย์ด้วยปฏิกิริยาโฟโตคะตะไลติกส์ 4 ศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของวัสดุโครงข่ายโลหะอินทรีย์เหล็กออกไซด์-คาร์บอนในกระบวนการสังเคราะห์สีเขียว และกระบวนการประยุกต์ใช้	ลำปาง, อุตรดิตถ์
14	4823658 การพัฒนาสูตรการผสมที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเชิงหน้าที่รูปแบบอัดเม็ดจากผงสารสกัด ข้าวกล้าดอยสะเก็ดด้วยวิธีพ่นผิวตอบสนอง	1) เพื่อศึกษาอัตราส่วนที่เหมาะสมของสูตรผลิตภัณฑ์อาหารเสริมอัดเม็ดจากผงสารสกัดข้าวกล้าดอยสะเก็ด 2) เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเชิงหน้าที่อัดเม็ดจากสารสกัดข้าวกล้าดอยสะเก็ด 3) เพื่อศึกษาปริมาณสารชีวเคมีในผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเชิงหน้าที่อัดเม็ดจากสารสกัดข้าวกล้าดอยสะเก็ด 4) เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าให้กับผลผลิตข้าวกล้าดอยสะเก็ดที่เป็นพืชอัตลักษณ์พื้นที่ และเพิ่มขีดความสามารถผลิตทางการเกษตร	เชียงใหม่
15	4826253 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการเพิ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองพันธุ์ราชมงคล 1	3.1 เพื่อศึกษาอิทธิพลของปุ๋ยต่อผลผลิตและคุณภาพเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองพันธุ์ ราชมงคล 1 3.2 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของเชื้อราไตรโคเดอร์มาต่อโรคราสนิมในถั่วเหลืองพันธุ์ราชมงคล 1 3.3 เพื่อศึกษาการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองพันธุ์ราชมงคล 1 ระบบอินทรีย์	ลำปาง
16	4824807 การใช้ชีวภัณฑ์ไตรโคเดอร์มาในกระบวนการผลิตข้าวในพื้นที่ตำบลปงดอน อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง	1. สำรวจ รวบรวม และประเมินโรคข้าว ในพื้นที่การปลูกข้าวตำบลปงดอน อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง 2. ศึกษาผลการใช้ชีวภัณฑ์ไตรโคเดอร์มาในกระบวนการผลิตข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่ตำบลปงดอน อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง	ลำปาง

17	4825394 การประยุกต์สำหรับเซตวิชชียทรงกลมของกึ่งกรุปกับเซตวิชชียเชิงซ้อนและการตัดสินใจแบบหลายเกณฑ์	1. เพื่อศึกษาเซตวิชชียทรงกลมของกึ่งกรุปไปยังเซตวิชชียเชิงซ้อน 2. สร้างชุดรูปแบบการตัดสินใจใหม่ภายใต้เซตวิชชียทรงกลมเชิงซ้อน	พะเยา, พิษณุโลก
18	4826299 การปรับปรุงคุณภาพของเห็ดหูหนูดำผงบดด้วยเทคโนโลยีคลื่นเสียงร่วมกับความร้อนสำหรับผลิตเครื่องดื่มฟังก์ชันนัลที่มีเบต้ากลูแคนสูง	1. ศึกษากระบวนการผลิตเห็ดหูหนูดำผงบดที่สามารถลดการตกตะกอนในเครื่องดื่มเห็ดหูหนูได้ เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์เดิมของทางวิสาหกิจชุมชนฯ 2. ได้เครื่องดื่มฟังก์ชันนัลจากเห็ดหูหนูดำที่มีเบต้ากลูแคนสูงกว่าเครื่องดื่มเห็ดที่มีจำหน่ายในท้องตลาด	พิษณุโลก
19	4825796 การออกแบบและพัฒนาวงจรเรียงกระแสสามเฟสแบบแอคทีฟและระบบควบคุมเพื่อปรับปรุงตัวประกอบกำลัง ลดฮาร์มอนิกส์ และรักษาเสถียรภาพแรงดันภายใต้สภาวะโหลดเปลี่ยนแปลง	1. เพื่อพัฒนาชุดต้นแบบวงจรเรียงกระแสสามเฟสแบบแอคทีฟ 2. เพื่อออกแบบระบบควบคุมวงจรเรียงกระแสสามเฟสแบบแอคทีฟ ที่สามารถปรับปรุงค่าตัวประกอบกำลังงาน และลดความผิดเพี้ยนของสัญญาณกระแสไฟฟ้าสลับด้านอินพุต 3. เพื่อออกแบบระบบควบคุมสำหรับรักษาระดับแรงดันไฟฟ้าด้านเอาต์พุตของวงจรเรียงกระแสสามเฟสแบบแอคทีฟให้คงที่ภายใต้เงื่อนไขการทำงานที่สภาวะโหลดเปลี่ยนแปลง	เชียงราย
20	4825319 การยกระดับคุณภาพเกษตรปลอดภัย วิสาหกิจชุมชนเชียงรายอุ่นไอรัก	1) เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับยกระดับมาตรฐานให้เป็นเกษตรปลอดภัยหรือเกษตรอินทรีย์ 2) เพื่อยกระดับและรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์เกษตรปลอดภัยด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	เชียงราย
21	4825952 การพัฒนาต้นแบบเครื่องอัดประจุไร้สายแบบ 2 ทิศทาง	1. เพื่อสร้างต้นแบบเครื่องอัดประจุยานยนต์ไฟฟ้าไร้สายแบบสองทิศทาง 2. ออกแบบระบบควบคุมการอัดประจุของเครื่องอัดประจุให้ทำงานโหมดกระชกที่และแรงดันคงที่ (CC-CV) 3. ออกแบบระบบควบคุมการไหลของพลังงานของเครื่องอัดประจุในโหมดอัดประจุ (Charging Mode) และโหมดจ่ายพลังงานกลับ (Discharging Mode) 4. สร้างองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาอาจารย์และผู้ที่สนใจสามารถนำไปพัฒนาและต่อยอดงานวิจัยในอนาคต	เชียงราย, เชียงใหม่
22	4825316 การพัฒนาระบบและนวัตกรรมการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน: กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลม่วงคำ อำเภอกพาน จังหวัดเชียงราย	1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการระบบการดูแลผู้สูงอายุ 2) เพื่อพัฒนาระบบและนวัตกรรมการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน(Community-based Ageing Care System) ร่วมกับหน่วยงานภาคีเครือข่ายให้เหมาะสมกับบริบทชุมชน	เชียงราย

		3) เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการดูแลผู้สูงอายุให้แก่สมาชิกในชุมชน	
23	4823739 การสร้างมูลค่าเพิ่มวัสดุปรับปรุงดินแบบอัดเม็ดจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร	1 เพื่อศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อวัสดุปรับปรุงดินแบบอัดเม็ด 2 เพื่อกำหนดแนวทางการเพิ่มมูลค่าทางการตลาดให้กับวัสดุปรับปรุงดินแบบอัดเม็ดจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร 3 เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มมูลค่าทางการตลาดให้ชุมชนรวมถึงการขยายงานบริการวิชาการไปยังชุมชนใกล้เคียง	เชิงบรรยาย
24	4824228 การพัฒนานวัตกรรมสูตรการผลิตก้อนเชื้อเห็ดโคนน้อยคุณภาพสูงและผลกระทบต่อสารออกฤทธิ์และคุณสมบัติทางชีวภาพ	3.1 เพื่อพัฒนาสูตรการผลิตก้อนเชื้อเห็ดโคนน้อย 3.2 เพื่อศึกษาผลกระทบของวัสดุเพาะต่อคุณค่าทางโภชนาการ สารออกฤทธิ์และคุณสมบัติทางชีวภาพของเห็ดโคนน้อย 3.3 เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครือข่าย 3.4 เพื่อสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs): โดยเฉพาะ SDG 1 (กำจัดความยากจน), SDG 2 (ก่อนการร้ายทางอาหาร), SDG 3 (สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี), SDG 8 (การทำงานที่มีคุณค่าและเศรษฐกิจที่ยั่งยืน), และ SDG 12 (การบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน)	เชิงใหม่
25	4825778 การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร กรณีศึกษาอาคารเรียนสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่	1. เพื่อศึกษาหาปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ อาคารเรียนสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ 2. เพื่อวิเคราะห์หาแนวทางในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมต่างๆ ในอาคารเรียนสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่	เชิงใหม่
26	4824136 การพัฒนาแอปพลิเคชันแดชบอร์ดข้อมูลสภาพอากาศแบบเรียลไทม์บนระบบคลาวด์ผ่านการสื่อสารไร้สายระยะไกลเพื่อส่งเสริมการเกษตรมูลค่าสูงในพื้นที่อำเภอพบพระ จังหวัดตาก	1. เพื่อศึกษาวิธีการและแนวทางการจัดการทรัพยากรทางการเกษตรในการใช้ข้อมูลสภาพอากาศ และลดความเสี่ยงจากสภาพอากาศที่ไม่แน่นอน 2. เพื่อสร้างแอปพลิเคชันแดชบอร์ดที่สามารถรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสภาพอากาศจากสถานีตรวจวัด โดยใช้เทคโนโลยีไอโอทีและการสื่อสารไร้สายระยะไกลเพื่อส่งเสริมการเกษตรมูลค่าสูงในพื้นที่อำเภอพบพระ จังหวัดตาก 3. เพื่อให้เกษตรกรและผู้ประกอบการในภาคการเกษตรสามารถนำข้อมูลจากแอปพลิเคชันแดชบอร์ดไปใช้งานในการติดตามและวางแผนการเพาะปลูกและการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ตาก
27	4824301 การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์คาร์บอนต่ำพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ ตำบลเวียงตาล อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง	1. เพื่อประเมินศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมสร้างสรรค์คาร์บอนต่ำตามอัตลักษณ์ของชุมชน บ้านห้วยเรียน ตำบลเวียงตาล อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง ตามเกณฑ์การประเมินของกรมการท่องเที่ยว 2. เพื่อศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการการท่องเที่ยว	ลำปาง

		เที่ยวเชิงสร้างสรรค์คาร์บอนต่ำ ตามอัตลักษณ์ของชุมชนบ้านห้วยเรียน ตำบลเวียงตาล อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง 3. เพื่อศึกษาผลิตภัณฑ์ชุมชน ในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์คาร์บอนต่ำตามอัตลักษณ์ของชุมชนบ้านห้วยเรียน ตำบลเวียงตาล อำเภอห้างฉัตรจังหวัดลำปาง 4. การจัดการการท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์คาร์บอนต่ำตามอัตลักษณ์ของชุมชนบ้านห้วยเรียน ตำบลเวียงตาล อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง	
28	4825575 การพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมดำด้วยระบบการผลิตแบบอัตโนมัติ	1. เพื่อศึกษากระบวนการจัดวางผังการผลิตกระเทียมดำอย่างเหมาะสม 2. เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต 3. เพื่อถ่ายทอดความรู้ทางด้านระบบแอปพลิเคชันแอปซีที และการจัดวางผังกระบวนการผลิตให้กับผู้ประกอบการ	เชียงใหม่, ลำพูน
29	4824914 การวิเคราะห์อาคารเรียนรวม สาขาวิศวกรรมโยธา และสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ ตามเกณฑ์การประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมไทยสำหรับอาคารระหว่างใช้งาน	3.1 เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อม บริบทของอาคารเรียนรวม สาขาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ ตามเกณฑ์การประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมไทยสำหรับอาคารระหว่างใช้งานแบบมีส่วนร่วมกับผู้ใช้งานอาคาร 3.2 เพื่อวิเคราะห์อาคารเรียนรวม สาขาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ ตามเกณฑ์การประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมไทยสำหรับอาคารระหว่างใช้งาน 3.3 เพื่อนำเสนอแนวทางการปรับปรุงอาคารเรียนรวม สาขาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ ตามเกณฑ์การประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมไทยสำหรับอาคารระหว่างใช้งาน	เชียงใหม่
30	4822766 การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีมิ โยโย ด้วยกระบวนการพัฒนาเครื่องอบชาชาว	1. เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ชาชาวสำหรับวิสาหกิจชุมชน แบบมีส่วนร่วม 2. เพื่อพัฒนาเครื่องอบชาชาวที่เหมาะสมกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนขนาดเล็ก 3. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และการบริหารจัดการเทคโนโลยีเครื่องอบชาชาวสำหรับวิสาหกิจชุมชน	เชียงราย
31	4825678 การศึกษาห่วงโซ่อุปทานขยะและพัฒนานวัตกรรมที่เหมาะสมสำหรับการจัดการขยะเพื่อสนับสนุนชุมชนสู่ความยั่งยืน	1. เพื่อสำรวจปริมาณและองค์ประกอบของขยะในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวและชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่โครงการ	เชียงราย

	กรณีศึกษาโครงการหลวงผาตั้ง	หลวงผาตั้ง จังหวัดเชียงราย 2. เพื่อศึกษาวงจรชีวิตของขยะที่เกิดขึ้นด้วยหลักการห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำจนถึงปลายน้ำในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว และชุมชนโดยรอบโครงการหลวงผาตั้ง จังหวัดเชียงราย 3. เพื่อพัฒนาต้นแบบเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมในการ ช่วยยกระดับการบริหารจัดการขยะในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวและ ชุมชนโดยรอบโครงการหลวงผาตั้ง จังหวัดเชียงราย 4. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม ในการช่วยยกระดับการบริหารจัดการขยะในพื้นที่ให้กับ โครงการหลวงผาตั้งและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการหลวงผาตั้ง	
32	4825451 การสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้โดยการมีส่วนร่วมในคลินิก ความดันโลหิตโรงพยาบาลดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่	1. เพื่อสร้างนวัตกรรมพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดัน โลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้โดยการมีส่วนร่วมในคลินิกความดันโลหิต โรงพยาบาลดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ 2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการพัฒนาแบบการ ควบคุมระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง 3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของการใช้นวัตกรรมในการพัฒนารูป แบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้โดยการมี ส่วนร่วมในคลินิกความดันโลหิตโรงพยาบาลดอยสะเก็ด จังหวัด เชียงใหม่	เชียงใหม่
33	4823846 การออกแบบและสร้างเครื่องต้นแบบเครื่องตัดกล้วย กวนขนาดเล็กเพื่อเพิ่มกำลังการผลิตและรายได้สำหรับวิสาหกิจ ชุมชนอำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก	1) เพื่อออกแบบและสร้างเครื่องต้นแบบเครื่องตัดกล้วยกวนขนาดเล็ก 2) เพื่อทดสอบสมรรถนะของเครื่องต้นแบบเครื่องตัดกล้วยกวนขนาดเล็ก ที่สร้างขึ้น 3) เพื่อวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์วิศวกรรมในการใช้งานเครื่องตัดกล้วย กวนขนาดเล็กที่สร้างขึ้น	พิษณุโลก
34	4825094 ตู้เก็บยาอัจฉริยะสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางสายตา โดยใช้เทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี	1. เพื่อออกแบบและสร้างตู้เก็บยาอัจฉริยะสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหา ทางสายตา โดยใช้เทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี 2. เพื่อศึกษาและสร้างโปรแกรมระบบอัตโนมัติสำหรับตู้เก็บยาอัจฉริยะ สำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางสายตา โดยใช้เทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี 3. เพื่อพัฒนาระบบการออกแบบและสร้างตู้เก็บยาอัจฉริยะสำหรับผู้ สูงอายุที่มีปัญหาทางสายตา โดยประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยใน การควบคุมแบบอัตโนมัติ	เชียงราย
35	4826558 โครงการศึกษาและพัฒนาต้นแบบระบบผลิตไฟฟ้าด้วย เซลล์เชื้อเพลิงด้วยพลังงานสะอาด	1. เพื่อออกแบบและพัฒนาการผลิตไฮโดรเจนด้วยโซลาร์เซลล์ 2. เพื่อออกแบบและพัฒนาการผลิตไฟฟ้าด้วยไฮโดรเจน 3. เพื่อศึกษาความคุ้มค่าในกระบวนการผลิตไฟฟ้าด้วยไฮโดรเจน	เชียงใหม่
36	4826159 โครงการการประเมินทางด้านเทคนิคและ เศรษฐศาสตร์ของระบบผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสานด้วยโซลาร์เซลล์ แบตเตอรี่ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเครื่องยนต์ดีเซล : บ้านคลองเรือ	1. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิคของระบบผลิตไฟฟ้าแบบ ผสมผสาน โดยใช้โซลาร์เซลล์ แบตเตอรี่ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องยนต์ดีเซล สำหรับการใช้งานในพื้นที่ห่างไกลที่ไม่สามารถ	ชุมพร

	คลองเรือ จังหวัดชุมพร	เข้าถึงระบบสายส่งไฟฟ้าหลักได้ 2. เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการใช้ระบบผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสานในชุมชนบ้านคลองเรือ จังหวัดชุมพร โดยพิจารณาต้นทุนพลังงานต่อหน่วย การลงทุน และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาระบบ 3. เพื่อเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการพลังงานแบบยั่งยืนสำหรับชุมชน โดยใช้ทรัพยากรพลังงานท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลรักษาและปรับปรุงระบบ 4. เพื่อประเมินผลกระทบของระบบผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสานต่อสิ่งแวดล้อม โดยการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และการใช้พลังงานสะอาดในพื้นที่เป้าหมาย	
37	4823503 การพัฒนาการบริหารจัดการ ศึกษาความเป็นไปได้ และพัฒนาระบบให้น้ำอัตโนมัติโดยใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับการปลูกส้มสายน้ำผึ้ง	1) เพื่อออกแบบระบบควบคุมการให้น้ำอัตโนมัติสำหรับการปลูกส้มโดยใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ 2) เพื่อประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของระบบควบคุมการให้น้ำอัตโนมัติสำหรับการปลูกส้มโดยใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ 3) เพื่อทดสอบตลาดชุดรูปแบบระบบน้ำอัตโนมัติสำหรับการปลูกส้มโดยใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ 4) เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับดูแลสวนส้ม	เชียงใหม่
38	4823486 การสร้างเครื่องต้นแบบสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพการเตรียมเส้นใยกล้วยง ด้วยอุปกรณ์ดำเส้นใย และการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน	1. 1. เพื่อออกแบบเครื่องดำเส้นใยกล้วยง 2. เพื่อหาประสิทธิภาพการทำงานของแบบเครื่องดำเส้นใยกล้วยง 3. เพื่อประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของเครื่องดำเส้นใยกล้วยง 4. เพื่อทดสอบตลาดเครื่องดำเส้นใยกล้วยง 5. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับผู้ประกอบการและชุมชน	เชียงใหม่
39	4826419 การพัฒนาระบบประหยัดพลังงานสำหรับห้องความดันบวกโดยใช้การทำความเย็นอากาศสะอาดล่วงหน้า	1. เพื่อพัฒนาระบบประหยัดพลังงานสำหรับห้องความดันบวกโดยใช้การทำความเย็นอากาศสะอาดล่วงหน้า 2. เพื่อศึกษาผลประหยัดและการลดการปล่อย CO2 ของระบบประหยัดพลังงานสำหรับห้องความดันบวกโดยใช้การทำความเย็นอากาศสะอาดล่วงหน้า	เชียงใหม่
40	4825298 การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตเสื้อผ้าด้วยเทคนิคการจัดสมดุสลายผลิตและการจำลองสถานการณ์	3.1 เพื่อศึกษากระบวนการผลิตของ บริษัทนอร์ธเทิร์น แอทไทร์ จำกัด 3.2 เพื่อออกแบบและกำหนดแนวทางการปรับปรุงกระบวนการผลิตด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ของบริษัท	ลำปาง

		3.3 เพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตด้วยเทคนิคการจัดสมดุลสายการผลิต	
41	4826000 การศึกษาวิธีการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของชิ้นส่วนงานระบบขนส่งทางรางด้วยวิศวกรรมการเชื่อม	1 เพื่อศึกษาปัญหาการซ่อมบำรุงในระบบขนส่งทางรางในประเทศ 2 เพื่อศึกษากระบวนการ วิธีการและรายละเอียดกระบวนการเชื่อมซ่อมประเภททางหลักบริเวณตะแคงที่สึกหรอจากการใช้งาน 3 เพื่อศึกษาและพัฒนาการเชื่อมพอกด้วยเลเซอร์สำหรับการซ่อมแซมเพลทที่สึกหรอจากการใช้งาน 4 ลดการพึ่งพาและเพิ่มความสามารถการแข่งขันของประเทศ 5 เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาการเชื่อมพอกผิวกับชิ้นส่วนในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง	เชียงใหม่, ลำปาง, ลำพูน, อุตรดิตถ์
42	4825311 การพัฒนาการใช้ประโยชน์ผลพิกทองพันธุ์ไข่เน่าในการผลิตนวัตกรรมการทำอาหารฟังก์ชันเพื่อขับเคลื่อนธุรกิจให้ยั่งยืนของวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ ตำบลบัวใหญ่ จังหวัดน่าน	1. 1. เพื่อศึกษาหาสภาวะการทำแบ่งจากผลพิกทองที่เหมาะสมต่อการทำอาหารฟังก์ชัน 2. เพื่อผลิตอาหารฟังก์ชันที่มีคุณค่าทางโภชนาการและอายุการเก็บรักษานานเหมาะต่อการนำวางในห้างสรรพสินค้า 3. เพื่อประเมินและวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาด ได้แก่ ความต้องการของกลุ่มลูกค้าต่อการบริโภคอาหารฟังก์ชัน ปริมาณการขายที่เหมาะสมของแต่ละผลิตภัณฑ์ การตั้งราคา รวมไปถึงการคิดต้นทุนกำไรและการทำบัญชี 4. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคและปรับปรุงให้ตรงความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย 5. เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ ทำฉลากโภชนาการ และขอมาตรฐานจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ของแต่ละผลิตภัณฑ์ 6. ถ่ายทอดนวัตกรรมสู่วิสาหกิจชุมชนฯ และประชาสัมพันธการรับจัดอบรมสู่ผู้ประกอบการที่สนใจ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดี สร้างรายได้และผลกำไรกลับคืนสู่มหาวิทยาลัยฯ	น่าน
43	4825795 ประสิทธิภาพที่เหมาะสมสำหรับการประยุกต์ใช้ไฮโดรเจนเจลจางในเซลล์เชื้อเพลิงชนิดฟิวเอม	1. เพื่อหาศึกษาผลของการเปลี่ยนแปลงลักษณะช่องการไหลของไฮโดรเจนต่อประสิทธิภาพเซลล์เชื้อเพลิงชนิดฟิวเอม 2. เพื่อหาเงื่อนไขการทดสอบที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพเซลล์เชื้อเพลิงชนิดฟิวเอมสูงสุด	ลำปาง
44	4826436 การออกแบบสถานีชาร์จด้วยไฟฟ้ากระแสดรแบบสองทิศทางสำหรับรถยนต์ไฟฟ้าโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์และเทคโนโลยีกักเก็บพลังงาน	1. เพื่อศึกษาสถานีชาร์จด้วยไฟฟ้ากระแสดรแบบสองทิศทางสำหรับรถยนต์ไฟฟ้าโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์และเทคโนโลยีกักเก็บพลังงาน 2. เพื่อออกแบบสถานีชาร์จด้วยไฟฟ้ากระแสดรแบบสองทิศทางสำหรับรถยนต์ไฟฟ้าโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์และเทคโนโลยีกักเก็บพลังงาน	เชียงใหม่

		3. เพื่อทดสอบและประเมินผลการใช้งานจริง พร้อมทั้งหาความ เป็นไปได้ทางเทคนิคและความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของระบบ ชาร์จ EV แบบบูรณาการ	
45	4823029 การออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากสิ่งทอในรูปแบบ ร่วมสมัยตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อสร้างคุณค่าและยก ระดับมูลค่าเศรษฐกิจของชุมชนได้อ้อยเมืองหลวงเหนือ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่	1. เพื่อศึกษาอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมและจัดทำชุดภาพกราฟิกคลิ ปอาร์ต (Clip art) อัตลักษณ์ได้อ้อยเมืองหลวงเหนือ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ 2. เพื่อพัฒนานวัตกรรมการย้อมสีธรรมชาติบนวัสดุสิ่งทอจากวัสดุ ธรรมชาติในชุมชน 3. เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากสิ่งทอในรูปแบบร่วมสมัย จากชุดภาพกราฟิกคลิปอาร์ต (Clip art) อัตลักษณ์ได้อ้อยเมือง หลวงเหนือ และนวัตกรรมการย้อมสีธรรมชาติ เพื่อสร้างคุณค่า และเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์	เชียงใหม่
46	4824257 โมเดลทางคณิตศาสตร์ของพารามิเตอร์ในกระบวนการ ตัดเฉือนและรูปทรงของเครื่องมือตัดเพื่อหาค่าที่เหมาะสมของค่า ความหยาบผิวและการสึกหรอของเครื่องมือตัดสำหรับวัสดุ เหล็กกล้า 20MnCr5	3.1 พัฒนาโมเดลทางคณิตศาสตร์เพื่อหาค่าพารามิเตอร์ในการตัดเฉือน ที่เหมาะสมต่อของความหยาบผิว และการสึกหรอที่มุมหลบของเครื่อง มือตัดในกระบวนการกัดวัสดุเหล็กกล้า 20MnCr5 3.2 พัฒนาโมเดลทางคณิตศาสตร์เพื่อหาค่าพารามิเตอร์ในการตัดเฉือน ที่เหมาะสมต่อของความหยาบผิว และการสึกหรอที่มุมหลบของเครื่อง มือตัดในกระบวนการกลึงวัสดุเหล็กกล้า 20MnCr5 3.3 เพิ่มขีดความสามารถให้กับบริษัทกรณีศึกษาในการแข่งขันกับผู้ ผลิตเครื่องมือตัดเฉือนทั้งในประเทศและต่างประเทศ	กรุงเทพมหานคร, เชียงใหม่, ตาก, สมุทรปราการ
47	4824262 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เมล็ดสาลี่รสเผ่นเพื่อเป็นอาหาร สุขภาพ	1. พัฒนาผลิตภัณฑ์เมล็ดสาลี่รสเผ่นสำหรับเป็นผลิตภัณฑ์อาหาร สุขภาพที่สามารถกล่าวอ้าง ในฉลากโภชนาการได้ 2. ออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เมล็ดสาลี่รสเผ่น พร้อม mock up ต้นแบบที่ช่วยถนอมสารสำคัญในผลิตภัณฑ์ 3. ถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เมล็ดสาลี่รสเผ่น พัฒนาขึ้นให้กับเยาวชน เจ้าหน้าที่ และประชาชนรอบ ๆ ศูนย์ โครงการหลวงเลอตอ	ตาก
48	4826572 การพัฒนาและส่งเสริมการใช้อาหารสัตว์หมักจากโกโก้ ตกเกรดและผลพลอยได้ร่วมกับจุลินทรีย์ธรรมชาติในการเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิต และเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์ในแพะเนื้อและ โคนมในกลุ่มเกษตรกรจังหวัดน่าน	1. เพื่อศึกษาการผลิตการใช้อาหารสัตว์หมักจากโกโก้ตกเกรดและ ผลพลอยได้ร่วมกับจุลินทรีย์ธรรมชาติต้องประกอบด้วยเคมี และจำนวนจุลินทรีย์ เพื่อสร้างตำรับสารเสริมจากโกโก้สำหรับใช้ ในอาหารสัตว์ 2. เพื่อศึกษาผลของการใช้อาหารสัตว์หมักจากโกโก้ตกเกรดและ ผลพลอยได้ร่วมกับจุลินทรีย์ธรรมชาติต่อประสิทธิภาพการให้ ผลผลิตและคุณภาพผลิตภัณฑ์ทั้งในแพะเนื้อและโคนม 3. เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้อาหารสัตว์หมักจากโกโก้ตกเกรดและ ผลพลอยได้ร่วมกับจุลินทรีย์ธรรมชาติเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพ การผลิตและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทั้งในการผลิตแพะเนื้อและ โคนม 4. เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่ายโกโก้ตกเกรดและลดต้นทุนในการ	น่าน

		ผลิตแพะเนื้อและโคนม	
49	4825330 การพัฒนานวัตกรรมการและออกแบบลายผ้าทอมือย้อมสีธรรมชาติเพื่อเพิ่มมูลค่าเชิงพาณิชย์และความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่	1. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมการทอผ้าและการย้อมสีผ้าของชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์บ้านโป่งน้ำร้อน กลุ่มทอผ้าทอชาวปากาเออะญอ อำเภอสว่างงาม จังหวัดลำปาง 2. เพื่อพัฒนานวัตกรรมการย้อมสีธรรมชาติจากภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของชุมชนประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์ผ้าทอชาติพันธุ์บ้านโป่งน้ำร้อน กลุ่มทอผ้ามอโก่ อำเภอสว่างงาม จังหวัดลำปาง 3. เพื่อออกแบบและพัฒนาลายผ้าทอมือจากภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์บ้านโป่งน้ำร้อน กลุ่มทอผ้าชาวปากาเออะญอ เพื่อเพิ่มมูลค่าเชิงพาณิชย์	ลำปาง
50	4825221 การยกระดับคุณภาพชุมชนเพื่อจำหน่ายเชิงพาณิชย์ด้วยการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การชาในการพัฒนากระบวนการผลิตชาดำอัสสัม	1. เพื่อศึกษาตัวแปรในกระบวนการผลิตชาดำอัสสัมที่มีผลต่อคุณภาพชาดำจากใบชาสายพันธุ์อัสสัมที่มีแหล่งปลูกในธรรมชาติ 2. เพื่อวิเคราะห์สมบัติทางประสาทสัมผัส กลายภาพ และเคมี ของวัตถุดิบใบชาอัสสัมและผลิตภัณฑ์ชาดำอัสสัม 3. เพื่อทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายในประเทศต่อผลิตภัณฑ์ชาดำอัสสัม	ประเทศ สาธารณรัฐ ประชาชนจีน/ มณฑลเสฉวน, ลำปาง
51	4825600 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากปลานิลตกเกรดเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ : กรณีศึกษาโครงการธนาคารผลผลิตสัตว์น้ำแบบมีส่วนร่วมบึงหนองบัว บ้านโป่ง อำเภองาว จังหวัดลำปาง	1. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากปลานิลตกเกรดให้มีความแตกต่าง และมีมูลค่าเพิ่ม 2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์จากปลานิลตกเกรด	ลำปาง
52	4822810 การออกแบบและพัฒนาเครื่องตอกแกนพลาสติกกลในก้อนวัสดุเพาะเชื้อเห็ด	1. เพื่อออกแบบและพัฒนาเครื่องตอกแกนพลาสติกกลในก้อนวัสดุเพาะเชื้อเห็ดไปใช้ในการพัฒนาธุรกิจและแก้ปัญหาการผลิตก้อนวัสดุเพาะเชื้อเห็ด 2. เพื่อศึกษาสภาวะการผลิตที่เหมาะสมของเครื่องตอกแกนพลาสติกกลในก้อนวัสดุเพาะเชื้อเห็ด	เชียงใหม่
53	4825058 การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จากกล้วยน้ำว้าบนพื้นฐาน SDGs บ้านแม่ยางมีน อำเภอมะสอย จังหวัดเชียงราย	1. ศึกษาและจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับระบบการปลูกและการขยายพันธุ์กล้วยน้ำว้า 2. พัฒนาผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่าผงกล้วยน้ำว้า (banana powder) โดยใช้องค์ความรู้และนวัตกรรมการวิจัยต่อยอดกระบวนการผลิตที่เหมาะสมสำหรับชุมชน 3. ถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผงกล้วยน้ำว้าที่พัฒนาขึ้นให้แก่ชุมชนและผู้สนใจทั่วไป	เชียงราย
54	4822871 การพัฒนาเทคโนโลยีการอบแห้งแบบมัลติฟังก์ชันสำหรับกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์จากผักเชียงดา	3. วัตถุประสงค์ (ระบุเป็นข้อ) 3.1 เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการอบแห้งแบบมัลติฟังก์ชัน ที่สามารถเลือกการอบโดยใช้ความเย็น และการอบโดยใช้ความร้อน ในเครื่อง	เชียงราย

		เดียวกันได้	
		3.2 เพื่อสร้างเครื่องอบที่สามารถผลิตชาผักเชียงดาที่รักษาคุณค่าทางอาหารของผักเชียงดาไว้ได้	
		3.3 เพื่อสร้างเครื่องอบที่สามารถทำการอบพืชผลทางการเกษตรได้หลากหลายชนิด และทำการอบอาหารได้	
55	4825301 ผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพคุณสมบัติวัสดุผิวทางกลับมาใช้ใหม่ด้วยการใช้ยางสกัทมอลทินเป็นรีจิวเนเตอร์	1. เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์แนวทางใหม่สำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพคุณสมบัติวัสดุผิวทางกลับมาใช้ใหม่ด้วยการใช้ยางสกัทมอลทินเป็นรีจิวเนเตอร์ด้วยการหาอัตราส่วนที่เหมาะสมในการผสมในวัสดุมวลรวมจากแอสฟัลต์คอนกรีตเก่า 2. เพื่อศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของสารพื้นฟูสภาพที่ส่งผลต่อค่าทดสอบตามมาตรฐาน ASTM/AASHTO 3. เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ของสารพื้นฟูสภาพรูปแบบใหม่ที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้สำหรับงานทางด้านผิวทาง	เชียงราย, เชียงใหม่
56	4825262 การสร้างชุดสัมภาระประกอบอากาศยานไร้คนขับขนาดเล็กต้นแบบเพื่อสำรวจและระบุตำแหน่งด้วยเทคโนโลยีการวิเคราะห์ภาพและการเรียนรู้เชิงลึก	1. เพื่อพัฒนาต้นแบบสำภาระประกอบอากาศยานไร้คนขับขนาดเล็ก (Payload) ที่สามารถใช้ในปฏิบัติการกิจการสำรวจ เก็บข้อมูลภาพถ่าย 2. เพื่อพัฒนาแบบจำลองปัญญาประดิษฐ์ สำหรับวิเคราะห์ ชนิด ลักษณะ รูปร่าง และตำแหน่งของวัตถุเป้าหมาย	เชียงราย, เชียงใหม่, ตาก, น่าน, พิษณุโลก, ลำปาง
57	4824942 ฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดใข้สำหรับใช้พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	1. เพื่อศึกษาความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดใข้ 2. เพื่อศึกษาฤทธิ์ต่อต้านริ้วรอยของสารสกัดใข้ 3. เพื่อศึกษาฤทธิ์ยับยั้งไทโรซิเนสของสารสกัดใข้ 4. เพื่อการประเมินคุณภาพการป้องกันแสงแดดของสารสกัดจากใข้	พิษณุโลก
58	4824877 การบริหารจัดการและการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์กล้วยน้ำว้าด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมและกระบวนการมีส่วนร่วมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนน้ำพริกฮ่องคำ จังหวัดลำปาง	1. เพื่อออกแบบและสร้างเครื่องอบแห้งด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 2. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์กล้วยน้ำว้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนน้ำพริกฮ่องคำ 3. เพื่อบริหารจัดการการแปรรูปกล้วยน้ำว้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนน้ำพริกฮ่องคำ	ลำปาง
59	4823250 การพัฒนาแพลตฟอร์มการวิเคราะห์สินเชื่อสำหรับประเมินความสามารถในการชำระหนี้ของสมาชิกสหกรณ์เครดิตยูเนียนสันถวิวัน จำกัด จังหวัดพะเยา	1. พัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปทางการเงินสำหรับการวิเคราะห์ประเมินความสามารถในการชำระหนี้และเพื่อถ่ายทอดให้กับสหกรณ์เครดิตยูเนียนสันถวิวัน จำกัด 2. พัฒนารูปแบบการวิเคราะห์สินเชื่อสินเชื่อสำหรับประเมินความสามารถในการชำระหนี้ให้กับสหกรณ์เครดิตยูเนียนสันถวิวัน จำกัด	พะเยา

60	4825732 การสร้างกลยุทธ์การบริหารจัดการกลุ่ม เพื่อการพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจชุมชนทอผ้าไทลื้อ บ้านกล้วยหลวงพัฒนา ตำบลกล้วยแพะ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง	1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนทอผ้าไทลื้อ บ้านกล้วยหลวงพัฒนา ตำบลกล้วยแพะ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 2. เพื่อศึกษาการสร้างกลยุทธ์การบริหารจัดการกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าไทลื้อ บ้านกล้วยหลวงพัฒนา ตำบลกล้วยแพะ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 3. เพื่อถ่ายทอดกลยุทธ์การบริหารจัดการกลุ่ม แนวทางในการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนทอผ้าไทลื้อ บ้านกล้วยหลวงพัฒนา ตำบลกล้วยแพะ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง	ลำปาง
61	4825187 การออกแบบและจัดสร้างชุดอุปกรณ์ปรับค่าความดันและอัตราการไหลของชุดส่งกำลังไฮดรอลิก เพื่อใช้ในเครื่องทดสอบการรับแรงสลับ และเครื่องทดสอบการโค้งงอตัวแบบซ้ำ ของผลิตภัณฑ์ระบบขนส่งทางราง	1. เพื่อออกแบบและสร้างชุดอุปกรณ์ปรับค่าความดันและอัตราการไหลในชุดส่งกำลังไฮดรอลิก เพื่อใช้ในเครื่องทดสอบการรับแรงสลับ และเครื่องทดสอบการโค้งงอตัวแบบซ้ำ โดยสามารถใช้งานร่วมกับชุดต้นกำลัง Power unit ของเครื่องทดสอบที่มีอยู่ในปัจจุบันได้ 2. เพื่อสอบเทียบกับค่าความดันจากอุปกรณ์วัดค่าความดันมาตรฐานที่ใช้อยู่ปัจจุบัน และทดสอบการทำงานของชุดอุปกรณ์ต้นแบบโดยติดตั้งเข้ากับเครื่องทดสอบการรับแรงสลับและเครื่องทดสอบการโค้งงอตัวแบบซ้ำ ในสภาวะการใช้งานจริง 3. การทดสอบและการตรวจสอบทำการทดสอบอย่างละเอียดเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของอุปกรณ์ภายใต้สภาวะการทำงานที่หลากหลาย และเพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์นั้นเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดสำหรับการทดสอบชิ้นส่วนระบบขนส่งทางราง	เชียงราย, เชียงใหม่
62	4826386 การพัฒนาเครื่องแยกเส้นใยกล้วยหอมทองเพื่อยกระดับวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร ของอำเภอบพพระ จังหวัดตาก	3.1 เพื่อพัฒนาและสร้างเครื่องแยกเส้นใยกล้วยหอมทอง 3.2 เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล สมบัติเส้นใยกล้วยหอมทอง 3.3 ถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำเส้นใย	ตาก
63	4824294 การวัดมูลค่าทุนทางปัญญาของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีต่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา บ้านแม่ตอนหลวง ตำบลเทพเสด็จ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่	1. ศึกษาแนวทางการประเมินมูลค่าทุนทางปัญญาของภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชนบ้านแม่ตอนหลวง ตำบลเทพเสด็จ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ 2. เพื่อเสนอแนวทางการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น สร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมในชุมชน	เชียงใหม่
64	4826316 ศิลปวัฒนธรรมลุ่มแม่น้ำแควสู่งานสถาปัตยกรรมภายในโรงแรมในสนามกอล์ฟ สำหรับผู้สูงอายุชาวต่างชาติ จังหวัดกาญจนบุรี	1. เพื่อศึกษาหลักการออกแบบและสำรวจความต้องการของผู้ใช้และผู้ให้บริการ เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางการออกแบบที่เหมาะสมของโรงแรมในสนามกอล์ฟสำหรับผู้สูงอายุชาวต่างชาติ จังหวัดกาญจนบุรี 2. เพื่อศึกษาองค์ประกอบทางศิลปวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของลุ่มแม่น้ำแควที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบโรงแรมในสนามกอล์ฟสำหรับผู้สูงอายุชาวต่างชาติได้อย่างเหมาะสม 3. เพื่อเสนอแนวทางการออกแบบโรงแรมในสนามกอล์ฟที่ผสม	กาญจนบุรี, เชียงใหม่

		ผลงานเอกลักษณ์ทางศิลปวัฒนธรรมกลุ่มแม่น้ำแควและความต้องการของผู้สูงอายุชาวต่างชาติ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางด้านการศิลปวัฒนธรรมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เศรษฐกิจฐานรากและการท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี	
65	4826157 นวัตกรรม คีตศิลป์บูชา จตุรภาคสร้างสรรค์ ในมิติซอฟต์แวร์ (Soft Power) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (SDL) ด้วยการแปลงอัตลักษณ์ให้เป็นมูลค่าเพิ่มสู่การท่องเที่ยวระดับนานาชาติ	1. วัตถุประสงค์ (ระบุเป็นข้อ) 3.1 ศึกษาองค์ความรู้ใหม่ด้าน คีตศิลป์บูชาจตุรภาคสร้างสรรค์ เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาเครือข่ายเชื่อมโยงความต้องการเรียนรู้ตลอดชีวิต (SDL) ไทย-ออสเตรเลีย 3.2 พัฒนานวัตกรรม “คีตศิลป์บูชา จตุรภาคสร้างสรรค์” 3.3 ถ่ายทอดและเผยแพร่สู่นวัตกรรม โดยการแปลงอัตลักษณ์ให้เป็นมูลค่าเพิ่มในมิติซอฟต์แวร์ (Soft Power) สู่การท่องเที่ยวระดับนานาชาติ	เชียงใหม่, ออสเตรเลีย
66	4825631 การพัฒนาต้นแบบศูนย์การเรียนรู้การตัดเย็บชุมชนวิสาหกิจชุมชนเส้นฝ้ายลายปัก	1. เพื่อศึกษาข้อมูลศูนย์การเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้ตัดเย็บชุมชน วิสาหกิจเส้นฝ้ายลายปัก อำเภอแม่แจ่ม 2. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้ชุมชน 3. เพื่อพัฒนาต้นแบบศูนย์การเรียนรู้การตัดเย็บชุมชน วิสาหกิจชุมชนเส้นฝ้ายลายปัก อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่	เชียงใหม่
67	4824065 การสร้างสรรค์วิช่วลและดิจิทัลมีเดียอาร์ต เพิ่มมูลค่างานทัศนศิลป์แนว NFT ด้วยการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรมแม่เมาะที่ยังหลงเหลืออยู่หลังอพยพจากการทำเหมืองแม่เมาะ ส่งเสริมการพัฒนาอาชีพชุมชนใน ตำบลแม่เมาะ จังหวัดลำปาง	1. วัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาวิเคราะห์มรดกทางวัฒนธรรมแม่เมาะที่ยังหลงเหลืออยู่หลังเกิดการอพยพ การทำเหมืองแม่เมาะ 2) เพื่อสร้างสรรค์ผลงานวิช่วลและดิจิทัลมีเดียอาร์ต และเพิ่มมูลค่างานทัศนศิลป์แนว NFT ด้วยการเรียนรู้ มรดกทางวัฒนธรรมแม่เมาะ ใน ตำบลแม่เมาะ จังหวัดลำปาง 3) เพื่อถ่ายทอดและส่งเสริมการพัฒนาอาชีพใหม่ชุมชน ใน ตำบลแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ผ่านการ สร้างสรรค์ผลงานวิช่วลและดิจิทัลมีเดียอาร์ตที่สามารถเพิ่มมูลค่างานศิลปกรรมแนว NFT ให้กับชุมชน	ลำปาง
68	4826174 แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการท้องถิ่นเอ็นเอชอาร์บี อำเภอต๋อยเต่า จังหวัดเชียงใหม่	1. เพื่อศึกษากระบวนการทอดตลาดหลักของผ้าขึ้นตีนจกน้ำท่วมดอยเต่าของผู้ประกอบการ ท้องถิ่นเอ็นเอชอาร์บี 2. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าทอจากธรรมชาติ มาออกแบบในเชิง	เชียงใหม่

		สร้างสรรค์เพื่อพัฒนาเป็น ผลิตภัณฑ์ใหม่และเครื่องประดับร่วมสมัย 3. เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ สร้างแบรนด์และตราสินค้าเพื่อการโฆษณาและส่งเสริมการตลาด ให้กับผลิตภัณฑ์ใหม่	
69	4824451 การออกแบบผลิตภัณฑ์นวัตกรรมและบรรจุภัณฑ์จากเศษสมุนไพรเหลือทิ้งของการใช้ลูกประคบสมุนไพรในโรงพยาบาลชุมชนดอนแก้ว ต.ดอนแก้ว อ.แมริม จ.เชียงใหม่	1. เพื่อศึกษาเศษสมุนไพรเหลือทิ้งของการใช้ลูกประคบสมุนไพรในโรงพยาบาลชุมชนดอนแก้ว ต.ดอนแก้ว อ.แมริม จ.เชียงใหม่ 2. เพื่อทดลองผลิตแผ่นวัสดุผสม และกระดาษจากเศษสมุนไพรเหลือทิ้ง 3. เพื่อออกแบบและสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์นวัตกรรมและบรรจุภัณฑ์จากเศษสมุนไพรเหลือทิ้ง 4. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และการออกแบบผลิตภัณฑ์นวัตกรรมและบรรจุภัณฑ์สู่ชุมชน	เชียงใหม่
70	4824690 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เซรามิกสร้างสรรค์ด้วยนวัตกรรมผลึกในเคลือบจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเพื่อเศรษฐกิจฐานราก	1. เพื่อสร้างนวัตกรรมผลึกในเคลือบจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรและอุตสาหกรรมสำหรับผลิตภัณฑ์ เซรามิกสร้างสรรค์ 2. เพื่อพัฒนาลักษณะเฉพาะและสมบัติของเคลือบผลึกจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรและอุตสาหกรรมสำหรับผลิตภัณฑ์เซรามิกสร้างสรรค์ 3. เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้กับสถานประกอบการเซรามิกในจังหวัดเชียงใหม่เพื่อเศรษฐกิจฐานราก	เชียงใหม่
71	4823211 การพัฒนาสีจากดินที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์สำหรับงานสิ่งทอ	1. เพื่อสังเคราะห์และจัดทำองค์ความรู้ด้านการใช้ประโยชน์จากคุณสมบัติการให้สีของดินสำหรับสิ่งทอ ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลทางเคมีและกายภาพของดินที่มีคุณสมบัติในการให้สี 2. เพื่อพัฒนาต้นแบบสีย้อมจากดินที่สามารถให้สีสำหรับสิ่งทอ โดยผ่านการทดลอง ทดสอบในห้องปฏิบัติการ เพื่อประเมินความคงทนของสีและประสิทธิภาพการใช้งานในหัตถอุตสาหกรรมสิ่งทอ 3. เพื่อพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอย้อมสีจากดิน พร้อมทั้งถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการย้อมสีสิ่งทอจากดินสู่สถาบันการศึกษาและผู้ประกอบการชุมชน	เชียงใหม่, ลำปาง, ลำพูน
72	4824280 การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์อ้าวเมียนเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางด้านการศิลปวัฒนธรรม เศรษฐกิจสร้างสรรค์อย่างยั่งยืนในพื้นที่จังหวัดลำปาง	1. เพื่อศึกษาศักยภาพแหล่งท่องเที่ยววัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์อ้าวเมียนในพื้นที่จังหวัดลำปาง 2. เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมสู่ นวัตกรรมเชิงพาณิชย์ของกลุ่มชาติพันธุ์ชนเผ่าอ้าวเมียน ในพื้นที่จังหวัดลำปาง 3. เสนอเชิงนโยบายในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมกลุ่ม	ลำปาง

		ชาติพันธุ์ชนเผ่าอ้าวเมียนในพื้นที่จังหวัดลำปาง	
73	4825112 การประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์เลขที่ 62881 ในการออกแบบและพัฒนาไบพัตกัณฑ์กวนผสมที่เหมาะสมสำหรับของเหลวที่มีความหนืด กรณีศึกษาเนื้อมะม่วงเหลวโดยใช้หลักการวิเคราะห์ผลทางพลศาสตร์ของไหล	1. เพื่อออกแบบและพัฒนาชุดไบพัตกัณฑ์กวนผสมเนื้อมะม่วงเหลวสำหรับของเหลวที่มีความหนืดด้วยองค์ความรู้จากสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 3 รูปแบบ 2. เพื่อศึกษารอบการหมุนของมอเตอร์ที่ส่งผลต่อความหนืดของสนามการไหลของการกวนผสม และระยะเวลาที่ใช้ที่เหมาะสมสำหรับการกวนผสมเนื้อมะม่วงเหลวอย่างน้อย 3 รอบการหมุน 3. เพื่อสร้างต้นแบบสำหรับใช้ในการยกระดับความสามารถของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ที่ทำการแปรรูปผลมะม่วงสำหรับทำส้มแผ่นหรือส้มลิ้มด้วยเทคโนโลยีการออกแบบขั้นสูงทางวิศวกรรม 4. เพื่อสร้างความร่วมมือการทำงานวิจัยระหว่างบุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	พิษณุโลก
74	4825830 การพัฒนาโซ่อุปทานสินค้าเกษตรอินทรีย์ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจฐานรากในจังหวัดเชียงราย	โครงการวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์โครงการวิจัย 4 ประการ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาและออกแบบการจัดเก็บข้อมูลสมาชิกเครือข่าย 2) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตรอินทรีย์และผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป 3) เพื่อเสนอแนวทางการจัดตั้งวิสาหกิจเพื่อสังคมต้นแบบของชุมชน 4) เพื่อสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางสังคมต้นแบบของชุมชน	เชียงราย
75	4823652 แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่อยู่อาศัยในชุมชนแออัด : กรณีศึกษาชุมชนทิพย์เนตร	1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ สภาพปัญหา ความต้องการ พฤติกรรม ของผู้อยู่อาศัยในชุมชนทิพย์เนตร 2. เพื่อเสนอแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับชุมชนทิพย์เนตร	เชียงใหม่
76	4823045 การพัฒนา และส่งเสริมเส้นทางการท่องเที่ยวเชิง	1. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ	ตาก

	สุขภาพด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เพื่อประชาสัมพันธ์เส้นทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในเขตเศรษฐกิจพิเศษตาก อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก	ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เพื่อประชาสัมพันธ์เส้นทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในเขตเศรษฐกิจพิเศษตาก อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก 2. เพื่อพัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เพื่อประชาสัมพันธ์เส้นทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในเขตเศรษฐกิจพิเศษตาก อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก 3. เพื่อส่งเสริมการประชาสัมพันธ์เส้นทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมในเขตเศรษฐกิจพิเศษตาก อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก	
77	4823433 การพัฒนาต้นแบบกระบวนการเรียนรู้ชุมชนแบบมีส่วนร่วมกับการจัดการทุนทางวัฒนธรรมน้ำอ้อยแปรรูปผ่านพลังพลเมืองสี่รุ่น กรณีศึกษา : ตำบลป่าตุ่ม อำเภอพร้าวจังหวัดเชียงใหม่	3.1 เพื่อสำรวจและวิเคราะห์บริบทกระบวนการเรียนรู้ชุมชนแบบมีส่วนร่วมกับการจัดการทุนทางวัฒนธรรมน้ำอ้อยแปรรูปในตำบลป่าตุ่ม อำเภอพร้าวจังหวัดเชียงใหม่ 3.2 เพื่อพัฒนาต้นแบบกระบวนการเรียนรู้ชุมชนแบบมีส่วนร่วมกับการจัดการทุนทางวัฒนธรรมน้ำอ้อยแปรรูปผ่านพลังพลเมืองสี่รุ่น กรณีศึกษา : ตำบลป่าตุ่ม อำเภอพร้าวจังหวัดเชียงใหม่ 3.3 เพื่อประเมินต้นแบบกระบวนการเรียนรู้ชุมชนแบบมีส่วนร่วมกับการจัดการทุนทางวัฒนธรรมน้ำอ้อยแปรรูปผ่านพลังพลเมืองสี่รุ่น กรณีศึกษา : ตำบลป่าตุ่ม อำเภอพร้าวจังหวัดเชียงใหม่	เชียงใหม่
78	4822786 การออกแบบชุดการเรียนรู้โคมโอดลักษณะล้านนาแบบมีส่วนร่วม เพื่อส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นล้านนา ชุมชนเมืองสาทรหลวง	1 เพื่อศึกษาและออกแบบชุดการเรียนรู้จากทุนทางวัฒนธรรม เพื่อส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ล้านนา 2 เพื่อประเมินความพึงพอใจชุดการเรียนรู้จากทุนทางวัฒนธรรม เพื่อส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ล้านนา โดยผู้เรียนรู้เป้าหมาย 3 เพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม ชุมชนเมืองสาทรหลวง	เชียงใหม่
79	4825042 การพัฒนาศักยภาพตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของผู้ประกอบการด้านสมุนไพร อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย	1. เพื่อออกแบบและพัฒนาตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของผู้ประกอบการด้านสมุนไพร 2. เพื่อพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์สมุนไพรให้เกิดมูลค่าสูงทางเศรษฐกิจ 3. เพื่อพัฒนาเครือข่ายทางการตลาดของผู้ประกอบการสมุนไพร	เชียงราย
80	4825528 การวิจัยและพัฒนาสำหรับการขับเคลื่อนความรู้จากฐานข้อมูลชุมชนสู่ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่	1.เพื่อจัดทำฐานข้อมูลชุมชนที่เป็นพื้นฐานสำหรับการขับเคลื่อนความรู้และสร้างความร่วมมือในการพัฒนาเชิงพื้นที่ 2.เพื่อสร้างพื้นที่แลกเปลี่ยนทางสังคมสำหรับข้อมูล ความรู้ ประสบการณ์ และงานวิชาการในประเด็นสาธารณะที่สอดคล้องกับภูมิสังคมของอำเภอดอยสะเก็ด	เชียงใหม่
81	4825862 การพัฒนาสมาร์ตมิเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงขั้นสูงสำหรับการติดตามและวิเคราะห์ข้อมูลการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์	เพื่อออกแบบ สร้าง และทดสอบ สมาร์ตมิเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงขั้นสูง เพื่อติดตามข้อมูลการผลิตพลังงานไฟฟ้าในแบบเวลาจริง สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับประเมินประสิทธิภาพการผลิตพลังงาน	เชียงใหม่

82	4824171 นวัตกรรมการเขียนเทียนสำหรับผ้าม้งด้วยระบบเติมเนื้อเทียนอัตโนมัติสู่การต่อยอดเชิงพาณิชย์ในศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยลึก อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่	3.1 เพื่อศึกษาภูมิปัญญาดั้งเดิมกระบวนการเขียนเทียนชุมชนม้งบ้านห้วยลึก 3.2 เพื่อออกแบบและสร้างต้นแบบนวัตกรรมการเขียนเทียนสำหรับผ้าม้งด้วยระบบเติมเนื้อเทียนอัตโนมัติ 3.3 เพื่อทดสอบประสิทธิภาพพลไกการทำงานและการใช้งานของนวัตกรรมการเขียนเทียนสำหรับผ้าม้งด้วยระบบเติมเนื้อเทียนอัตโนมัติ 3.4 เพื่อถอดบทเรียนการจัดการองค์ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีนวัตกรรมการเขียนเทียนสำหรับผ้าม้งด้วยระบบเติมเนื้อเทียนอัตโนมัติ	เชียงใหม่
83	4822875 การออกแบบและพัฒนาหุ่นยนต์อัตโนมัติสำหรับการฆ่าเชื้อด้วยรังสีอัลตราไวโอเลตเพื่อยับยั้งอุบัติการณ์การติดเชื้อและการติดเชื้อดื้อยา	1. การออกแบบและพัฒนาหุ่นยนต์อัตโนมัติสำหรับการฆ่าเชื้อด้วยรังสีอัลตราไวโอเลต 2. เพื่อหาประสิทธิภาพในการทำงานของหุ่นยนต์ต้นแบบสำหรับยับยั้งอุบัติการณ์การติดเชื้อและการติดเชื้อดื้อยา	ตาก
84	4825463 การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจมิติในการยกระดับผลงานวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์สู่สากล	1. เพื่อพัฒนาเครื่องมือและวิธีการทางเศรษฐกิจที่สามารถประยุกต์ใช้ในงานวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ 2. เพื่อผลิตผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารวิชาการที่อยู่ในฐานข้อมูล Quartile2 และ Quartile4 หรือสูงกว่า ของ Scopus 3. เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างเครือข่าย และส่งเสริมการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์	เชียงใหม่, ตาก, ลำปาง
85	4826519 การพัฒนาและปรับปรุงระบบกำจัดฝุ่นละอองจากเตาเผาชีวมวลด้วยวิธีการทางไฟฟ้าสถิต	1. เพื่อพัฒนา ปรับปรุง และเพิ่มเติมอุปกรณ์ ระบบ และส่วนประกอบย่อยต่างๆ ที่ประกอบเข้ากันเป็นระบบกำจัดฝุ่นละอองจากเตาเผาชีวมวลขนาดเล็กด้วยวิธีการทางไฟฟ้าสถิต 2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานภายในประเทศและลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ	ลำพูน
86	4823028 การปรับปรุงฉนวนซิลิกาเกรดการค้าและซิลิกาในถ้ำลอยชีวมวลด้วยสนามไฟฟ้าพัลส์เพื่อใช้เป็นสารเสริมแรงในวัสดุยางธรรมชาติ	3.1 เพื่อศึกษาสมบัติของวัสดุผสมยางธรรมชาติกับสารเสริมแรงซิลิกาเกรดการค้าและซิลิกาในถ้ำลอยชีวมวลจากโรงไฟฟ้าที่ผ่านการปรับปรุงผิวด้วยสนามไฟฟ้าพัลส์ 3.2 เพื่อศึกษาอิทธิพลความเข้มสนามไฟฟ้าสำหรับการปรับปรุงผิวซิลิกาเกรดการค้า และซิลิกาในถ้ำลอยชีวมวล สำหรับใช้เป็นสารเสริมแรงในยางธรรมชาติที่มีต่อสมบัติการไหล และความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างจุลภาค สมบัติกายภาพ สมบัติเชิงกล 3.3 เพื่อสร้างองค์ความรู้/นวัตกรรมกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ยางธรรมชาติที่มีซิลิกาเกรดการค้า และซิลิกาในถ้ำลอยชีวมวล ทดแทนการนำเข้าซิลิกาเกรดการค้าสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยางไทย	เชียงใหม่, นครศรีธรรมราช
87	4826170 ผลของระบบการปลูกที่มีต่อผลผลิตถั่วครกและการผลิตถั่วครกผงเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร	3.1 เพื่อศึกษาผลของระบบการปลูกที่มีผลต่อการเจริญและผลผลิตถั่วครกเพื่อสร้างองค์ความรู้สำหรับถ่ายทอดเกษตรกร	พิษณุโลก

		3.2 เพื่อศึกษาองค์ประกอบทางเคมีและสมบัติเชิงหน้าที่ของถั่วครกที่ได้จากการทำแห้งด้วยวิธีต่าง ๆ	
88	4823493 แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการวิจัยจากงานประจำสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อยกระดับงานบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	1. เพื่อระบุความต้องการและช่องว่างในการพัฒนาทักษะการวิจัยของบุคลากรสายสนับสนุน 2. เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาทักษะการวิจัยที่สอดคล้องกับงานประจำและบริบทของมหาวิทยาลัย 3. เพื่อสร้างเครือข่ายการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการวิจัยสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน 4. เพื่อประเมินผลกระทบของการพัฒนาทักษะการวิจัยต่อประสิทธิภาพการทำงานและการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย	เชียงใหม่, เชียงใหม่, ตาก, น่าน, พิษณุโลก, ลำปาง
89	4823109 การพัฒนารูปแบบการประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์องค์กรของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	1. เพื่อศึกษาสภาพการประชาสัมพันธ์และภาพลักษณ์ในปัจจุบันของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 2. เพื่อพัฒนารูปแบบการประชาสัมพันธ์ เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์องค์กรของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 3. เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการประชาสัมพันธ์ เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์องค์กรของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	เชียงใหม่
90	4822789 การทดสอบผลการสอนชุดฝึกปฏิบัติการสอนระบบล้อยอดและกระจกไฟฟ้ารถยนต์	1. เพื่อสร้างชุดฝึกปฏิบัติการสอนระบบล้อยอดและกระจกไฟฟ้ารถยนต์ 2. เพื่อประเมินคุณภาพชุดฝึกปฏิบัติการสอนระบบล้อยอดและกระจกไฟฟ้ารถยนต์ 3. เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาโดยชุดฝึกปฏิบัติการสอนระบบล้อยอดและกระจกไฟฟ้ารถยนต์ 4. เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจชุดฝึกปฏิบัติการสอนระบบล้อยอดและกระจกไฟฟ้ารถยนต์	พิษณุโลก
91	4826532 การศึกษา วิเคราะห์กลยุทธ์ และแนวทางการประยุกต์ใช้แนวคิดการทำงานแบบ Agile เพื่อพัฒนาระบบงาน กรณีศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	1. เพื่อวิเคราะห์กลยุทธ์และแนวทางปฏิบัติที่ส่งเสริมการนำ Agile methodologies มาใช้กับการบริหารงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร อย่างมีประสิทธิภาพ 2. เพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำ Agile methodologies มาใช้กับการบริหารงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร 3. เพื่อพัฒนารูปแบบการนำ Agile methodologies มาใช้กับการบริหารงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร	เชียงใหม่, เชียงใหม่, ตาก, น่าน, พิษณุโลก, ลำปาง
92	4826582 การศึกษาความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการ	1. เพื่อศึกษาความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนา	เชียงใหม่,

	พัฒนาหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและความงามในศตวรรษที่ 21 ในรูปแบบวิถีชีวิตใหม่	หลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและความงามในศตวรรษที่ 21 ในรูปแบบวิถีชีวิตใหม่ 2. เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาใช้ในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรทางด้านสุขภาพและความงาม ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร	เชียงใหม่, ลำพูน
93	4825404 การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสร้างภาวะผู้ประกอบการของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสร้างภาวะผู้ประกอบการของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเป็นผู้ประกอบการในกลุ่มนักศึกษา	เชียงใหม่, น่าน, พิชณุโลก, ลำปาง
94	4826770 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	1. เพื่อสำรวจและวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 2. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบหรือแพลตฟอร์มที่ช่วยให้อาจารย์สามารถเข้าถึงข้อมูลและเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการกำหนดตำแหน่งได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ 3. เพื่อประเมินกระบวนการของกำหนดตำแหน่งทางวิชาการที่มีอยู่ในปัจจุบัน และเสนอแนวทางการปรับปรุงเพื่อให้กระบวนการความโปร่งใส รวด และมีประสิทธิภาพ	เชียงราย, เชียงใหม่, ตาก, น่าน, พิชณุโลก, ลำปาง
95	4823719 การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบโมดูล เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูในการวิจัยและพัฒนการจัดการเรียนรู้ทางด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	1. การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบโมดูล เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูในการวิจัยและพัฒนการจัดการเรียนรู้ทางด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 2. เพื่อพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาปฏิบัติประสบการณ์วิชาชีพครู หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมในการวิจัยและพัฒนการจัดการเรียนรู้ทางด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม ผ่านบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบโมดูล 3. เพื่อพัฒนาคุณภาพผลงานวิจัยและพัฒนาของนักศึกษาปฏิบัติประสบการณ์วิชาชีพครู หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม 4. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบโมดูล เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูในการวิจัยและพัฒนการจัดการเรียนรู้ทางด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาปฏิบัติประสบการณ์วิชาชีพครู ที่เข้ารับการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพครูในการวิจัยและพัฒนการจัดการเรียนรู้ทางด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม	เชียงใหม่
96	4823289 การศึกษาและพัฒนาวิธีวิเคราะห์ซีโอดี	1. เพื่อศึกษาวิธีวิเคราะห์ซีโอดี โดยวิธี Miniaturized Closed Reflux,	เชียงใหม่

		Titrimetric Method 2. เพื่อศึกษาความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์ซีโอดี โดยวิธี Closed Reflux, Titrimetric Method และวิธี Miniaturized Closed Reflux, Titrimetric Method 3. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเอา Method 1 และ Method 2 มาใช้ทดแทนวิธีวิเคราะห์ซีโอดีแบบเดิม ในปฏิบัติการกระบวนการวิชา ENGEV102, ENGEV201, ENGEV202 และ ENGEV206	
97	4823607 ระบบประมวลผลการเทียบโอนรายวิชาอัตโนมัติ โดยใช้อัลกอริทึมถอดอักษรจากภาพและความสัมพันธ์เชิงพีชชี	1. เพื่อลดระยะเวลาการดำเนินการตรวจสอบและอนุมัติคำขอในการเทียบโอนรายวิชา โดยระบบอัตโนมัติสามารถตรวจสอบเอกสารจำนวนมากภายในระยะเวลาอันสั้น 2. เพื่อลดขั้นตอนและความซับซ้อนในกระบวนการขอเทียบโอนรายวิชา โดยนักศึกษาสามารถอัปโหลดเอกสารการศึกษาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ แทนการกรอกและส่งเอกสารกระดาษหลายชุด 3. เพื่อลดภาระงานของบุคลากรในกระบวนการตรวจสอบเอกสาร ค้นหาข้อมูล เปรียบเทียบคำอธิบายรายวิชา และจัดทำบันทึกการเทียบโอน 4. เพื่อลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการเทียบโอน เช่น การดูรหัสวิชาหรือจำนวนหน่วยกิตผิด การเปรียบเทียบคำอธิบายรายวิชาที่ไม่ตรงตามเงื่อนไข หรือการกรอกข้อมูลผิดพลาด 5. เพื่อลดต้นทุนในการดำเนินงาน โดยการลดการใช้ทรัพยากร เช่น กระดาษ หมึกพิมพ์ เป็นต้น	เชียงใหม่
98	4825364 การพัฒนาระบบบริหารจัดการการใช้เครื่องจักรในโรงฝึกงานเครื่องมือกล	1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และแนวทางการพัฒนาระบบบริหารจัดการการใช้เครื่องจักรในโรงฝึกงานเครื่องมือกล สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 2. เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการการใช้เครื่องจักรในโรงฝึกงานเครื่องมือกล สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 3. เพื่อประเมินระบบบริหารจัดการการใช้เครื่องจักรในโรงฝึกงานเครื่องมือกล สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	เชียงใหม่
99	4826780 การหารูปแบบการจัดตารางสอนที่มีประสิทธิภาพสำหรับกลุ่มนักศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	1. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการโปรแกรมเชิงเส้นที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดตารางการสอนกลุ่มนักศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัย โดยคำนึงถึงความต้องการของนักศึกษา การใช้ทรัพยากรอาจารย์ และข้อกำหนดวิชาพื้นฐาน 2. เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการตารางสอนด้วยโปรแกรมเชิงเส้น ที่สามารถนำไปใช้งานได้จริง 3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพตารางการสอน พัฒนารูปแบบการ	เชียงใหม่

		สอนที่มีประสิทธิภาพซึ่งเพิ่มการลงทะเลียนเรียนของนักศึกษาและลดจำนวนวิชาที่ไม่มีนักศึกษาลงทะเลียน 4. เพื่อประเมินผลและตรวจสอบ ทดสอบรูปแบบด้วยข้อมูลจริง เปรียบเทียบ ปรับปรุง ขยายผล ไปใช้กับทุกคณะวิชาของมหาวิทยาลัยในส่วนกลาง (เชียงใหม่) 5. เพื่อพัฒนารูปแบบการโปรแกรมเชิงเส้นที่สามารถปรับใช้กับคณะและมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ที่มีปัญหาการจัดตารางการสอนคล้ายกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากรทางการศึกษาในระดับที่กว้างขึ้น	
100	4824040 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์	1. เพื่อศึกษากระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ 2. เพื่อศึกษาวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศของกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ AUN-QA คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ 3. เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ AUN-QA ไปใช้ให้ประสบความสำเร็จ	เชียงใหม่
101	4822877 การพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาลำปาง ด้วยกิจกรรมเสริมหลักสูตร	3.1 เพื่อพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาลำปาง ด้วยกิจกรรมเสริมหลักสูตร 3.2 เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาลำปาง ด้วยกิจกรรมเสริมหลักสูตร	ลำปาง
102	4825199 การพัฒนาต้นแบบการเรียนรู้แบบฝายที่ลดการสะสมของตะกอนในลำน้ำขนาดเล็กโดยใช้การเรียนรู้โดยการวิจัย	3.1 ศึกษาและเปรียบเทียบประสิทธิภาพการระบายตะกอนผ่านฝายที่ไม่มีประตูปะบาย 3.2 พัฒนาต้นแบบการเรียนรู้แบบฝายเพื่อลดการสะสมของตะกอนสำหรับลำน้ำขนาดเล็กโดยใช้การเรียนรู้โดยการวิจัย 3.3 สร้างคู่มือปฏิบัติการทำงานวิจัยอย่างเป็นระบบจากการพัฒนาต้นแบบการเรียนรู้	เชียงราย
103	4830196 การพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาร่วมโดยใช้การบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานในรูปแบบโรงเรียนในโรงงาน: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก และบริษัท สยามมิชลิน จำกัด (โรงงานพระประแดง)	1. เพื่อศึกษารูปแบบระบบการพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาร่วมโดยใช้การบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานในรูปแบบโรงเรียนในโรงงาน: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก และบริษัท สยามมิชลิน จำกัด (โรงงานพระประแดง) 2. เพื่อพัฒนาคู่มือการบริหารจัดการระบบบริหารจัดการศึกษาร่วมโดยใช้การบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานในรูปแบบโรงเรียนในโรงงาน: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก และบริษัท สยามมิ	เชียงราย, เชียงใหม่

		ชลิน จำกัด (โรงงานพระประแดง)	
104	4826959 การพัฒนารูปแบบการเสริมสมรรถนะพื้นฐานของนักศึกษาโดยใช้งานเป็นฐานที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม	1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเสริมสมรรถนะพื้นฐานของนักศึกษาโดยใช้งานเป็นฐาน 2. เพื่อพัฒนากิจกรรมการสอนในการเสริมสมรรถนะพื้นฐานของนักศึกษาโดยใช้งานเป็นฐาน 3. เพื่อพัฒนาการฝึกหัดครู(พี่เลี้ยง)ที่มีความเหมาะสมต่อการเสริมสมรรถนะพื้นฐานของนักศึกษาโดยใช้งานเป็นฐาน	ชลบุรี, เชียงใหม่, นนทบุรี, ปทุมธานี
105	4826343 การวิจัยและพัฒนากระบวนการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยของบุคลากรสายวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	1. เพื่อศึกษากระบวนการและระบบที่มีอยู่ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในด้านการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย 2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 3. เพื่อสร้างระบบและกลไกการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ที่สามารถนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการถ่ายทอดผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยสู่ภาคส่วนต่าง ๆ	เชียงราย, เชียงใหม่, ตาก, น่าน, พิษณุโลก, ลำปาง
106	4822779 การศึกษาแนวทางการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการทุนวิจัยพื้นฐานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	1. เพื่อสังเคราะห์กระบวนการจัดสรรทุนวิจัย ประเภททุนสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการจัดสรรทุนวิจัย ประเภททุนสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 3. การพัฒนากระบวนการจัดสรรทุนวิจัย ประเภททุนสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาให้มีประสิทธิภาพ	เชียงราย, เชียงใหม่, ตาก, น่าน, พิษณุโลก, ลำปาง
107	4822943 การศึกษาและพัฒนาแนวทางการจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมอุทยานวิทยาศาสตร์ มทร.ล้านนา	1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันของการดำเนินการจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมของอุทยานวิทยาศาสตร์ มทร.ล้านนา 2. เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมของอุทยานวิทยาศาสตร์ มทร.ล้านนา สู่การยกระดับศักยภาพในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของมหาวิทยาลัย	เชียงใหม่

108	4822993 การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมและสนับสนุนนักวิจัยในการพัฒนาข้อเสนอโครงการขยายผลเทคโนโลยีพร้อมใช้สู่ชุมชนและผู้ประกอบการ	1. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาข้อเสนอโครงการของนักวิจัยในการนำเทคโนโลยีไปใช้กับชุมชนและผู้ประกอบการ 2. เพื่อพัฒนาและเสนอรูปแบบหรือโมเดลที่สามารถส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาข้อเสนอโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโมเดลในการช่วยนักวิจัยขยายผลเทคโนโลยีสู่ชุมชนและผู้ประกอบการ	เชียงใหม่
109	4823208 แนวทางการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะใหม่ การสร้างทักษะใหม่ และการเสริมสร้างทักษะเดิมที่มีอยู่ของศิษย์เก่า คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก	1. เพื่อศึกษาความต้องการในการพัฒนาด้านเองในเรื่องของการพัฒนาทักษะใหม่ การสร้างทักษะใหม่ และการเสริมสร้างทักษะเดิมที่มีอยู่ของศิษย์เก่า คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก 2. เพื่อเปรียบเทียบความต้องการในการพัฒนาด้านเองในเรื่องของการพัฒนาทักษะใหม่ การสร้างทักษะใหม่ และการเสริมสร้างทักษะเดิมที่มีอยู่ของศิษย์เก่า คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก จำแนกตาม เพศ อายุ หลักสูตร ระดับการศึกษา 3. เพื่อจัดทำร่างหลักสูตรระยะสั้นที่ตรงกับความต้องการในการพัฒนาทักษะของศิษย์เก่า คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มทร.ล้านนา ตาก	ตาก
110	4823000 โครงการพัฒนาระบบเพื่อวิเคราะห์รายชื่อนักศึกษาที่ได้รับเกียรตินิยม มทร.ล้านนา	1. เพื่อพัฒนาระบบสรุปรายชื่อนักศึกษาที่ได้รับเกียรตินิยม มทร.ล้านนา 2. เพื่อลดเวลาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่งานทะเบียนในการสรุปรายชื่อนักศึกษาที่ได้รับเกียรตินิยม 3. เพื่อให้การสรุปรายชื่อนักศึกษาที่ได้รับเกียรตินิยม มีความถูกต้องแม่นยำ เป็นไปตามหลักเกณฑ์การได้รับเกียรตินิยม	เชียงราย, ตาก, น่าน, พิษณุโลก, ลำปาง
111	4826481 การศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบและแนวโน้มของการใช้พลังงานของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	1. การรวบรวมข้อมูลการใช้พลังงานและศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบและแนวโน้มของการใช้พลังงานของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	เชียงราย, เชียงใหม่, ตาก, น่าน, พิษณุโลก, ลำปาง
112	4826344 พัฒนาเครื่องมือ SROI เพื่อการประเมินผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคมในงานวิจัยพื้นฐาน	พัฒนาเครื่องมือ (toolkit) สำหรับการประเมินผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคม (SROI) สำหรับนักวิจัยที่ได้รับทุนวิจัยพื้นฐาน (FF) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	เชียงใหม่

6.3. ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Expected Output)

ลำดับ	โครงการวิจัย	ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดผลผลิต
1	4822859 โครงสร้างของเทอมที่ตัวแปรถูกตรึงแบบอ่อน	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	30	คน	นักศึกษาระดับปริญญาตรีในรายวิชา FUNMA102 คณิตศาสตร์พื้นฐาน หรือ FUNMA110 แคลคูลัสมูลฐานสำหรับวิศวกรเข้ารับฟังการประยุกต์ใช้ผลการวิจัยกับฟังก์ชัน ลิมิตและความต่อเนื่อง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในเนื้อหาของรายวิชา

		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัย หน่วยงานรัฐ	5	คน	คณาจารย์และนักวิจัยในสาขาคณิตศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง จากหลากหลายสถาบันเข้าร่วมประชุมและนำเสนอผลงานวิจัย แบบบรรยายในโครงการ Seminar on terms and applications
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.2 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นเสนอใน การประชุม วิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับ นานาชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัย - วารสารที่คาดว่าจะส่ง Burapha Science Journal - ฐานข้อมูล TCI 1
2	4823493 แนวทางการเพิ่ม ประสิทธิภาพด้านการวิจัย จากงานประจำสำหรับ บุคลากรสายสนับสนุนเพื่อ ยกระดับงานบริหารจัดการ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลล้านนา	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.16 บุคลากรภาค รัฐ	30	คน	บุคลากรสายสนับสนุน ได้รับการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะ
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นเสนอใน การประชุม วิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการ ในงานประชุม วิชาการ หรือวารสารTCI กลุ่ม 2
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.7 นวัตกรรม และ เทคโนโลยี ทางสังคม	1	นวัตกรรม	แนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านการงานวิจัยจากงานประจำ ของบุคลากรสายสนับสนุน
3	4823503 การพัฒนาการ บริหารจัดการ ศึกษาความ เป็นไปได้ และพัฒนาระบบ ให้น้ำอัตโนมัติโดยใช้ไฟฟ้า จากพลังงานแสงอาทิตย์ สำหรับการปลูกส้ม สายน้ำผึ้ง	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษา ระดับปริญญา ตรี	40	คน	5.จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรี หรือ ปริญญาโท ที่เข้าร่วม โครงการ กำลังคน หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ จำนวน บัณฑิตระดับปริญญาตรี 2 กลุ่ม 6.จำนวนหลักสูตร หรือรายวิชา ที่มีการบูรณาการกับงานวิจัย กำลังคน หน่วยงาน ที่ได้รับการ พัฒนาทักษะ จำนวนหลักสูตร หรือ รายวิชาที่มีการบูรณาการการ กับงานวิจัย 2 รายวิชา
		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ ประกอบการ รายย่อยและ	15	คน	การทำงานการบูรณาการกับงานวิจัย กำลังคน หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ

	วิสาหกิจ ชุมชน			
10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	1	เรื่อง/ ประเด็น	7.อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ROI หรือ ผลตอบแทนจากการลงทุนเชิงสังคม SROI การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ROI หรือ ผลตอบแทนจากการลงทุนเชิงสังคม SROI 1 ผลตอบแทนจากการลงทุนเชิงสังคม SROI
10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	1	เรื่อง/ ประเด็น	8.ผลการวิเคราะห์ Business Model Canvas การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม ผลการวิเคราะห์ Business Model Canvas(BMC) 1 BMC
10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	1	เรื่อง/ ประเด็น	9.Impact Pathway การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม Impact Pathway 1 Impact Pathway
2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	10.บทความวิจัยการพัฒนาระบบให้น้ำอัตโนมัติโดยใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับการปลูกส้มสายน้ำผึ้ง และการประเมินคุณค่าจากการลงทุน (ผลงานตีพิมพ์ SCOPUS Q1-2)
3. หนังสือ	3.5 หนังสือตีพิมพ์ในประเทศ	1	เล่ม	4.หนังสือตอบรับการใช้ประโยชน์ การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม หนังสือตอบรับการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยหรือนวัตกรรม 1 ฉบับ
4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือนวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	2.ต้นแบบระบบให้น้ำอัตโนมัติโดยใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์(ต้นแบบเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมตั้งแต่ระดับ TRL 7 ขึ้นไป) ต้นแบบระบบให้น้ำอัตโนมัติโดยใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ระบบให้น้ำอัตโนมัติโดยใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์(ต้นแบบเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมตั้งแต่ระดับ TRL 7 ขึ้นไป) 1 ต้นแบบระบบ
5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศและรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้น	5.1 การเปิดเผยงานวิจัยต่อหน่วยงานให้ทุนและใส่ข้อมูลในระบบฐาน	1	เรื่อง	1.เลขที่คำขอการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา

		ทะเบียน)	ข้อมูลเพื่อขอ ความเป็น เจ้าของ (Invention Disclosure)			
		7. ฐานข้อมูล ระบบ และกลไก	7.1 ระบบ	1	ระบบ	3.ร่างแนวคิดข้อเสนอโครงการสำหรับแหล่งทุนภายนอก การ ลงทุนวิจัยและนวัตกรรม ร่างแนวคิดข้อเสนอโครงการสำหรับ แหล่งทุนวิจัยภายนอก 1 ข้อเสนอ
4	4824294 การวัดมูลค่าทุน ทางปัญญาของภูมิปัญญา ท้องถิ่นที่มีต่อพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมอย่าง ยั่งยืน กรณีศึกษา บ้านแม่ ตอนหลวง ตำบลเทพเสด็จ อำเภอต๋อยสะแกด จังหวัด เชียงใหม่	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษา ระดับปริญญา ตรี	5	คน	นักศึกษาสาขาการบัญชีมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์ความรู้ หรือ ทักษะในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและการประยุกต์ใช้กับวิชาชีพ
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ นานาชาติ	1	เรื่อง	(ร่าง) ต้นฉบับบทความวิจัย
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	แนวทางการประเมินคุณค่าและประโยชน์ของภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่
5	4825042 การพัฒนา ศักยภาพตัวแบบเชิงธุรกิจ เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของ ผู้ประกอบการด้านสมุนไพร อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ ประกอบการ รายย่อยและ วิสาหกิจ ชุมชน	20	คน	การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะชุมชนแปรรูปสมุนไพร
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นเสนอใน การประชุม วิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	การพัฒนาผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ลงในวารสารวิชาการ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ได้รับการพัฒนาขึ้นจากการแปรรูปสมุนไพร

		8. เครือข่าย	8.1 ความร่วมมือทางด้านวิชาการระดับประเทศ	1	เครือข่าย	เครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการ และการพัฒนาเศรษฐกิจ
6	4823109 การพัฒนารูปแบบการประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์องค์กรของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.7 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางสังคม	1	นวัตกรรม	ต้นแบบการประชาสัมพันธ์ที่เสริมสร้างภาพลักษณ์องค์กรของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
7	4823486 การสร้างเครื่องต้นแบบสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพการเตรียมเส้นใยกัญชง ด้วยอุปกรณ์ต่ำเส้นใย และการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	40	คน	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรี หรือ ปริญญาโท ที่เข้าร่วมโครงการ กำลังคน หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรี 2 กลุ่ม
		10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	1	เรื่อง/ประเด็น	อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ROI หรือ ผลตอบแทนจากการลงทุนเชิงสังคม SROI การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ROI หรือ ผลตอบแทนจากการลงทุนเชิงสังคม SROI 1 ผลตอบแทนจากการลงทุนเชิงสังคม SROI
		10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	1	เรื่อง/ประเด็น	ผลการวิเคราะห์ Business Model Canvas การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม ผลการวิเคราะห์ Business Model Canvas(BMC) 1 BMC
		10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	1	เรื่อง/ประเด็น	Impact Pathway การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม Impact Pathway 1 Impact Pathway
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัย ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) บทความวิจัย การพัฒนาระบบให้น้ำอัตโนมัติโดยใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับการปลูกส้มสายน้ำผึ้ง และการประเมินคุณค่าจากการลงทุน (ผลงานตีพิมพ์ SCOPUS Q1) 1 บทความ
		3. หนังสือ	3.1 บางบทของหนังสือตีพิมพ์ใน	1	บท	หนังสือตอบรับการใช้ประโยชน์ การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม หนังสือตอบรับการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยหรือนวัตกรรม 1 ฉบับ

			ประเทศ (Book Chapter)			
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบเครื่องดำเส้นใยกันยูซง พร้อมระบบสั่งการทำงาน(ต้นแบบเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมตั้งแต่ระดับ TRL 7 ขึ้นไป) ต้นแบบเครื่องดำเส้นใยกันยูซง พร้อมระบบสั่งการทำงาน ต้นแบบเครื่องดำเส้นใยกันยูซง พร้อมระบบสั่งการทำงาน(ต้นแบบเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมตั้งแต่ระบบ TRL 7 ขึ้นไป) 1 ต้นแบบเครื่อง
		5. ทริพส์สินทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศและรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	5.1 การเปิดเผยงานวิจัยต่อหน่วยงานให้ทุนและใส่ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลเพื่อขอความเป็นเจ้าของ (Invention Disclosure)	1	เรื่อง	เลขที่คำขอการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา ทริพส์สินทางปัญญา(ในประเทศหรือต่างประเทศ และ รวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน) 1.เลขคำขอการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา 1 ผลงาน
		7. ฐานข้อมูล ระบบและกลไก	7.3 ฐานข้อมูล (Database)	1	ฐานข้อมูล	ร่างแนวคิดข้อเสนอโครงการสำหรับแหล่งทุนภายนอก การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม ร่างแนวคิดข้อเสนอโครงการสำหรับแหล่งทุนวิจัยภายนอก 1 ข้อเสนอ
		8. เครือข่าย	8.1 ความร่วมมือทางด้านวิชาการระดับประเทศ	1	เครือข่าย	สร้างเครือข่าย ความร่วมมือ ร่วมกันกับ ภาครัฐ เอกชน และ สถาบันการศึกษา
8	4825862 การพัฒนาสมาร์ตมิเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงขั้นสูงสำหรับการติดตามและวิเคราะห์ข้อมูลการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม	1	กระบวนการใหม่	สมาร์ตมิเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงที่สามารถติดตามและบันทึกข้อมูลการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากระบบโซลาร์เซลล์ได้อย่างแม่นยำ
		5. ทริพส์สินทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศและรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	5.2 อนุสิทธิบัตร (Petty patent)	1	เรื่อง	อนุสิทธิบัตรสมาร์ตมิเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง
9	4822789 การทดสอบผลการสอนชุดฝึกปฏิบัติการสอนระบบล้อยคประตูละ	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัยหน่วยงานรัฐ	3	คน	ฝึกประสบการณ์นักวิจัย

	กระจกไฟฟ้ารถยนต์	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยชุดฝึกปฏิบัติการสอนระบบล๊อคประตูและกระจกไฟฟ้ารถยนต์
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	ชุดฝึกปฏิบัติการสอนระบบล๊อคประตูและกระจกไฟฟ้ารถยนต์
10	4824171 นวัตกรรมการเขียนเทียนสำหรับผ้าฝังด้วยระบบเติมเนื้อเทียนอัตโนมัติสู่การต่อยอดเชิงพาณิชย์ในศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยลึก อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.6 ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม	5	คน	ได้รับองค์ความรู้ และสามารถนำองค์ความรู้ไปต่อยอด
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.2 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยตีพิมพ์วารสารระดับนานาชาติ ฐาน scopus Q 2
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	เทคโนโลยีระบบ Auto Feed และระบบทำความร้อนฮีตเตอร์ด้วยกระแสไฟฟ้าตรงด้วย เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาการเขียนเทียนสำหรับงานหัตถกรรมผ้าชุมชนม้งห้วยลึก
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.7 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางสังคม	1	นวัตกรรม	องค์ความรู้จากการจัดการองค์ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยี
		5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศ)	5.4 สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์	1	เรื่อง	เลขที่คำขอจดทรัพย์สินทางปัญญาของนวัตกรรมการเขียนเทียนสำหรับผ้าฝังด้วยระบบเติมเนื้อเทียนอัตโนมัติ

		และรวมถึงที่ยื่น ขอรับความคุ้มครอง หรือได้รับการขึ้น ทะเบียน)	(Patent for industrial design)			
		8. เครือข่าย	8.1 ความร่วมมือทางด้าน วิชาการระดับ ประเทศ	3	เครือข่าย	เครือข่ายเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ระหว่างมหาวิทยาลัย ศูนย์ พัฒนาโครงการหลวงห้วยลึก และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง
11	4825528 การวิจัยและ พัฒนาสำหรับการขับเคลื่อน ความรู้จากฐานข้อมูลชุมชน สู่ความร่วมมือเพื่อการ พัฒนาเชิงพื้นที่	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ ชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัยที่จะนำไปตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.4 เทคโนโลยี ใหม่/ กระบวนการ ใหม่ ระดับ ห้องปฏิบัติ การ	1	กระบวนการ ใหม่	กระบวนการ การประยุกต์ใช้ระบบข้อมูลในการวางแผนการ ดำเนินงาน
12	4826316 ศิลปวัฒนธรรม ลุ่มแม่น้ำแควสู่งาน สถาปัตยกรรมภายใน โรงแรมในสนามกอล์ฟ สำหรับผู้สูงอายุชาวต่างชาติ จังหวัดกาญจนบุรี	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ นานาชาติ	1	เรื่อง	ผลงานสร้างสรรค์ระดับนานาชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโรงแรมในสนามกอล์ฟ สำหรับผู้สูงอายุ ประกอบด้วย: แบบทัศนียภาพ 3มิติ ของ 6 พื้นที่ และ การเขียนแบบทางสถาปัตยกรรม ของ 6 พื้นที่ (แปลน เฟอร์นิเจอร์ แปลนพื้น แปลนไฟ-ผ้า รูปด้าน รูปตัด) ดังนี้ -Public Zone : Lobby -Service Zone: Restaurant, Spa -private Zone: Standard Double Room, Double Room, Executive Suite
13	4826419 การพัฒนาระบบ ประหยัดพลังงานสำหรับ ห้องความดันบวกโดยใช้การ ทำความเย็นอากาศสะอาด ล่วงหน้า	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ นานาชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัยเพื่อส่งวารสารนานาชาติ อย่างน้อยใน ฐานScopus Q3 หรือ Web of Sci.
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	

14	4822875 การออกแบบและพัฒนาหุ่นยนต์อัตโนมัติสำหรับการฆ่าเชื้อด้วยรังสีอัลตราไวโอเลตเพื่อยับยั้งอุบัติการณ์การติดเชื้อและการติดเชื้อดื้อยา	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.2 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	An ultraviolet C light-emitting robot design for disinfection in the ICU room
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	2	ต้นแบบ	ต้นแบบหุ่นยนต์ฉายแสง UVC
15	4825298 การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตเสื้อผ้าด้วยเทคนิคการจัดสมดุสลายผลิตและการจำลองสถานการณ์	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	2	คน	นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ ที่มีความรู้ความสามารถ
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ/นานาชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	3	ต้นแบบ	ต้นแบบผังในการจัดวางตำแหน่งของกระบวนการในแต่ละผลิตภัณฑ์
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	4	ต้นแบบ	โมเดลการจำลองสถานการณ์
16	4826157 นวัตกรรม คีตศิลป์ จิตรภาพ สร้างสรรค์ ในมิติซอฟต์แวร์ (Soft Power) ชุมชน	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	5	คน	- การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะ -บูรณาการการเรียนการสอน 2 คณะฯหลักสูตร,รายวิชา

แห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (SDL) ด้วยการแปลงอัตลักษณ์ให้เป็นมูลค่าเพิ่มสู่การท่องเที่ยวระดับนานาชาติ

1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	5	คน	- การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะ -บูรณาการการเรียนการสอน 2 คณะฯหลักสูตร,รายวิชา
1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัย หน่วยงานรัฐ	1	คน	- การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะ -บูรณาการการเรียนการสอน 2 คณะฯหลักสูตร,รายวิชา
10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผน และนโยบาย	1	เรื่อง/ประเด็น	ดำเนินการตามเชิงนโยบายรัฐการเผยแพร่ ขับเคลื่อนศิลปวัฒนธรรม Soft Power ส่งเสริมการท่องเที่ยวไทยให้สู่ระดับสากล นานาชาติ
2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	- รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อเผยแพร่แก่สถาบันการศึกษาและห้องสมุด - บทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ หรือ Scopus Q2 จำนวน 1 บทความ
2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	- รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อเผยแพร่แก่สถาบันการศึกษาและห้องสมุด - บทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ หรือ Scopus Q2 จำนวน 1 บทความ
3. หนังสือ	3.1 บางบทของหนังสือตีพิมพ์ในประเทศ (Book Chapter)	1	บท	- หนังสือจากผลวิจัย
4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.9 แบบจำลองศิลปะ (Model Design)	4	แบบ/ชิ้น	- นวัตกรรม สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล แอปพลิเคชัน คิวอาร์โค้ด
5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศและรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	5.3 สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (Patent for innovation)	1	เรื่อง	- ขอสิทธิทรัพย์สินทางปัญญา
6. เครื่องมือ และ	6.1 เครื่องมือ	1	เครื่อง	- เครื่องมือ /โครงสร้างโมเดล

		โครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) ด้าน ววน.	(Facilities)			
		7. ฐานข้อมูล ระบบ และกลไก	7.3 ฐาน ข้อมูล (Database)	1	ฐานข้อมูล	- ฐานข้อมูล - ระบบกลไกการเรียนรู้
		8. เครือข่าย	8.6 เครือข่าย เพื่อการ พัฒนาสังคม ระดับ นานาชาติ	2	เครือข่าย	เครือข่ายความร่วมมือ (Network) และสมาคม (Consortium) ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ ทั้งเครือข่ายในประเทศ และเครือข่ายระดับนานาชาติ ได้แก่ 1. เครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการ ม. Wien) TU. 2. เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสังคม วัด ชุมชนคนไทย ในประเทศไทย-ออสเตรีย 3. เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยวไทยเชิงอนุรักษ์และสร้างสรรค์ มีความร่วมมือกับสถานประกอบการ หน่วยงานหรือชุมชน เป็นภาคีเครือข่ายฯลฯ
17	4826363 สื่อบำบัดสำหรับ นักศึกษามหาวิทยาลัย	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษา ระดับปริญญา ตรี	60	คน	มีทักษะในการการฝึกสงบใจ สามารถทำให้เกิดความเข้มแข็งทางจิตใจได้ด้วยตนเอง
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นเสนอใน การประชุม วิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	TCI1 หรือ SCOPUS
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	สื่อสร้างสรรค์ส่งเสริมสุขภาพจิตใจสำหรับนักศึกษา
		7. ฐานข้อมูล ระบบ และกลไก	7.3 ฐาน ข้อมูล (Database)	1	ฐานข้อมูล	ฐานข้อมูลด้านสุขภาพจิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
18	4826532 การศึกษา วิเคราะห์กลยุทธ์ และ แนวทางการประยุกต์ใช้	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัย หน่วยงานรัฐ	6	คน	

	แนวคิดการทำงานแบบ Agile เพื่อพัฒนาระบบงาน ภูมิศึกษา คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเกษตร มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชภัฏวชิรเวศน์	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	
19	4825463 การประยุกต์ใช้ เศรษฐมิติในการยกระดับผลงานวิจัยทางด้าน สังคมศาสตร์สู่สากล	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	100	คน	1. ผู้รับคำปรึกษาการประยุกต์ใช้เศรษฐมิติในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ 2. ผู้เข้ารับการอบรมสัมมนา ถ่ายทอดองค์ความรู้
		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัย หน่วยงานรัฐ	25	คน	1. นักเศรษฐมิติศักยภาพสูง 2. ผู้รับคำปรึกษาการประยุกต์ใช้เศรษฐมิติในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ 3. ผู้เข้ารับการอบรมสัมมนา ถ่ายทอดองค์ความรู้
		10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผน และนโยบาย	2	เรื่อง/ ประเด็น	ข้อเสนอแนะในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ หรือมาตรการจากงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อภาคประชาชน สังคม และเศรษฐกิจ รวมทั้งสามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการและแก้ปัญหาของประเทศ
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่อยู่ในฐานข้อมูล Quartile2 หรือสูงกว่าของ Scopus
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	3	เรื่อง	บทความวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่อยู่ในฐานข้อมูล Quartile4 หรือสูงกว่าของ Scopus
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง	4	ต้นแบบ	แพลตฟอร์ม / แอปพลิเคชัน / ชุดคำสั่ง เพื่อใช้ในการประมาณแบบจำลอง

		สังคม	ปฏิบัติการ			
		5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศและรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	5.5 ลิขสิทธิ์ (Copyright)	4	เรื่อง	แพลตฟอร์ม / แอปพลิเคชัน / ชุดคำสั่ง เพื่อใช้ในการประมาณแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นจากโครงการวิจัย
		8. เครือข่าย	8.1 ความร่วมมือทางด้านวิชาการระดับประเทศ	1	เครือข่าย	เครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการกับสถาบันชั้นนำในประเทศ
		8. เครือข่าย	8.2 ความร่วมมือทางด้านวิชาการระดับนานาชาติ	1	เครือข่าย	เครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการกับสถาบันชั้นนำในต่างประเทศ
20	4825631 การพัฒนาต้นแบบศูนย์การเรียนรู้การตัดเย็บชุมชน วิสาหกิจชุมชนเส้นฝ้ายลายปัก	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	25	คน	นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 หลักสูตรสถาปัตยกรรมภายใน
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	25	คน	นักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรการจัดการบริหารธุรกิจ
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	50	คน	วิสาหกิจชุมชนเส้นฝ้ายลายปัก 1 กลุ่ม และชาวบ้านในชุมชนห้วยไทร หรือผู้ประกอบการที่สนใจในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง 1. มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการใช้วัตกรรมการตกแต่ง ผลิตภัณฑ์เชิงวัฒนธรรม 2. เกิดพื้นที่การถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการวัฒนธรรมงานผ้าด้านการตัดเย็บ เพื่อการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์ อย่างมีคุณภาพ 3. เกิดพื้นที่ห้องเรียนรู้กลุ่มอาชีพชุมชน ประเภท “ห้องเรียนรู้กลุ่มอาชีพชุมชน” เป็นส่วนเผยแพร่ผลงานกลุ่มอาชีพ การฝึกและพัฒนาอาชีพและเป็นการเปิดโอกาสทางการตลาดของกลุ่มอาชีพในชุมชน
		10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	1	เรื่อง/ประเด็น	ได้แผนบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้การตัดเย็บชุมชน (รูปแบบธุรกิจ New market สินค้าเดิม ตลาดใหม่ หรือรูปแบบการจำหน่ายใหม่)
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัย	1	เรื่อง	บทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ Scopus Q2

			ที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ			
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	แนวทางการออกแบบศูนย์การเรียนรู้ วิสาหกิจชุมชนเส้นฝ้ายลายปัก ด้วยทัศนียภาพ 3มิติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบจริงสำหรับพื้นที่จัดแสดง จำหน่ายสินค้าศูนย์การเรียนรู้ การตัดเย็บชุมชน วิสาหกิจชุมชนเส้นฝ้ายลายปัก จำนวน 1 พื้นที่
21	4826000 การศึกษาวิธีการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของชิ้นส่วนงานระบบขนส่งทางรางด้วยวิศวกรรมการเชื่อม	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	2	เรื่อง	1. การเชื่อมซ่อมแซมล้อรถดีเซลรางด้วยกระบวนการเชื่อมแบบ FCAW 2. การซ่อมแซมส่วนที่สึกหรองานระบบรางด้วยการเชื่อมแบบ YAG Laser
22	4826582 การศึกษาความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและความงามในศตวรรษที่ 21 ในรูปแบบวิถีชีวิตใหม่	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัยหน่วยงานรัฐ	1	คน	กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์
23	4826695 ความสามารถกำบังรังสีเอกซ์ของวัสดุคอมโพสิตดินเผาที่มีการเติมโลหะหนัก	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.2 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติฐาน Scopus เป็น Q1-Q2

24	4823241 การสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์ค่าสุดขีดของปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิและ ความชื้นสัมพัทธ์กับผลผลิต ลำไยในจังหวัดเชียงใหม่	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	
25	4824065 การสร้างสรรค์วีซัวลและดิจิทัลมีเดียอาร์ตเพิ่มมูลค่างานทัศนศิลป์แนว NFT ด้วยการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรมแม่เมาะที่ยังหลงเหลืออยู่หลังอพยพจากการทำเหมืองแม่เมาะ ส่งเสริมการพัฒนาอาชีพชุมชนใน ตำบลแม่เมาะ จังหวัดลำปาง	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.9 ประชาชนทั่วไป	100	คน	จำนวนคนที่เข้าร่วมกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ มุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติทักษะทางศิลปะ ที่ได้รับข้อมูลความรู้เกี่ยวกับมรดกทางวัฒนธรรมแม่เมาะที่ยังหลงเหลืออยู่หลังอพยพจากการทำเหมืองแม่เมาะ อีกทั้งเยาวชน ชุมชน ร้านค้า สหกรณ์ โรงเรียนจะได้องค์ความรู้ ในการฝึกปฏิบัติ การถ่ายทอดและตีความความรู้ให้เห็นผลงานสร้างสรรค์ศิลปะวีซัวลและดิจิทัลมีเดียอาร์ตเพื่อส่งเสริมการสืบสานศิลปวัฒนธรรมชุมชนอพยพ ออกสู่ตลาดออนไลน์ NFT
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัย ที่มีการProceeding ในระดับชาติหรือ Proceeding ระดับนานาชาติ อาจจะเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์ หรือ เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์
		3. หนังสือ	3.5 หนังสือตีพิมพ์ในประเทศ	1	เล่ม	หนังสือต้นฉบับออนไลน์ ประกอบใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้รับทั้งหมดให้ผู้นำชุมชนสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการเผยแพร่ในศูนย์การเรียนรู้ จำนวน 100 หน้า
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.9 แบบจำลองศิลปะ (Model Design)	100	แบบ/ชิ้น	จำนวนผลงานสร้างสรรค์ศิลปะวีซัวลและดิจิทัลมีเดียอาร์ตเพื่อส่งเสริมการสืบสานศิลปวัฒนธรรมชุมชนอพยพ ที่มาจากการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรมแม่เมาะที่ยังหลงเหลืออยู่หลังอพยพจากการทำเหมืองแม่เมาะ เพื่อขายผลงานออกสู่ตลาดออนไลน์ NFT
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.9 แบบจำลองศิลปะ (Model Design)	1	แบบ/ชิ้น	ต้นแบบผลงานสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลทางดิจิทัลทางทัศนศิลป์ วีซัวลและดิจิทัลมีเดียอาร์ตของผู้วิจัยเพื่อนำไปประกอบการทำกิจกรรมในโครงการวิจัยผลงานต้นแบบนี้คือตัวอย่างต้นแบบผลงานสร้างสรรค์ศิลปะวีซัวลและดิจิทัลมีเดียอาร์ตเพื่อส่งเสริมการสืบสานศิลปวัฒนธรรมชุมชนอพยพ ที่มาจากการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรมแม่เมาะที่ยังหลงเหลืออยู่หลังอพยพจากการทำเหมืองแม่เมาะ เพื่อขายผลงานออกสู่ตลาดออนไลน์ NFT ก่อนนำผลงานต้นแบบนี้เป็นตัวอย่างให้กับภารกิจกรมถ่ายทอดองค์ความรู้
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.9 แบบจำลองศิลปะ (Model Design)	1	แบบ/ชิ้น	ผลงานวิดีโอสารคดี ชุมชนสามารถนำไปเป็นชุดข้อมูลความรู้ทางด้านประวัติศาสตร์ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวของชุมชน และทำให้สาธารณะชนได้ทราบและเข้าใจถึงความสำคัญศิลปวัฒนธรรมที่ทรงคุณค่า

		สังคม				
		8. เครือข่าย	8.4 เครือข่าย เพื่อการ พัฒนา เศรษฐกิจ ระดับ นานาชาติ	7	เครือข่าย	เว็บไซต์ที่รองรับระบบการขายผลงาน NFT เป็นเว็บไซต์ที่มีเครือข่ายทั่วโลก สามารถเข้าถึงตลาดขนาดใหญ่ช่วยให้ศิลปินสร้างสรรค์ผลงานของตนเองเสนอขายในตลาดโลกได้ทันทีโดยไม่จำกัดเฉพาะในประเทศหรือพื้นที่เฉพาะมีความโปร่งใสและมีความปลอดภัยผ่านการทำธุรกรรมเว็บไซต์มักใช้เซิร์ฟเวอร์ที่บันทึกข้อมูลการซื้อขายอย่างโปร่งใสลดความเสี่ยงในการ ในการซื้อขายที่ไม่ถูกต้องมีคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่สนับสนุนและเผยแพร่ผลงานสามารถเก็บสะสมผลงานหรือแลกเปลี่ยนผลงานกับผู้อื่นได้ง่ายผ่านตลาดเว็บไซต์ออนไลน์ที่มีเครือข่ายทั่วโลกได้
		9. การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม	9.3 หน่วย งานภาครัฐ และ รัฐวิสาหกิจอื่น - ในประเทศ	3	ราย	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแม่เมาะ - เทศบาลตำบลแม่เมาะ - โรงเรียนแม่เมาะวิทยา เป็นผู้สนับสนุนให้โครงการวิจัยสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วยการสนับสนุนในรูปแบบที่ไม่ใช่การให้งบประมาณแต่เป็นการให้ความร่วมมือแบบอื่นเช่น การสนับสนุนการใช้พื้นที่ การสนับสนุนกำลังคนในการทำกิจกรรมต่างๆในโครงการวิจัย การสนับสนุนการประสานงานในรูปแบบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานภาครัฐและภาครัฐวิสาหกิจที่อยู่ในพื้นที่แม่เมาะ
		9. การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม	9.5 หน่วย งานภาค เอกชน และ ภาคประชา สังคม - ใน ประเทศ	3	ราย	- ร้านเล่นละดี ลำปาง - ร้านค้าสหกรณ์การเกษตรแม่เมาะพัฒนา - ร้าน The box กฟผ.แม่เมาะ เป็นผู้สนับสนุนให้โครงการวิจัยสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วยการสนับสนุนในรูปแบบที่ไม่ใช่การให้งบประมาณแต่เป็นการให้ความร่วมมือแบบอื่นเช่น การสนับสนุนการใช้พื้นที่ การสนับสนุนกำลังคนในการทำกิจกรรมต่างๆในโครงการวิจัย การสนับสนุนการประสานงานในรูปแบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในลักษณะของการพัฒนาร้านค้าและสหกรณ์เพื่อพัฒนาสถานประกอบการในพื้นที่ท้องถิ่น
26	4825311 การพัฒนาการใช้ประโยชน์ผลพิกทองพันธุ์ไข่ นำไปในการผลิตนวัตกรรม อาหารฟังก์ชันเพื่อขับเคลื่อน ธุรกิจให้ยั่งยืนของวิสาหกิจ ชุมชนเกษตรอินทรีย์ ตำบล บัวใหญ่ จังหวัดน่าน	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.2 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาค สนาม	2	ต้นแบบ	ผลิตภัณฑ์กราโนล่าบาร์สฟักทองและธัญพืช ผลิตภัณฑ์กัมมีฟักทอง/ผงกัมมีฟักทองสำเร็จรูป
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.5 เทคโนโลยี ใหม่/ กระบวนการ ใหม่ ระดับ ภาคสนาม	4	กระบวนการ ใหม่	กระบวนการผลิตผงจากเนื้อรวมเปลือกฟักทอง กระบวนการผลิตผงจากเนื้อเมล็ดฟักทอง กระบวนการผลิตกราโนล่าบาร์สฟักทองและธัญพืช กระบวนการผลิตกัมมีฟักทอง/ผงกัมมีฟักทองสำเร็จรูป
27	4826519 การพัฒนาและ ปรับปรุงระบบกำจัดฝุ่น ละอองจากเตาเผาชีวมวล ด้วยวิธีการทางไฟฟ้าสถิต	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ	1	เรื่อง	ผลงานตีพิมพ์

			นานาชาติ			
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์
28	4823028 การปรับปรุงผิวซิลิกาเกรดการค้าและซิลิกาในถั่วลันเตาด้วยสนามไฟฟ้าพัลส์เพื่อใช้เป็นสารเสริมแรงในวัสดุยางธรรมชาติ	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	ระดับนานาชาติ ในฐานข้อมูล Scopus หรือ Web of Science (Q1-2)
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.4 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ	1	กระบวนการใหม่	การปรับปรุงผิวซิลิกาเกรดการค้าและซิลิกาในถั่วลันเตาด้วย PEF สำหรับใช้เป็นสารเติมแต่ง/สารเสริมแรงในยางธรรมชาติ
		5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศและรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	5.2 อนุสิทธิบัตร (Petty patent)	1	เรื่อง	การปรับปรุงผิวซิลิกาเกรดการค้าและซิลิกาในถั่วลันเตาด้วย PEF สำหรับใช้เป็นสารเติมแต่ง/สารเสริมแรงในยางธรรมชาติ
29	4824786 การเพิ่มมูลค่าเปลือกฝักโกโก้เหลือทิ้งเป็นถ่านกัมมันต์สำหรับเป็นวัสดุดูดซับ H2S	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	5	คน	บูรณาการกับการเรียนการสอน มทร.ล้านนา ให้กับนักศึกษา มีประสบการณ์ร่วมในงานวิจัยด้านการเพิ่มมูลค่าให้วัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	5	คน	บริษัทฮิลล์ ไทโรบ โกโก้ คอฟ จำกัด / กลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เรียนรู้แปรรูปโกโก้ดอย
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัยหน่วยงานรัฐ	5	คน	นักวิจัยมทร.ล้านนาและนักวิจัยเครือข่ายได้รับการเพิ่มทักษะด้านงานวิจัยเพื่อยกระดับชุมชน สังคม ประเทศ
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.7 นักวิจัยอิสระ (ไม่มีสังกัด)	1	คน	นักวิจัยในโครงการ
		2. ต้นฉบับบทความ	2.1 ต้นฉบับ	1	เรื่อง	การแปรรูปถ่านกัมมันต์จากเปลือกโกโก้เหลือทิ้ง/ การพัฒนาฟิล์ม

		วิจัย (Manuscript)	บทความวิจัย ที่ยื่นเสนอใน การประชุม วิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ			สำหรับการดูดซับไฮโดรเจนซัลไฟด์ในรูปแบบซัลไฟด์ไอออน
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบเทคโนโลยีระดับ TRL 5 : พิล์ม คอมโพสิต PLA/CA ถ่าน กัมมันต์จากเปลือกฝักโกโก้
		8. เครือข่าย	8.1 ความร่วม มือทางด้าน วิชาการระดับ ประเทศ	1	เครือข่าย	มหาวิทยาลัยระดับอุดมศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
30	4825404 การศึกษาปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อการสร้าง ภาวะผู้ประกอบการของ นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นเสนอใน การประชุม วิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	การนำเสนอและการเผยแพร่ผลงานวิจัย ของการประชุมระดับ ชาติ บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ
31	4825795 ประสิทธิภาพที่ เหมาะสมสำหรับการ ประยุกต์ใช้ไฮโดรเจนเจอ จางในเซลล์เชื้อเพลิงชนิดฟือ เอม	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.2 นิสิต/ นักศึกษา ระดับปริญญา โท	1	คน	นักศึกษาที่ช่วยวิจัยสามารถใช้เนื้อหาที่เรียนรู้ในงานวิจัยนี้ ใน การทำวิทยานิพนธ์ และผลงานตีพิมพ์ เพื่อใช้ประกอบการจบการ ศึกษาได้
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ นานาชาติ	1	เรื่อง	องค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับ การหาเงื่อนไขทดสอบที่ทำให้เกิด ประสิทธิภาพเซลล์เชื้อเพลิงสูงสุดจากการประยุกต์ใช้ไฮโดรเจน เจอจาง สามารถนำไปตีพิมพ์ระดับวารสารนานาชาติระดับ Scopus ได้
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	1.ได้ส่วนประกอบชนิดแผ่นช่องการไหลขนาดพื้นที่ทำปฏิกิริยา ไฟฟ้าเคมี 25 ตารางเซนติเมตร จำนวน 5 แผ่น ซึ่งแผ่นช่องการ ไหลจะถูกเจาะรูขนาดเล็ก ด้วยเทคนิค CNC Milling บนแผ่น แกรไฟต์ชนิดพิเศษขนาดไม่เกิน 40x40x2 cm3 2.กระบวนการ ทดสอบประสิทธิภาพเซลล์เชื้อเพลิงชนิดฟือเอมที่ดีที่สุด จากการ

						ประยุกต์ใช้ไฮโดรเจนเจอจางเป็นสารตั้งต้น
32	4826770 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	การนำเสนอและการเผยแพร่ผลงานวิจัย ต่อที่ประชุมระดับชาติหรือตีพิมพ์บทความวิจัยในวารสารระดับชาติ
33	4823719 การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบโมดูลเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูในการวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทางด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	30	คน	นักศึกษาปฏิบัติประสบการณ์วิชาชีพครูที่ผ่านเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูในการวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทางด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.7 นวัตกรรมและ เทคโนโลยีทางสังคม	1	นวัตกรรม	บทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบโมดูล เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูในการวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทางด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.8 หลักสูตร	1	หลักสูตร	หลักสูตรพัฒนาสมรรถนะสมรรถนะวิชาชีพครูในการวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทางด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม
34	4824003 การพัฒนาอัลกอริทึมของการเรียนรู้เครื่องสำหรับการหาค่าสภาวะที่เหมาะสมในการเลี้ยงจิ้งหรีด	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.2 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยเผยแพร่ในฐาน Scopus, Q1
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม	1	กระบวนการใหม่	ต้นแบบการพยากรณ์ค่าสภาวะที่เหมาะสมในการเลี้ยงจิ้งหรีดโดยใช้การเรียนรู้ของเครื่องและอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง

35	4826170 ผลของระบบการปลูกที่มีต่อผลผลิตถั่วครก และการผลิตถั่วครกผงเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	20	คน	นักศึกษาในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง หรือนักศึกษาที่สนใจ (BSCAG601:ผู้ประกอบการฟาร์ม, BSCAG115:ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์, DIPPS104:เทคโนโลยีการผลิตพืช, BSCFT002:การแปรรูปอาหาร 1, BSCFT104:การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ฯลฯ) ได้เพิ่มทักษะการเรียนรู้ มีกระบวนการแก้ไขปัญหา สามารถนำความรู้ที่ได้จากงานวิจัยไปปรับประยุกต์เพื่อการต่อยอดประกอบวิชาชีพได้
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.9 ประชาชนทั่วไป	20	คน	ประชาชน หรือเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะการปลูกถั่วครก
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัย ที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ได้ต้นฉบับบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบการพืช บทสรุปการจัดการแปลงผลิตถั่วครกที่มีประสิทธิภาพที่ส่งผลให้มีผลผลิตที่สูง
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์ถั่วครกผงในระดับห้องปฏิบัติการ
36	4826174 แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการท้องถิ่นเขื่อนจำรัสธานี อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.2 ต้นฉบับบทความวิจัย ที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	ผลงานสร้างสรรค์ นำไปเผยแพร่ในเวทีระดับนานาชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์ประเภทของที่ระลึก-ตุ๊กตา
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์	4.1 ต้นแบบ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์ของใช้ตกแต่ง

		หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ			
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบบรรจุภัณฑ์
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.4 เทคโนโลยี ใหม่/ กระบวนการ ใหม่ ระดับ ห้องปฏิบัติ การ	1	กระบวนการ ใหม่	สื่อโฆษณา สื่อวีดีโอ และ ช่องทางการประชาสัมพันธ์
37	4826436 การออกแบบ สถานีชาร์จด้วยไฟฟ้ากระแส ตรงแบบสองทิศทางสำหรับ รถยนต์ไฟฟ้าโดยใช้พลังงาน อาทิตย์และเทคโนโลยีกัก เก็บพลังงาน	6. เครื่องมือ และ โครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) ด้าน ววน.	6.1 เครื่องมือ (Facilities)	1	เครื่อง	ช่วยส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด ลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิล และสนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นส่วนสำคัญ ในการบรรเทาปัญหาสภาวะโลกร้อน
38	4823029 การออกแบบ ผลิตภัณฑ์ที่ลดผลกระทบจากสิ่ง ทอในรูปแบบร่วมสมัยตาม แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อสร้างคุณค่าและยก ระดับมูลค่าเศรษฐกิจของ ชุมชนได้อ้อยเมืองหลวงเหนือ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษา ระดับปริญญา ตรี	7	คน	(4) การพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยและพัฒนาให้กับนักศึกษา ปริญญาตรีที่มีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย จำนวน 5 คน และ นักศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 2 คน
		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัย หน่วยงานรัฐ	1	คน	(3) นักวิจัยรุ่นใหม่ 1 คน (อาจารย์ในหลักสูตรออกแบบบรรจุ ภัณฑ์)
		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.8 เด็กและ เยาวชน อาชีวศึกษา และนิสิต/ นักศึกษา	30	คน	(1) กระบวนการมีส่วนร่วมด้วยกิจกรรมทางศิลปะ กับ เยาวชนใน พื้นที่ 25 คน ชาวบ้านในชุมชน 5 คน เพื่อถอดอัตลักษณ์เป็นลาย เส้นเพื่อจัดทำ ชุดภาพกราฟิกคลิปอาร์ต (Clip art) อัตลักษณ์ไ ด้อเมืองหลวงเหนือ
		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ	1.9 ประชาชน	20	คน	(2) การถ่ายทอดเทคโนโลยี และนวัตกรรม (การใช้ ชุดภาพ กราฟิกคลิปอาร์ต (Clip art) อัตลักษณ์ได้อเมืองหลวงเหนือ และ

		การพัฒนาทักษะ	ทั่วไป			นวัตกรรมการย้อมสีธรรมชาติ จากวัสดุธรรมชาติในชุมชน 5 เขต สี ในการนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากผ้าทอในรูปแบบ งานร่วมสมัย) จำนวน 20 คน
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ นานาชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยตีพิมพ์วารสารระดับนานาชาติ ฐาน scopus
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	(1) ชุดภาพกราฟิกคลิปอาร์ต (Clip art) อัตลักษณ์ใต้ล้อเมืองหลวง เหนือ จำนวน 1 ชุด
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.7 นวัตกรรม และ เทคโนโลยี ทางสังคม	1	นวัตกรรม	นวัตกรรมการย้อมสีธรรมชาติจากวัสดุธรรมชาติในชุมชน 5 เขตสี
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.9 แบบ จำลองศิลปะ (Model Design)	5	แบบ/ชิ้น	ต้นแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากผ้าทอในรูปแบบงานร่วมสมัย จำนวน 5 ต้นแบบ
39	4823289 การศึกษาและ พัฒนาวิธีวิเคราะห์ซีไอดี	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ ชาติ	1	เรื่อง	การศึกษาและพัฒนาวิธีวิเคราะห์ซีไอดี
40	4824451 การออกแบบ ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมและ บรรจุภัณฑ์จากเศษสมุนไพร เหลือทิ้งของการใช้ลูก ประคบสมุนไพรในโรง พยาบาลชุมชนดอนแก้ว ต.ดอนแก้ว อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัย หน่วยงานรัฐ	1	คน	นักวิจัยหน้าใหม่ในโครงการได้เรียนรู้และเพิ่มทักษะด้านการวิจัย
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ นานาชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ Q2
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	10	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากแผ่นวัสดุผสมและกระดาษจาก เศษสมุนไพร

		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	10	ต้นแบบ	ต้นแบบบรรจุภัณฑ์
		5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศและรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	5.2 อนุสิทธิบัตร (Petty patent)	1	เรื่อง	ขอยื่นจดอนุสิทธิบัตร สูตรส่วนผสมของแผ่นวัสดุผสมจากเศษสมุนไพรรหรือสูตรส่วนผสมของแผ่นกระดาษจากเศษสมุนไพรร
		5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศและรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	5.4 สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Patent for industrial design)	1	เรื่อง	ขอยื่นจดสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์นวัตกรรม
41	4824878 การพยากรณ์ค่าความชื้นในการอบแห้งผลผลิตทางการเกษตรมูลค่าสูงด้วยอุณหภูมิต่ำโดยใช้การเรียนรู้ของเครื่องและอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ฐานข้อมูล Scopus
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบการพยากรณ์ค่าความชื้นในการอบแห้งผลผลิตทางการเกษตรมูลค่าสูงด้วยอุณหภูมิต่ำโดยใช้การเรียนรู้ของเครื่องและอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
42	4823607 ระบบประมวลผลการเทียบโอนรายวิชาอัตโนมัติ โดยใช้อัลกอริทึมถอดอักขระจากภาพและความสัมพันธ์เชิงพีชชี	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	ระบบประมวลผลการเทียบโอนรายวิชาอัตโนมัติ โดยใช้อัลกอริทึมถอดอักขระจากภาพและความสัมพันธ์เชิงพีชชี
		7. ฐานข้อมูล ระบบและกลไก	7.1 ระบบ	1	ระบบ	ระบบเทียบโอนวิชาอัตโนมัติ และฐานข้อมูลการเทียบโอน
43	4824257 โมเดลทางคณิตศาสตร์ของพารามิเตอร์ในกระบวนการตัดเฉือนและรูปทรงของเครื่องมือตัดเพื่อ	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	9	คน	นักศึกษาปกติ หรือ นักศึกษาโครงการโรงเรียนโรงงานได้หัวข้อโครงการระดับปริญญาตรี ได้บูรณาการการเรียนการสอนจากโจทย์ที่เกิดขึ้นจริงจากสถานประกอบการ

หาค่าที่เหมาะสมของค่าความหยาบผิวและการสึกหรอของเครื่องมือตัดสำหรับวัสดุเหล็กกล้า 20MnCr5

10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	3	เรื่อง/ ประเด็น	1..อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ROI หรือ ผลตอบแทนจากการลงทุนเชิงสังคม SROI การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ROI หรือ ผลตอบแทนจากการลงทุนเชิงสังคม SROI 1 ผลตอบแทนจากการลงทุนเชิงสังคม SROI 2.ผลการวิเคราะห์ Business Model Canvas การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม ผลการวิเคราะห์ Business Model Canvas(BMC) 1 BMC 3.Impact Pathway การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม Impact Pathway 1 Impact Pathway
2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	1.ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) เรื่อง ต้นแบบเครื่องมือตัดสำหรับกระบวนการกลึงวัสดุเหล็กกล้า 20MnCr5 และ สำหรับกระบวนการกัดวัสดุเหล็กกล้า 20MnCr5
3. หนังสือ	3.1 บางบทของหนังสือตีพิมพ์ในประเทศ (Book Chapter)	1	บท	หนังสือตอบรับการใช้ประโยชน์ การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม หนังสือตอบรับการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยหรือนวัตกรรม 1 ฉบับ
4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบเครื่องมือตัดเฉือนสำหรับกระบวนการตัดเฉือนวัสดุเหล็กกล้า 20MnCr5 (ต้นแบบเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมตั้งแต่ระบบ TRL 5 ขึ้นไป)
5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศ และรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	5.1 การเปิดเผยงานวิจัยต่อหน่วยงานให้ทุนและใส่ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลเพื่อขอความเป็นเจ้าของ (Invention Disclosure)	1	เรื่อง	1.เลขคำขอการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา 1 ผลงาน
6. เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) ด้านววน.	6.1 เครื่องมือ (Facilities)	1	เครื่อง	ต้นแบบเครื่องมือตัดเฉือนสำหรับกระบวนการตัดเฉือนวัสดุเหล็กกล้า 20MnCr5 (ต้นแบบเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมตั้งแต่ระบบ TRL 5 ขึ้นไป)
7. ฐานข้อมูล ระบบ และกลไก	7.1 ระบบ	1	ระบบ	การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม ร่างแนวคิดข้อเสนอโครงการสำหรับแหล่งทุนวิจัยภายนอก 1 ข้อเสนอ

		8. เครือข่าย	8.1 ความร่วมมือทางด้านวิชาการระดับประเทศ	2	เครือข่าย	สมาคมเครื่องมือตัดไทย บริษัท ท็อปเทค ไดมอนด์ ทูลส์ จำกัด
44	4824690 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เซรามิกสร้างสรรค์ด้วยนวัตกรรมผลึกในเคลือบจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเพื่อเศรษฐกิจฐานราก	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	2	คน	1) หลักสูตรวิศวกรรมเหมืองแร่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 2) นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 จำนวน 3 คน ในรายวิชา BTECE217 เคลือบประยุกต์ Applied Glazes หลักสูตรเทคโนโลยีเซรามิกส์ คณะศิลปกรรม และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ในฐาน Scopus Q2 หรือสูงกว่า จำนวน 1 บทความ ในเรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์เซรามิกสร้างสรรค์ด้วยนวัตกรรมผลึกในเคลือบจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเพื่อเศรษฐกิจฐานราก
		5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศ และรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	5.1 การเปิดเผยงานวิจัยต่อหน่วยงานให้ทุนและใส่ข้อมูลในทะเบียนข้อมูลเพื่อขอความเป็นเจ้าของ (Invention Disclosure)	1	เรื่อง	การยื่นขอจดอนุสิทธิบัตรอัตราส่วนผสมเคลือบผลึกสูตรใหม่
		7. ฐานข้อมูล ระบบและกลไก	7.1 ระบบ	1	ระบบ	อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเชิงสังคม SROI
45	4826258 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูอาชีวศึกษาในด้านการพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ทางดิจิทัล เพื่อยกระดับมาตรฐานทางด้านอาชีวศึกษาพื้นที่ภาคเหนือ	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.16 บุคลากรภาครัฐ	30	คน	ครูที่ผ่านการพัฒนาสมรรถนะครูอาชีวศึกษาในด้านการพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ทางดิจิทัลที่มีความรู้ ทักษะ ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางดิจิทัล
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.7 นวัตกรรมและ เทคโนโลยีทางสังคม	1	นวัตกรรม	รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูอาชีวศึกษาในด้านการพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ทางดิจิทัล
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์	4.8 หลักสูตร	1	หลักสูตร	หลักสูตรพัฒนาสมรรถนะครูอาชีวศึกษาในด้านการพัฒนา

		หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม				นวัตกรรมการเรียนรู้ทางดิจิทัล
46	4823211 การพัฒนาสีจาก ดินที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ สำหรับงานสิ่งทอ	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ ประกอบการ รายย่อยและ วิสาหกิจ ชุมชน	10	คน	การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันโดยการได้รับความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ จะช่วยให้ผู้ประกอบการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่มีเอกลักษณ์ ใช้วัตถุดิบในท้องถิ่น และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม เพิ่มโอกาสในการแข่งขันในตลาด ช่วยเพิ่มรายได้และพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น โดยอาศัยทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.16 บุคลากรภาค รัฐ	10	คน	บุคลากรในสถาบันการศึกษาได้เรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ดินเป็นสีย้อมธรรมชาติ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ช่วยลดการใช้สีย้อมเคมีที่เป็นอันตราย มีความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการใช้วัตถุดิบที่ยั่งยืนในการผลิตสิ่งทอผ่านการถ่ายทอดเทคโนโลยี
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นเสนอใน การประชุม วิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันโดยการได้รับความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ จะช่วยให้ผู้ประกอบการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่มีเอกลักษณ์ ใช้วัตถุดิบในท้องถิ่น และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม เพิ่มโอกาสในการแข่งขันในตลาด ช่วยเพิ่มรายได้และพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น โดยอาศัยทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	5	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าทอมือย้อมสีจากดิน
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.4 เทคโนโลยี ใหม่/ กระบวนการ ใหม่ ระดับ ห้องปฏิบัติ การ	2	กระบวนการ ใหม่	ต้นแบบกระบวนการผลิตสีจากดินสำหรับงานย้อมสีสิ่งทอ
47	4824262 การพัฒนา ผลิตภัณฑ์เมล็ดเสาวรสแผ่น เพื่อเป็นอาหารสุขภาพ	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นเสนอใน การประชุม วิชาการ	1	เรื่อง	บทความจากการประชุมวิชาการ

			(Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ			
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพจากเมล็ดเสาวรส
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.8 หลักสูตร	1	หลักสูตร	ข้อมูลฉลากโภชนาการของผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.8 หลักสูตร	2	หลักสูตร	ข้อมูลสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของเมล็ดเสาวรสในพื้นที่โครงการหลวงและผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นจากเมล็ดเสาวรส
		8. เครือข่าย	8.1 ความร่วมมือทางด้านวิชาการระดับประเทศ	3	เครือข่าย	เกิดความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงเลอตอ, มูลนิธิโครงการหลวง, เกษตรจังหวัดตาก, อุทยานธรรมชาติวิทยา และพาณิชย์จังหวัดตาก
48	4825364 การพัฒนาระบบบริหารจัดการการใช้เครื่องจักรในโรงฝึกงานเครื่องมือกล	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	200	คน	นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.4 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ	1	กระบวนการใหม่	ระบบบริหารจัดการใช้เครื่องจักรในโรงฝึกงาน
49	4825697 การศึกษาการใช้เลเซอร์สำหรับควบคุมวัชพืชโดยไม่ใช้สารเคมี	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) ได้แก่ Proceeding ระดับชาติ, Proceeding ระดับนานาชาติ, บทความในประเทศ และบทความต่างประเทศ หัวข้อ Applying of Laser for Non-Chemical Weed Control

			Conference Proceeding) ระดับชาติ			
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.4 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ	1	กระบวนการใหม่	กระบวนการทางเลือกในการกำจัดวัชพืชโดยไม่ใช้สารเคมี
50	4824280 การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์อ้าวเมียนเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางด้านศิลปวัฒนธรรม เศรษฐกิจสร้างสรรค์อย่างยั่งยืนในพื้นที่จังหวัดลำปาง	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.9 ประชาชนทั่วไป	20	คน	1.การเตรียมความพร้อมด้านการจัดการชุมชนเพื่อพัฒนาศักยภาพชุมชนท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ชนเผ่าอ้าวเมียน บ้านบ่อสี่เหลี่ยม ตำบลปงเตา อำเภองาว จังหวัดลำปาง - การอบรมด้านการจัดการการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและการแต่งกายกลุ่มชาติพันธุ์ชนเผ่า อ้าวเมียน - การส่งเสริมการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายกลุ่มชาติพันธุ์ชนเผ่าอ้าวเมียน และการออกแบบสวดลายผ้าตามอัตลักษณ์ชุมชน เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน และบรรจุภัณฑ์เพื่อการท่องเที่ยว เพื่อเป็นการสินค้าของฝากของที่ระลึกจากภูมิปัญญาท้องถิ่น - การเตรียมความพร้อมให้สินค้าของกลุ่มผ้าปักชาวอ้าวเมียน ให้ได้รับมาตรฐาน (มผช.) 2.การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ชนเผ่า อ้าวเมียน บ้านบ่อสี่เหลี่ยม ตำบลปงเตา อำเภองาว จังหวัดลำปาง - การอบรมการออกแบบพัฒนากิจกรรม เส้นทางท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ชนเผ่า อ้าวเมียน ตำบลปงเตา อำเภองาว จังหวัดลำปาง -การส่งเสริมด้านการตลาด
		10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	1	เรื่อง/ประเด็น	เสนอเชิงนโยบายในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์อ้าวเมียนในพื้นที่จังหวัดลำปาง ระดับท้องถิ่น
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ และหรือบทความตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายกลุ่มชาติพันธุ์ชนเผ่าอ้าวเมียน (สวดลายผ้าตามอัตลักษณ์ชุมชน)
		8. เครือข่าย	8.1 ความร่วมมือทางด้าน	1	เครือข่าย	เครือข่ายได้นำองค์ความรู้ที่ได้ไปดำเนินการสร้างความร่วมมือทางด้าน 1. วิชาการ 2. พัฒนาเศรษฐกิจ 3. พัฒนาสังคม 4. พัฒนา

			วิชาการระดับประเทศ			สิ่งแวดล้อม เป็นต้น
51	4826572 การพัฒนาและส่งเสริมการใช้อาหารสัตว์หมักจากโคไค้ดเกรดและผลพลอยได้ร่วมกับจุลินทรีย์ธรรมชาติในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์ในแพะเนื้อและโคนมในกลุ่มเกษตรกรจังหวัดน่าน	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.16 บุคลากรภาครัฐ	6	คน	ได้ทำรับ natural symbiotic ที่สามารถถ่ายทอดให้เกษตรกรและเกษตรกรสามารถนำไปใช้ต่อยอดภายในฟาร์มของตนเองได้จริง
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	ตีพิมพ์บทความทางวิชาการได้ 1 เรื่อง
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม	1	กระบวนการใหม่	ผลิตภัณฑ์จากกระบวนการสร้างสรรค์เสริม natural symbiotic จากเปลือกโคไค้ดเกรดกับการใช้จุลินทรีย์ธรรมชาติสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้องที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมต่อระบบการย่อยและดูดซึมอาหารของสัตว์ ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อผลผลิต
52	4826780 การหารูปแบบการจัดตารางสอนที่มีประสิทธิภาพ สำหรับกลุ่มนักศึกษาทั่วไปมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา					
53	4824040 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.16 บุคลากรภาครัฐ	60	คน	- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นและสามารถเขียนรายงานผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA ได้ถูกต้องครบถ้วน
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัย ในวารสาร TCI กลุ่ม 2
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม	1	กระบวนการใหม่	แนวทางการปฏิบัติที่ดีในการบริหารและพัฒนางานของหลักสูตร ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

		7. ฐานข้อมูล ระบบ และกลไก	7.1 ระบบ	1	ระบบ	- ระบบ/แพลตฟอร์มที่เอื้อต่อการจัดทำประกันคุณภาพ AUN-QA
		7. ฐานข้อมูล ระบบ และกลไก	7.3 ฐานข้อมูล (Database)	10	ฐานข้อมูล	- ชุดข้อมูลด้านสถานการณ์ความเข้าใจเกณฑ์ AUN-QA ของคณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์
		7. ฐานข้อมูล ระบบ และกลไก	7.4 ขั้นตอนมาตรฐานในการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP)	100	ฉบับ	- คู่มือปฏิบัติงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร
54	4825112 การประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์เลขที่ 62881 ในการออกแบบและพัฒนาไบโอดีทักกันกวนผสมที่เหมาะสมสำหรับของเหลวที่มีความหนืด กรณีศึกษาเนื้อมะม่วงเหลวโดยใช้หลักการวิเคราะห์ผลทางพลศาสตร์ของไหล	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.4 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ	1	กระบวนการใหม่	
55	4825330 การพัฒนานวัตกรรมและออกแบบลายผ้าทอมือย้อมสีธรรมชาติเพื่อเพิ่มมูลค่าเชิงพาณิชย์และความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	10	คน	ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านวัฒนธรรม นวัตกรรม และเผยแพร่งานวิจัย รวมถึงบูรณาการในรายวิชา
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	1) บทความวิจัยเพื่อนำเสนอในงานประชุมวิชาการอย่างน้อย 1 บทความ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype)	5	ต้นแบบ	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามอัตลักษณ์วัฒนธรรมของชุมชน

		หรือ นวัตกรรมทางสังคม	ระดับห้องปฏิบัติการ			
		8. เครือข่าย	8.1 ความร่วมมือทางด้านวิชาการระดับประเทศ	5	เครือข่าย	องค์การบริหารส่วนตำบลเสริมขวา อ.เสริมงาม สำนักงานพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาลำปาง โรงเรียนบ้านโป่งน้ำร้อน เทศบาลตำบลเสริมขวา
56	4826364 การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันด้วยนวัตกรรมสมัยใหม่ของวิสาหกิจผลิตภัณฑ์จากเกลือ ต.บ่อเกลือใต้ อ.บ่อเกลือ จ.น่าน	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	40	คน	พัฒนาและเรียนรู้ทักษะในการผลิตชุดเกลือสกรับและทักษะการทำแผนธุรกิจและเพิ่มยอดขายด้วยการขายออนไลน์
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความภายในประเทศ
57	4822877 การพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาลำปาง ด้วยกิจกรรมเสริมหลักสูตร	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	30	คน	การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะ
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	Proceeding ระดับชาติ
58	4823307 การเสริมกากผลหม่อนที่ผ่านการสกัดน้ำในสูตรอาหารปลาต่อการเจริญเติบโต ภูมิคุ้มกัน การต้านอนุมูลอิสระ และการต้านทานโรคในปลานิล	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	20	คน	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงปลานิลที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตอาหารสำหรับเลี้ยงปลานิลด้วยกากลูกหม่อนสกัดน้ำ
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัย	1	เรื่อง	การเสริมกากลูกหม่อนสกัดน้ำในสูตรอาหารปลาต่อการเจริญเติบโต ภูมิคุ้มกัน การต้านอนุมูลอิสระ และการต้านทานโรคใน

			ที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ			ปลานิล
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบสูตรอาหารสำหรับเลี้ยงปลานิลผสมกากกลูทามอนสกัดน้ำ เพื่อช่วยเพิ่มการต้านอนุมูลอิสระ ภูมิคุ้มกัน และการต้านทานโรค
59	4825221 การยกระดับคุณภาพชุมชนเพื่อจำหน่ายเชิงพาณิชย์ด้วยการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การชาในการพัฒนากระบวนการผลิตชาดำอัสสัม	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.2 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	งานเขียนทางวิชาการ ที่มีเนื้อหาสมบูรณ์ตามข้อกำหนดของวารสาร แสดงความใหม่ของพื้นที่วิจัย แหล่งวัตถุดิบใบชาจากป่าธรรมชาติ การผลิตแบบ Eco-Green และผลการวิเคราะห์คุณภาพชาดำอัสสัมของประเทศไทยจากปัจจัยด้านกระบวนการผลิตที่ศึกษา
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	2	ต้นแบบ	ผลิตภัณฑ์ชาดำอัสสัมต้นฤดูกลและปลายฤดูกลที่ใช้สำหรับการทดสอบก่อน ส่งผลิตจริง ที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการวิจัย
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม	1	กระบวนการใหม่	กระบวนการและสภาวะที่เหมาะสมของขั้นตอนแปรรูปชาดำอัสสัมจากแหล่งชาธรรมชาติ
		8. เครือข่าย	8.2 ความร่วมมือทางด้านวิชาการระดับนานาชาติ	1	เครือข่าย	เครือข่ายความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเกษตรเสฉวน (Sichuan Agricultural University) ประเทศจีน ด้านการวิจัยวิทยาศาสตร์การชาจากผู้เชี่ยวชาญระดับสูง ในบทบาทที่ปรึกษาโครงการ และในอนาคตอาจสามารถพัฒนาข้อตกลงในการทำงานร่วมกัน เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันด้านความร่วมมือทางวิชาการหากได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยต่อไป
60	4825830 การพัฒนาโซ่อุปทานสินค้าเกษตรอินทรีย์ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจฐานรากในจังหวัดเชียงราย	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	1	คน	นักศึกษา และ/หรือ บัณฑิต ระดับปริญญาตรี ที่เข้ามาช่วยงานวิจัย โดยไม่จำเป็นต้องจบการศึกษา หลักสูตรวิศวกรรมอุตสาหการ และ/หรือ หลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับ	1.13 ผู้ประกอบการ	50	คน	บุคลากรภาครัฐ ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ประชาชนทั่วไป

การพัฒนาทักษะ	รายย่อยและ วิสาหกิจ ชุมชน			แรงงานภาคการเกษตรนิสิต/นักศึกษา ผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาสและ เข้าไม่ถึงทรัพยากร กำลังคนในพื้นที่ ซึ่งเข้ารับการประชุม สัมมนาในกิจกรรมการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน และการถ่ายทอด องค์ความรู้เพื่อการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ตลอดจน การ อบรมในกิจกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริม ทักษะชีวิตและอาชีพอีกทั้งเกิดการบูรณาการกับงานวิจัยกับ หลักสูตรวิศวกรรมอุตสาหกรรม และ/หรือ หลักสูตรวิศวกรรมโลจิส ติกส์
1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัย หน่วยงานรัฐ	1	คน	นักวิจัยรุ่นใหม่ มทร.ล้านนา ที่เข้าร่วมโครงการ
1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.6 ชุมชน ท้องถิ่น/ ประชาสังคม	6	คน	ผู้นำชุมชนที่เข้ามามีส่วนร่วมจาก เทศบาลตำบลแม่ลาว เทศบาล ตำบลดงมะดะ อบต.จอมหมอกแก้ว เทศบาลตำบลสันมะเค็ด อบต.เมืองพาน อบต.ทรายขาว
2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ นานาชาติ	1	เรื่อง	การพัฒนาด้านความวิจัยสำหรับการตีพิมพ์บทความในวารสาร วิชาการระดับนานาชาติ
4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.2 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาค สนาม	4	ต้นแบบ	การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร และ/หรือ สินค้าเกษตรแปรรูป
4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.5 เทคโนโลยี ใหม่/ กระบวนการ ใหม่ ระดับ ภาคสนาม	1	กระบวนการ ใหม่	การพัฒนาสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของวิสาหกิจเพื่อ สังคมด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับการบริหารจัดการและ วิเคราะห์ข้อมูล
4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.7 นวัตกรรม และ เทคโนโลยี ทางสังคม	1	นวัตกรรม	นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางสังคมเพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิต ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ชุมชนต้นแบบ
4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.8 หลักสูตร	1	หลักสูตร	หลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตและอาชีพ
7. ฐานข้อมูล ระบบ	7.2 กลไก	1	กลไก	กลไกการพัฒนาเชิงพื้นที่ ผ่านการวิเคราะห์ Impact Pathway

		และกลไก				และ การประเมินอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเชิงสังคม (SROI) และการจัดตั้งวิสาหกิจเพื่อสังคม ซึ่งดำเนินงานตามแบบจำลองธุรกิจ (BMC)
		8. เครือข่าย	8.1 ความร่วมมือทางด้านวิชาการระดับประเทศ	6	เครือข่าย	การสร้างความร่วมมือกับ 6 ชุมชน ได้แก่ อำเภอแม่ลาวประกอบด้วย เทศบาลตำบลแม่ลาว เทศบาลตำบลดงมะตะ และ องค์การบริหารส่วนตำบลจอมหมอกแก้ว อำเภอพาน ประกอบด้วย เทศบาลตำบลสันมะเค็ด องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองพาน และ องค์การบริหารส่วนตำบลทรายขาว ซึ่งมุ่งดำเนินการนำความรู้เทคโนโลยี หรือนวัตกรรม เพื่อสร้างการเติบโตและความเข้มแข็งอย่างยั่งยืนให้กับประชาชนกลุ่มอาชีพ วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการในพื้นที่ศึกษา
61	4825199 การพัฒนาต้นแบบการเรียนรู้รูปแบบฝ่ายที่ลดการสะสมของตะกอนในลำน้ำขนาดเล็ก โดยการเรียนรู้โดยการใช้วิจัย	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิชาการเกี่ยวกับการออกแบบฝ่ายชนิดใหม่ที่จะช่วยในการลดการตกตะกอนในลำน้ำได้
		3. หนังสือ	3.5 หนังสือตีพิมพ์ในประเทศ	1	เล่ม	คู่มือการเรียนรู้ด้วยการวิจัยในการออกแบบฝ่าย
62	4825600 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากปลานิลตกเกรดเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ : กรณีศึกษาโครงการธนาคารผลผลิตสัตว์น้ำแบบมีส่วนร่วมบึงหนองบัว บ้านโป่ง อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	4	คน	ผู้ร่วมวิจัย
		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัย หน่วยงานรัฐ	5	คน	1. นักวิจัยที่มีศักยภาพ 2. เป็นที่ปรึกษาเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3. การเข้าร่วมนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ 4. ผู้เข้ารับการอบรมหลักสูตรระยะสั้น
		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.7 นักวิจัยอิสระ (ไม่มีสังกัด)	5	คน	นักวิจัยชุมชนที่ได้รับการพัฒนา
		10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	2	เรื่อง/ประเด็น	ได้ข้อเสนอแนะจากการวิจัยที่สามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์เพื่อความยั่งยืนของประเทศ
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล Quatile2 หรือสูงกว่าของ Scopus
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/	4.3 ต้นแบบผลิตภัณฑ์	1	ต้นแบบ	1. มีผลิตภัณฑ์ที่สามารถเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ 2. ได้รับองค์ความรู้ใหม่ ๆ

		กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	(Prototype) ระดับ อุตสาหกรรม			
		5. ทรัพย์สินทาง ปัญญา (ในประเทศ หรือต่างประเทศ และรวมถึงที่ยื่น ขอรับความคุ้มครอง หรือได้รับการขึ้น ทะเบียน)	5.2 อนุสิทธิ บัตร (Petty patent)	1	เรื่อง	ผลิตภัณฑ์ได้รับอนุสิทธิบัตร
		5. ทรัพย์สินทาง ปัญญา (ในประเทศ หรือต่างประเทศ และรวมถึงที่ยื่น ขอรับความคุ้มครอง หรือได้รับการขึ้น ทะเบียน)	5.6 เครื่องหมาย ทางการค้า (Trademark)	1	เรื่อง	เครื่องหมายการค้า
		8. เครือข่าย	8.1 ความร่วม มือทางด้าน วิชาการระดับ ประเทศ	1	เครือข่าย	เครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการกับสถาบันชั้นนำใน ประเทศ
		8. เครือข่าย	8.2 ความร่วม มือทางด้าน วิชาการระดับ นานาชาติ	1	เครือข่าย	เครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการกับสถาบันชั้นนำในต่าง ประเทศ
63	4826353 นวัตกรรมแป้ง ไหลผ่านโปรตีนสูงจากมัน สำปะหลังสำหรับใช้เป็น วัตถุดิบในอาหารพลังงานใน แม่โคนมให้นมสูง	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.9 ประชาชน ทั่วไป	30	คน	จำนวนเกษตรกรที่ได้รับการอบรมและถ่ายทอดนวัตกรรมการใช้ แป้งไหลผ่านโปรตีนสูงในอาหารโคนม
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.2 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นเสนอใน การประชุม วิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับ นานาชาติ	1	เรื่อง	สามารถพัฒนาต้นฉบับบทความวิจัยสำหรับตีพิมพ์ในวารสาร ระดับนานาชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype)	1	ต้นแบบ	สามารถพัฒนาวิธีการผลิตต้นแบบการผลิตวัตถุดิบแป้งไหลผ่าน โปรตีนสูงจากมันสำปะหลังให้มีโปรตีนสูงและการย่อยได้สำหรับเลี้ยง โคนมได้

		หรือ นวัตกรรมทางสังคม	ระดับห้องปฏิบัติการ			
64	4824522 วัสดุโครงข่ายโลหะอินทรีย์เหล็กออกไซด์-คาร์บอนสีเขียวก: การสังเคราะห์ การตรวจลักษณะเฉพาะ การประยุกต์ใช้ และผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	การผลิตวัสดุโครงข่ายโลหะอินทรีย์เหล็กออกไซด์-คาร์บอนสีเขียวกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการประยุกต์ใช้ ในด้านโฟโตคะตะลิสต์
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	วัสดุโครงข่ายโลหะอินทรีย์ที่ประกอบด้วย เหล็กออกไซด์-คาร์บอน
65	4830196 การพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาาร่วมโดยใช้การบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานในรูปแบบโรงเรียนในโรงงาน: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก และบริษัท สยามมิชลิน จำกัด (โรงงานพระประแดง)	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	การพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาาร่วมโดยใช้การบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานในรูปแบบโรงเรียนในโรงงาน: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก และบริษัท สยามมิชลิน จำกัด (โรงงานพระประแดง)
		7. ฐานข้อมูล ระบบและกลไก	7.4 ขั้นตอนมาตรฐานในการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP)	2	ฉบับ	1. คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง การพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาาร่วมโดยใช้การบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานในรูปแบบโรงเรียนในโรงงาน: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก และบริษัท สยามมิชลิน จำกัด (โรงงานพระประแดง) 2. รูปแบบระบบการพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาาร่วมโดยใช้การบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานในรูปแบบโรงเรียนในโรงงาน: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก และบริษัท สยามมิชลิน จำกัด (โรงงานพระประแดง)
66	4822810 การออกแบบและพัฒนาเครื่องตกแกนมพลาสติกลงในก้อนวัสดุเพาะเชื้อเห็ด	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	เครื่องตกแกนมพลาสติกลงในก้อนวัสดุเพาะเชื้อเห็ด ที่สามารถเพิ่มกำลังการผลิตได้มากกว่า 1,000 ก้อนในระยะเวลา 6 ชั่วโมงการทำงาน หรือเพิ่มกำลังการผลิตได้มากกว่า 25% รวมทั้งสามารถเพิ่มกำลังการผลิตดอกเห็ดได้ 2 เท่าจากเดิม
		5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศและรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	5.2 อนุสิทธิบัตร (Petty patent)	1	เรื่อง	จัดทำร่างอนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตรเพื่อยื่นขอต่อกรมทรัพย์สินทางปัญญา
67	4823652 แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่อยู่อาศัยในชุมชน	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอใน	1	เรื่อง	บทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

	แออัด : กรณีศึกษาชุมชน ทิพย์เนตร		การประชุม วิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ			
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบแนวทางการออกแบบและจัดสรรพื้นที่ภายในที่อยู่อาศัย ในชุมชนแออัด (ชุมชนทิพย์เนตร) - แบบจำลองทัศนียภาพทาง สถาปัตยกรรมภายใน
68	4823658 การพัฒนาสูตร การผสมที่เหมาะสมของ ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเชิง หน้าที่รูปแบบอัดเม็ดจากผง สารสกัด ข้าวกล้องงอกสกัด ด้วยวิธีพื้นผิวดอกบรอน	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ นานาชาติ	1	เรื่อง	Development of Doi-Saket Purple Rice Tablet Formulations as Functional Dietary Supplement by Using a D-Optimal Mixture Design
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเชิงหน้าที่ในรูปแบบอัดเม็ดจากผงสารสกัด ข้าวกล้องงอกสกัด
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.4 เทคโนโลยี ใหม่/ กระบวนการ ใหม่ ระดับ ห้องปฏิบัติ การ	1	กระบวนการ ใหม่	กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเชิงหน้าที่ในรูปแบบอัด เม็ดจากผงสารสกัดข้าวกล้องงอกสกัดด้วยวิธี Mixture design
69	4826959 การพัฒนารูป แบบการเสริมสมรรถนะพื้น ฐานของนักศึกษาโดยใช้งาน เป็นฐานที่สอดคล้องกับความต้องการของภาค อุตสาหกรรม	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.8 เด็กและ เยาวชน อาชีวศึกษา และนิสิต/ นักศึกษา	15	คน	กำลังคนเข้าร่วมรูปแบบการปรับพื้นฐาน/พัฒนากำลังคนเพื่อเป็น ตัวป้อนให้กับระบบการศึกษาไตรภาคีโดยใช้การเรียนรู้โดยใช้งาน เป็นฐานตามรูปแบบโรงเรียนในโรงงานหรือรูปแบบการศึกษาที่มี ส่วนร่วมระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคการศึกษา
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ ชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยหรือวิชาการเผยแพร่ในระดับชาติหรือนานาชาติที่ เกี่ยวข้องกับการศึกษา ระบบการพัฒนากำลังคน สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่	4.5 เทคโนโลยี ใหม่/	1	กระบวนการ ใหม่	คู่มือการปฏิบัติงาน

		หรือ นวัตกรรมทางสังคม	กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม			
		7. ฐานข้อมูล ระบบ และกลไก	7.1 ระบบ	1	ระบบ	- รูปแบบการปรับปรุงพื้นฐาน/พัฒนากำลังคนเพื่อเป็นตัวบ่อนให้กับระบบการศึกษาไตรภาคีโดยใช้การเรียนรู้โดยใช้งานเป็นฐานตามรูปแบบโรงเรียนในโรงงานหรือรูปแบบการศึกษาที่มีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคการศึกษา - รูปแบบการพัฒนา/การฝึกหัดครู(พี่เลี้ยง)ที่มีความเหมาะสมต่อกระบวนการปรับปรุงพื้นฐานของนักศึกษา/ตัวบ่อนให้กับระบบการศึกษาไตรภาคีโดยใช้การเรียนรู้โดยใช้งานเป็นฐานตามรูปแบบโรงเรียนในโรงงานหรือรูปแบบการศึกษาที่มีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคการศึกษา - กลวิธีการสอนโดยใช้การผสมผสาน Rube Goldberg Machine และ Work-Based Learning
		8. เครือข่าย	8.5 เครือข่ายเพื่อการพัฒนาระดับประเทศ	5	เครือข่าย	เครือข่ายความร่วมมือในภาคการผลิตกำลังคนในการพัฒนาประเทศตามนโยบายของรัฐบาลร่วมกับสถานประกอบการ ภาคอุตสาหกรรมและภาคการศึกษาอาชีวศึกษา
70	4823045 การพัฒนา และส่งเสริมเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เพื่อประชาสัมพันธ์เส้นทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในเขตเศรษฐกิจพิเศษตาก อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	ตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิชาการในวารสารวิชาการ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.7 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางสังคม	1	นวัตกรรม	สื่อประชาสัมพันธ์เส้นทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในเขตเศรษฐกิจพิเศษตาก อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม
71	4825058 การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จากกล้วยน้ำว้าบนพื้นฐาน SDGs บ้านแม่ยามัน อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	2	คน	1) บัณฑิตระดับปริญญาตรีที่เข้าร่วมโครงการ อย่างน้อย 2 คน 2) จำนวนหลักสูตรหรือรายวิชาที่มีการบูรณาการกับงานวิจัย อย่าง 1 หลักสูตรหรือ 1 รายวิชา
		10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	1	เรื่อง/ประเด็น	1) อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเชิงสังคม SROI 2) ผลการวิเคราะห์ Business Model Canvas 3) Impact Pathway
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ

		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	3	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์ผกกล้วย ต้นแบบเครื่องอบ ต้นแบบเครื่องบดผง
		5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศและรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	5.1 การเปิดเผยงานวิจัยต่อหน่วยงานให้ทุนและใส่ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลเพื่อขอความเป็นเจ้าของ (Invention Disclosure)	1	เรื่อง	เลขที่คำขอการจดทรัพย์สินทางปัญญา อย่างน้อย 1 ผลงาน
		7. ฐานข้อมูล ระบบและกลไก	7.3 มาตรฐาน (Standards) ระดับชาติ	1	มาตรฐาน	1) สามารถยกระดับมาตรฐานของกล้วยเข้าสู่มาตรฐาน GAP 2) หนังสือตอบรับการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมจากภาคเอกชนหรือผู้ประกอบการ
		9. การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม	9.3 หน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจอื่น - ในประเทศ	1	ราย	ร่างแนวคิดข้อเสนอโครงการสำหรับแหล่งทุนภายนอก อย่างน้อย 1 โครงการ
72	4826343 การวิจัยและพัฒนากระบวนการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยของบุคลากรสายวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยเข้าร่วมนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติตามเกณฑ์ ก.พ.อ.
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม	1	กระบวนการใหม่	กระบวนการ ระบบและกลไกการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในระดับพื้นที่ ประกอบด้วย เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง น่าน ตาก พิษณุโลก
73	4822779 การศึกษาแนวทางการพัฒนา	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัย	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการ จากการประชุมวิชาการระดับชาติ หรือวารสาร TCI กลุ่ม 2

	กระบวนการบริหารจัดการ ทุนวิจัยพื้นฐานของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา		ที่ยื่นเสนอใน การประชุม วิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ			
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.7 นวัตกรรม และ เทคโนโลยี ทางสังคม	1	นวัตกรรม	กระบวนการบริหารจัดการทุนวิจัยประเภททุนสนับสนุนงาน มูลฐาน (Fundamental Fund)
74	4822871 การพัฒนา เทคโนโลยีการอบแห้งแบบ มัลติฟังก์ชัน สำหรับ กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ จากผักเชียงดา	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นเสนอใน การประชุม วิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ตีพิมพ์ผลงานวิชาการที่เกี่ยวกับเครื่องอบแบบมัลติฟังก์ชันในรูปแบบการเผยแพร่ผลงานในรับชาติ หรือนานาชาติที่เป็น Proceeding หรือ Conference หรือ ได้ตีพิมพ์ผลงานวิชาการ ประเภทวารสารวิชาการ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	2	ต้นแบบ	เป็นผลิตภัณฑ์ของ วิสาหกิจชุมชนฯ และของบริษัทฯ ที่ได้ทำการ พัฒนาขึ้นมา จากการใช้เครื่องอบฯ กลุ่มละ 1 ตัวอย่าง
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.4 เทคโนโลยี ใหม่/ กระบวนการ ใหม่ ระดับ ห้องปฏิบัติ การ	1	กระบวนการ ใหม่	เป็นเครื่องอบที่ทำจากโครงสร้างสแตนเลส SUS304 ทั้งเครื่อง โดย มีขีดความสามารถในการอบ 2 แบบคือ โดยการใช้ความเย็น และ มีพัดลมกวนอากาศ และแบบใช้ความร้อนในการอบ ในเครื่อง เดียวกัน โดยมีการสั่งงานผ่านจอภาพแบบสัมผัส และการใช้ PLC ในการควบคุมการทำงาน
		5. ทรัพย์สินทาง ปัญญา (ในประเทศ หรือต่างประเทศ และรวมถึงที่ยื่น ขอรับความคุ้มครอง หรือได้รับการขึ้น ทะเบียน)	5.2 อนุสิทธิ บัตร (Petty patent)	1	เรื่อง	ได้เลขคำขอขึ้นจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร เครื่องอบแบบมัลติฟังก์ชัน

75	4823433 การพัฒนาต้นแบบกระบวนการเรียนรู้ชุมชนแบบมีส่วนร่วมกับการจัดการทุนทางวัฒนธรรมน้ำอ้อยแปรรูปผ่านพลังพลเมืองสู่รุ่น กรณีศึกษา : ตำบลป่าตุ่ม อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	3	คน	นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2568
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	ส่วนหนึ่งของผลงานวิจัย
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.7 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางสังคม	1	นวัตกรรม	คู่มือการใช้กระบวนการเรียนรู้ชุมชนแบบมีส่วนร่วม
76	4826253 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตพันธุ์กล้วยเหลือทิ้งพันธุ์ราชมงคล 1	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.6 ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม	1	คน	- เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตร - เกษตรกร ศจช. นิคมพัฒนา - เกษตรกร ต. นิคมพัฒนา อ. เมืองลำปาง จ. ลำปาง
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	- ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) - ต้นฉบับ คู่มือการผลิตเมล็ดพันธุ์กล้วยเหลือทิ้งระบบอินทรีย์
77	4822786 การออกแบบชุดการเรียนรู้โคมโอดลักษณะล้านนาแบบมีส่วนร่วม เพื่อส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นล้านนา ชุมชนเมืองสาทรหลวง	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อเผยแพร่แก่สถาบันในอุดมศึกษาและประชาชนทั่วไป
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ	1	เรื่อง	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการ

			(Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ			
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบชุดการเรียนรู้พร้อมบรรจุภัณฑ์
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ไฟล์ต้นแบบชุดการเรียนรู้พร้อมไฟล์บรรจุภัณฑ์ สำหรับนำไปผลิตในระบบอุตสาหกรรม
78	4822943 การศึกษาและพัฒนาแนวทางการจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมอุทยานวิทยาศาสตร์ มทร.ล้านนา	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการ TCI กลุ่ม 2
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	แนวทางการพัฒนากระบวนการจัดสรรทุนวิจัยนวัตกรรมอุทยานวิทยาศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
79	4822993 การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมและสนับสนุนนักวิจัยในการพัฒนาข้อเสนอโครงการขยายผลเทคโนโลยีพร้อมใช้สู่ชุมชนและผู้ประกอบการ	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) ที่ได้รับการนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/	4.4 เทคโนโลยี	1	กระบวนการใหม่	การประยุกต์ใช้ ความคิดใหม่ และ กระบวนการในการพัฒนาศักยภาพนักวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เพื่อนำ

		กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	ใหม่/ กระบวนการ ใหม่ ระดับ ห้องปฏิบัติ การ			ไปสู่การพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยการขยายผลเทคโนโลยีที่ เหมาะสมเพื่อชุมชนและผู้ประกอบการ
80	4824807 การใช้ชีวภัณฑ์ ไตรโคเดอร์มาใน กระบวนการผลิตข้าวพื้นที่ ตำบลปลงดอน อำเภोजังหวัดลำปาง	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัย หน่วยงานรัฐ	1	คน	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเกษตรอำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง
		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.6 ชุมชน ท้องถิ่น/ ประชาสังคม	10	คน	เครือข่ายเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ตำบลปลง ดอน อำเภोजังหวัดลำปาง
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นเสนอใน การประชุม วิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	- ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) เพื่อตีพิมพ์ลงวารสาร (Q1)
81	4825301 ผลิตภัณฑ์ใหม่ สำหรับการเพิ่ม ประสิทธิภาพคุณสมบัติวัสดุ ผิวทางกลับมาใช้ใหม่ด้วย การใช้อย่างสัปดาห์มอลทินเป็นรี จูเวเนเตอร์	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษา ระดับปริญญา ตรี	1	คน	นักศึกษา ระดับปริญญาตรี ที่เข้ามาช่วยในงานวิจัย
		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.16 บุคลากรภาค รัฐ	6	คน	กำลังคนจากบริษัท เอพลัสโซลูชั่นแอนด์เซอร์วิส จำกัด และนัก วิจัย มทร.ล้านนา เชียงราย
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ ชาติ	1	เรื่อง	วารสารระดับนานาชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.5 เทคโนโลยี ใหม่/ กระบวนการ ใหม่ ระดับ ภาคสนาม	1	กระบวนการ ใหม่	การใช้เทคโนโลยีการสัปดาห์มอลทินเป็นรีจูเวเนเตอร์
		6. เครื่องมือ และ โครงสร้างพื้นฐาน	6.2 ห้อง ปฏิบัติการ	1	ห้อง	มอลทินเป็นรีจูเวเนเตอร์ที่ได้จากการสกัดจากยางแอสฟัลต์

		(Facilities and Infrastructure) ด้าน รวม.	(Laboratory)			
		7. ฐานข้อมูล ระบบ และกลไก	7.2 กลไก	1	กลไก	กลไกการพัฒนาเชิงพื้นที่ และการประเมินผลตอบแทน จากการลงทุนเชิงสังคม (SROI) และการออกแบบจำลองธุรกิจ (BMC)
82	4825262 การสร้างชุด สัมภาระประกอบ อากาศยานไร้คนขับขนาด เล็กต้นแบบเพื่อสำรวจและ ระบุตำแหน่งด้วยเทคโนโลยี การวิเคราะห์ภาพและการ เรียนรู้เชิงลึก	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ นานาชาติ	1	เรื่อง	บทความวิชาการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติเกี่ยวกับ อากาศยานไร้คนขับ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.3 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับ อุตสาหกรรม	1	ต้นแบบ	ต้นแบบพิมพ์เขียวชุดสัมภาระ (Payload) สำหรับอากาศยานไร้ คนขับเพื่อการสำรวจ
		8. เครือข่าย	8.1 ความร่วม มือทางด้าน วิชาการระดับ ประเทศ	2	เครือข่าย	1. กองพันทหารสื่อสาร 2. องค์การเอกชน
83	4823208 แนวทางการ พัฒนาหลักสูตรระยะสั้นเพื่อ ส่งเสริมการพัฒนาทักษะ ใหม่ การสร้างทักษะใหม่ และการเสริมสร้างทักษะ เดิมที่มีอยู่ของศิษย์เก่า คณะ บริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา ตาก	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษา ระดับปริญญา ตรี	30	คน	การถ่ายทอดองค์ความรู้ตามหลักสูตรระยะสั้นที่ตรงกับความต้องการของศิษย์เก่า นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย และประชาชนที่สนใจ
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นเสนอใน การประชุม วิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความจากการประชุมวิชาการ บทความวิจัยหรือวารสารวิจัย/ บริการวิชาการ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	2	ต้นแบบ	ร่างหลักสูตรระยะสั้นที่ตรงกับความต้องการของศิษย์เก่า นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย และประชาชนที่สนใจ
84	4824942 ฤทธิ์ทางชีวภาพ ของสารสกัดใข้น้ำสำหรับใช้	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ	1.1 นิสิต/ นักศึกษา	1	คน	นักศึกษาหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต

	พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	การพัฒนาทักษะ	ระดับปริญญาตรี			
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	ส่วนหนึ่งของงานวิจัย
85	4825394 การประยุกต์สำหรับเซตวิชันยทรงกลมของกึ่งกรุปกับเซตวิชันยเชิงซ้อนและการตัดสินใจแบบหลายเกณฑ์	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	4	เรื่อง	บทความวิจัยในฐานข้อมูล Scopus หรือฐานที่ กพอ. รับรอง
86	4823000 โครงการพัฒนาระบบเพื่อวิเคราะห์รายชื่อนักศึกษาที่ได้รับเกียรติคุณมทร.ล้านนา	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยระบบวิเคราะห์รายชื่อนักศึกษาที่ได้รับเกียรติคุณมทร.ล้านนา
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.4 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ	1	กระบวนการใหม่	โปรแกรมสำเร็จรูประบบวิเคราะห์รายชื่อนักศึกษาที่ได้รับเกียรติคุณ มทร.ล้านนา
87	4826299 การปรับปรุงคุณภาพของเห็ดหูหนูดำผงบดด้วยเทคโนโลยีคลื่นเสียงร่วมกับความร้อนสำหรับผลิตเครื่องดื่มฟังก์ชันนัลที่มีเบต้ากลูแคนสูง	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	2	คน	นักศึกษาระดับปริญญาตรีเข้าร่วมในโครงการ
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	10	คน	บุคลากรของวิสาหกิจชุมชนฯ ได้รับการฝึกอบรมพัฒนาทักษะการผลิตเห็ดหูหนูผงบด
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัย หน่วยงานรัฐ	1	คน	อาจารย์นักวิจัยรุ่นใหม่ร่วมโครงการ

		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) ที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	ได้ผลิตภัณฑ์ให้ดูหูฟัง
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม	1	กระบวนการใหม่	ได้กระบวนการผลิตให้ดูหูฟังที่สามารถลดการตกตะกอนในเครื่องต้มได้มากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์
88	4824877 การบริหารจัดการและการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์กล้วยน้ำว้าด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมและกระบวนการมีส่วนร่วมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนน้ำพริกซ้องคำ จังหวัดลำปาง	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์กล้วยน้ำว้าอบแห้ง
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม	1	กระบวนการใหม่	รูปแบบการบริหารจัดการ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม	1	กระบวนการใหม่	เครื่องอบกล้วยอัตโนมัติด้วยพลังงานแสงอาทิตย์
89	4825796 การออกแบบและพัฒนางจรเรียงกระแสดสามเฟสแบบแอคทีฟและระบบควบคุมเพื่อปรับปรุง	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.2 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาโท	2	คน	นักศึกษาระดับปริญญาโทเข้าร่วมโครงการวิจัย

	ตัวประกอบกำลัง ลดยาร์มอ นิกส์ และรักษาเสถียรภาพ แรงดันภายใต้สภาวะโหลด เปลี่ยนแปลง	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.3 นิสิต/ นักศึกษา ระดับปริญญา เอก	2	คน	นักศึกษาระดับปริญญาเอกเข้าร่วมโครงการวิจัย
		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัย หน่วยงานรัฐ	4	คน	นักวิจัยรุ่นใหม่เข้าร่วมโครงการวิจัย
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ นานาชาติ	1	เรื่อง	- การพัฒนาบทความวิจัยสำหรับตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ นานาชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.4 เทคโนโลยี ใหม่/ กระบวนการ ใหม่ ระดับ ห้องปฏิบัติ การ	1	กระบวนการ ใหม่	ระบบควบคุมรูปแบบใหม่สำหรับควบคุมวงจรเรียงกระแสสาม เฟสที่สามารถแก้ไขตัวประกอบกำลัง ลดยาร์มอ นิกส์และควบคุม แรงดันไฟฟ้าขาออกภายใต้สภาวะโหลดที่มีการเปลี่ยนแปลง
90	4826481 การศึกษาปัจจัย ที่มีผลกระทบและแนวโน้ม ของการใช้พลังงานของ มหาวิทยาลัยในประเทศไทย กรณีศึกษา มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	10. ข้อเสนอแนะเชิง นโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอ แนะสำหรับ จัดทำแผน และนโยบาย	1	เรื่อง/ ประเด็น	นโยบาย/มาตรการ ใหม่สำหรับการใช้พลังงาน มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ที่คำนึงถึงการใช้พลังงานทดแทน ภายใต้ข้อมูลจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และทิศทางการใช้ พลังงานของมหาวิทยาลัย ที่มีประสิทธิภาพ
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นเสนอใน การประชุม วิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยตีพิมพ์วารสารระดับชาติ
		7. ฐานข้อมูล ระบบ และกลไก	7.1 ระบบ	1	ระบบ	ข้อมูลปัจจัยที่สร้างผลกระทบต่อการใช้พลังงาน และระบบฐาน ข้อมูลการใช้พลังงานของมหาวิทยาลัย
91	4823250 การพัฒนา แพลตฟอร์มการวิเคราะห์ สินเชื่อสำหรับประเมินความ สามารถในการชำระหนี้ของ สมาชิกสหกรณ์การศึกษา	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ ประกอบการ รายย่อยและ วิสาหกิจ ชุมชน	15	คน	พัฒนาการทำงานของเจ้าหน้าที่สหกรณ์ในการให้บริการสินเชื่อที่ มีประสิทธิภาพมากขึ้น และผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ

	สหกรณ์เครดิตยูเนียนสัน กว๊าน จำกั๊ด จังหวัดพะเยา	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นเสนอใน การประชุม วิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	วารสารระดับชาติในฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	โปรแกรมที่ใช้ในการประเมินความสามารถในการชำระหนี้แบบ ปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ความรู้ด้านการเงิน และ เทคโนโลยี
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.5 เทคโนโลยี ใหม่/ กระบวนการ ใหม่ ระดับ ภาคสนาม	1	กระบวนการ ใหม่	วิธีการประเมินความสามารถในการชำระหนี้แบบปรับปรุง กระบวนการเดิมด้วยองค์ความรู้ด้านการเงิน และเทคโนโลยี
92	4825319 การยกระดับ คุณภาพเกษตรกรปลอดภัย วิสาหกิจชุมชนเชียงรายอุ้น ไอรักษ์	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ นานาชาติ	1	เรื่อง	ส่งตีพิมพ์บทความในวารสารต่างประเทศ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ผลการวิเคราะห์ impact pathway
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.5 เทคโนโลยี ใหม่/ กระบวนการ ใหม่ ระดับ ภาคสนาม	1	กระบวนการ ใหม่	ตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์เกษตรกรปลอดภัยด้วยกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.9 แบบ จำลองศิลปะ (Model Design)	1	แบบ/ชิ้น	ผลการวิเคราะห์ Business Model Canvas

93	4826344 พัฒนาเครื่องมือ SROI เพื่อการประเมินผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคมในงานวิจัยพื้นฐาน	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	เครื่องมือประเมินผลตอบแทนจากการลงทุนทางเศรษฐกิจและสังคม
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	คู่มือการใช้เครื่องมือประเมินผลตอบแทนจากการลงทุนทางเศรษฐกิจและสังคม
94	4825732 การสร้างกลยุทธ์การบริหารจัดการกลุ่ม เพื่อการพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจชุมชนทอผ้าไทลื้อ บ้านกล้วยหลวงพัฒนา ตำบลกล้วยแพะ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยได้รับการเผยแพร่ในการประชุมระดับชาติ
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ (ฐานข้อมูล TCI)
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.4 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ	2	กระบวนการใหม่	กระบวนการบริหารจัดการกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าไทลื้อ บ้านกล้วยหลวงพัฒนา ตำบลกล้วยแพะ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง - กระบวนการดำเนินธุรกิจ
		8. เครือข่าย	8.1 ความร่วมมือทางด้านวิชาการระดับประเทศ	1	เครือข่าย	เครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการกับนักวิชาการนำในประเทศ
		8. เครือข่าย	8.5 เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสังคมระดับประเทศ	1	เครือข่าย	ข้อเสนอแนะในการจัดทำแผนงาน หรือโครงการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนทอผ้าไทลื้อบ้านกล้วยหลวงพัฒนา ให้เกิดความยั่งยืน
95	4825952 การพัฒนาต้นแบบเครื่องอัดประจุรี	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ	1.3 นิสิต/นักศึกษา	2	คน	นักศึกษาระดับปริญญาเอกเข้าร่วมโครงการวิจัย

	สายแบบ 2 ทิศทาง	การพัฒนาทักษะ	ระดับปริญญาเอก			
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัยหน่วยงานรัฐ	2	คน	นักวิจัยรุ่นใหม่เข้าร่วมโครงการวิจัย นักวิจัยรุ่นใหม่ มทร.ล้านนา
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	การพัฒนาศักยภาพวิจัยสำหรับตีพิมพ์ ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบเครื่องอัดประจุไร้สายแบบ 2 ทิศทาง
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	เรื่อง	ระบบการอัดประจุแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้ารูปแบบใหม่สำหรับการชาร์จแบบ 2 ทิศทาง
96	4825187 การออกแบบและจัดสร้างชุดอุปกรณ์ปรับค่าความดันและอัตราการไหลของชุดส่งกำลังไฮดรอลิกเพื่อใช้ในเครื่องทดสอบการรับแรงสั่น และเครื่องทดสอบการโก่งงอตัวแบบซ้ำของผลิตภัณฑ์ระบบขนส่งทางราง	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	1.บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมไฮดรอลิกและการขนส่งทางราง 2.เอกสารเผยแพร่ที่นำเสนอในงานประชุมวิชาการต่าง เพื่อแพร่ความรู้และผลการวิจัยให้กับชุมชนนักวิจัยและผู้ใช้งาน
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	อุปกรณ์ไฮดรอลิกที่สามารถปรับค่าความดันและอัตราการไหลได้อย่างแม่นยำ เพื่อใช้งานในเครื่องทดสอบการรับแรงสั่นและการโก่งงอตัวแบบซ้ำ 2.อุปกรณ์ที่มีความสามารถในการตอบสนองและปรับค่าต่าง ๆ ได้ในเวลาเรียลไทม์ ทำให้การทดสอบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
		5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ในประเทศ)	5.2 อนุสิทธิบัตร (Petty	1	เรื่อง	ร่างคำขอขึ้นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาภายในประเทศ ในชื่อ “อุปกรณ์ไฮดรอลิกที่สามารถปรับค่าความดันและอัตราการ

		หรือต่างประเทศ และรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	patent)			ไหลได้อย่างแม่นยำ เพื่อใช้งานในเครื่องทดสอบการรับแรงสลับ และการโก่งงอตัวแบบซ้ำ”
97	4825316 การพัฒนาระบบและนวัตกรรมการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน: กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลม่วงคำ อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดเชียงราย	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	20	คน	มีการบูรณาการการเรียนการสอนกับงานวิจัยในหลักสูตรบริหารธุรกิจบริหารธุรกิจในรายวิชาธุรกิจเพื่อสังคม
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.8 เด็กและเยาวชน อาชีวศึกษา และนิสิต/นักศึกษา	20	คน	มีการประยุกต์องค์ความรู้จากการวิจัยในการเรียนการสอนและนำนักศึกษาเข้าไปเรียนรู้ในชุมชน
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.9 ประชาชนทั่วไป	60	คน	สมาชิกในชุมชนมีทักษะที่จำเป็นในการดูแลผู้สูงอายุจากการฝึกอบรม
		10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	1	เรื่อง/ประเด็น	ข้อเสนอแนะจากผลงานการวิจัยนำสู่การพัฒนานโยบายที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยใน ในวารสารวิชาการที่มีคุณภาพระดับชาติหรือนานาชาติ ที่อยู่ในฐานข้อมูลตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	นวัตกรรมทางสังคม ระบบการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ผู้สูงอายุในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
		8. เครือข่าย	8.1 ความร่วมมือทางด้านวิชาการระดับประเทศ	1	เครือข่าย	เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสังคมผู้สูงอายุ

98	4826386 การพัฒนาเครื่องแยกเส้นใยกล้วยหอมทองเพื่อยกระดับวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร ของอำเภอพบพระ จังหวัดตาก	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัยที่ส่ง Conference Proceeding ของการประชุมระดับชาติ หรือ Conference Proceeding ของการประชุมระดับนานาชาติ หรือ บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบเครื่องจักร ที่สามารถทดสอบการใช้งานจริงได้ โดยตัวเครื่องต้องสามารถแยกเส้นใยจากลำต้นกล้วยหอมทองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต้องมีความทนทานต่อการใช้งาน คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา ข้อมูลทางเทคนิค รวมถึงข้อมูลทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของเครื่อง เช่น ความเร็วในการแยกเส้นใย อัตราการผลิต ประสิทธิภาพของเครื่อง
99	4823739 การสร้างมูลค่าเพิ่มวัสดุปรับปรุงดินแบบอัดเม็ดจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัย หรือ บทความทางวิชาการ ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	2	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์วัสดุปรับปรุงดินจากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร บรรจุภัณฑ์และตราผลิตภัณฑ์ (สินค้า ทดลองใช้และผลิตภัณฑ์สำหรับ จำหน่าย)
		5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศและรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	5.1 การเปิดเผยงานวิจัยต่อหน่วยงานให้ทุนและใส่ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลเพื่อขอความเป็นเจ้าของ (Invention Disclosure)	1	เรื่อง	เลขที่คำขอการจดทรัพย์สินทางปัญญา อย่างน้อย 1 ผลงาน
100	4824228 การพัฒนา	2. ต้นฉบับบทความ	2.4 ต้นฉบับ	1	เรื่อง	บทความวิจัยเรื่องผลกระทบของสูตรก้อนเพาะเชื้อเห็ดโคนน้อยต่อ

	นวัตกรรมสูตรการผลิตก้อนเชื้อเห็ดโคนน้อยคุณภาพสูงและผลกระทบต่อสารออกฤทธิ์และคุณสมบัติทางชีวภาพ	วิจัย (Manuscript)	บทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ			คุณค่าทางโภชนาการ สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	สูตรก้อนเพาะเชื้อเห็ดโคนน้อย
101	4825778 การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร ภูมิศึกษา อาคารเรียนสถาปัตยกรรมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่	10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	1	เรื่อง/ประเด็น	เสนอแนวทาง และนโยบายในการปรับปรุงการใช้งานอาคารและพฤติกรรม เพื่อการลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ในอนาคต
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยที่สามารถนำไปเป็นแนวทางได้จริงในการออกแบบปรับปรุงอาคารและองค์กรที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมในอนาคต
		7. ฐานข้อมูล ระบบและกลไก	7.3 ฐานข้อมูล (Database)	1	ฐานข้อมูล	เป็นข้อมูลสถิติและการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรตลอดการวิจัย
102	4824136 การพัฒนาแอปพลิเคชันแดชบอร์ดข้อมูลสภาพอากาศแบบเรียลไทม์บนระบบคลาวด์ผ่าน การสื่อสารไร้สายระยะไกล เพื่อส่งเสริมการเกษตรมูลค่าสูงในพื้นที่อำเภอพบพระ จังหวัดตาก	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.9 ประชาชนทั่วไป	30	คน	การจัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องในการใช้แอปพลิเคชันและสถานีตรวจอากาศ
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการเกี่ยวกับผลการวิจัยและการพัฒนาแอปพลิเคชัน เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีการเกษตร ที่อยู่ในฐานวารสารวิจัย TCI กลุ่ม 1
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม	1	กระบวนการใหม่	รองรับการเชื่อมต่อในการถ่ายโอนข้อมูลจากสถานีตรวจอากาศที่ติดตั้งในพื้นที่การเกษตรเพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพอากาศ

		7. ฐานข้อมูล ระบบ และกลไก	7.1 ระบบ	1	ระบบ	แอปพลิเคชันที่สามารถแสดงผลข้อมูลสภาพอากาศแบบเรียลไทม์บนระบบคลาวด์ผ่านการสื่อสารไร้สายระยะไกล
103	4824301 การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์คาร์บอนต่ำพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ ตำบลเวียงตาล อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัย (Research article) TCI 1
104	4825575 การพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมดำด้วยระบบการผลิตแบบอัตโนมัติ	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	3	คน	นักศึกษา และบัณฑิตที่มีองค์ความรู้ในการยกระดับการพัฒนา ศักยภาพกระบวนการผลิตด้วยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับผลงานตีพิมพ์
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.3 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับอุตสาหกรรม	1	ต้นแบบ	ระบบแผนผังการทำงานใหม่
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.3 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับอุตสาหกรรม	1	ต้นแบบ	ระบบการจัดการข้อมูลการผลิตด้วยแอปพลิเคชัน
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.3 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับอุตสาหกรรม	2	ต้นแบบ	ต้นแบบระบบการผลิตแบบอัตโนมัติ
105	4824914 การวิเคราะห์อาคารเรียนรวม สาขา วิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ ตามเกณฑ์การประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมไทยสำหรับอาคาร	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยที่สามารถนำไปเป็นแนวทางได้จริงในการออกแบบปรับปรุงอาคารที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมในอนาคต

	ระหว่างใช้งาน	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.9 แบบจำลองศิลปะ (Model Design)	1	แบบ/ชิ้น	แบบผังอาคารกรณีศึกษา เนื่องจากไฟล์อาคารกรณีศึกษาในปัจจุบันมีการชำรุดเสียหายไปบางส่วน จึงเป็นการดีหากมีการปรับปรุงอาคารใหม่ แล้วนำรูปแบบไฟล์นี้ไปเป็นแนวทางในการวางแผนก่อสร้างต่อไป (แบบผังอาคารปัจจุบันก่อนการนำเสนอ แนวทางการปรับปรุง) แบบทางสถาปัตยกรรมทั้งในรูปแบบ Soft Copy และ Hard Copy
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.9 แบบจำลองศิลปะ (Model Design)	1	แบบ/ชิ้น	แบบจำลอง 3 มิติ อาคารกรณีศึกษา (แบบจำลองอาคารหลังได้นำแนวทางการปรับปรุงอาคารมาใช้) แบบทางสถาปัตยกรรมทั้งในรูปแบบ Soft Copy และ Hard Copy
106	4822766 การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีมี โยโย ด้วยกระบวนการพัฒนาเครื่องอบชาขาว	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	2	คน	นิสิต/นักศึกษาที่เข้ามาช่วยงานวิจัย
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัย หน่วยงานรัฐ	1	คน	นักวิจัยรุ่นใหม่ มทร.ล้านนา ที่เข้าร่วมโครงการ
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.6 ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม	10	คน	องค์ความรู้เรื่องการใช้เครื่องอบชาขาว และการแปรรูปชาขาว
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	การพัฒนามาตรฐานสำหรับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	ต้นแบบการพัฒนาเครื่องอบชาขาว
107	4825678 การศึกษาห่วงโซ่อุปทานขยะและพัฒนานวัตกรรมที่เหมาะสม	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.9 ประชาชนทั่วไป	30	คน	จำนวนกำลังคนที่ได้รับการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะด้านการบริหารจัดการขยะ วิธีการกำจัด และ ทักษะด้านการใช้นวัตกรรม

	สำหรับการจัดการขยะเพื่อสนับสนุนชุมชนสู่ความยั่งยืน กรณีศึกษาโครงการหลวงผาตั้ง	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	มีบทความวิชาการ/บทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูล TCI 1
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม	1	กระบวนการใหม่	ต้นแบบเทคโนโลยีที่ใช้ในการบริหารจัดการขยะ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน
		7. ฐานข้อมูล ระบบและกลไก	7.3 ฐานข้อมูล (Database)	1	ฐานข้อมูล	ชุดข้อมูลปริมาณขยะ ชนิดของขยะ การบริหารจัดการ การกำจัดที่เกิดขึ้นในโครงการหลวงและชุมชนในพื้นที่ รวมทั้งสถานที่ท่องเที่ยว
		7. ฐานข้อมูล ระบบและกลไก	7.3 ฐานข้อมูล (Database)	1	ฐานข้อมูล	ห่วงโซ่อุปทานของขยะที่เกิดขึ้นในโครงการหลวง ชุมชน และสถานที่ท่องเที่ยว ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ
108	4825451 การสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้โดยมีส่วนร่วมในคลินิกความดันโลหิตโรงพยาบาลดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.6 ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม	33	คน	ชุมชน และ คลินิกความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลดอยสะเก็ด
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ผลงานตีพิมพ์จากการทดลองตัวระบบในโครงการ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ตัวระบบ Smart healthcare และ ตัวอุปกรณ์วัดความดันโลหิตแบบส่งค่าไร้สาย
		5. ทรัพยากร ปัญหา (ในประเทศหรือต่างประเทศ และรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้น	5.1 การเปิดเผยงานวิจัยต่อหน่วยงานให้ทุนและใส่ข้อมูลในระบบฐาน	1	เรื่อง	ตัวระบบ Smart healthcare และ ตัวอุปกรณ์วัดความดันโลหิตแบบส่งค่าไร้สาย

		ทะเบียน)	ข้อมูลเพื่อขอ ความเป็น เจ้าของ (Invention Disclosure)			
		6. เครื่องมือ และ โครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) ด้าน รวม.	6.1 เครื่องมือ (Facilities)	1	เครื่อง	ตัวระบบ Smart healthcare และ ตัวอุปกรณ์วัดความดันโลหิต แบบส่งค่าไร้สาย
		7. ฐานข้อมูล ระบบ และกลไก	7.1 ระบบ	1	ระบบ	ตัวระบบ Smart healthcare และ ตัวอุปกรณ์วัดความดันโลหิต แบบส่งค่าไร้สาย
		8. เครือข่าย	8.5 เครือข่าย เพื่อการ พัฒนาสังคม ระดับประเทศ	1	เครือข่าย	ชุมชน และ คลินิกความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลดอยสะเก็ด
		9. การลงทุนวิจัยและ นวัตกรรม	9.3 หน่วย งานภาครัฐ และ รัฐวิสาหกิจอื่น - ในประเทศ	1	ราย	ตัวระบบ Smart healthcare และ ตัวอุปกรณ์วัดความดันโลหิต แบบส่งค่าไร้สาย
109	4823846 การออกแบบและ สร้างเครื่องต้นแบบเครื่องตัด กล้วยกวนขนาดเล็กเพื่อเพิ่ม กำลังการผลิตและรายได้ สำหรับวิสาหกิจชุมชน อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัด พิษณุโลก	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ การพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ ประกอบการ รายย่อยและ วิสาหกิจ ชุมชน	5	คน	ฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้งานเครื่องตัดกล้วยกวนให้กับ สมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจให้สามารถปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพ มากขึ้น
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัย ที่ยื่นเสนอใน การประชุม วิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	วารสารระดับชาติในฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	เครื่องตัดกล้วยกวนแผ่นให้เป็นชิ้นตามขนาดที่ผู้ผลิตต้องการจัด จำหน่าย พร้อมคู่มือการใช้งาน

110	4825094 ตู้เก็บยาอัจฉริยะสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางสายตา โดยใช้เทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัยระดับชาติ ในฐานข้อมูล TCI 1 หรือ 2
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ได้ตู้เก็บยาอัจฉริยะสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางสายตา โดยใช้เทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี
		5. ทรรศนะทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศและรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	5.1 การเปิดเผยงานวิจัยต่อหน่วยงานให้ทุนและใส่ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลเพื่อขอความเป็นเจ้าของ (Invention Disclosure)	1	เรื่อง	เลขที่คำขออนุสิทธิบัตรตู้เก็บยาอัจฉริยะสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางสายตา โดยใช้เทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี
111	4826558 โครงการศึกษาและพัฒนาต้นแบบระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์เชื้อเพลิงด้วยพลังงานสะอาด	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	ตีพิมพ์บทความในวารสารระดับชาติ หรือตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบระบบการผลิตไฮโดรเจนและการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน
112	4826159 โครงการการประเมินทางด้านเทคนิคและเศรษฐศาสตร์ของระบบผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสานด้วยโซลาร์เซลล์ แบตเตอรี่ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเครื่องยนต์ดีเซล : บ้านคลอง	10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	1	เรื่อง/ ประเด็น	ผลผลิตที่สำคัญคือการลดค่าใช้จ่ายในการซื้อพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานที่มีต้นทุนสูง โดยใช้ระบบไมโครกริดที่มีความมั่นคงและมีประสิทธิภาพในการใช้งาน ซึ่งส่งผลต่อการเพิ่มเงินทองในครอบครัวและชุมชนในระยะยาว.

เรือคลองเรือ จังหวัดชุมพร					
---------------------------	--	--	--	--	--

* โปรดแนบเอกสารหลักฐานเชิงประจักษ์ เมื่อปิดคำรับรอง

7. แผนงานเสริมความเข้มแข็งและธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการแผนงานและโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.)

7.1 ลักษณะของแผนงาน

☒ ใหม่ ☐ ต่อเนื่อง

ระยะเวลาตลอดแผนงาน เสริมความเข้มแข็งในการบริหารจัดการแผนงานและโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม 1 ปี เริ่มปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 สิ้นสุดปีงบประมาณ พ.ศ. 2571 โดยปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 จำนวน 2,136,000.00 บาท

7.2 เป้าหมายสุดท้ายเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานของแผนงาน

7.3 ตัวชี้วัดความสำเร็จเมื่อสิ้นสุดแผนงาน (KR)

7.3.1 ตัวชี้วัดความสำเร็จหลัก (KR บังคับ)

1. มีโครงการที่ดำเนินการและส่งมอบผลผลิตได้ครบถ้วนตามแผน เป็นจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนโครงการทั้งหมด (ค่าเป้าหมายควรท้าทายและเพิ่มขึ้นทุกปี)
2. หน่วยงานสามารถรายงานผลการดำเนินงาน และบันทึกข้อมูลในระบบสารสนเทศ ที่ สกสว. กำหนดได้อย่างครบถ้วนภายในระยะเวลาที่กำหนด
3. จำนวนโครงการที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์* โดยเกิดจากการผลักดันของหน่วยรับประมาณ เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ยของสามปีที่ผ่านมา (ปีพ.ศ. 2563-2565)

7.3.2 ตัวชี้วัดความสำเร็จเลือก (KR เลือก)

1. บุคลากรที่รับผิดชอบด้าน RDI* management ของหน่วยงาน มีจำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ X หรือมีศักยภาพเพิ่มขึ้นร้อยละ x เมื่อเทียบกับปีงบประมาณก่อนหน้า
2. หน่วยงานมีการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมภายในหน่วยงานที่สามารถตรวจสอบและติดตามได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นร้อยละ X เทียบกับ ปีงบประมาณก่อนหน้า
3. ผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดจากการใช้ประโยชน์โครงการ ววน. จากการผลักดันของหน่วยรับประมาณ โดยวัดจากค่า Return on investment (ROI) และ Social Return on Investment (SROI)

7.4 เป้าหมายรายปี

ปีงบประมาณ	เป้าหมายรายปี	รายละเอียดสิ่งที่ส่งมอบรายปี
2569	1. แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารงานด้านการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม มทร.ล้านนา	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารงานด้านการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม มทร.ล้านนา
2569	2. พัฒนาแผนการดำเนินงานด้านการสนับสนุนงานวิจัยและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัย	แผนปฏิบัติการประจำปี สถาบันวิจัยและพัฒนา
2569	3. จัดทำแผนงานด้านวิจัยและนวัตกรรม มทร.ล้านนา ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2569 – 2571)	แผนงานด้านวิจัยและนวัตกรรม มทร.ล้านนา ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2569 – 2571)
2569	4. พัฒนาและคัดกรองข้อเสนอโครงการวิจัยและนวัตกรรม	ข้อเสนอโครงการวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพ ได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ
2569	5. พัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานแผนงานและโครงการวิจัยและนวัตกรรม	มีโครงการที่ดำเนินการและส่งมอบผลผลิตได้ครบถ้วนตามแผนงาน เป็นจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนโครงการทั้งหมด
	6. พัฒนาระบบการส่งเสริมและ	

2569	ผลักดันการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์	กระบวนการส่งเสริมและผลักดันการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
2569	7. พัฒนาระบบการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพบุคลากร อาจารย์ นักวิจัย มทร.ล้านนา	- บุคลากรสายสนับสนุนด้านการส่งเสริมและพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม ได้รับการพัฒนาศักยภาพ จำนวน 30 คน - บุคลากร อาจารย์ นักวิจัย มทร.ล้านนา ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการประเมินผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ และสังคม จากงานวิจัยและนวัตกรรม จำนวน 70 คน
2570	1. จัดทำแผนการดำเนินงานด้านการสนับสนุนงานวิจัยและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัย	แผนปฏิบัติราชการประจำปี สถาบันวิจัยและพัฒนา
2570	2. ทบทวนแผนงานด้านวิจัยและนวัตกรรม มทร.ล้านนา ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2569 – 2571)	แผนงานด้านวิจัยและนวัตกรรม มทร.ล้านนา ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2569 – 2571)
2570	4. พัฒนาระบบการเปิดรับและจัดส่งข้อเสนอโครงการวิจัยและนวัตกรรม	กระบวนการเปิดรับและจัดส่งข้อเสนอโครงการวิจัยและนวัตกรรมประจำปี
2570	5. พัฒนาและคัดกรองข้อเสนอโครงการวิจัยและนวัตกรรม	ข้อเสนอโครงการวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพ ได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 120 โครงการ
2570	5. ทบทวนและพัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานแผนงานและโครงการวิจัยและนวัตกรรม	มีโครงการที่ดำเนินการและส่งมอบผลผลิตได้ครบถ้วนตามแผนงาน เป็นจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนโครงการทั้งหมด
2570	6. กระบวนการส่งเสริมและผลักดันการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์	มีการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมพร้อมใช้ไปใช้ประโยชน์ และสร้างมูลค่า จำนวน 20 ผลงาน
2570	7. พัฒนาระบบการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพบุคลากร อาจารย์ นักวิจัย มทร.ล้านนา	- บุคลากรสายสนับสนุนด้านการส่งเสริมและพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม ได้รับการพัฒนาศักยภาพ จำนวน 40 คน - บุคลากร อาจารย์ นักวิจัย มทร.ล้านนา ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการบริหารจัดการงานวิจัย ให้มีประสิทธิภาพ ด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ จำนวน 80 คน
2571	1. ทบทวนแผนการดำเนินงานด้านการสนับสนุนงานวิจัยและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัย	แผนปฏิบัติราชการประจำปี สถาบันวิจัยและพัฒนา
2571	2. ทบทวนแผนงานด้านวิจัยและนวัตกรรม มทร.ล้านนา ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2569 – 2571)	แผนงานด้านวิจัยและนวัตกรรม มทร.ล้านนา ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2569 – 2571)
2571	3. พัฒนาระบบการคัดกรองข้อเสนอโครงการวิจัยและนวัตกรรม	ข้อเสนอโครงการวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพ ได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 120 โครงการ
2571	4. ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานแผนงานและโครงการวิจัยและนวัตกรรม	มีโครงการที่ดำเนินการและส่งมอบผลผลิตได้ครบถ้วนตามแผนงาน เป็นจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของจำนวนโครงการทั้งหมด
2571	5. พัฒนาระบบการส่งเสริมและผลักดันการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์	มีการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมพร้อมใช้ไปใช้ประโยชน์ และสร้างมูลค่า จำนวน 30 ผลงาน

2571	6. พัฒนาระบบการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพบุคลากร อาจารย์ นักวิจัย มทร.ล้านนา	- บุคลากรสายสนับสนุนด้านการส่งเสริมและพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม ได้รับการพัฒนาศักยภาพจำนวน 40 คน - บุคลากร อาจารย์ นักวิจัย มทร.ล้านนา ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการบริหารจัดการงานวิจัย ให้มีประสิทธิภาพ ด้านการจัดทำผลงานทางวิชาการจากงานวิจัยและนวัตกรรมจำนวน 90 คน
------	---	--

7.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

7.5.1 ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Expected output)

1) แผนการดำเนินงานด้านการส่งเสริมและพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม ที่เชื่อมโยงกับนโยบายด้านการส่งเสริมงานวิจัยของมหาวิทยาลัย 2) แผนงานวิจัยและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัย ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนางานวิจัยของประเทศ นโยบายสำคัญของรัฐบาล และยุทธศาสตร์ด้านงานวิจัยของมหาวิทยาลัย 3) กระบวนการส่งเสริมและพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม ที่ทำให้เกิดโครงการวิจัยที่มีประสิทธิภาพ 4) กระบวนการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานแผนงานและโครงการวิจัยและนวัตกรรม ที่สามารถทำให้นักวิจัยสามารถส่งมอบผลผลิตได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ 5) กระบวนการส่งเสริมและผลักดันการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ที่ทำให้เกิดการนำเอาผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ 6) ส่งเสริมการพัฒนา ศักยภาพบุคลากร อาจารย์และนักวิจัย มทร.ล้านนา เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในระบบบริหารงานวิจัยและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัย 7) แผนงานวิจัยเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ ให้การดำเนินงานโครงการวิจัยเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ 8) แผนงานวิจัยทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ มีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดความซ้ำซ้อนและขั้นตอนที่ไม่จำเป็นในการดำเนินงาน

7.5.2 ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (Expected outcome)

1) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีระบบสนับสนุนด้านการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรม ที่มีประสิทธิภาพส่งผลให้เกิดผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่สร้างมูลค่า แก่มหาวิทยาลัย 2) บุคลากร อาจารย์ นักวิจัย มทร.ล้านนา ได้รับการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ สามารถส่งมอบผลผลิตได้ตรงตามที่แหล่งทุน และมหาวิทยาลัยต้องการ 3) บุคลากรด้านงานวิจัย ได้รับการพัฒนาศักยภาพ ส่งผลให้ระบบบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยมีความเข้มแข็ง

7.5.3 ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (Expected impact)

1) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีความสามารถในการผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพสูงและเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ สร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ตอบสนองความต้องการของตลาด 2) เกิดการพัฒนาและยกระดับคุณภาพงานวิจัยและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง 3) เกิดผลงานวิจัยที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการและมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงและสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อสังคม

8. โครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี (Multi-year Promised Grant)

8.1 งบประมาณอุดหนุนโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี (Multi-year Promised Grant) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 จำนวน 14 โครงการ งบประมาณ 8,614,000 บาท

8.2 วัตถุประสงค์ของแต่ละโครงการวิจัยที่ได้รับอนุมัติ

ชื่อโครงการวิจัย	วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	พื้นที่เป้าหมายของโครงการวิจัยที่ได้รับประโยชน์	สิ่งที่ส่งมอบรายปี (Milestone) เฉพาะปีงบประมาณ พ.ศ. 2569	ผลผลิตสุดท้ายเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการ	ปีงบประมาณเริ่มโครงการ
การพัฒนาตัวริเริ่มอะลูมิเนียม(III) และไทเทเนียม(IV)-ไซคลิกเอสเทอร์แบบแมคโครชนิดใหม่เพื่อประยุกต์ใช้ในการผลิตพอลิเมอร์ที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ	วัตถุประสงค์หลักของโครงการวิจัยนี้ คือ การออกแบบและพัฒนาตัวริเริ่มปฏิกิริยาอะลูมิเนียม(III) และไทเทเนียม(IV)-ไซคลิกเอสเทอร์แบบแมคโครชนิดใหม่ เพื่อประยุกต์ใช้ในปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันแบบเปิดวงของเอป/	เชียงใหม่, เชียงใหม่, พระนครศรีอยุธยา, สมุทรปราการ	บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐาน ISI หรือ Scopus ในระดับ Q2 หรือสูงกว่า (1 เรื่อง),ต้นแบบตัวริเริ่มปฏิกิริยาไทเทเนียม(IV)-ไซคลิกเอสเทอร์แบบแมคโครชนิดใหม่ที่สามารถนำไปใช้	1) บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐาน ISI หรือ Scopus ในระดับ Q2 หรือสูงกว่า จำนวน 1 เรื่อง2) ได้รับต้นแบบตัวริเริ่มปฏิกิริยาไทเทเนียม(IV)-ไซคลิกเอสเทอร์แบบแมคโครชนิดใหม่อย่าง	2568

	ไซลอน-คาร์โบรแลกโตน ภายใต้สภาวะปราศจากตัวทำละลาย (solvent-free) และทำการบ่งบอกคุณลักษณะเฉพาะ (characterization) ของตัวริเริ่มปฏิกิริยาที่สังเคราะห์ได้ด้วยเทคนิคทางเคมี รวมถึงทำการทดสอบประสิทธิภาพของตัวริเริ่มปฏิกิริยาแบบแมคโครซินิดใหม่ในปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันแบบเปิดวงของเอปไซลอน-คาร์โบรแลกโตน โดยใช้ข้อมูลทางจลนพลศาสตร์หรืออุณหพลศาสตร์ มากกว่านั้นตัวริเริ่มปฏิกิริยาแบบแมคโครซินิดใหม่ที่เตรียมขึ้นมาจะถูกนำไปใช้ในการควบคุมการสังเคราะห์ พอลิ(เอปไซลอน-คาร์โบรแลกโตน) หรือ พอลิ(แอล-แลกไทด์) และวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยดังกล่าวมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ 1) เพื่อสังเคราะห์ตัวริเริ่มปฏิกิริยาอะลูมิเนียม(III) และไทเทเนียม(IV)-ไซคลิกเอสเตอร์แบบแมคโครซินิดใหม่ และบ่งบอกคุณลักษณะเฉพาะของตัวริเริ่มปฏิกิริยาแบบแมคโครซินิดใหม่ด้วยเทคนิคต่าง ๆ เช่น DSC 1H-NMR FT-IR และ gel permeation chromatography (GPC)		ในการควบคุมการสังเคราะห์พอลิเมอร์ที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพสามารถลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ และอาจนำไปสู่การคิดค้นต่อยอดตัวริเริ่มปฏิกิริยาแบบแมคโครซินิดใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในอนาคต (1 ต้นแบบ)	น้อย 1 ต้นแบบที่สามารถนำไปใช้ในการควบคุมการสังเคราะห์พอลิเมอร์ที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ สามารถลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ และอาจนำไปสู่การคิดค้นต่อยอดตัวริเริ่มปฏิกิริยาแบบแมคโครซินิดใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในอนาคต	
--	---	--	---	--	--

	2) เพื่อศึกษา จลนพลศาสตร์หรือ อุณหพลศาสตร์ของ ปฏิกริยาพอลิเมอร์เซ ขึ้นแบบเปิดวงของ เฮป/ไซลोन-คาโพรแลกโตน กับตัวริเริ่มปฏิกริยา อะลูมิเนียม(III) และ ไทเทเนียม(IV)-ไซคลิกเอ สเทอร์แบบแมโครชนิด ใหม่ ภายใต้สภาวะ ปราศจากตัวทำละลาย โดยเทคนิคการวัดความร้อน (calorimetry) หรือ การวัดน้ำหนัก (gravimetry) หรือ สเปกโทสโกปี (spectroscopy) 3) เพื่อควบคุม การสังเคราะห์พอลิ(เฮป/ไซลोन-คาโพรแลกโตน) หรือ พอลิ(แอล-แลก ไทด์) ในสเกลการ สังเคราะห์ขนาดเล็ก (small-scaled synthesis) โดยใช้ตัว ริเริ่มปฏิกริยา อะลูมิเนียม(III) และ ไทเทเนียม(IV)-ไซคลิกเอ สเทอร์แบบแมโครชนิด ใหม่ โดยพอลิเมอร์ที่ สังเคราะห์ได้จะมีน้ำหนักโมเลกุลในช่วง 20,000 - 100,000 g/mol และสามารถ ควบคุมน้ำหนักโมเลกุล ของพอลิเมอร์ได้ผ่านพอลิเมอร์ไเซนซ์ที่ ปราศจากตัวทำละลาย 4) เพื่อเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของตัว ริเริ่มปฏิกริยา					
--	---	--	--	--	--	--

	อะลูมิเนียม(III) และไทเทเนียม(IV)-ไฮดรอกไซด์แบบแมคโครชนิดใหม่กับระบบริเริ่มปฏิกิริยาที่นิยมใช้โดยทั่วไป (conventional initiating system) ในการสังเคราะห์พอลิเอสเตอร์ที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ				
การพัฒนาวิธีการสกัดและใช้ประโยชน์จากเปลือกผลโกโก้เพื่อผลิตครีมบำรุงผิว	1. เพื่อพัฒนากระบวนการหมักเปลือกโกโก้ให้เป็นแอลกอฮอล์ด้วยเชื้อจุลินทรีย์จากลูกแป้ง 2. เพื่อพัฒนารับเจลแอลกอฮอล์ล้างมือที่มีสมบัติเชิงเวชสำอางจากผลผลิตการหมักเปลือกโกโก้	ลำปาง, ลำปาง	1.อนุสิทธิบัตรการหมักแอลกอฮอล์จากเปลือกผลโกโก้ 2.บทความวิจัยภาษาต่างประเทศเทคนิคการผลิตแอลกอฮอล์จากเปลือกผลโกโก้และการคุณลักษณะสารสำคัญ (2 ฉบับ)	1. อนุสิทธิบัตรกรรมวิธีการผลิตแอลกอฮอล์จากเปลือกผลโกโก้จำนวน 1 เรื่อง2.บทความวิจัยภาษาต่างประเทศจำนวน 1 เรื่อง	2568
การประมวลข้อมูลโภชนาการในกลุ่มผู้สูงอายุจังหวัดเชียงใหม่ด้วยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ข้อมูล และการรู้จำภาพอาหารด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงลึก	3.1 เพื่อสำรวจข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับพฤติกรรมและโภชนาการในกลุ่มผู้สูงอายุในกลุ่มเครือข่ายผู้สูงอายุจังหวัดเชียงใหม่ และใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายด้านสุขภาพเชิงป้องกันระดับชุมชนและท้องถิ่น ผ่านรายงานการศึกษา และบทความวิจัย	พะเยา, แพร่, ลำปาง, ลำพูน	ผลงานตีพิมพ์ (Publications) (1 เรื่อง),ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ (Collaborations and partnerships) กับเครือข่ายผู้สูงอายุจังหวัดภาคเหนือ (4 จังหวัด)	1.ได้ผลผลิตเป็นข้อมูลและฐานข้อมูลภาพอาหารไทยภาคเหนือตอนบน ในชีวิตประจำวัน ที่กลุ่มผู้สูงอายุในเครือข่าย เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงลึก เพื่อระบุความสัมพันธ์ของโภชนาการและสารอาหารที่จำเป็น โดยมีผลลัพธ์เป็นรายงานผ่านบทความ	2568

	3.2 เพื่อเก็บข้อมูลภาพมืออาหารประจำถิ่นของกลุ่มเครือข่าย เพื่อเป็นฐานข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์รู้จำภาพอาหาร เพื่อใช้เป็นฐานความรู้ สำหรับการศึกษาวิจัยต่อเนื่องในการประมวลผลคุณค่าทางสารอาหารด้วยระบบการเรียนรู้เชิงลึก (Deep-Learning) ที่มีความแม่นยำสูง ในต่างพื้นที่ หรือต่างกลุ่มอายุเป้าหมาย ในอนาคต 3.3 เพื่อถ่ายทอดผลการศึกษาเพื่อสร้างความตระหนักด้านการดูแลสุขภาพตัวเองจากการบริโภคที่เหมาะสมในกลุ่มเครือข่ายผู้สูงอายุ จังหวัดเชียงใหม่ ผ่านสื่อที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย อาทิ สื่อสังคมออนไลน์ และการให้ความรู้ผ่านเครือข่ายชุมชน เพื่อให้เกิดความตระหนัก และนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเหมาะสม			วิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติหรือระดับชาติ2.ได้พัฒนาศักยภาพการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเก็บข้อมูลวิจัยที่มีผลกระทบโดยตรงในระดับพื้นที่ และชุมชนที่กลุ่มเป้าหมายอาศัยอยู่เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคที่เหมาะสม3.ผลลัพธ์ของข้อมูลมีส่วนช่วยในการสนับสนุนผลักดันเชิงนโยบายการดูแลสุขภาพในผู้สูงอายุด้วยตัวเองผ่านชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น4.ลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่อ (NCDs) ที่เกิดจากโภชนาการที่เหมาะสม	
การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตปริมาณสารเพอรียาโบลิน และคุณภาพทางเคมีของชาเลอดม้งกรเพื่อใช้เป็นสืผสมอาหาร และการนำไปประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์อาหาร	1. เพื่อศึกษาการจัดการธาตุอาหารต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพผลผลิตของชาเลอดม้งกร 2. เพื่อศึกษาการจัดการแสงเทียมต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพผลผลิตของชาเลอดม้งกร	เชียงราย	กำลังคน หรือหน่วยงานที่ได้รับการพัฒนาทักษะ (4 คน), ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) (1 เรื่อง),ต้นแบบเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม (1 กระบวนการใหม่),ต้นแบบเทคโนโลยี	1.กำลังคน หรือหน่วยงานที่ได้รับการพัฒนาทักษะ จำนวน 4 คน2.ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) จำนวน 1 เรื่อง3.ต้นแบบเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม จำนวน 1 กระบวนการใหม่4.	2568

	3. เพื่อศึกษาวิธีการสกัดผงจากชาเล็อดมังก (Peristrophe bivalvis) เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในผลิตภัณฑ์อาหาร		ระดับห้องปฏิบัติการ (1 กระบวนการใหม่)	ต้นแบบเทคโนโลยีระดับห้องปฏิบัติการจำนวน 1 กระบวนการใหม่	
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับเพิ่มผลผลิตของผ้าและการรักษาเสถียรภาพของคลอโรฟิลล์ในผ้าอบแห้ง	1. เพื่อศึกษาผลของการนำไฟฟ้าที่เหมาะสมและผลของน้ำไมโคร/นาโนบับเบิลส์ต่อการให้ผลผลิตของผ้า 2. เพื่อศึกษาการจัดการแสงเทียมต่อการให้ผลผลิตของผ้าในรอบปี 3. เพื่อศึกษาค่า pH ความเข้มข้นของซิงค์คลอไรด์ และอุณหภูมิในการลวกที่เหมาะสมต่อเสถียรภาพของคลอโรฟิลล์ในผ้า 4. เพื่อศึกษาเสถียรภาพของคลอโรฟิลล์ในผ้าอบแห้งระหว่างการเก็บรักษา 5. เพื่อศึกษาการนำผ้าใช้ในผลิตภัณฑ์อาหาร	กาญจนบุรี, ลำปาง	กำลังคน หรือหน่วยงานที่ได้รับการพัฒนาทักษะ (4 คน), ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) (2 เรื่อง), ต้นแบบเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ (2 กระบวนการใหม่)	กำลังคน หรือหน่วยงานจำนวน 4 คน ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) จำนวน 2 เรื่อง ต้นแบบเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ จำนวน 2 กระบวนการใหม่	2568
การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผ้าสู่อาหารทางเลือกใหม่เชิงพาณิชย์ จังหวัดพะเยา	1. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าให้หลากหลายรูปแบบ 2. เพื่อวิเคราะห์โภชนาการผลิตภัณฑ์และเตรียมพร้อมนำเข้าสู่มาตรฐานผลิตภัณฑ์ 3. เพื่อออกแบบโมเดลธุรกิจของผลิตภัณฑ์จากผ้าสู่เชิงพาณิชย์	พะเยา, พะเยา, พะเยา	พัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากการแปรรูปผ้า (1 ผลิตภัณฑ์), โมเดลธุรกิจของผลิตภัณฑ์จากผ้าสู่เชิงพาณิชย์ (1 โมเดล), เครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการและการพัฒนาเศรษฐกิจ (1 เครือข่าย), การพัฒนาผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ (1 เรื่อง)	ผลผลิตสุดท้ายเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการต่อเนื่อง ระยะเวลาดำเนินการ 3 ปี ประกอบด้วย - ต้นแบบการเลี้ยงผ้า - ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ได้รับการพัฒนาจากการแปรรูปผ้า - ผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ - เกิดเครือข่ายทางการตลาด - การพัฒนาธุรกิจเพื่อสร้างสังคม	2568

การใช้กล้าเชื้อแบคทีเรีย ผลิตกรดแลกติกเพื่อ เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผัก ภาคเขียวปลิหมัก	1. เพื่อให้ได้ข้อมูลการ เปลี่ยนแปลงคุณภาพ ทางเคมีและทาง จุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์ ผักภาคเขียวปลิหมักด้วย การใช้แบคทีเรียผลิต กรดแลกติก/แบคทีเรีย โพรไบโอติกในรูปแบบ ต่างๆ 2. คัดเลือกสภาวะ เหมาะสมที่ได้จากการ ศึกษาวิจัยของการใช้ เทคโนโลยีกล้าเชื้อ แบคทีเรียผลิตกรดแลก ติกในผลิตภัณฑ์ผักภาค เขียวปลิหมักเพื่อใช้ใน กระบวนการผลิต (อย่าง น้อย 1 กระบวนการ)	ลำปาง, ลำปาง	สภาวะที่เหมาะสมจาก ผลการศึกษาวิจัยด้าน การใช้เทคโนโลยีกล้า เชื้อแบคทีเรียผลิตกรด แลกติกในผลิตภัณฑ์ผัก ภาคเขียวปลิหมักที่ สามารถนำไปประยุกต์ ใช้ในกระบวนการผลิต (อย่างน้อย 1 กระบวนการ) (1 กระบวนการ)	1. ข้อมูลการ เปลี่ยนแปลงคุณภาพ ทางเคมีและทาง จุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์ ผักภาคเขียวปลิหมักด้วย การใช้แบคทีเรียผลิต กรดแลกติก/แบคทีเรีย โพรไบโอติกในรูปแบบ ต่างๆ 2. ได้สภาวะที่ เหมาะสมจากผลการ ศึกษาวิจัยด้านการใช้ เทคโนโลยีกล้าเชื้อ แบคทีเรียผลิตกรดแลก ติกในผลิตภัณฑ์ผักภาค เขียวปลิหมักที่สามารถ นำไปประยุกต์ใช้ใน กระบวนการผลิต (อย่าง น้อย 1 กระบวนการ)	2568
การพัฒนาเมือง สร้างสรรค์พื้นที่ภาค เหนือสู่การเป็น ศูนย์กลางแหล่งมรดก ทางวัฒนธรรมยูเนสโก (UNESCO)	1. เพื่อวิเคราะห์และ ออกแบบกิจกรรม รองรับงาน เทศกาลและ อีเวนต์นานาชาติ ในเมือง สร้างสรรค์ด้าน หัตถกรรมและ ศิลปะพื้นบ้านยู เนสโก 2. เพื่อศึกษาองค์ ประกอบของ รายการสิ่ง สนับสนุนเทศกาล และอีเวนต์ นานาชาติในเมือง สร้างสรรค์ด้าน หัตถกรรมและ ศิลปะพื้นบ้านยู เนสโก 3. เพื่อยกระดับ ผลิตภัณฑ์รองรับ งานเทศกาลและ อีเวนต์นานาชาติ	เชียงใหม่, สุโขทัย	ต้นแบบนวัตกรรมทาง สังคม กลยุทธ์การ อนุรักษ์มรดกทาง วัฒนธรรมเมือง สร้างสรรค์ด้าน หัตถกรรมและศิลปะพื้น บ้าน ภาคเหนือ จังหวัด เชียงใหม่และสุโขทัย 1 ต้นแบบ (1 ต้นแบบ), ต้นแบบ นวัตกรรมทางสังคม แผนการการอนุรักษ์ มรดกทางวัฒนธรรม เมือง สร้างสรรค์ด้าน หัตถกรรมและศิลปะพื้น บ้าน ภาคเหนือ จังหวัด เชียงใหม่และสุโขทัย 1 ต้นแบบ (1 ต้นแบบ)	ผลผลิต ประเภทผลผลิต รายละเอียดของผลผลิต จำนวนนำส่ง หน่วยนับ ชุมชน กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการ พัฒนาทักษะ การฝึก อบรมเพื่อเพิ่มทักษะ สร้างสมรรถนะ กำลัง คนที่สามารถตอบโจทย์ แผนการพัฒนา เศรษฐกิจ 60 คน มหาวิทยาลัย การจด ทรัพย์สินทางปัญญา - ผลิตภัณฑ์และกิจกรรม สำหรับการจัดงาน เทศกาลและอีเวนต์ใน เมืองสร้างสรรค์ด้าน 2 ลิขสิทธิ์ นักวิจัย - รายการสิ่งสนับสนุนการ จัดงานเทศกาลและ อีเวนต์นานาชาติใน เมืองสร้างสรรค์ด้าน หัตถกรรมและศิลปะพื้น บ้านยูเนสโก บทความ	2568

	ในเมือง สร้างสรรค์ด้าน หัตถกรรมและ ศิลปะพื้นบ้านยู เนสโก 4. เพื่อออกแบบ รายการสิ่ง สนับสนุนการจัด งานเทศกาลและ อีเวนต์นานาชาติ ในเมือง สร้างสรรค์ด้าน หัตถกรรมและ ศิลปะพื้นบ้านยู เนสโก			วิจัย ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript) บทความวิจัย Scopus Q2 2 บทความ ผล ตอบแทนจากการลงทุน ฐานข้อมูล ระบบและ กลไก หรือมาตรฐาน - ได้ผลิตภัณฑ์และ กิจกรรมสำหรับการจัด งานเทศกาลและอีเวนต์ ในเมืองสร้างสรรค์ด้าน หัตถกรรมและศิลปะพื้น บ้านยูเนสโก 2 ชุด ข้อมูล -รายการสิ่ง สนับสนุนการจัดงาน เทศกาลและอีเวนต์ นานาชาติในเมือง สร้างสรรค์ด้าน หัตถกรรมและศิลปะพื้น บ้านยูเนสโก จำนวน หลักสูตรที่บูรณาการ ร่วมในงานวิจัย หลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรการเป็นผู้ ประกอบการนวัตกรรม การท่องเที่ยว 1 หลักสูตร เครือข่าย เครือข่าย เครือข่าย ความร่วมมือทางด้าน วิชาการจังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดสุโขทัย 2 เครือข่าย	
การพัฒนาองค์ความรู้ และนวัตกรรม สร้างสรรค์ เพื่อสร้าง มูลค่าเพิ่มด้านศิลป วัฒนธรรม ภูมิปัญญา และเศรษฐกิจฐานราก ตามภูมิสังคม ตำบลแม่ วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่	1. เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และนวัตกรรม สร้างสรรค์ เพื่อสร้าง มูลค่าเพิ่มด้านศิลป วัฒนธรรม ภูมิปัญญา และเศรษฐกิจฐานราก ตามภูมิสังคม ตำบลแม่ วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่	เชียงใหม่, เชียงใหม่, เชียงใหม่	การจัดการองค์ความรู้ (2 ชุดองค์ความรู้),ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (5 ผลิตภัณฑ์),แผนการ บริการทางการท่องเที่ยววิถีชุมชน (1 แผน),เครือข่าย พันธมิตร (1 เครือ ข่าย),แผนการตลาด (1	1.องค์ความรู้ทางด้าน ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา วิถีชีวิตท้องถิ่นของชุมชนปีที่ 1 เป็นการส่งมอบ (1) องค์ ความรู้ก่อนการดำเนินงานวิจัย จากภูมิปัญญาเดิม ของชุมชน (2)องค์ความรู้หลังการดำเนินงานวิจัย	2569

	2.เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการแม่ว่างสร้างสรรค์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มด้านศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา และเศรษฐกิจฐานรากตามภูมิสังคม 3.เพื่อพัฒนาสื่อและนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มด้านศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา และเศรษฐกิจฐานรากตามภูมิสังคม 4.เพื่อประเมินศักยภาพชุมชนแม่ว่างสร้างสรรค์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มด้านศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาและเศรษฐกิจฐานรากตามภูมิสังคม	แผน),สื่อ นวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการตลาด (3 ชิ้น) เข้ามาพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการปีที่ 2 เป็นการส่งมอบ (1) องค์ความรู้หลังการพัฒนา ด้านการตลาด2.ผลิตภัณฑ์ชุมชนที่สร้างมูลค่าเพิ่มด้วยศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ได้รับการวิจัยพัฒนาและการทดสอบตลาดกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงานปีงบประมาณที่ 1 เป็นศึกษาดูงานกลุ่มเป้าหมายและนำมาวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ การพัฒนาทักษะผู้ประกอบการในการผลิตสินค้าในการดำเนินงานปีงบประมาณที่ 2 เป็นการนำผลิตภัณฑ์ที่ ในการจากพัฒนาทดสอบตลาดกลุ่มเป้าหมายและทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์และพัฒนาทักษะผู้ประกอบการทางด้านการตลาดเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ในการพัฒนาอย่างยั่งยืน3.แผนการบริการทางการท่องเที่ยววิถีชุมชน แผนการพัฒนาที่ระบุจุดเด่นของชุมชน กิจกรรมการท่องเที่ยว และการจัดการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและวิถีชีวิต แผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และวัฒนธรรม4.เครือข่ายพันธมิตรธุรกิจ (business partnerships)หรือการจัดตั้งเครือข่ายการท่องเที่ยวชุมชน รวมทั้ง
--	--	---

ข้อตกลงความร่วมมือ
หรือการเจรจาทางการ
ค้ากับคู่ค้า5.แผนการ
ตลาด ผลการวิเคราะห์
Business Model
Canvas จากการดำเนิน
งานวิจัยปีที่ 1 เพื่อ
ทดสอบและวิจัยการ
ดำเนินตาม BMC ในปี
ที่ 2 เพื่อนำมาพัฒนาการ
กำหนดตลาดเป้าหมาย
กลยุทธ์การขาย ช่อง
ทางการจัดจำหน่าย
รวมทั้งการสร้างและ
ออกแบบตราสินค้า
(Branding) รวมถึงโลโก้
สโลแกน และภาพ
ลักษณ์ของผลิตภัณฑ์
รวมทั้งในการพัฒนา
ผลิตภัณฑ์และบริการ
และทักษะของผู้
ประกอบการ เพื่อให้เกิด
การพัฒนาอย่างยั่งยืน
ผลผลิตเหล่านี้เป็นส่วน
สำคัญในการสร้างความ
เข้มแข็งให้กับชุมชน
และทำให้การพัฒนา
ชุมชนมีความยั่งยืนใน
ระยะยาว6.สื่อ
นวัตกรรมเพื่อส่งเสริม
ศิลปวัฒนธรรมปีที่ 1
สื่อนวัตกรรมเพื่อส่งเสริม
การตลาดด้านศิลป
วัฒนธรรม ภูมิปัญญา
ท้องถิ่น ของผลิตภัณฑ์
และบริการชุมชน 2 ชั้น
ปีที่ 2 สื่อการเรียนรู้
แบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริม
การตลาดด้าน
ศิลปวัฒนธรรมและ
ภูมิปัญญาท้องถิ่นของ
ชุมชน 1 แหล่งการเรียนรู้
7.การวัดผลกระทบ
และการประเมินผลการ
เก็บข้อมูลและประเมิน

				ผล: มีการประเมินผลเป็นระยะ การสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของชุมชน หรือการวัดระดับการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ซึ่งจะช่วยให้สามารถปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานในระยะยาว	
การพัฒนาศักยภาพด้านเศรษฐกิจพื้นที่ขยายผลโครงการร้อยใจรักอย่างยั่งยืนอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	- เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาทุนพหุวัฒนธรรมชนเผ่าตามแนวพระราชดำรินในพื้นที่โครงการร้อยใจรัก อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ - เพื่อพัฒนาศักยภาพ และยกระดับขีดความสามารถ ช่างฝีมือท้องถิ่นสู่ผู้ประกอบการทางวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์ และกลไกการขับเคลื่อนเศรษฐกิจบนฐานทุนพหุวัฒนธรรมตามภูมิสังคมอย่างยั่งยืน ตามแนวทางศาสตร์พระราช ในพื้นที่โครงการร้อยใจรัก - เพื่อประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมของชุดโครงการ การ	เชียงใหม่, เชียงใหม่, เชียงใหม่, เชียงใหม่	บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ (Scopus Q1/Q2) (1 บทความ),จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (10 คน),ต้นแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ เครื่องประดับและผลิตภัณฑ์เครื่องจักรสาน จากต้นทุนในชุมชนตามภูมิสังคมอย่างยั่งยืน ด้วยวิธีการออกแบบสร้างสรรค์เชิงวัฒนธรรม จากต้นทุนในชุมชนตามภูมิสังคมบูรณาการกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม (3 ต้นแบบ),มีร้านค้าขอจดทรัพย์สินทางปัญญา (1 คำขอ),การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในประเทศ และเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันให้แก่ประเทศ ด้านเครือข่ายความร่วมมือทางด้าน	บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ (Scopus Q1/Q2) จำนวน 1ผลงานกำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ1.จากการจัดอบรม พัฒนาทักษะเดิม (Upskill) เพิ่มเติมทักษะใหม่ (Reskill) ของผู้ประกอบการทางวัฒนธรรมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอ และเครื่องประดับ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม จำนวน 3 ครั้ง2.จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จำนวน 10 คน3.รายวิชาที่บูรณาการร่วมกับงานวิจัย จำนวน 2 วิชาต้นแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ เครื่องจักรสาน จากต้นทุนในชุมชนตามภูมิสังคมอย่างยั่งยืน ด้วย	2568

	พัฒนาศักยภาพด้านเศรษฐกิจพื้นที่ขยายผลโครงการร้อยใจรักอย่างยั่งยืนอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่		วิชาการ เครือข่ายเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสังคม เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น (2 เครือข่าย),การพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนในพื้นที่สามารถนำไปสร้างรายได้เพิ่มขึ้นได้ (ผลการประเมิน SROI เพิ่มขึ้นร้อยละ 15) (1 ชุด)	วิธีการออกแบบสร้างสรรค์เชิงวัฒนธรรม จากต้นทุนในชุมชนตามภูมิสังคม บูรณาการกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม จำนวน 3 รูปแบบมีค่าของจตพรพิสัยสินทางปัญญา จำนวน 1 คำขอการสร้างสรรค์เครือข่ายความร่วมมือในประเทศ และเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันให้แก่ประเทศ ด้านเครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการ เครือข่ายเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสังคม เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น จำนวน 2 เครือข่ายการพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนในพื้นที่ สามารถนำไปสร้างรายได้เพิ่มขึ้นได้ (ผลการประเมิน SROI เพิ่มขึ้นร้อยละ 15) จำนวน 1ชุด/SROI	
การพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากฝั่งชันโรง สันกำแพง ตำบลทรายมูล อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่เพื่อเข้าสู่การรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)	1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคผลิตภัณฑ์แปรรูปจากน้ำฝั่งชันโรงในประเทศไทย 2. เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพผลิตภัณฑ์ต้นแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงผึ้งโพรงและชันโรงบ้านป่าเป้า ตำบลทรายมูล อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ในเชิงพาณิชย์	เชียงใหม่	บทความวิจัย. (2 บทความ),ผลิตภัณฑ์พร้อมวางขาย (1 ชิ้น),ระบบฐานข้อมูลด้านระบบบริหารจัดการผู้ประกอบการขนาดย่อย (1 ระบบ),ถ่ายทอดองค์ความรู้ (30 คน)	ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ ประเภทผลผลิต รายละเอียดของผลผลิต จำนวนนำส่ง หน่วยนับ ด้านวิชาการ ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) บทความวิจัย. 2 ฉบับ ด้านผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์พร้อมวางขาย 1 ผลิตภัณฑ์ ด้านแรงงาน กำลังคน ถ่ายทอดองค์ความรู้ 30 คน ด้านระบบฐานข้อมูล ระบบฐานข้อมูล	2568

	3 เพื่อศึกษาต้นทุนและกลยุทธ์การกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ใหม่จากฝั่งชั้นโรงของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเลี้ยงผึ้งโพรงและชั้นโรงบ้านป่าเป้า ตำบลทรายมูล อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อมุ่งสู่มาตรฐานผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 4. เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์และสื่อสารการตลาดผลิตภัณฑ์ไปยังกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย 5. การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากฝั่งชั้นโรงฯ ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแก่สมาชิกผู้เลี้ยงผึ้งชั้นโรงที่สนใจ 6. การประเมินผลตอบแทนทางสังคม Social Return on Investment (SROI) ของโครงการฯ			ระบบฐานข้อมูลด้านระบบบริหารจัดการผู้ประกอบการขนาดย่อย 1 ระบบ	
การพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วยเทคโนโลยี นวัตกรรมการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนตามหลักการทรงงาน	1) เพื่อเสนอแผนพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่มีอยู่ของชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพตามหลักการทรงงานของพระเจ้าอยู่หัวรัชการที่ 9	พะเยา, พะเยา, เชียงราย	- นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เป็นนักปฏิบัติการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนที่มีองค์ความรู้ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม (6 คน),- นักวิจัยรุ่นใหม่ที่จะเข้าร่วมโครงการ (1 คน)	1.นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เป็นนักปฏิบัติการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนที่มีองค์ความรู้ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม จำนวนไม่เกิน 6 คน2. นักวิจัยรุ่นใหม่ที่จะเข้าร่วมโครงการไม่เกิน 1 คน3. นวัตกรรม	2569

	2) เพื่อเสนอแผนพัฒนานวัตกรรมชุมชนด้วยการถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยีนวัตกรรม Upskill-Reskill ระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์สำหรับการพัฒนาและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน 3) เพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมและสร้างความเข้มแข็งของชุมชนด้านการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน 4) เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้แก่สถานประกอบการด้านพัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรมฝายแกนดินซีเมนต์ 5) เพื่อพัฒนาชุมชนเชิงนิเวศด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน ที่เชื่อมโยงระหว่างชุมชน องค์การส่วนปกครองท้องถิ่น และสถานประกอบการด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน นำไปสู่ระบบนิเวศการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนแบบองค์รวมที่เข้มแข็งและยั่งยืน 6) เพื่อประเมินความสุขของชุมชน ด้วยตัวชี้วัด			ชุมชนด้วยการถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยีนวัตกรรม Upskill-Reskill ระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์สำหรับการพัฒนาและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน ด้วยการถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยีนวัตกรรม Upskill-Reskill จากมทร.ล้านนา เชียงราย ไม่เกิน 9 คน4. องค์ความรู้แก่สถานประกอบการด้านพัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรมฝายแกนดินซีเมนต์จำนวน 1 องค์ความรู้5. การประเมินความสุขของชุมชน ด้วยตัวชี้วัดความสุขเพื่อชุมชนเป็นสุขด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ6. กำลังคนในพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นบุคลากรผู้เชี่ยวชาญการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนที่มีองค์ความรู้ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนวัตกรรม ด้วยการเข้าร่วมการประชุม สัมมนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การกำหนดมาตรฐาน ข้อกำหนดการก่อสร้างฝายแกนดินซีเมนต์ จำนวนไม่เกิน 10 คน7. แบบตอบรับการส่งบทความทางวิชาการ SCOPUS Q2 จำนวน 1 เรื่อง	
--	---	--	--	---	--

	ความสุขเพื่อชุมชน เป็นสุขด้านการจัดการ ทรัพยากรน้ำ				
การวิจัยและพัฒนาเพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ ประโยชน์อาคารของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลล้านนาเพื่อ รองรับการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว	1. เพื่อพัฒนาและ ออกแบบระบบพลังงาน ระบบประมวลผลและ แจ้งเตือนการใช้พลังงาน ในรูปแบบเรียลไทม์ เพื่อติดตั้งสำหรับการ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ ประโยชน์และจัดการ อาคาร 2. เพื่อพัฒนาการ บริหารจัดการการใช้ ประโยชน์ด้านพลังงาน ของอาคารภายใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลล้านนาเพื่อ รองรับการเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว	เชียงใหม่	ต้นแบบการรายงานผล การใช้พลังงานอาคาร สถานที่ (1 ต้นแบบ)	คู่มือแนวทางการการ การพลังงานสำหรับ อาคารที่พร้อมถ่ายทอด และนำไปใช้ประโยชน์ ต่ออาคารภายใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลล้านนา เพื่อ นำไปสู่การวางแผนการ บริหารทรัพยากรทาง กายภาพอาคารที่มีอยู่ อันจะส่งผลให้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลล้านนาเตรียม ความพร้อมในการ สามารถเข้าสู่มาตรฐาน การเป็นมหาวิทยาลัยสี เขียวต่อไป	2568
การพัฒนาวัสดุและอุปกรณ์ เพียโซ-เทอร์โมอิเล็ก ทริกสำหรับพลังงาน และการแพทย์ขั้นสูง	3.1 เพื่อสังเคราะห์วัสดุ เพียโซอิเล็กทริกและ วัสดุเทอร์โมอิเล็กทริก ขั้นสูงที่มีสมบัติในการ เก็บเกี่ยวพลังงานที่มี ประสิทธิภาพสูง และ สามารถใช้งานใน ทางการแพทย์ขั้นสูงได้ 3.2 เพื่อศึกษาสมบัติ ทางกายภาพ โครงสร้าง จุลภาค สมบัติทางไฟฟ้า สมบัติทางความร้อน และสมบัติการเก็บเกี่ยว พลังงาน ของวัสดุเพียโซ อิเล็กทริกและวัสดุเทอร์ โมอิเล็กทริกขั้นสูงที่ สังเคราะห์ได้	เชียงใหม่, เชียงใหม่, ลำปาง, ลำปาง	ผลิตกำลังคน นักศึกษา ป.ตรี สาขา วิศวกรรมศาสตร์ (3 คน), ทรัพยากรเส้นทาง ปัญญากระบวนการ/ ออกแบบ (2 ผล งาน), บทความทาง วิชาการระดับนานาชาติ (2 เรื่อง)	การดำเนินการวิจัยของ ชุดโครงการนี้จะ เป็นการทำงานประสาน กันระหว่างการผลิตวัสดุ เพียโซอิเล็กทริกและเท อร์โมอิเล็กทริกที่มี ประสิทธิภาพการแปลง พลังงานสูงเพื่อนำมา ออกแบบเป็นวัสดุเก็บ เกี่ยวพลังงานกลและ ความร้อน รวมถึงนำมา ออกแบบนวัตกรรม ทางการแพทย์โดยอาศัย ปรากฏการณ์การผัน กลับของพลังงาน (Reverse effect) ส่ง ผลให้วัสดุขั้นสูงสามารถ เป็นได้ทั้งอุปกรณ์รับรู้	2569

	3.3 เพื่อออกแบบและพัฒนาประสิทธิภาพการแปลงพลังงานของวัสดุเพียโซอิเล็กทริกและเทอร์โมอิเล็กทริกชั้นสูงที่สามารถเก็บเกี่ยวพลังงาน และใช้ในการแพทย์ขั้นสูงได้ 3.4 เพื่อผลิตต้นแบบนวัตกรรมที่ใช้วัสดุเพียโซอิเล็กทริกและเทอร์โมอิเล็กทริกสำหรับใช้งานทางพลังงานและทางการแพทย์ขั้นสูง			(Sensor) และอุปกรณ์ให้แรง (Strain) ในตัวเดียวกัน โดยสามารถถ่ายทอดออกมาได้ใน 2 โครงการย่อย โดยโครงการย่อยที่ 1 มุ่งเน้นการใช้งานในรูปแบบของการพัฒนาอุปกรณ์ให้แรง เพื่อนำมาใช้ผลิตเป็นอุปกรณ์ทางการแพทย์ขั้นสูงในกลุ่ม HIFU เป็นต้น ส่วนในโครงการย่อยที่ 2 มุ่งเน้นการใช้งานในรูปแบบของอุปกรณ์รับรู้ซึ่งสามารถสร้างพลังงานไฟฟ้าได้จากแรงทางกลและความร้อนที่ได้รับเพื่อนำมาผลิตเป็นอุปกรณ์เก็บเกี่ยวพลังงานไฟฟ้า ระยะเวลามากกว่า 1 ปีงบประมาณ) (โครงการต่อเนื่อง 2 ปี (ปีงบประมาณ 2569-2570)) ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ ประเภทผลผลิต รายละเอียดของผลผลิต จำนวนนำส่ง หน่วยนับ กำลังคน กำลังคน หรือหน่วยงานที่ได้รับการพัฒนาทักษะบุคลากรของบริษัท และนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่มีความรู้ความสามารถ 6 คน ทรัพย์สินทางปัญญาอนุสิทธิบัตร กระบวนการผลิตเพียโซอิเล็กทริก/เทอร์โมอิเล็กทริก 4 ผลงาน ต้นฉบับบทความวิจัย บทความวิชาการระดับนานาชาติ บทความวิชาการระดับนานาชาติ ในฐานข้อมูล
--	--	--	--	--

				ISI หรือ Scopus Q1 จำนวน 2 เรื่อง (หรือ Q2 จำนวน 4 เรื่อง) 4 เรื่อง	
--	--	--	--	--	--

8.3 ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Expected Output)

ลำดับ	โครงการวิจัย	ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียด ผลผลิต	ปีที่น่าส่งผลผลิต
1	4824990 การพัฒนาวัสดุและอุปกรณ์เพียโซ-เทอร์โมอิเล็กทริกสำหรับพลังงานและการแพทย์ขั้นสูง	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี	3	คน	บุคลากรของบริษัท และ นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่มีความรู้ความสามารถ	2570
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	2	เรื่อง	บทความวิชาการระดับนานาชาติในฐานข้อมูล ISI หรือ Scopus Q1 จำนวน 2 เรื่อง (หรือ Q2 จำนวน 4 เรื่อง)	2570
		5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศ และรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	5.4 สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Patent for industrial design)	2	เรื่อง	กระบวนการผลิตเพียโซอิเล็กทริก/เทอร์โมอิเล็กทริก	2570
						ผลการวิจัยที่ได้สามารถนำไปตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยใน	

2	4823154 การพัฒนาตัวริเริ่มอะลูมิเนียม(III) และไทเทเนียม(IV)-ไฮคลิเอสเทอร์แบบแมคโครชนิดใหม่เพื่อประยุกต์ใช้ในการผลิตพอลิเมอร์ที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	วารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐาน ISI หรือ Scopus ระดับ Q2 หรือสูงกว่า และคณะผู้วิจัยคาดการณ์ว่าผลงานดังกล่าวจะถูกอ้างอิงต่อไปในอนาคต	2569
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	โครงการวิจัยนี้จะสามารถออกแบบและผลิตตัวริเริ่มปฏิกิริยาไทเทเนียม(IV) แบบแมคโครชนิดใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูงในการควบคุมการสังเคราะห์พอลิเมอร์ที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ	2569
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี	6	คน	นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เป็นนักปฏิบัติการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนที่มีองค์ความรู้ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนวัตกรรม	2569
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.16 บุคลากรภาครัฐ	10	คน	กำลังคนในพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นบุคลากรผู้เชี่ยวชาญการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนที่มีองค์ความรู้ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนวัตกรรม ด้วยการเข้าร่วมการ	2571

3	4823438 การพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วยเทคโนโลยี นวัตกรรมการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนตามหลักการทรงงาน					ประชุม สัมมนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การกำหนดมาตรฐาน ข้อ กำหนดการ ก่อสร้างฝายแกน ซีเมนต์	
		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนา ทักษะ	1.4 นักวิจัยหน่วยงานรัฐ	1	คน	นักวิจัยรุ่นใหม่ ที่เข้าร่วมโครงการ	2569
		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนา ทักษะ	1.6 ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม	9	คน	นวัตกรรม การจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนที่มีองค์ความรู้ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาการจัดการน้ำชุมชน ซึ่งเป็น ผู้ที่เข้าร่วมโครงการวิจัย เป็นตัวแทนชุมชน เป้าหมายทั้ง 3 แห่ง บริเวณลุ่มน้ำอิงตอนบน	2570
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความทางวิชาการ SCOPUS Q2	2571
		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนา ทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	25	คน	การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะ สร้างสมรรถนะ กำลังคนที่สามารถตอบ โจทย์แผนการพัฒนาเศรษฐกิจ	2569
		10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy	10.1 ข้อเสนอ			เครือข่ายความร่วมมือทางด้าน	

4	4825500 การพัฒนาเมืองสร้างสรรค์พื้นที่ภาคเหนือสู่การเป็นศูนย์กลางแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมยูเนสโก (UNESCO)	Recommendation) และมาตรการ (Measures)	แนะนำสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	2	เรื่อง/ประเด็น	วิชาการจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดสุโขทัย	2569
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	2	เรื่อง	บทความวิจัย Scopus Q2	2569
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือ เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	หลักสูตรการเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรมทางท่องเที่ยว	2569
		5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ใน ประเทศหรือต่างประเทศ และรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครอง หรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	5.1 การเปิดเผยงานวิจัยต่อหน่วยงานให้ทุนและใส่ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลเพื่อขอความเป็นเจ้าของ (Invention Disclosure)	1	เรื่อง	-ผลิตภัณฑ์และ กิจกรรมสำหรับการจัดงานเทศกาลและอีเวนต์ในเมืองสร้างสรรค์ด้าน - รายการสิ่งสนับสนุนการจัดงานเทศกาลและอีเวนต์นานาชาติในเมืองสร้างสรรค์ด้าน หัตถกรรมและ ศิลปะพื้นบ้านยูเนสโก	2570
		7. ฐานข้อมูลระบบและกลไก	7.1 ระบบ	2	ระบบ	-ได้ผลิตภัณฑ์และ กิจกรรมสำหรับการจัดงานเทศกาลและอีเวนต์ในเมืองสร้างสรรค์ด้าน หัตถกรรมและ ศิลปะพื้นบ้านยูเนสโก -รายการ สิ่งสนับสนุนการ	2569

						จัดงานเทศกาลและอีเวนต์นานาชาติในเมืองสร้างสรรค์ด้านหัตถกรรมและศิลปะพื้นบ้านยูเนสโก	
5	4825537 การพัฒนาวิธีการสกัดและใช้ประโยชน์จากเปลือกผลโกโก้เพื่อผลิตครีมบำรุงผิว	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	ตามฐานข้อมูลสกอ.	2570
		5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศ และรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	5.2 อนุสิทธิบัตร (Petty patent)	1	เรื่อง	กระบวนการหมักเปลือกผลโกโก้เพื่อผลิตแอลกอฮอล์	2570
6	4827785 การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์อาคารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเพื่อรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ระดับภาคสนาม	1	กระบวนการใหม่	ต้นแบบการรายงานผลการใช้พลังงานอาคารสถานที่	2569
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี	10	คน	1.การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรม 2.การบูรณาการร่วมกับรายวิชาในระดับปริญญาตรีคณะศิลปกรรมและ	2569

7	4825243 การพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมสร้างสรรค์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มด้านศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาและเศรษฐกิจฐานรากตามภูมิสังคม ตำบลแม่วีน อำเภอแม่ว่าง จังหวัดเชียงใหม่					สถาปัตยกรรม	
		10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	1	เรื่อง/ประเด็น	1.ข้อเสนอเชิงนโยบายระดับนโยบายเสนอต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และระดับปฏิบัติการเสนอต่อกลุ่มผู้ประกอบการในพื้นที่ เพื่อร่วมกันบริหารจัดการศักยภาพชุมชน และแก้ปัญหาชุมชนด้วยทุนทางภูมิสังคมอย่างยั่งยืน	2569
		10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	1	เรื่อง/ประเด็น	2.นำเสนอผลงานต่อแหล่งทุนภายนอก	2569
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยหรือบทความวิชาการ Scopus Q1,Q2	2569
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือ เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	5	ต้นแบบ	1.ต้นแบบผลิตภัณฑ์/บริการที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการวิจัย	2569
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือ เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ระดับภาคสนาม	1	กระบวนการใหม่	2.เทคโนโลยีที่เกิดจากกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์/บริการในพื้นที่	2569

		4. ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ หรือ เทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรม ทางสังคม	4.7 นวัตกรรม และเทคโนโลยี ทางสังคม	1	นวัตกรรม	3.การประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีที่ เหมาะสมในพื้นที่ แม่วิน เพื่อยก ระดับคุณภาพ ชีวิต	2569
		4. ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ หรือ เทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรม ทางสังคม	4.8 หลักสูตร	1	หลักสูตร	4.ชุดข้อมูลการ วิเคราะห์ SROI	2569
		5. ทรัพย์สินทาง ปัญญา (ใน ประเทศหรือต่าง ประเทศ และรวม ถึงที่ยื่นขอรับ ความคุ้มครอง หรือได้รับการขึ้น ทะเบียน)	5.3 สิทธิบัตรการ ประดิษฐ์ (Patent for innovation)	1	เรื่อง	คำขอจด ทรัพย์สินทาง ปัญญาจากการ ออกแบบ ผลิตภัณฑ์	2569
		8. เครือข่าย	8.1 ความร่วมมือ ทางด้านวิชาการ ระดับประเทศ	1	เครือข่าย	เครือข่ายความ ร่วมมือทางด้าน วิชาการและด้าน การพัฒนา เศรษฐกิจร่วมกับ ผู้ประกอบการผ้า ทอ องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นและอมสิน ภาค 8	2569
		10. ข้อเสนอแนะ เชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และ มาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอ แนะสำหรับจัดทำ แผนและนโยบาย	1	เรื่อง/ประเด็น	ผลลัพธ์ของข้อมูล มีส่วนช่วยในการ สนับสนุนผลักดัน เชิงนโยบายการ ดูแลสุขภาพในผู้ สูงอายุด้วยตัวเอง ผ่านชุมชน และ องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น	2570
		10. ข้อเสนอแนะ เชิงนโยบาย				ลดภาระค่าใช้จ่าย ในการรักษา พยาบาลโดย	

8	4829448 การประมวลข้อมูลโภชนาการในกลุ่มผู้สูงอายุจังหวัดเชียงใหม่ ด้วยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ข้อมูลและการรู้จำภาพอาหารด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงลึก	(Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	1	เรื่อง/ประเด็น	เฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่อ (NCDs) ที่เกิดจากโภชนาการที่เหมาะสม	2570
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.2 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	รายงานการขยายผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เครือข่ายสังคมออนไลน์ ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ เพื่อช่วยในการสื่อสาร เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภค	2569
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	ได้ผลผลิตเป็นข้อมูล และฐานข้อมูลอาหารไทยภาคเหนือตอนบน ในชีวิตประจำวันของกลุ่มผู้สูงอายุในเครือข่าย เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงลึก เพื่อระบุความสัมพันธ์ของโภชนาการ และสารอาหารที่จำเป็น โดยมีผลลัพธ์เป็นรายงานผ่านบทความวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ หรือระดับชาติ	2568
						ได้พัฒนาศักยภาพการใช้	

		4. ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ หรือ เทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรม ทางสังคม	4.7 นวัตกรรม และเทคโนโลยี ทางสังคม	1	นวัตกรรม	เทคโนโลยีที่ เหมาะสมในการ เก็บข้อมูลวิจัย ที่ มีผลกระทบ โดยตรงในระดับ พื้นที่ และชุมชน ที่กลุ่มเป้าหมาย อาศัยอยู่ เพื่อ การนำไปสู่การ ปรับเปลี่ยน พฤติกรรมบริโภค ที่เหมาะสม	2569
		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้ รับการพัฒนา ทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับ ปริญญาตรี	10	คน	1.จากการจัด อบรม พัฒนา ทักษะเดิม (Upskill) เพิ่ม เติมทักษะใหม่ (Reskill) ของผู้ ประกอบการทาง วัฒนธรรมและ การถ่ายทอด เทคโนโลยีสู่ ชุมชน การ พัฒนาผลิตภัณฑ์ สิ่งทอ และเครื่อง ประดับ เพื่อสร้าง มูลค่าเพิ่ม 2.จำนวน นักศึกษาระดับ ปริญญาตรี มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 3.รายวิชาที่บูรณาการร่วมกับงาน วิจัย	2569
		10. ข้อเสนอแนะ เชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และ มาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอ แนะสำหรับจัดทำ แผนและนโยบาย	1	เรื่อง/ประเด็น	การพัฒนาและ ยกระดับคุณภาพ ชีวิตประชาชนใน พื้นที่ สามารถนำ ไปสร้างรายได้ เพิ่มขึ้นได้ (ผล การประเมิน SROI เพิ่มขึ้นร้อยละ	2570

9	4823612 การพัฒนาศักยภาพด้านเศรษฐกิจพื้นที่ขยายผลโครงการร้อยใจรักษ์อย่างยั่งยืนอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่					ละ 15)	
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ (Scopus Q1/Q2)	2571
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือ เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	3	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์ สิ่งทอ เครื่องประดับ และ ผลิตภัณฑ์เครื่องจักรสานจากต้นทุนในชุมชนตามภูมิสังคมอย่างยั่งยืน ด้วยวิธีการออกแบบสร้างสรรค์เชิงวัฒนธรรม จากต้นทุนในชุมชนตามภูมิสังคม บูรณาการกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม	2569
		5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศ และรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	5.5 ลิขสิทธิ์ (Copyright)	1	เรื่อง	มีคำขอจดทรัพย์สินทางปัญญา	2570
		8. เครือข่าย	8.1 ความร่วมมือทางด้านวิชาการ	2	เครือข่าย	การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในประเทศ และเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันให้แก่ประเทศ ด้านเครือข่ายความร่วมมือทางด้าน	2596

			ระดับประเทศ			วิชาการ เครือ ข่ายเพื่อการ พัฒนาเศรษฐกิจ เครือข่ายเพื่อการ พัฒนาสังคม เครือข่ายเพื่อการ พัฒนาสิ่ง แวดล้อม เป็นต้น	
10	4822896 การ พัฒนาผลิตภัณฑ์ แปรรูปจากผึ้ง ชันโรงสันกำแพง ตำบลทรายมูล อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเข้าสู่การ รับรองมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้ รับการพัฒนา ทักษะ	1.8 เด็กและ เยาวชน อาชีวศึกษา และ นิสิต/นักศึกษา	30	คน	การฝึกทักษะและ อบรม	2569
		2. ต้นฉบับ บทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ ชาติ	2	เรื่อง	1)ด้าน บริหารธุรกิจ 2)ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ	2569
		4. ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ หรือ เทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรม ทางสังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติ การ	1	ต้นแบบ	ผลิตภัณฑ์ที่พร้อม จำหน่าย	2569
		7. ฐานข้อมูล ระบบและกลไก	7.1 ระบบ	1	ระบบ	ระบบบริหาร จัดการธุรกิจ ขนาดย่อม	2569
		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้ รับการพัฒนา ทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับ ปริญญาตรี	1	คน	ผลิตบัณฑิตจาก การที่นักศึกษา เข้าร่วมวิจัยเพื่อ ให้นักศึกษา ปฏิบัติงานต่างๆ เป็นไปอย่างถูก ต้องและมีเหตุผล ดียิ่งขึ้น และช่วย กระตุ้นความ สนใจในด้าน วิชาการ	2570
						ผลิตนักวิจัยหน้า ใหม่ที่มี ประสบการณ์ ด้านวิทยาการ ใหม่ ๆ เพิ่มพูน	

11	4826486 การใช้ กล้าเชื้อแบคทีเรีย ผลิตกรดแล็กติก เพื่อเพิ่มมูลค่า ผลิตภัณฑ์ผักกาด เขียวปลีหมัก	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้ รับการพัฒนา ทักษะ	1.4 นักวิจัยหน่วย งานรัฐ	1	คน	มากยิ่งขึ้นทั้งทาง ด้านทฤษฎีและ ปฏิบัติ สามารถ แก้ปัญหาได้อย่าง มีประสิทธิภาพ ถูกต้องและ ยุติธรรม (ใน โครงการมีการ ทำงานร่วมกับนัก วิจัยรุ่นใหม่ และ วางแผนการ ทำงานร่วมกับนัก ศึกษามทร.ล้าน นาทำให้เกิดการ สร้างนักวิจัยรุ่น ใหม่ได้)	2570
		2. ต้นฉบับ บทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นเสนอในการ ประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	สามารถเผยแพร่ บทความวิจัยด้าน การหมักเพิ่ม มูลค่าในวารสาร วิชาการ	2570
		4. ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ หรือ เทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรม ทางสังคม	4.7 นวัตกรรม และเทคโนโลยี ทางสังคม	1	นวัตกรรม	ได้ข้อมูลและ สามารถนำไปใช้ ในการผลิตและ แปรรูปการ พัฒนากล้าเชื้อ จุลินทรีย์ผสมใน กระบวนการหมัก ถั่วเน่าเพื่อส่ง เสริมการผลิตเชิง พาณิชย์ได้	2570
		5. ทรัพย์สินทาง ปัญญา (ใน ประเทศหรือต่าง ประเทศ และรวม ถึงที่ยื่นขอรับ ความคุ้มครอง หรือได้รับการขึ้น ทะเบียน)	5.1 การเปิดเผย งานวิจัยต่อหน่วย งานให้ทุนและใส่ ข้อมูลในระบบ ฐานข้อมูลเพื่อขอ ความเป็นเจ้าของ (Invention Disclosure)	1	เรื่อง	เลขที่คำขอสิทธิ บัตร	2570
						การพัฒนาคน	

12	4825717 การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตปริมาณสารเพอร์สไบวาลีน และคุณภาพทางเคมีของชาเลือดมังกรเพื่อใช้เป็นสผสมอาหาร และการนำไปประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์อาหาร	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี	1	คน	โดยการเพิ่มพูนทักษะการวิจัย - นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีการบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนตั้งแต่ 2 คณะ	2569
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.2 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาโท	1	คน	การพัฒนาคนโดยการเพิ่มพูนทักษะการวิจัย - นักศึกษาระดับปริญญาโทมีการบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนตั้งแต่ 2 คณะ	2569
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัยหน่วยงานรัฐ	2	คน	การพัฒนาคนโดยการเพิ่มพูนทักษะการวิจัยแก่นักวิจัยรุ่นใหม่	2569
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัย (manuscript) เผยแพร่บทความทางวิชาการในวารสารระดับนานาชาติ	2570
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	วิธีสกัดชาเลือดมังกรเพื่อใช้เป็นสผสมอาหาร	2569
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ระดับภาคสนาม	1	กระบวนการใหม่	วิธีการผลิตชาเลือดมังกรที่มีคุณภาพสูง	2569
						การพัฒนาคน	

13	4825977 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับเพิ่มผลผลิตของผ้าและการรักษาเสถียรภาพของคลอโรฟิลล์ในผ้าออบแห้ง	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษาในระดับปริญญาตรี	1	คน	โดยการเพิ่มพูนทักษะการวิจัย นักศึกษาระดับปริญญาตรี (Project)	2569
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.2 นิสิต/นักศึกษาในระดับปริญญาโท	1	คน	การพัฒนาคนโดยการเพิ่มพูนทักษะการวิจัย นักศึกษาระดับปริญญาตรี (Project)	2569
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัยหน่วยงานรัฐ	2	คน	นักวิจัยรุ่นใหม่	2569
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัย (manuscript)	2569
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัย (manuscript)	2570
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	วิธีการอบแห้งผ้าที่มีปริมาณสารสำคัญและคุณภาพทางเคมีสูง เพื่อใช้เป็นอาหาร	2569
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ระดับภาคสนาม	1	กระบวนการใหม่	วิธีการผลิตผ้าที่มีคุณภาพสูง	2569

14	4825007 การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผ้าสู่อาหารทางเลือกใหม่เชิงพาณิชย์ จังหวัดพะเยา	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	20	คน	การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้า	2569
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	การพัฒนาผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ลงในวารสารวิชาการ เรื่อง การพัฒนาโมเดลธุรกิจนวัตกรรมอาหารแปรรูปจากผ้าเพื่อเพิ่มมูลค่าสูงสู่เชิงพาณิชย์	2570
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือ เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ได้รับการพัฒนาขึ้นจากการแปรรูปผ้า	2569
		8. เครือข่าย	8.1 ความร่วมมือทางด้านวิชาการ ระดับประเทศ	1	เครือข่าย	เครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการ และการพัฒนาเศรษฐกิจ	2569

* โปรดแนบเอกสารหลักฐานเชิงประจักษ์ เมื่อปิดคำรับรอง

การรายงานผลผลิตที่เกิดขึ้นของงานวิจัยและนวัตกรรม
(รายงานผลในระบบบริหารจัดการโครงการวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงาน (ORIIS))

ผลผลิต (Outputs) หมายถึง ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม โดยเป็นผลที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อจบโครงการ และเป็นผลโดยตรงจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ หน่วยงานจะต้องนำเสนอภายใน 2 ปีงบประมาณ

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	กำลังคนหรือหน่วยงานเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาจากโครงการ ววน. โดยนับเฉพาะคนหรือหน่วยงานที่เป็นเป้าหมายของโครงการนั้นๆ ซึ่งอาจเป็นโครงการในรูปแบบทุนการศึกษา การฝึกอบรม เพื่อเพิ่มทักษะ หรือการดำเนินการในรูปแบบอื่นที่ระบุไว้ในโครงการ			
	1.1 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี	คน	นักศึกษาที่เข้ามาช่วยงานวิจัย โดยไม่จำเป็นต้องจบการศึกษา	แบบฟอร์มสรุป* ชื่อ-สกุล นักศึกษา และรายละเอียดทักษะที่ได้รับการพัฒนาจากโครงการวิจัย (พอสังเขป)
	1.2 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาโท	คน		
	1.3 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาเอก	คน		
	1.4 นักวิจัยหน่วยงานรัฐ	คน	นักวิจัยร่วมที่มีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย และสังกัดหน่วยงานรัฐ ได้แก่ สถาบันวิจัย และกรม/กองต่างๆ ในสังกัดของกระทรวง รวมถึงหน่วยงานภาครัฐระดับท้องถิ่น (อบต. อบจ. เป็นต้น)	แบบฟอร์มสรุป* ชื่อ-สกุล นักวิจัย และสังกัด และรายละเอียดทักษะที่ได้รับการพัฒนาจากโครงการวิจัย (พอสังเขป)
	1.5 นักวิจัยภาคเอกชน	คน	นักวิจัยที่มาจากบริษัท รวมถึงภาคการผลิต การตลาด และภาคบริการ ที่เข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัย	
	1.6 ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม	คน	ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม ได้แก่ นักวิจัยชาวบ้าน ราษฎรชาวบ้าน ผู้นำชุมชน ที่เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ ววน.	
	1.7 นักวิจัยอิสระ (ไม่มีสังกัด)	คน	นักวิจัยที่นอกเหนือจากประเภทผลผลิต 1.4-1.6	แบบฟอร์มสรุป* การเข้าร่วมอบรม และ/หรือใบลงทะเบียนผู้เข้าร่วมอบรม
	1.8 เด็กและเยาวชน อาชีวศึกษา และนิสิต/นักศึกษา	คน	- เด็ก หมายถึง บุคคลที่มีอายุ ไม่เกิน 15 ปีบริบูรณ์ - เยาวชน หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 15 ปีบริบูรณ์ ขึ้นไป แต่ยังไม่ถึง 18 ปีบริบูรณ์	

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			- อาชีวศึกษา หมายถึง บุคคลที่เรียนต่อจากระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าโดยมีหลักสูตรไม่เกิน 3 ปี หรืออยู่ในระดับเดียวกับมัธยมศึกษาตอนปลาย - นิสิต/นักศึกษา หมายถึง บุคคลที่กำลังศึกษาในระดับอุดมศึกษา หรือมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ เด็กและเยาวชน อาชีวศึกษา และนิสิต/นักศึกษา ข้างต้นต้องได้รับการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับการประเด็นวิจัย เช่น ได้รับการอบรม	
	1.9 ประชาชนทั่วไป	คน	สามัญชนทั่วไป ที่ไม่ใช่ข้าราชการหรือนักบวช หรือหมายถึง ผู้ที่ได้รับการยอมรับ อนุญาตให้ตั้งถิ่นฐานอาศัยอยู่ในรัฐ หรือประเทศนั้นๆ รวมทั้งผู้อพยพเข้ามาใหม่ ที่เข้ามาช่วย หรือมีส่วนร่วมในงานวิจัย ที่ได้รับการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัย	
	1.10 ผู้สูงอายุ	คน	บุคคลที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ ขึ้นไป ที่ได้รับการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัย	
	1.11 ผู้ด้อยโอกาสและเข้าไม่ถึงทรัพยากร	คน	บุคคลที่อยู่ในสภาวะยากลำบาก เนื่องจากประสบปัญหาต่างๆ มีชีวิตความเป็นอยู่ด้อยกว่าบุคคลปกติทั่วไป ขาดโอกาสหรือไม่มีโอกาสที่จะเข้าถึงทรัพยากรต่างๆ หรือบริการต่างๆ ของภาครัฐ รวมทั้งขาดการพัฒนา ทั้งทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และจิตใจ จำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือเป็นกรณีพิเศษ เพื่อให้มีชีวิต	

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			ความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ที่ได้รับการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัย	
	1.12 แรงงาน • ภาคเกษตร • ภาคอุตสาหกรรม • ภาคบริการ	คน	แรงงานภาคเกษตร คือ บุคคลผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก หรืออาจเป็นกลุ่มเกษตรกร (จำนวนไม่น้อยกว่า 30 คน) และมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม อาจร่วมกันจัดตั้งเป็นกลุ่มเกษตรกร และจดทะเบียนจัดตั้งตาม พระราชบัญญัติกฤษฎีกา แรงงานภาคอุตสาหกรรม คือ บุคคลที่ทำงานในภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ทั้งการผลิต การประกอบ การซ่อมบำรุง ไปจนถึงการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ แล้วได้รับการพัฒนาทักษะเพิ่มเติมจากงานวิจัย แรงงานภาคบริการ คือ บุคคลที่ทำงานในภาคบริการต่างๆ ในธุรกิจหรืออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ลูกค้าหรือผู้บริโภค โดยไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต (เช่น บริการด้านการท่องเที่ยว บริการด้านสุขภาพ) แล้วได้รับการพัฒนาทักษะเพิ่มเติมจากงานวิจัย	
	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	คน	วิสาหกิจรายย่อย ได้แก่ กิจการที่มีลักษณะ ดังนี้ 1. กิจการที่มีการผลิตสินค้า ที่มีจำนวนการจ้างงานไม่เกิน 5 คน หรือมีรายได้ต่อปีไม่เกิน 1.8 ล้านบาท 2. กิจการที่ให้บริการ กิจการค้าส่ง หรือกิจการค้าปลีก ที่มีจำนวนการ	

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			จ้างงานไม่เกิน 5 คน หรือมีรายได้ต่อปีไม่เกิน 1.8 ล้านบาท วิสาหกิจรายย่อย ครอบคลุมถึงผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน ได้แก่ วิสาหกิจฐานราก (ธุรกิจชุมชน : Local Enterprise) วิสาหกิจรายย่อย (Micro), Startup, ผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation-Driven Entrepreneurs: IDEs)	
	1.14 ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)	คน	วิสาหกิจขนาดกลาง ได้แก่ กิจการที่มีลักษณะ ดังนี้ 1. กิจการที่มีการผลิตสินค้า ที่มีจำนวนการจ้างงานเกินกว่า 50 คน แต่ไม่เกิน 200 คน หรือมีรายได้ต่อปีเกินกว่า 100 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท 2. กิจการที่ให้บริการ กิจการค้าส่ง หรือกิจการค้าปลีก ที่มีจำนวนการจ้างงานเกินกว่า 30 คน แต่ไม่เกิน 100 คน หรือมีรายได้ต่อปีเกินกว่า 50 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 300 ล้านบาท วิสาหกิจขนาดย่อม ได้แก่ กิจการที่มีลักษณะ ดังนี้ 1. กิจการที่มีการผลิตสินค้า ที่มีจำนวนการจ้างงานเกินกว่า 5 คน แต่ไม่เกิน 50 คน หรือมีรายได้ต่อปีเกินกว่า 1.8 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 100 ล้านบาท	

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			2. กิจกรรมที่ให้บริการ กิจกรรมค้าส่ง หรือกิจกรรมค้าปลีก ที่มีจำนวนการจ้างงานเกินกว่า 5 คน แต่ไม่เกิน 30 คน หรือมีรายได้ต่อปีเกินกว่า 1.8 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 50 ล้านบาท	
	1.15 ผู้ประกอบการขนาดใหญ่	คน	ธุรกิจที่มีขนาดใหญ่ หรือบริษัท ที่ทำกิจกรรมเชิงพาณิชย์ทั่วประเทศ หรือทั่วโลก คือไม่มีพรมแดน บริษัท เหล่านี้เปิดสาขาโรงงานและโรงงานผลิตของตนเองทุกสาขาทั่วโลก และมีงานทำเพื่อคนหลายแสนคน รายได้หลายพันล้านบาท	
	1.16 บุคลากรภาครัฐ	คน	เจ้าหน้าที่ของรัฐ ข้าราชการ พนักงาน ลูกจ้าง คณะบุคคล หรือผู้ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐ ที่ได้รับการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัย	
	1.17 เมือง	เมือง	พื้นที่การใช้ผลงานวิจัย ซึ่งเน้นแก้ปัญหาและตอบโจทย์เมือง (City Solution) รวมถึงการพัฒนาเมืองทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม และ/หรือสิ่งแวดล้อม	
	1.18 นักวิทยาศาสตร์และนักเทคโนโลยี และวิศวกรที่ได้รับการพัฒนาให้มีขีดความสามารถเพิ่มสูงขึ้น และ/หรือมีทักษะวิศวกรรมขั้นสูง เช่น AI EV Semiconductor	คน	นักวิทยาศาสตร์ นักเทคโนโลยี และวิศวกรที่ได้รับการพัฒนาให้มีความสามารถพิเศษ ความเชี่ยวชาญทักษะและสมรรถนะสูงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการวิจัยและนวัตกรรม	แบบฟอร์มสรุป* คำอธิบาย เพื่อเป็นหลักฐานว่าผลงานวิจัยมีส่วนช่วยในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาและตอบโจทย์เมือง พร้อมลิงก์คลิปวิดีโอ/รูปถ่าย
2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	งานเขียนทางวิชาการ ซึ่งมีการกำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์อย่างชัดเจน ทั้งนี้ ต้องมีการวิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวตามหลักวิชาการ โดยมีการสำรวจวรรณกรรมเพื่อสนับสนุนจนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ในประเด็นนั้นได้ มีการแสดงเหตุผลหรือที่มาของประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์ กระบวนการอธิบายและวิเคราะห์และบทสรุป มีการอ้างอิงและบรรณานุกรมที่ครบถ้วนและสมบูรณ์ วารสารการวิจัยนั้นอาจจะเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์หรือเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์			

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	เรื่อง	- Conference Proceeding หมายถึง หนังสือประมวลบทความในการประชุมทางวิชาการที่เป็นฉบับเต็มของการประชุมระดับชาติหรือระดับนานาชาติ โดยมีคณะผู้ทรงคุณวุฒิหรือคณะกรรมการคัดเลือกบทความซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่อยู่ในวงวิชาการนั้นหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องจากหลากหลายสถาบัน ทำหน้าที่คัดสรรกลั่นกรอง รวมถึงตรวจสอบความถูกต้อง การใช้ภาษา และแก้ไขข้อผิดพลาดหรือรูปแบบการนำเสนอที่ถูกต้องก่อนการเผยแพร่ในหนังสือประมวลบทความ	บทคัดย่อ (Abstract) และหนังสือตอบรับที่แสดงสถานะว่าได้รับเข้าร่วมการประชุม
	2.2 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับนานาชาติ	เรื่อง		
	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	เรื่อง		ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) ที่ยื่นตีพิมพ์แล้ว และหนังสือตอบรับที่แสดงสถานะว่าอยู่ระหว่างการพิจารณา
	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	เรื่อง	ตรวจสอบความถูกต้อง การใช้ภาษา และแก้ไขข้อผิดพลาดหรือรูปแบบการนำเสนอที่ถูกต้องก่อนการเผยแพร่ในหนังสือประมวลบทความ - บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ หมายถึง บทความวิจัยที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ โดยต้องเป็นวารสารที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชานั้นๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และวารสารวิชาการนั้นต้องมีการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี และมีการตรวจสอบคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (peer reviewer) ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบัน อย่างน้อย 3 คน - บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ หมายถึง บทความวิจัยที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับ	กรณีบทความวิจัยได้รับการตีพิมพ์ เมื่อรายงานผลผลิตนี้แล้ว หลังจากปิดโครงการ ขอให้รายงานรายละเอียดเพิ่มเติมที่ “กระบวนการผลักดันผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่กระบวนการสร้างผลลัพธ์ (Outcome Question Set: OQS)”

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			นานาชาติ ซึ่งอยู่ในฐานข้อมูลที่ ก.พ.อ. กำหนด ได้แก่ ERIC, MathsciNet, Pubmed, Scopus, Web of Science (เฉพาะใน ฐานข้อมูล SCIE, SSCI และ AHCI เท่านั้น), JSTOR และ Project Muse (อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมใน เอกสารแนบท้ายประกาศ ก.พ.อ. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณา แต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วย ศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และ ศาสตราจารย์ พ.ศ. 2564)	
3. หนังสือ	ข้อมูลงานวิจัยในรูปแบบหนังสือ ตำรา หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) ทั้งระดับชาติและนานาชาติ โดยจะต้องผ่านกระบวนการ Peer review และมีเลข ISBN			
	3.1 บางบทของหนังสือตีพิมพ์ในประเทศ (Book Chapter)	บท	บางบทของหนังสือ หมายถึง งาน วิชาการบางบทหรือส่วนหนึ่งใน หนังสือที่มีผู้เขียนหลายคน (Book Chapter) โดยจะต้องมีความเป็น เอกภาพของเนื้อหาวิชาการ ซึ่งผู้อ่าน สามารถทำความเข้าใจ ในสาระสำคัญนั้นได้โดยเบ็ดเสร็จใน แต่ละบท และเป็นงานศึกษาค้นคว้า อย่างมีระบบ มีการวิเคราะห์และ สังเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิทยาอันเป็น ที่ยอมรับจนได้ข้อสรุปที่ทำให้เกิด ความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือนำไป ประยุกต์ใช้ได้ กรณีที่ในแต่ละบทมี ผู้เขียนหลายคน จะต้องระบุบทบาท หน้าที่ของแต่ละคนอย่างชัดเจน และ ต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการ ประเมินโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิใน สาขาวิชานั้นๆ หรือสาขาวิชาที่	- หลักฐาน Peer Reviewer และมีเลข ISBN - สำนักพิมพ์ (ยกเว้น E-book) - จำนวนบท; จำนวนหน้า (นับเฉพาะพิมพ์ครั้งที่ 1)
	3.2 บางบทของหนังสือตีพิมพ์ต่างประเทศ (Book Chapter)	บท		

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			เกี่ยวข้อง (Peer Reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน (อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารแนบท้ายประกาศ ก.พ.อ. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2564)	
	3.3 Monograph ที่ตีพิมพ์โดยหน่วยงานระดับชาติ	เล่ม	Monograph หมายถึง เอกสาร/หนังสือ/งานเขียนเชิงวิชาการ หรืองานเขียนเฉพาะทาง ที่มีเนื้อหาในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างครบถ้วน เช่นหนังสือเกี่ยวกับ “ร่างกายมนุษย์ใช้วิตามินดีอย่างไร”	สำเนาหนังสือส่ง Monograph ให้หน่วยงานต้นสังกัด
	3.4 Monograph ที่ตีพิมพ์โดยหน่วยงานระดับนานาชาติ	เล่ม		
	3.5 หนังสือตีพิมพ์ในประเทศ	เล่ม	หนังสือทั้งเล่ม หมายถึง เอกสารที่ผู้เขียนเรียบเรียงขึ้นทั้งเล่มอย่างมีเอกภาพ มีรากฐานทางวิชาการที่มั่นคง และให้ทัศนะของผู้เขียนที่สร้างเสริมปัญญา ความคิด และสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการ กรณีที่มีผู้เขียนหลายคน จะต้องระบุบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนอย่างชัดเจน และต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (Peer Reviewer ที่มาจากหลากหลายสถาบัน (อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารแนบท้ายประกาศ ก.พ.อ. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วย	- หลักฐาน Peer Reviewer และมีเลข ISBN - สำนักพิมพ์ (ยกเว้น E-book) - จำนวนเล่ม; จำนวนหน้า (นับเฉพาะพิมพ์ครั้งที่ 1)
	3.6 หนังสือตีพิมพ์ต่างประเทศ	เล่ม		

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			ศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และ ศาสตราจารย์ พ.ศ. 2564)	
4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือ เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือนวัตกรรมทางสังคม	ผลงานที่เกิดจากการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ที่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือเทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ หรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการให้ดีขึ้นกว่าเดิม หรือสินค้าสำเร็จรูปและ/หรือบริการที่พร้อมใช้งาน โดยไม่จำเป็นต้องวางขาย รวมถึงสื่อสร้างสรรค์ สื่อสารคดี และแอปพลิเคชัน			
	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับ ห้องปฏิบัติการ	ต้นแบบ	ต้นแบบในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ สำหรับการทดสอบก่อนส่งผลิตจริง ที่ พัฒนาขึ้นจากกระบวนการวิจัย	แบบฟอร์มสรุป* - ความพร้อมของเทคโนโลยีสู่อุตสาหกรรม (TRL) ทั้งตอนเริ่มต้น (Proposal) และตอนปิด โครงการ - เอกสารแสดงระดับ TRL เช่น 1) คำสำคัญ (แสดงความสอดคล้องของคำสำคัญกับ ...) 2) คำอธิบายของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยสังเขป พร้อมแนบรูปถ่าย และ/หรือ แบบ 3) ความสอดคล้องของผลผลิตกับความต้องการของกลุ่ม เป้าหมาย หรือผู้นำไปใช้ ประโยชน์
	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับ ภาคสนาม	ต้นแบบ	พัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการ เดิมด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	
	4.3 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับ อุตสาหกรรม	ต้นแบบ	(อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสาร คำอธิบายระดับความพร้อมของ เทคโนโลยี (TRL) ระดับความพร้อม ของสังคม (SRL) สาขาการวิจัย OECD และมาตรฐานการจำแนก ระดับและประเภทการศึกษาระดับ นานาชาติ (ISCED) ในระบบ NRIIS ฉบับปรับปรุงล่าสุด : 23/05/2566)	
	4.4 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับ ห้องปฏิบัติการ	กระบวนการ ใหม่	เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หมายถึง กรรมวิธี ขั้นตอน หรือเทคนิค ที่	
	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับ ภาคสนาม	กระบวนการ ใหม่	พัฒนาขึ้นจากกระบวนการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการ เดิมด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	
	4.6 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับ อุตสาหกรรม	กระบวนการ ใหม่	(อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสาร คำอธิบายระดับความพร้อมของ เทคโนโลยี (TRL) ระดับความพร้อม ของสังคม (SRL) สาขาการวิจัย OECD และมาตรฐานการจำแนก ระดับและประเภทการศึกษาระดับ	

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			นานาชาติ (ISCED) ในระบบ NRIIS ฉบับปรับปรุงล่าสุด : 23/05/2566)	
	4.7 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางสังคม	นวัตกรรม	การประยุกต์ใช้ ความคิดใหม่ และ เทคโนโลยีที่เหมาะสม ในการยกระดับคุณภาพชีวิต ชุมชน และ สิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่ความเท่าเทียมกันในสังคม และสามารถลดปัญหาความเหลื่อมล้ำได้อย่างเป็นรูปธรรม ตัวอย่างเช่น ชุมชนต้นแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีผลิตเมล็ดพันธุ์ ข้าวบ้านดอนมิตร ชุมชนต้นแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านทุ่งศรี และชุมชนต้นแบบศูนย์เรียนรู้ปรัชญาเศรษฐกิจและเกษตรทฤษฎีใหม่ประจำตำบลจอบะ เป็นต้น (อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารคำอธิบายระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (TRL) ระดับความพร้อมของสังคม (SRL) สาขาการวิจัย OECD และมาตรฐานการจำแนก ระดับและประเภทการศึกษา ระดับนานาชาติ (ISCED) ในระบบ NRIIS ฉบับปรับปรุงล่าสุด : 23/05/2566)	แบบฟอร์มสรุป* - ความพร้อมของเทคโนโลยีทางสังคม (SRL) ทั้งตอนเริ่มต้น (Proposal) และตอนปิดโครงการ - เอกสารแสดงระดับ SRL เช่น 1) คำสำคัญ (แสดงความสอดคล้องของคำสำคัญกับ ...) 2) คำอธิบายของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยสังเขป พร้อมแนบรูปถ่าย และ/หรือแบบ 3) ความสอดคล้องของผลผลิตกับความต้องการของกลุ่ม เป้าหมาย หรือผู้นำไปใช้ประโยชน์
	4.8 หลักสูตร	หลักสูตร	ประสบการณ์ทางการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในรายวิชา กลุ่มวิชา เนื้อหาสาระ รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ที่ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอน จัดกิจกรรมให้แก่ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างเช่น หลักสูตรอบรมปฏิบัติการเพื่อพัฒนานักวิจัย	แบบฟอร์มสรุป* ข้อมูลรายวิชา และคำอธิบายรายวิชาทั้งหมดของหลักสูตร และเอกสารแนบ เช่น รายงานผลการประชุมวิพากษ์หลักสูตร (หากมี)

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			หลักสูตรพื้นฐานเพื่อพัฒนาอาชีพใหม่ ในรูปแบบ Reskill หรือ Upskill หลักสูตรการเรียนการสอน หลักสูตร บัณฑิตพันธุ์ใหม่ หลักสูตรการผลิตครู เป็นต้น	
	4.9 แบบจำลองศิลปะ (Model Design)	แบบ/ชิ้น	การจำลองสิ่งที่เป็นเสมือนของจริง ออกมา โดยการคัดลอก หรือเป็นการ สร้างสรรค์ผลงานขึ้นมาใหม่ โดย ผู้สร้างผลงานใช้เทคนิคการปั้น ประติมากรรม หรือถ่ายภาพที่ต้องอาศัย ความชำนาญและความรู้ เพื่อให้ แบบจำลองศิลปะดังกล่าวมองดูว่า เสมือนจริงหรือเหมือนกับธรรมชาติ	แบบฟอร์มสรุป* คำอธิบาย และรูปถ่ายหรือลิงก์คลิปวิดีโอ
5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ใน ประเทศหรือต่างประเทศ และ รวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครอง หรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	ผลงานอันเกิดจากการประดิษฐ์ คิดค้น หรือสร้างสรรค์ของนักวิจัย			
	5.1 การเปิดเผยผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ เป็นข้อค้นพบใหม่ (Invention Disclosure) ต่อหน่วยงานต้นสังกัด (กรณี Fundamental Fund, FF) หรือต่อหน่วยงานให้ทุน (Strategic Fund, SF) ในระบบสารสนเทศ TRIUP ที่ สกว. กำหนด	เรื่อง	เอกสารที่ระบุข้อค้นพบหรือผลที่ เกิดขึ้นจากการวิจัยหรือการสร้าง นวัตกรรม โดยการค้นคว้า การ ทดลอง การสำรวจหรือการศึกษา รวมถึงองค์ความรู้การประดิษฐ์ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ กระบวนการบริการ หรือการจัดการ ในรูปแบบใหม่ซึ่งเป็นข้อค้นพบใหม่ หรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมี นัยสำคัญและนำไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่ ว่าจะได้รับความคุ้มครองตาม กฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา หรือไม่ก็ตาม เพื่อรายงานต่อ หน่วยงานต้นสังกัด และ/หรือ หน่วยงานให้ทุน แล้วแต่กรณี	หนังสือ /เอกสาร หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ยืนยันการตอบรับการเปิดเผยผลงานวิจัย และนวัตกรรมต่อหน่วยงานต้นสังกัด หรือหน่วยงานให้ทุน แล้วแต่กรณี (ไม่ต้องยื่นเอกสาร Invention Disclosure ในระบบ NRIIS)
	5.2 อนุสิทธิบัตร (Petty Patent)	เรื่อง	หนังสือสำคัญที่ออกให้เพื่อคุ้มครอง การประดิษฐ์ ที่เป็นการประดิษฐ์ขึ้น ใหม่ หรือเป็นการประดิษฐ์ที่สามารถ ประยุกต์ในทางอุตสาหกรรม	เลขจดแจ้ง และ/หรือประกาศโฆษณา

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
	5.3 สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (Patent for Innovation)	เรื่อง	หนังสือสำคัญที่ออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์ หมายความว่า การคิดค้นหรือคิดทำขึ้น อันเป็นผลให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ หรือกรรมวิธีใดชิ้นใหม่ หรือการกระทำใดๆ ที่ทำให้ดีขึ้นซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธี	
	5.4 สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Patent for Industrial Design)	เรื่อง	หนังสือสำคัญที่ออกให้เพื่อคุ้มครองการออกแบบผลิตภัณฑ์ หมายความว่า รูปร่างของผลิตภัณฑ์ หรือองค์ประกอบของลวดลาย หรือสีของผลิตภัณฑ์ อันมีลักษณะพิเศษสำหรับผลิตภัณฑ์ซึ่งสามารถใช้เป็นแบบสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รวมทั้งหัตถกรรมได้	
	5.5 ลิขสิทธิ์ (Copyright)	เรื่อง	สิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการใดๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ริเริ่มโดยการใช้สติปัญญา ความรู้ ความสามารถ และความวิริยะอุตสาหะของตนเองในการสร้างสรรค์ โดยไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น โดยงานที่สร้างสรรค์ต้องเป็น งานตามประเภทที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความคุ้มครอง โดยผู้สร้างสรรค์จะได้รับ ความคุ้มครองทันทีที่สร้างสรรค์ โดยไม่ต้องจดทะเบียน *งานสร้างสรรค์ 9 ประเภท ที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความคุ้มครองได้แก่	

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			1. วรณกรรม (หนังสือ จุลสาร สิ่งพิมพ์ คำปราศรัย โปรแกรม คอมพิวเตอร์ ฯลฯ) 2. นาฏกรรม (ท่ารำ ท่าเต้น ฯลฯ) 3. ศิลปกรรม (จิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ ภาพถ่าน ศิลปะประยุกต์ ฯลฯ) 4. ดนตรีกรรม (ทำนอง ทำนองและเนื้อร้อง ฯลฯ) 5. สิ่งบันทึกเสียง (ซีดี) 6. โสตทัศนวัสดุ (วีซีดี ดีวีดี ที่มีภาพหรือทั้งภาพทั้งเสียง) 7. ภาพยนตร์ 8. งานแพร่เสียงแพร่ภาพ 9. งานอื่นใดในแผนกวรรณคดี วิทยาศาสตร์ หรือศิลปะ	
	5.6 เครื่องหมายทางการค้า (Trademark)	เรื่อง	เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ หรือตราที่ใช้กับสินค้าหรือบริการ ซึ่งเครื่องหมายที่ให้ความคุ้มครอง ตาม พรบ. เครื่องหมายการค้า พ.ศ. 2534 แก้ไขเพิ่มเติมโดย พรบ. เครื่องหมายการค้า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2543 มี 4 ประเภท ได้แก่ เครื่องหมายการค้า (Trade Mark) เครื่องหมายบริการ (Service Mark) เครื่องหมายรับรอง (Certification Mark) และ เครื่องหมายร่วม (Collective Mark)	
	5.7 ความลับทางการค้า (Trade Secret)	เรื่อง	ข้อมูลการค้าซึ่งยังไม่รู้จักกันโดยทั่วไป หรือยังไม่ได้เข้าถึงในหมู่บุคคล โดยเป็นข้อมูลที่น่าไปใช้ประโยชน์ในทางการค้า เนื่องจากเป็นความลับ และเป็นข้อมูลที่เจ้าของหรือผู้ที่มีหน้าที่ควบคุมความลับทางการค้า ได้ใช้	

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			วิธีการที่เหมาะสมรักษาไว้เป็นความลับ ความลับทางการค้าจะได้เป็นความคุ้มครองตราแต่ที่ยังเป็นความลับอยู่ หากความลับทางการค้านั้นยังไม่มีเปิดเผย ความลับทางการค้านั้นจะได้รับความคุ้มครองโดยไม่ต้องมีการจดทะเบียน	
	5.8 ชื่อทางการค้า (Trade Name)	เรื่อง	ชื่อที่ใช้ในการประกอบพาณิชย์กิจ หมายถึง ชื่อที่บุคคลใช้ดำเนินธุรกิจ (ในเรื่องสิทธิในการใช้นามของบุคคลนั้น ไม่มีกฎหมายจำกัดสิทธิว่า การใช้นามหรือชื่อทางการค้าดังกล่าวจะต้องมีการจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ก่อน จึงจะได้รับความคุ้มครองแต่อย่างใด (คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 8779/2542)	
	5.9 การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืช หรือสัตว์ (Registration)	พันธุ์	พันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ที่เกิดจากงานวิจัย และจะต้องจดทะเบียนพันธุ์ใหม่โดยหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการรับขึ้น/จดทะเบียนพันธุ์ หรือหน่วยงานต้นสังกัดของนักวิจัย โดยมีหลักฐานประกอบและรูปถ่าย - Registration for Plant Variety Protection (PVP) - Registration for New Breed of Animals	
	5.10 สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication: GI)	ผลิตภัณฑ์	สินค้า สัญลักษณ์ หรือสิ่งอื่นใดที่ไม่ใช่ชื่อทางภูมิศาสตร์ ที่เกิดขึ้น เมื่อมีความเชื่อมโยงระหว่าง ธรรมชาติและมนุษย์ กล่าวคือ ชุมชนได้อาศัยลักษณะเฉพาะในพื้นที่ มาใช้ประโยชน์ในการผลิตสินค้าในท้องถิ่นขึ้น ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะ	

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			พิเศษที่มาจากพื้นที่ คุณลักษณะพิเศษนี้อาจหมายถึง คุณภาพ ชื่อเสียง หรือคุณลักษณะอื่นๆ ที่มาจากแหล่งภูมิศาสตร์นั้นๆ	
	5.11 แบบผังภูมิของวงจรรวม (Layout Design of Integrated Circuit)	แบบ	แบบ แผนผัง หรือภาพ ที่ทำขึ้น ไม่ว่าจะปรากฏในรูปแบบใดหรือวิธีใด เพื่อให้เห็นถึงการจัดวางให้เป็นวงจรรวม รวมถึง ตัวต้นแบบที่ใช้ในการสร้างให้เกิดแบบผังภูมิ	
6. เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) ด้าน ววน.	เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ที่จัดซื้อวัสดุหรือชิ้นส่วนมาประกอบเป็นเครื่องมือหรือโครงสร้างพื้นฐาน หรือสร้างขึ้น หรือพัฒนาต่อยอดภายใต้โครงการ			
	6.1 เครื่องมือ (Facilities)	เครื่อง	ครุภัณฑ์ ซอฟต์แวร์ หรือเครื่องมือที่ใช้งบประมาณจากทุนวิจัยในการจัดซื้อ หรือสร้างขึ้นใหม่ หรือพัฒนาต่อยอด	แบบฟอร์มสรุป* ชื่อเครื่องมือ วัตถุประสงค์การใช้งาน สถานที่ตั้ง ลักษณะการใช้งานหรือการให้บริการ และรายละเอียดแสดงความเชื่อมโยงของห้องเครื่องมือกับงานวิจัย และใบตรวจรับเครื่องมือของหน่วยงานที่นักวิจัยสังกัด พร้อมแนบรูปถ่าย
	6.2 ห้องปฏิบัติการ (Laboratory)	ห้อง	สถานที่ซึ่งอยู่ในสภาวะที่ถูกควบคุม และเป็นที่สำหรับการวิจัย การทดลอง และการวัดทางวิทยาศาสตร์ หรือทางเทคนิค	แบบฟอร์มสรุป* ชื่อห้องปฏิบัติการ วัตถุประสงค์การใช้งาน สถานที่ตั้ง ลักษณะการใช้งานหรือการให้บริการ กระบวนการทำงานหรือวิธีการทำงานของห้องปฏิบัติการ และรายละเอียดแสดงความเชื่อมโยงของห้องปฏิบัติการกับงานวิจัย พร้อมแนบรูปถ่าย
	6.3 โรงงานต้นแบบ (Pilot Plant)	โรงงาน	โรงงานนำร่องที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการดำเนินกระบวนการผลิตในขนาดที่ค่อนข้างเล็ก ขึ้นอยู่กับผลลัพธ์ของการประเมินกระบวนการที่จำกัด โรงงานต้นแบบอาจทำหน้าที่เป็นพิมพ์เขียวสำหรับการสร้างโรงงานขนาดเต็ม ที่สามารถผลิตสินค้าจำนวนมากได้	แบบฟอร์มสรุป* ชื่อโรงงานต้นแบบ วัตถุประสงค์การใช้งาน สถานที่ตั้ง ลักษณะการใช้งานหรือการให้บริการ กระบวนการทำงานหรือวิธีการทำงานของโรงงานต้นแบบ และรายละเอียดแสดงความเชื่อมโยงของโรงงานต้นแบบกับงานวิจัย พร้อมแนบรูปถ่าย
	6.4 ศูนย์ทดสอบ (Testing Center)	ศูนย์	ศูนย์ที่ให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบตามมาตรฐานสากล ตัวอย่างศูนย์ทดสอบ เช่น ศูนย์ทดสอบวิศวกรรมโยธา ให้การบริการทดสอบคุณสมบัติด้านวัสดุทางวิศวกรรมด้านต่างๆ (เช่น วิศวกรรมโครงสร้าง	แบบฟอร์มสรุป* ชื่อศูนย์ทดสอบ วัตถุประสงค์การใช้งาน สถานที่ตั้ง ลักษณะการใช้งานหรือการให้บริการ และรายละเอียดแสดงความเชื่อมโยงของศูนย์ทดสอบกับงานวิจัย และใบรับรองมาตรฐานศูนย์ทดสอบ พร้อมแนบรูปถ่าย

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			วิศวกรรมปฐพี) และศูนย์ทดสอบ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ให้บริการ วิเคราะห์คุณภาพน้ำ ปุ๋ย ดิน และขยะ	
7. ฐานข้อมูล ระบบและกลไก	การพัฒนาฐานข้อมูล และสร้างระบบ กลไก ที่ตอบสนองการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมต่างๆ และเอื้อต่อการพัฒนาประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนากำลังคน การจัดการปัญหาทางสังคม สิ่งแวดล้อม และการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เป็นต้น			
	7.1 ระบบ	ระบบ	ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีการกำหนดอย่างชัดเจนในการดำเนินการเพื่อให้ได้ผลออกมาตามที่ต้องการ ขั้นตอนการปฏิบัติงานจะต้องปรากฏให้ทราบโดยทั่วกัน ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของ เอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือโดยวิธีการอื่นๆ ตัวอย่างเช่น ระบบการผลิตและการพัฒนากำลังคน, ระบบส่งเสริมการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม, ระบบส่งเสริมการวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรม, ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุนประชาชนทั่วไป, ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุนกลุ่มผู้สูงอายุ, ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุนกลุ่มผู้ด้อยโอกาส เป็นต้น	แบบฟอร์มสรุป* - จำนวนผู้เข้าใช้งานระบบ - รายละเอียดแสดงระดับความสำเร็จของการพัฒนาระบบ
	7.2 กลไก	กลไก	สิ่งที่ทำให้ระบบมีการขับเคลื่อนหรือดำเนินอยู่ได้ โดยมีการจัดสรรทรัพยากร มีการจัดองค์การหน่วยงาน หรือกลุ่มบุคคลเป็นผู้ดำเนินงาน เช่น กลไกการพัฒนาเชิงพื้นที่	แบบฟอร์มสรุป* - ชื่อกลไก - รายละเอียดแสดงระดับความสำเร็จของการพัฒนากลไก
	7.3 ฐานข้อมูล (Database)	ฐานข้อมูล	คือ ชุดของสารสนเทศ ที่มีโครงสร้างสม่ำเสมอ หรือชุดของสารสนเทศใดๆ ที่ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ หรือสามารถประมวลด้วยคอมพิวเตอร์ได้	แบบฟอร์มสรุป* - ชื่อฐานข้อมูล - กลุ่มผู้ใช้งานข้อมูลเป้าหมาย - ช่องทางการเข้าถึงฐานข้อมูล (เช่น ลิงค์เว็บไซต์) - รายละเอียดแสดงระดับความสำเร็จของการพัฒนาฐานข้อมูล

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
	7.4 ขั้นตอนมาตรฐานในการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP)	ฉบับ	แนวทาง แบบแผน หรือขั้นตอนการปฏิบัติงาน ที่ถูกกำหนดขึ้นให้ผู้ปฏิบัติในองค์กร สามารถดำเนินงานได้อย่างเป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อควบคุมคุณภาพ รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยต้องระบุว่า “ใคร” ต้องทำ “อะไร” “เมื่อไหร่” “อย่างไร”	แบบฟอร์มสรุป* รายละเอียดคำอธิบายขั้นตอนมาตรฐานในการปฏิบัติงาน
	7.5 ระบบประกันคุณภาพและมาตรฐาน	ระบบ	กระบวนการติดตาม ควบคุมและประเมินผล เพื่อตรวจสอบคุณภาพ รวมถึงรับรองคุณภาพ “งาน” ให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ โดยกระบวนการดำเนินงานเป็นไปตามข้อกำหนดที่ได้รับการยอมรับ ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ	แบบฟอร์มสรุป* รายละเอียดคำอธิบายระบบประกันคุณภาพและมาตรฐาน
8. เครือข่าย	เครือข่ายความร่วมมือ (Network) และสมาคม (Consortium) ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ ที่มีการจัดตั้งอย่างเป็นทางการ มีข้อตกลงในการทำงานร่วมกัน ทั้งเครือข่ายในประเทศ และเครือข่ายระดับนานาชาติ ซึ่งจะช่วยในการยกระดับความสามารถในการแข่งขันให้แก่ประเทศ			
	8.1 ความร่วมมือทางด้านวิชาการระดับประเทศ	เครือข่าย	- ในประเทศ คือ สมาชิกภาคีเครือข่ายทั้งหมดอยู่ในประเทศไทย - นานาชาติ คือ มีสมาชิกภาคีเครือข่ายมากกว่า 1 ประเทศ	แบบฟอร์มสรุป* และเอกสารแนบ เช่น MOU หรือรายงานความร่วมมือ/เครือข่ายที่ระบุชื่อบริษัทหรือผู้ประกอบการและประเทศ (รูปถ่าย)
	8.2 ความร่วมมือทางด้านวิชาการระดับนานาชาติ	เครือข่าย		
	8.3 เครือข่ายเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจระดับประเทศ	เครือข่าย		
	8.4 เครือข่ายเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจระดับนานาชาติ	เครือข่าย		
	8.5 เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสังคมระดับประเทศ	เครือข่าย		
	8.6 เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสังคมระดับนานาชาติ	เครือข่าย		
	8.7 เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมระดับประเทศ	เครือข่าย		
	8.8 เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมระดับนานาชาติ	เครือข่าย		

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
9. การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม	ความสามารถในการระดมทุนเงินงบประมาณจากภาครัฐ และผู้ประกอบการภาคเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อการลงทุนสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม ทั้งในรูปของเงินสด (In cash) และส่วนสนับสนุนอื่นที่ไม่ใช่เงินสด (In kind)			
	9.1 กองทุนอื่นในประเทศ	ราย		หลักฐานแสดงความร่วมมือ (เช่น หน้าแรกของสัญญาร่วมทุน) ที่ระบุชื่อบริษัท/ชื่อผู้ประกอบการ และงบประมาณการลงทุน
	9.2 กองทุนอื่นต่างประเทศ	ราย		
	9.3 หน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจอื่น - ในประเทศ	ราย		
	9.4 หน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจอื่น - ต่างประเทศ	ราย		
	9.5 หน่วยงานภาคเอกชน และภาคประชาสังคม - ในประเทศ	ราย		
	9.6 หน่วยงานภาคเอกชน และภาคประชาสังคม - ต่างประเทศ	ราย		
10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	ข้อเสนอแนะในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ หรือมาตรการจากงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อภาคประชาชน สังคม และเศรษฐกิจ รวมทั้งสามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการ และแก้ปัญหาของประเทศ เช่น มาตรการที่ใช้เพื่อปรับปรุงกฎหมาย/ระเบียบ หรือพัฒนามาตรการและสร้างแรงจูงใจให้เอื้อต่อการพัฒนาภาคประชาชน สังคม หรือเศรษฐกิจ			
	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	เรื่อง/ประเด็น	รายงานข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เปิดเผยต่อสาธารณะ เช่น สมุดปกขาว กรอบแนวคิด (Conceptual Framework) แผน ยุทธศาสตร์ นโยบาย แผนปฏิบัติการ แนวทางและกลยุทธ์ แผนที่น่าสนใจด้านเทคโนโลยี ฉากทัศน์อนาคต บทวิเคราะห์เพื่อการพัฒนาเชิงระบบ เป็นต้น	หน้าแรกของหนังสือปกขาว (รูปถ่าย) หรือคำอธิบายความสอดคล้องของกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) แผน ยุทธศาสตร์ นโยบาย แผนปฏิบัติการ แนวทางและกลยุทธ์ แผนที่น่าสนใจด้านเทคโนโลยี ฉากทัศน์อนาคต บทวิเคราะห์เพื่อการพัฒนาเชิงระบบ กับผลการวิจัยโดยสังเขป
	10.2 มาตรการ	มาตรการ	วิธีการที่ได้จากกระบวนการวิจัย ที่นำมาตั้งเป็นกฎ ข้อกำหนด ระเบียบ หรือกฎหมาย เป็นต้น มีแนวทางนำไปสู่การปฏิบัติจริง (Practical) เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย	คำอธิบายความสอดคล้องของมาตรการกับผลการวิจัยโดยสังเขป

เอกสารแนบ 3

แผนการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

1. แผนการใช้จ่ายงบประมาณด้านการวิจัยและนวัตกรรมสำหรับโครงการปกติ

1.1 รายละเอียดงบประมาณของแต่ละโครงการ (แยกตามหมวด)

โครงการ	หมวดงบประมาณ (บาท)							งบประมาณรวม ของปีที่เสนอขอ (บาท)
	งบดำเนินงาน						งบลงทุน	
	ค่าจ้าง	ค่าใช้สอย	ค่าวัสดุ	ค่า สาธารณูปโภค	ค่าเดินทาง ต่างประเทศ	ค่า ซ่อมแซม ครุภัณฑ์	ครุภัณฑ์	
1. 1.1 การพัฒนาองค์ความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม เทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร สังคมศาสตร์ มนุษย์ศาสตร์ ที่ตอบ สนองต่อโจทย์ท้าทายในอนาคต	1,602,000.00	5,534,040.00	2,964,560.00	-	26,400.00	-	125,000.00	10,252,000.00
1.1 (4822859) โครงสร้างของ เทอมที่ตัวแปรถูกต้องแบบอ่อน	34,000.00	51,000.00	2,600.00	-	26,400.00	-	-	114,000.00
1.2 (4826363) สื่อบำบัดสำหรับ นักศึกษามหาวิทยาลัย	10,000.00	100,800.00	3,200.00	-	-	-	-	114,000.00
1.3 (4826695) ความสามารถ กำบังรังสีเอกซ์ของวัสดุคอมโพสิต ดินเผาที่มีการเติมโลหะหนัก	-	188,900.00	191,100.00	-	-	-	-	380,000.00
1.4 (4823241) การสร้างแบบ จำลองความสัมพันธ์ค่าสุดขีดของ ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิและ ความชื้นสัมพัทธ์กับผลผลิตลำไยใน จังหวัดเชียงใหม่	30,000.00	63,000.00	21,000.00	-	-	-	-	114,000.00
1.5 (4824786) การเพิ่มมูลค่า เปลือกผักโกโก้เหลือทิ้งเป็นถ่านกัม มันต์สำหรับเป็นวัสดุดูดซับ H2S	90,000.00	240,000.00	95,000.00	-	-	-	-	425,000.00
1.6 (4824003) การพัฒนาอัลกอริ ทึมของการเรียนรู้เครื่องสำหรับการ หาค่าสภาวะที่เหมาะสมในการเลี้ยง จิ๋งหรีด	90,000.00	205,000.00	180,000.00	-	-	-	-	475,000.00
1.7 (4824878) การพยากรณ์ค่า ความชื้นในการอบแห้งผลผลิต ทางการเกษตรมูลค่าสูงด้วย อุณหภูมิต่ำโดยใช้การเรียนรู้ของ เครื่องและอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	15,000.00	320,000.00	90,000.00	-	-	-	-	425,000.00
1.8 (4826258) รูปแบบการพัฒนา สมรรถนะครูอาชีวศึกษาในการ พัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ทาง ดิจิทัล เพื่อยกระดับมาตรฐานทาง	90,000.00	257,550.00	32,450.00	-	-	-	-	380,000.00

ด้านอาชีวศึกษาพื้นที่ภาคเหนือ								
1.9 (4825697) การศึกษาการใช้ เลเซอร์สำหรับควบคุมวัชพืชโดยไม่ ใช้สารเคมี	34,000.00	80,000.00	-	-	-	-	-	114,000.00
1.10 (4826364) การสร้างความได้ เปรียบทางการแข่งขันด้วย นวัตกรรมสมัยใหม่ของวิสาหกิจ ผลิตภัณฑ์จากเกลือ ต.บ่อเกลือใต้ อ.บ่อเกลือ จ.น่าน	-	143,390.00	37,610.00	-	-	-	-	181,000.00
1.11 (4823307) การเสริมกากผล หม่อนที่ผ่านการสกัดน้ำในสูตร อาหารปลาต่อการเจริญเติบโต ภูมิคุ้มกัน การต้านอนุมูลอิสระ และ การต้านทานโรคในปลานิล	-	75,360.00	314,640.00	-	-	-	-	390,000.00
1.12 (4826353) นวัตกรรมแป้ง ไหลผ่านโปรตีนสูงจากมันสำปะหลัง สำหรับใช้เป็นวัตถุดิบในอาหาร ปลังงานในแม่โคนมให้นมสูง	90,000.00	20,000.00	315,000.00	-	-	-	-	425,000.00
1.13 (4824522) วัสดุโครงข่าย โลหะอินทรีย์เหล็กออกไซด์- คาร์บอนสี่เหลี่ยม: การสังเคราะห์ การตรวจลักษณะเฉพาะ การ ประยุกต์ใช้ และผลกระทบสิ่ง แวดล้อม	-	161,000.00	86,000.00	-	-	-	-	247,000.00
1.14 (4823658) การพัฒนาสูตร การผสมที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์ อาหารเสริมเชิงหน้าที่รูปแบบอัด เม็ดจากผงสารสกัด ข้าวกล้า ดอยสะเก็ดด้วยวิธีพื้นผิวตอบสนอง	90,000.00	99,000.00	191,000.00	-	-	-	-	380,000.00
1.15 (4826253) การวิจัยและ พัฒนาเทคโนโลยีการเพิ่มผลิตเมล็ด พันธุ์ถั่วเหลืองพันธุ์ราชมงคล 1	-	190,850.00	106,150.00	-	-	-	-	297,000.00
1.16 (4824807) การใช้ชีวภัณฑ์ ไตรโคเดอร์มาในกระบวนการผลิต ข้าวพื้นที่ตำบลปงคอน อำเภोजันทม จังหวัดลำปาง	-	190,000.00	235,000.00	-	-	-	-	425,000.00
1.17 (4825394) การประยุกต์ สำหรับเซตวิชันนารีทรงกลมของกึ่ง กรุปกับเซตวิชันนารีเชิงซ้อนและการ ตัดสินใจแบบหลายเกณฑ์	-	353,000.00	27,000.00	-	-	-	-	380,000.00
1.18 (4826299) การปรับปรุง คุณภาพของเห็ดหูหนูดำผงด้วย เทคโนโลยีคลื่นเสียงร่วมกับความ ร้อนสำหรับผลิตเครื่องดื่มฟังก์ชันนัล ที่มีเบต้ากลูแคนสูง	90,000.00	50,300.00	125,700.00	-	-	-	-	266,000.00
1.19 (4825796) การออกแบบ และพัฒนางานวิจัยเรียงกระแสน้ำ								

เฟสแบบแอคทีฟและระบบควบคุมเพื่อปรับปรุงตัวประกอบกำลัง ลดฮาร์มอนิกส์ และรักษาเสถียรภาพแรงดันภายใต้สภาวะโหลดเปลี่ยนแปลง	32,000.00	114,000.00	24,000.00	-	-	-	-	170,000.00
1.20 (4825319) การยกระดับคุณภาพเกษตรปลอดภัย วิสาหกิจชุมชนเชียงรายอ่อนไธรักษ์	-	331,880.00	10,120.00	-	-	-	-	342,000.00
1.21 (4825952) การพัฒนาต้นแบบเครื่องอัดประจุไร้สายแบบ 2 ทิศทาง	56,000.00	35,000.00	95,000.00	-	-	-	-	186,000.00
1.22 (4825316) การพัฒนาระบบและนวัตกรรมการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน: กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลม่วงคำ อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย	150,000.00	205,100.00	24,900.00	-	-	-	-	380,000.00
1.23 (4823739) การสร้างมูลค่าเพิ่มวัสดุปรับปรุงดินแบบอัดเม็ดจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร	56,000.00	354,200.00	4,800.00	-	-	-	-	415,000.00
1.24 (4824228) การพัฒนานวัตกรรมสูตรการผลิตก้อนเชื้อเห็ดโคนน้อยคุณภาพสูงและผลกระทบต่อการออกฤทธิ์และคุณสมบัติทางชีวภาพ	90,000.00	96,100.00	193,900.00	-	-	-	-	380,000.00
1.25 (4825778) การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร กรณีศึกษา อาคารเรียนสถาปัตยกรรมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่	50,000.00	69,000.00	26,000.00	-	-	-	5,000.00	150,000.00
1.26 (4824136) การพัฒนาแอปพลิเคชันแดชบอร์ดข้อมูลสภาพอากาศแบบเรียลไทม์บนระบบคลาวด์ผ่านการสื่อสารไร้สายระยะไกล เพื่อส่งเสริมการเกษตรมูลค่าสูงในพื้นที่อำเภอบพพระ จังหวัดตาก	-	146,250.00	3,750.00	-	-	-	-	150,000.00
1.27 (4824301) การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์คาร์บอนต่ำพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ ตำบลเวียงตาล อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง	40,000.00	105,400.00	4,600.00	-	-	-	-	150,000.00
1.28 (4825575) การพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมดำด้วยระบบการผลิตแบบอัตโนมัติ	45,000.00	101,740.00	3,260.00	-	-	-	-	150,000.00
1.29 (4824914) การวิเคราะห์อาคารเรียนรวม สาขาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม คณะ								

วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ ตามเกณฑ์การประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมไทยสำหรับอาคารระหว่างใช้งาน	-	43,620.00	26,380.00	-	-	-	-	70,000.00
1.30 (4822766) การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีมี โยโย ด้วยกระบวนการพัฒนาเครื่องอบชาชาว	-	56,000.00	1,000.00	-	-	-	90,000.00	147,000.00
1.31 (4825678) การศึกษาห้วงโซอุปทานขยะและพัฒนานวัตกรรมที่เหมาะสมสำหรับการจัดการขยะเพื่อสนับสนุนชุมชนสู่ความยั่งยืนกรณีศึกษาโครงการหลวงผาตั้ง	-	148,600.00	1,400.00	-	-	-	-	150,000.00
1.32 (4825451) การสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้โดยการมีส่วนร่วมในคลินิกความดันโลหิตโรงพยาบาลดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่	-	54,000.00	66,000.00	-	-	-	30,000.00	150,000.00
1.33 (4823846) การออกแบบและสร้างเครื่องต้นแบบเครื่องตัดกล้วยกวนขนาดเล็กเพื่อเพิ่มกำลังการผลิตและรายได้สำหรับวิสาหกิจชุมชนอำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก	-	81,000.00	69,000.00	-	-	-	-	150,000.00
1.34 (4825094) ตู้เก็บยาอัจฉริยะสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางสายตา โดยใช้เทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี	-	84,000.00	66,000.00	-	-	-	-	150,000.00
1.35 (4826558) โครงการศึกษาและพัฒนาต้นแบบระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์เชื้อเพลิงด้วยพลังงานสะอาด	420,000.00	520,000.00	160,000.00	-	-	-	-	1,100,000.00
1.36 (4826159) โครงการการประเมินทางด้านเทคนิคและเศรษฐศาสตร์ของระบบผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสานด้วยโซลาร์เซลล์ แบตเตอรี่ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเครื่องยนต์ดีเซล : บ้านคลองเรือคลองเรือ จังหวัดชุมพร	-	199,000.00	131,000.00	-	-	-	-	330,000.00
2. 1.2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมเป้าหมาย และพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ	1,365,000.00	6,567,816.00	1,965,184.00	-	-	-	-	9,898,000.00
2.1 (4823503) การพัฒนาการบริหารจัดการ ศึกษาความเป็นไปได้								

และพัฒนาระบบให้น้ำอัตโนมัติโดยใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับการปลูกส้มสายน้ำผึ้ง	75,000.00	278,252.00	71,748.00	-	-	-	-	425,000.00
2.2 (4823486) การสร้างเครื่องต้นแบบสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพการเตรียมเส้นใยกล้วย ด้วยอุปกรณ์ด้าเส้นใย และการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน	75,000.00	280,780.00	69,220.00	-	-	-	-	425,000.00
2.3 (4826419) การพัฒนาระบบประหยัดพลังงานสำหรับห้องความดันบวกโดยใช้การทำความเย็นอากาศสะอาดล่วงหน้า	180,000.00	200,000.00	-	-	-	-	-	380,000.00
2.4 (4825298) การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตเส้นใยด้วยเทคนิคการจัดสมดุลสายผลิตและการจำลองสถานการณ์	100,000.00	280,000.00	-	-	-	-	-	380,000.00
2.5 (4826000) การศึกษาวิธีการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของชิ้นส่วนงานระบบขนส่งทางรางด้วยวิศวกรรมเชื่อม	360,000.00	720,000.00	420,000.00	-	-	-	-	1,500,000.00
2.6 (4825311) การพัฒนาการใช้ประโยชน์ผลพอกของพันธุ์ไข่เน่าในการผลิตนวัตกรรมอาหารฟังก์ชันเพื่อขับเคลื่อนธุรกิจให้ยั่งยืนของวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ ตำบลบัวใหญ่ จังหวัดน่าน	96,000.00	289,700.00	38,300.00	-	-	-	-	424,000.00
2.7 (4825795) ประสิทธิภาพที่เหมาะสมสำหรับการประยุกต์ใช้ไฮโดรเจนจากงานในเซลล์เชื้อเพลิงชนิดฟิวเอ็ล	150,000.00	228,500.00	46,500.00	-	-	-	-	425,000.00
2.8 (4826436) การออกแบบสถานีชาร์จด้วยไฟฟ้ากระแสตรงแบบสองทิศทางสำหรับรถยนต์ไฟฟ้าโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์และเทคโนโลยีเก็บพลังงาน	-	350,000.00	30,000.00	-	-	-	-	380,000.00
2.9 (4823029) การออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากสิ่งทอในรูปแบบร่วมสมัยตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อสร้างคุณค่าและยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจของชุมชนตำบลเมืองหลวงเหนือ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่	-	318,300.00	61,700.00	-	-	-	-	380,000.00
2.10 (4824257) โมเดลทางคณิตศาสตร์ของพารามิเตอร์ในกระบวนการตัดเฉือนและรูปทรงของเครื่องมือตัดเพื่อหาค่าที่เหมาะสมของค่าความหนาผิวและการสึกหรอของเครื่องมือตัดสำหรับวัสดุ	60,000.00	335,000.00	30,000.00	-	-	-	-	425,000.00

เหล็กกล้า 20MnCr5								
2.11 (4824262) การพัฒนาผลิตภัณฑ์เมล็ดสวรสแผ่นเพื่อเป็นอาหารสุขภาพ	-	263,200.00	161,800.00	-	-	-	-	425,000.00
2.12 (4826572) การพัฒนาและส่งเสริมการใช้อาหารสัตว์หมักจากโกโก้ตกเกรดและผลพลอยได้ร่วมกับจุลินทรีย์ธรรมชาติในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์ในแพะเนื้อและโคนมในกลุ่มเกษตรกรจังหวัดน่าน	35,000.00	111,750.00	127,250.00	-	-	-	-	274,000.00
2.13 (4825330) การพัฒนานวัตกรรมและออกแบบสายผ้าทอมือย้อมสีธรรมชาติเพื่อเพิ่มมูลค่าเชิงพาณิชย์และความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่	-	276,250.00	103,750.00	-	-	-	-	380,000.00
2.14 (4825221) การยกระดับคุณภาพชุมชนเพื่อจำหน่ายเชิงพาณิชย์ด้วยการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การชาในการพัฒนากระบวนการผลิตชาดำอัสสัม	-	195,100.00	98,900.00	-	-	-	-	294,000.00
2.15 (4825600) การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากปลานิลตกเกรดเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ : กรณีศึกษาโครงการธนาคารผลผลิตสัตว์น้ำแบบมีส่วนร่วมบึงหนองบัว บ้านโป่ง อำเภองาว จังหวัดลำปาง	-	407,500.00	17,500.00	-	-	-	-	425,000.00
2.16 (4822810) การออกแบบและพัฒนาเครื่องตอกแกนพลาสติกลงในก้อนวัสดุเพาะเชื้อเห็ด	-	95,000.00	171,000.00	-	-	-	-	266,000.00
2.17 (4825058) การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จากกล้วยน้ำว้าบนพื้นฐาน SDGs บ้านแม่ยางมัน อำเภอมะสอย จังหวัดเชียงราย	30,000.00	326,120.00	15,880.00	-	-	-	-	372,000.00
2.18 (4822871) การพัฒนาเทคโนโลยีการอบแห้งแบบมัลติฟังก์ชัน สำหรับกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์จากผักเชียงดา	-	391,716.00	33,284.00	-	-	-	-	425,000.00
2.19 (4825301) ผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพคุณสมบัติวัสดุผิวทางกลับมาใช้ใหม่ด้วยการใช้ยางสกัดมอลทินเป็นรีจิวเอนเตอร์	150,000.00	255,000.00	20,000.00	-	-	-	-	425,000.00
2.20 (4825262) การสร้างชุดสัมภาระประกอบอากาศยานไร้คนขับขนาดเล็กต้นแบบเพื่อสำรวจและระบุตำแหน่งด้วยเทคโนโลยีการ	-	415,000.00	60,000.00	-	-	-	-	475,000.00

วิเคราะห์ภาพและการเรียนรู้เชิงลึก								
2.21 (4824942) ฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดใข้สำหรับใช้พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	54,000.00	33,400.00	167,600.00	-	-	-	-	255,000.00
2.22 (4824877) การบริหารจัดการและการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์กล้วยน้ำว้าด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมและกระบวนการมีส่วนร่วมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนน้ำพริกห้องคำ จังหวัดลำปาง	-	119,020.00	30,980.00	-	-	-	-	150,000.00
2.23 (4823250) การพัฒนาแพลตฟอร์มการวิเคราะห์สินเชื่อสำหรับประเมินความสามารถในการชำระหนี้ของสมาชิกสหกรณ์การศึกษาศหกรณ์เครดิตยูเนียนสันกวีน จ้ากัฒ จัฒหวัดพะเยา	-	134,418.00	3,582.00	-	-	-	-	138,000.00
2.24 (4825732) การสร้างกลยุทธ์การบริหารจัดการกลุ่ม เพื่อการพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจชุมชนทอผ้าไหมลื้อ บ้านกล้วยหลวงพัฒนาตำบลกล้วยแพะ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง	-	136,310.00	13,690.00	-	-	-	-	150,000.00
2.25 (4825187) การออกแบบและจัดสร้างชุดอุปกรณ์ปรับค่าความดันและอัตราการไหลของชุดส่งกำลังไฮดรอลิก เพื่อใช้ในเครื่องทดสอบการรับแรงสลับ และเครื่องทดสอบการโก่งงอตัวแบบซ้ำ ของผลิตภัณฑ์ระบบขนส่งทางราง	-	80,000.00	70,000.00	-	-	-	-	150,000.00
2.26 (4826386) การพัฒนาเครื่องแยกเส้นใยกล้วยหอมทองเพื่อยกระดับวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรของอำเภอพบพระ จังหวัดตาก	-	47,500.00	102,500.00	-	-	-	-	150,000.00
3. 1.3 งานวิจัยด้านนวัตกรรมสร้างสรรค์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางด้านศิลปวัฒนธรรม เศรษฐกิจสร้างสรรค์ เศรษฐกิจฐานรากและการท่องเที่ยว	885,200.00	3,423,840.00	712,960.00	-	20,000.00	-	-	5,042,000.00
3.1 (4824294) การวัดมูลค่าทุนทางปัญญาของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีต่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา บ้านแม่ตอนหลวง ตำบลเทพเสด็จ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่	180,000.00	245,000.00	-	-	-	-	-	425,000.00
3.2 (4826316) ศิลปวัฒนธรรมกลุ่มแม่น้ำแควสู่งานสถาปัตยกรรมภายในโรงแรมในสนามกอล์ฟสำหรับผู้สูงอายุชาวต่างชาติ จังหวัด	-	380,000.00	-	-	-	-	-	380,000.00

กาญจนบุรี								
3.3 (4826157) นวัตกรรม คีตศิลป์ บูชา จตุรภาคสร้างสรรค์ ในมิติ ซอฟต์แวร์ (Soft Power) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (SDL) ด้วยการแปลงอัตลักษณ์ให้ เป็นมูลค่าเพิ่มสู่การท่องเที่ยวระดับ นานาชาติ	80,000.00	178,000.00	102,000.00	-	20,000.00	-	-	380,000.00
3.4 (4825631) การพัฒนาต้นแบบ ศูนย์การเรียนรู้การตัดเย็บชุมชน วิสาหกิจชุมชนเส้นฝ้ายลายปัก	-	380,000.00	-	-	-	-	-	380,000.00
3.5 (4824065) การสร้างสรรค์วิ ช่วและดิจิทัลมีเดียอาร์ต เพิ่ม มูลค่างานทัศนศิลป์แนว NFT ด้วย การเรียนรู้รดกทางวัฒนธรรม แม่เมาะที่ยังหลงเหลืออยู่หลังอพยพ จากการทำเหมืองแม่เมาะ ส่งเสริม การพัฒนาอาชีพชุมชนใน ตำบล แม่เมาะ จังหวัดลำปาง	127,200.00	295,560.00	1,240.00	-	-	-	-	424,000.00
3.6 (4826174) แนวทางการ พัฒนาผลิตภัณฑ์และเพิ่มมูลค่า ผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้ ประกอบการท้องถิ่นเยือนผ้าบาปี อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่	45,000.00	205,000.00	90,000.00	-	-	-	-	340,000.00
3.7 (4824451) การออกแบบ ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมและบรรจุภัณฑ์ จากเศษสมุนไพรเหลือทิ้งของการใช้ ลูกประคบสมุนไพรในโรงพยาบาล ชุมชนดอนแก้ว ต.ดอนแก้ว อ.แมริม จ.เชียงใหม่	60,000.00	312,700.00	51,300.00	-	-	-	-	424,000.00
3.8 (4824690) การพัฒนา ผลิตภัณฑ์เซรามิกสร้างสรรค์ด้วย นวัตกรรมสีกในเคลือบจากวัสดุ เหลือทิ้งทางการเกษตรและ อุตสาหกรรมเพื่อเศรษฐกิจฐานราก	-	277,000.00	20,000.00	-	-	-	-	297,000.00
3.9 (4823211) การพัฒนาสีจาก ดินที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์สำหรับงานสิ่ง ทอ	90,000.00	197,000.00	138,000.00	-	-	-	-	425,000.00
3.10 (4824280) การพัฒนารูป แบบการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิง วัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์อื้อเมียน เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางด้านศิลป วัฒนธรรม เศรษฐกิจสร้างสรรค์ อย่างยั่งยืนในพื้นที่จังหวัดลำปาง	150,000.00	230,000.00	-	-	-	-	-	380,000.00
3.11 (4825112) การประยุกต์ใช้ องค์ความรู้จากสิทธิบัตรการ ออกแบบผลิตภัณฑ์เลขที่ 62881 ใน								

การออกแบบและพัฒนาไบโพด กักกันความชื้นที่เหมาะสมสำหรับ ของเหลวที่มีความหนืด กรณีศึกษา เนื้อมะม่วงเหลวโดยใช้หลักการ วิเคราะห์ผลทางพลศาสตร์ของไหล	-	67,400.00	139,600.00	-	-	-	-	207,000.00
3.12 (4825830) การพัฒนาโซ่ อุปทานสินค้าเกษตรอินทรีย์ร่วมกับ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อยก ระดับคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจ ฐานรากในจังหวัดเชียงราย	105,000.00	192,500.00	82,500.00	-	-	-	-	380,000.00
3.13 (4823652) แนวทางการ ออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่อยู่ อาศัยในชุมชนแออัด : กรณีศึกษา ชุมชนทิพย์เนตร	-	150,000.00	-	-	-	-	-	150,000.00
3.14 (4823045) การพัฒนา และ ส่งเสริมเส้นทางท่องเที่ยวเชิง สุขภาพด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริง เสริม เพื่อประชาสัมพันธ์เส้น ทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในเขต เศรษฐกิจพิเศษตาก อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก	30,000.00	92,500.00	27,500.00	-	-	-	-	150,000.00
3.15 (4823433) การพัฒนา ต้นแบบกระบวนการเรียนรู้ชุมชน แบบมีส่วนร่วมกับการจัดการทุน ทางวัฒนธรรมน้ำอ้อยแปรรูปผ่าน พลังพลเมืองสี่รุ่น กรณีศึกษา : ตำบลป่าดุ่ม อำเภอพร้าว จังหวัด เชียงใหม่	18,000.00	122,180.00	9,820.00	-	-	-	-	150,000.00
3.16 (4822786) การออกแบบชุด การเรียนรู้โคมอดัลลักษณะล้านนา แบบมีส่วนร่วม เพื่อส่งเสริม ภูมิปัญญาท้องถิ่นล้านนา ชุมชน เมืองสาทรหลวง	-	99,000.00	51,000.00	-	-	-	-	150,000.00
4. 1.4 การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ เพื่อการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยเพื่อ การพัฒนาเชิงพื้นที่ หรือการพัฒนา ตามแนวทางศาสตร์พระราชา	210,000.00	431,700.00	5,300.00	-	-	-	-	647,000.00
4.1 (4825042) การพัฒนา ศักยภาพตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อขับเคลื่อน เศรษฐกิจของผู้ประกอบการ ด้านสมุนไพร อำเภอพาน จังหวัด เชียงราย	60,000.00	237,000.00	-	-	-	-	-	297,000.00
4.2 (4825528) การวิจัยและ พัฒนาสำหรับการขับเคลื่อนความรู้ จากฐานข้อมูลชุมชนสู่ความร่วมมือ เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่	150,000.00	194,700.00	5,300.00	-	-	-	-	350,000.00
5. 1.5 Frontier Research : งานวิจัย								

ชั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่และเทคโนโลยีชั้นแนวหน้าที่ถูกนำไปประยุกต์ใช้และ/หรือต่อยอด	37,500.00	1,812,300.00	717,200.00	-	-	-	-	2,567,000.00
5.1 (4825862) การพัฒนาสมาร์ทมิเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงขั้นสูงสำหรับการติดตามและวิเคราะห์ข้อมูลการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์	-	387,000.00	38,000.00	-	-	-	-	425,000.00
5.2 (4824171) นวัตกรรมการเขียนเทียนสำหรับผ้าฝังด้วยระบบเติมเนื้อเทียนอัตโนมัติสู่การต่อยอดเชิงพาณิชย์ในศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยลึก อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่	-	373,800.00	51,200.00	-	-	-	-	425,000.00
5.3 (4822875) การออกแบบและพัฒนาหุ่นยนต์อัตโนมัติสำหรับการฆ่าเชื้อด้วยรังสีอัลตราไวโอเลตเพื่อยับยั้งอุบัติการณ์การติดเชื้อและการติดเชื้อดื้อยา	-	324,000.00	8,000.00	-	-	-	-	332,000.00
5.4 (4825463) การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจมิติในการยกระดับผลงานวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์สู่สากล	-	425,000.00	-	-	-	-	-	425,000.00
5.5 (4826519) การพัฒนาและปรับปรุงระบบกำจัดฝุ่นละอองจากเตาเผาชีวมวลด้วยวิธีการทางไฟฟ้าสถิต	-	70,000.00	355,000.00	-	-	-	-	425,000.00
5.6 (4823028) การปรับปรุงผิวซิลิกาเกรดการค้าและซิลิกาในถ้ำลอยชีวมวลด้วยสนามไฟฟ้าพัลส์เพื่อใช้เป็นสารเสริมแรงในวัสดุยางธรรมชาติ	-	201,000.00	207,000.00	-	-	-	-	408,000.00
5.7 (4826170) ผลของระบบการปลูกที่มีต่อผลผลิตถั่วครกและการผลิตถั่วครกผงเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร	37,500.00	31,500.00	58,000.00	-	-	-	-	127,000.00
6. 1.6 งานวิจัยเพื่อพัฒนาระบบนิเวศการบริหารจัดการองค์กร R2R	441,000.00	2,590,644.00	551,356.00	-	-	-	-	3,583,000.00
6.1 (4823493) แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการวิจัยจากงานประจำสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อยกระดับงานบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	-	470,800.00	24,700.00	-	-	-	-	495,500.00
6.2 (4823109) การพัฒนารูปแบบการประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์องค์กรของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี	135,000.00	340,000.00	-	-	-	-	-	475,000.00

ราชมงคลล้านนา								
6.3 (4822789) การทดสอบผลการสอนชุดฝึกปฏิบัติการสอนระบบล๊อคประตูและกระชกไฟฟ้ารถยนต์	-	26,600.00	42,400.00	-	-	-	-	69,000.00
6.4 (4826532) การศึกษาวิเคราะห์กลยุทธ์ และแนวทางการประยุกต์ใช้แนวคิดการทำงานแบบ Agile เพื่อพัฒนาระบบงาน กรณีศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	-	72,000.00	3,000.00	-	-	-	-	75,000.00
6.5 (4826582) การศึกษาความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและความงามในศตวรรษที่ 21 ในรูปแบบวิถีชีวิตใหม่	20,000.00	65,000.00	-	-	-	-	-	85,000.00
6.6 (4825404) การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสร้างภาวะผู้ประกอบการของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	-	85,000.00	-	-	-	-	-	85,000.00
6.7 (4826770) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	25,000.00	61,620.00	8,380.00	-	-	-	-	95,000.00
6.8 (4823719) การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบโมดูล เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูในการวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทางด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	45,000.00	62,000.00	20,000.00	-	-	-	-	127,000.00
6.9 (4823289) การศึกษาและพัฒนาวิธีวิเคราะห์ฮาร์ดแวร์	30,000.00	1,860.00	110,140.00	-	-	-	-	142,000.00
6.10 (4823607) ระบบประมวลผลการเทียบโอนรายวิชาอัตโนมัติ โดยใช้อัลกอริทึมถอดอักขระจากภาพและความสัมพันธ์เชิงพีชคณิต	36,000.00	13,000.00	65,000.00	-	-	-	-	114,000.00
6.11 (4825364) การพัฒนาระบบบริหารจัดการการใช้เครื่องจักรในโรงฝึกงานเครื่องมือกล	-	50,000.00	77,000.00	-	-	-	-	127,000.00
6.12 (4826780) การหารูปแบบการจัดตารางสอนที่มีประสิทธิภาพ								

สำหรับกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา	-	114,000.00	-	-	-	-	-	114,000.00
6.13 (4824040) แนวทางการ พัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับ หลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA คณะ ศิลปกรรมและ สถาปัตยกรรมศาสตร์	-	113,600.00	13,400.00	-	-	-	-	127,000.00
6.14 (4822877) การพัฒนา สมรรถนะนักศึกษาหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมอุตสาหการ คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลล้านนาลำปาง ด้วยกิจกรรมเสริมหลักสูตร	-	90,250.00	13,750.00	-	-	-	-	104,000.00
6.15 (4825199) การพัฒนา ต้นแบบการเรียนรู้แบบฝายที่ ลดการสะสมของตะกอนในลำน้ำ ขนาดเล็กโดยใช้การเรียนรู้โดยการ วิจัย	-	54,000.00	88,000.00	-	-	-	-	142,000.00
6.16 (4830196) การพัฒนาระบบ บริหารจัดการศึกษาร่วมโดยใช้กา รบูรณาการการเรียนรู้กับการ ทำงานในรูปแบบโรงเรียนใน โรงงาน: กรณีศึกษามหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ตะวันออก และบริษัท สยามมิชลิน จำกัด (โรงงานพระประแดง)	30,000.00	67,334.00	2,666.00	-	-	-	-	100,000.00
6.17 (4826959) การพัฒนารูป แบบการเสริมสมรรถนะพื้นฐานของ นักศึกษาโดยใช้งานเป็นฐานที่ สอดคล้องกับความต้องการของภาค อุตสาหกรรม	-	117,000.00	25,000.00	-	-	-	-	142,000.00
6.18 (4826343) การวิจัยและ พัฒนากระบวนการส่งเสริมการใช้ ประโยชน์จากผลงานวิจัยของ บุคลากรสายวิชาการ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	-	132,700.00	9,800.00	-	-	-	-	142,500.00
6.19 (4822779) การศึกษา แนวทางการพัฒนากระบวนการ บริหารจัดการทุนวิจัยพื้นฐานของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา	-	134,000.00	8,500.00	-	-	-	-	142,500.00
6.20 (4822943) การศึกษาและ พัฒนาแนวทางการจัดการทุนวิจัย และนวัตกรรมอุทยานวิทยาศาสตร์ มทร.ล้านนา	-	128,000.00	14,500.00	-	-	-	-	142,500.00

6.21 (4822993) การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมและสนับสนุนนักวิจัยในการพัฒนาข้อเสนอโครงการขยายผลเทคโนโลยีพร้อมใช้สู่ชุมชนและผู้ประกอบการ	-	129,300.00	13,200.00	-	-	-	-	142,500.00
6.22 (4823208) แนวทางการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะใหม่ การสร้างทักษะใหม่ และการเสริมสร้างทักษะเดิมที่มีอยู่ของศิษย์เก่า คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก	-	77,600.00	7,400.00	-	-	-	-	85,000.00
6.23 (4823000) โครงการพัฒนาระบบเพื่อวิเคราะห์รายชื่อนักศึกษาที่ได้รับเกียรตินิยม มทร.ล้านนา	-	53,000.00	-	-	-	-	-	53,000.00
6.24 (4826481) การศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบและแนวโน้มของการใช้พลังงานของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	-	109,480.00	4,520.00	-	-	-	-	114,000.00
6.25 (4826344) พัฒนาเครื่องมือ SROI เพื่อการประเมินผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคมในงานวิจัยพื้นฐาน	120,000.00	22,500.00	-	-	-	-	-	142,500.00
7. แผนงานเสริมสร้างความเข้มแข็งการบริหารจัดการแผนงานและโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.)	180,000.00	1,918,800.00	37,200.00	-	-	-	-	2,136,000.00
รวม	4,720,700.00	22,279,140.00	6,953,760.00	-	46,400.00	-	125,000.00	34,125,000.00

1.2 รายละเอียดงบประมาณของแต่ละโครงการ แยกตามงวดการจ่ายเงิน

โครงการวิจัย	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (บาท)		งบประมาณรวม (บาท)
	งวดที่ 1 (ร้อยละ 60)	งวดที่ 2 (ร้อยละ 40)	
1. 1.1 การพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม เทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ที่ตอบสนองต่อโจทย์ท้าทายในอนาคต			
1.1 (4822859) โครงสร้างของเทอมที่ตัวแปรถูกต้องแบบอ่อน	68,400.00	45,600.00	114,000.00
1.2 (4826363) สื่อบำบัดสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัย	68,400.00	45,600.00	114,000.00
1.3 (4826695) ความสามารถบ่งชี้เชิงลึกของวัสดุคอมโพสิตดินเผาที่มีการเติมโลหะหนัก	228,000.00	152,000.00	380,000.00
1.4 (4823241) การสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์ค่าสุดขีดของปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์กับผลผลิตลำไยในจังหวัดเชียงใหม่	68,400.00	45,600.00	114,000.00
1.5 (4824786) การเพิ่มมูลค่าเปลือกฝักโกโก้เหลือทิ้งเป็นถ่านกัมมันต์สำหรับเป็นวัสดุดูดซับ H2S	255,000.00	170,000.00	425,000.00

1.6 (4824003) การพัฒนาอัลกอริทึมของการเรียนรู้เครื่องสำหรับการหาค่าสถานะที่เหมาะสมในการเลี้ยงจิ้งหรีด	285,000.00	190,000.00	475,000.00
1.7 (4824878) การพยากรณ์ค่าความชื้นในการอบแห้งผลผลิตทางการเกษตรมูลค่าสูงด้วยอุณหภูมิต่ำโดยใช้การเรียนรู้ของเครื่องและอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	255,000.00	170,000.00	425,000.00
1.8 (4826258) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูอาชีวศึกษาในด้านการพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ทางดิจิทัล เพื่อยกระดับมาตรฐานทางด้านอาชีวศึกษาพื้นที่ภาคเหนือ	228,000.00	152,000.00	380,000.00
1.9 (4825697) การศึกษาการใช้เลเซอร์สำหรับควบคุมวัชพืชโดยไม่ใช้สารเคมี	68,400.00	45,600.00	114,000.00
1.10 (4826364) การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันด้วยนวัตกรรมสมัยใหม่ของวิสาหกิจผลิตภัณฑจากเกลือ ต.บ่อเกลือใต้ อ.บ่อเกลือ จ.น่าน	108,600.00	72,400.00	181,000.00
1.11 (4823307) การเสริมกากผลหม่อนที่ผ่านการสกัดน้ำในสุรอาหารปลาต่อการเจริญเติบโต ภูมิคุ้มกัน การต้านอนุมูลอิสระ และการต้านทานโรคในปลานิล	234,000.00	156,000.00	390,000.00
1.12 (4826353) นวัตกรรมแบ่งไหลผ่านโปรตีนสูงจากมันสำปะหลังสำหรับใช้เป็นวัตถุดิบในอาหารปลางานในแมกโคนมให้มันสูง	255,000.00	170,000.00	425,000.00
1.13 (4824522) วัสดุโครงข่ายโลหะอินทรีย์เหล็กออกไซด์-คาร์บอนสี่เหลี่ยม: การสังเคราะห์ การตรวจลักษณะเฉพาะ การประยุกต์ใช้ และผลกระทบสิ่งแวดล้อม	148,200.00	98,800.00	247,000.00
1.14 (4823658) การพัฒนาสูตรการผสมที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเชิงหน้าที่รูปแบบอัดเม็ดจากผงสารสกัด ข้าวกล้องงอกสกัดด้วยวิธีพ่นฝอยตอบสนอง	228,000.00	152,000.00	380,000.00
1.15 (4826253) การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการเพิ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองพันธุ์ราชมงคล 1	178,200.00	118,800.00	297,000.00
1.16 (4824807) การใช้ชีวภัณฑ์ไตรโคเดอร์มาในกระบวนการผลิตข้าวพื้นที่ตำบลบงดอน อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดลำปาง	255,000.00	170,000.00	425,000.00
1.17 (4825394) การประยุกต์สำหรับเซตวิชันนัยทรงกลมของกึ่งกรุปกับเซตวิชันนัยเชิงซ้อนและการตัดสินใจแบบหลายเกณฑ์	228,000.00	152,000.00	380,000.00
1.18 (4826299) การปรับปรุงคุณภาพของเห็ดหูหนูดำผงดด้วยเทคโนโลยีคลื่นเสียงร่วมกับความร้อนสำหรับผลิตเครื่องดื่มฟังก์ชันนัลที่มีเบต้ากลูแคนสูง	159,600.00	106,400.00	266,000.00
1.19 (4825796) การออกแบบและพัฒนางจรเรียงกระแสน้ำแบบแอคทีฟและระบบควบคุมเพื่อปรับปรุงตัวประกอบกำลัง ลดฮาร์มอนิกส์ และรักษาเสถียรภาพแรงดันภายใต้สภาวะโหลดเปลี่ยนแปลง	102,000.00	68,000.00	170,000.00
1.20 (4825319) การยกระดับคุณภาพเกษตรปลอดภัย วิสาหกิจชุมชนเชียงรายอุ่นไอรัก	205,200.00	136,800.00	342,000.00
1.21 (4825952) การพัฒนาด้านแบบเครื่องอัดประจุไร้สายแบบ 2 ทิศทาง	111,600.00	74,400.00	186,000.00
1.22 (4825316) การพัฒนาระบบและนวัตกรรมการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน: กรณีศึกษาองค์กรบริหารส่วนตำบลม่วงคำ อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย	228,000.00	152,000.00	380,000.00
1.23 (4823739) การสร้างมูลค่าเพิ่มวัสดุปรับปรุงดินแบบอัดเม็ดจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร	249,000.00	166,000.00	415,000.00
1.24 (4824228) การพัฒนานวัตกรรมการผลิตก้อนเชื้อเห็ดโคนน้อยคุณภาพสูงและผลกระทบต่อสารออกฤทธิ์และคุณสมบัติทางชีวภาพ	228,000.00	152,000.00	380,000.00
1.25 (4825778) การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร กรณีศึกษา อาคารเรียนสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่	90,000.00	60,000.00	150,000.00
1.26 (4824136) การพัฒนาแอปพลิเคชันแดชบอร์ดข้อมูลสภาพอากาศแบบเรียลไทม์บนระบบคลาวด์ผ่านการสื่อสารไร้สายระยะไกลเพื่อส่งเสริมการเกษตร	90,000.00	60,000.00	150,000.00

มูลค่าสูงในพื้นที่อำเภอพบพระ จังหวัดตาก			
1.27 (4824301) การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์คาร์บอนต่ำพื้นที่ ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ ตำบลเวียงตาล อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง	90,000.00	60,000.00	150,000.00
1.28 (4825575) การพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมดำ ด้วยระบบการผลิตแบบอัตโนมัติ	90,000.00	60,000.00	150,000.00
1.29 (4824914) การวิเคราะห์อาคารเรียนรวม สาขาวิศวกรรมโยธาและสิ่ง แวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ ตามเกณฑ์การประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมไทย สำหรับอาคารระหว่างใช้งาน	42,000.00	28,000.00	70,000.00
1.30 (4822766) การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีมี โยโย ด้วยกระบวนการพัฒนาเครื่องอบชาชาว	88,200.00	58,800.00	147,000.00
1.31 (4825678) การศึกษาห่วงโซ่อุปทานขยะและพัฒนานวัตกรรมที่เหมาะสม สำหรับการจัดการขยะเพื่อสนับสนุนชุมชนสู่ความยั่งยืน กรณีศึกษาโครงการ หลวงผาตั้ง	90,000.00	60,000.00	150,000.00
1.32 (4825451) การสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคความ ดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้โดยการมีส่วนร่วมในคลินิกความดันโลหิตโรงพยาบาล ดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่	90,000.00	60,000.00	150,000.00
1.33 (4823846) การออกแบบและสร้างเครื่องต้นแบบเครื่องตัดกล้วยกวนขนาด เล็กเพื่อเพิ่มกำลังการผลิตและรายได้สำหรับวิสาหกิจชุมชนอำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก	90,000.00	60,000.00	150,000.00
1.34 (4825094) ตู้เก็บยาอัจฉริยะสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางสายตา โดยใช้ เทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี	90,000.00	60,000.00	150,000.00
1.35 (4826558) โครงการศึกษาและพัฒนาต้นแบบระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์ เชื้อเพลิงด้วยพลังงานสะอาด	660,000.00	440,000.00	1,100,000.00
1.36 (4826159) โครงการการประเมินทางด้านเทคนิคและเศรษฐศาสตร์ของ ระบบผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสานด้วยโซลาร์เซลล์ แบตเตอรี่ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องยนต์ดีเซล : บ้านคลองเรือคลองเรือ จังหวัดชุมพร	198,000.00	132,000.00	330,000.00
2. 1.2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมเป้าหมาย และพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ			
2.1 (4823503) การพัฒนาการบริหารจัดการ ศึกษาความเป็นไปได้ และพัฒนา ระบบให้น้ำอัตโนมัติโดยใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับการปลูกส้ม สายน้ำผึ้ง	255,000.00	170,000.00	425,000.00
2.2 (4823486) การสร้างเครื่องต้นแบบสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพการเตรียม เส้นใยกล้วย ด้วยอุปกรณ์ด้าเส้นใย และการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน	255,000.00	170,000.00	425,000.00
2.3 (4826419) การพัฒนาระบบประหยัดพลังงานสำหรับห้องความดันบวกโดย ใช้การทำความเย็นอากาศสะอาดล่วงหน้า	228,000.00	152,000.00	380,000.00
2.4 (4825298) การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตเสื้อผ้าด้วยเทคนิคการจัด สมดุลสายผลิตและการจำลองสถานการณ์	228,000.00	152,000.00	380,000.00
2.5 (4826000) การศึกษาวิธีการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรบของชิ้นส่วนงานระบบ ขนส่งทางรางด้วยวิศวกรรมการเชื่อม	900,000.00	600,000.00	1,500,000.00
2.6 (4825311) การพัฒนาการใช้ประโยชน์ผลพิกทองพันชั่งในการผลิต นวัตกรรมอาหารฟังก์ชันเพื่อขับเคลื่อนธุรกิจให้ยั่งยืนของวิสาหกิจชุมชนเกษตร อินทรีย์ ตำบลบัวใหญ่ จังหวัดน่าน	254,400.00	169,600.00	424,000.00
2.7 (4825795) ประสิทธิภาพที่เหมาะสมสำหรับการประยุกต์ใช้ไฮโดรเจนเจอ จางในเซลล์เชื้อเพลิงชนิดฟิวเซลล์	255,000.00	170,000.00	425,000.00

2.8 (4826436) การออกแบบสถานีชาร์จด้วยไฟฟ้ากระแสตรงแบบสองทิศทางสำหรับรถยนต์ไฟฟ้าโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์และเทคโนโลยีกักเก็บพลังงาน	228,000.00	152,000.00	380,000.00
2.9 (4823029) การออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากสิ่งทอในรูปแบบร่วมสมัยตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อสร้างคุณค่าและยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจของชุมชนได้อื้อเมืองลงเหนือ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่	228,000.00	152,000.00	380,000.00
2.10 (4824257) โมเดลทางคณิตศาสตร์ของพารามิเตอร์ในกระบวนการตัดเฉือนและรูปทรงของเครื่องมือตัดเพื่อหาค่าที่เหมาะสมของค่าความหยาบผิวและการสึกหรอของเครื่องมือตัดสำหรับวัสดุเหล็กกล้า 20MnCr5	255,000.00	170,000.00	425,000.00
2.11 (4824262) การพัฒนาผลิตภัณฑ์เมล็ดสวารสแผ่นเพื่อเป็นอาหารสุขภาพ	255,000.00	170,000.00	425,000.00
2.12 (4826572) การพัฒนาและส่งเสริมการใช้อาหารสัตว์หมักจากโกโก้ตกเกรดและผลพลอยได้ร่วมกับจุลินทรีย์ธรรมชาติในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์ในแพะเนื้อและโคนมในกลุ่มเกษตรกรจังหวัดน่าน	164,400.00	109,600.00	274,000.00
2.13 (4825330) การพัฒนานวัตกรรมและออกแบบลายผ้าทอมือย้อมสีธรรมชาติเพื่อเพิ่มมูลค่าเชิงพาณิชย์และความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่	228,000.00	152,000.00	380,000.00
2.14 (4825221) การยกระดับคุณภาพชุมชนเพื่อจำหน่ายเชิงพาณิชย์ด้วยการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การชาในการพัฒนากระบวนการผลิตชาอัสสัม	176,400.00	117,600.00	294,000.00
2.15 (4825600) การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากปลานิลตกเกรดเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ : กรณีศึกษาโครงการธนาคารผลผลิตสัตว์น้ำแบบมีส่วนร่วมบึงหนองบัวบ้านโป่ง อำเภอลำปาง	255,000.00	170,000.00	425,000.00
2.16 (4822810) การออกแบบและพัฒนาเครื่องตอกแกนพลาสติกลงในก้อนวัสดุเพาะเชื้อเห็ด	159,600.00	106,400.00	266,000.00
2.17 (4825058) การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จากกล้วยน้ำว้าบนพื้นฐาน SDGs บ้านแม่ยางมีน อำเภอมะรุตย จังหวัดเชียงราย	223,200.00	148,800.00	372,000.00
2.18 (4822871) การพัฒนาเทคโนโลยีการอบแห้งแบบมัลติฟังก์ชัน สำหรับกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์จากผักเชียงดา	255,000.00	170,000.00	425,000.00
2.19 (4825301) ผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพคุณสมบัติวัสดุผิวทางกลับมาใช้ใหม่ด้วยการใช้ยางสีกัดมอลทินเป็นรีจิวเนเตอร์	255,000.00	170,000.00	425,000.00
2.20 (4825262) การสร้างชุดสัมภาระประกอบอากาศยานไร้คนขับขนาดเล็กต้นแบบเพื่อสำรวจและระบุตำแหน่งด้วยเทคโนโลยีการวิเคราะห์ภาพและการเรียนรู้เชิงลึก	285,000.00	190,000.00	475,000.00
2.21 (4824942) ฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดใข่น้ำสำหรับใช้พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	153,000.00	102,000.00	255,000.00
2.22 (4824877) การบริหารจัดการและการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์กล้วยน้ำว้าด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมและกระบวนการมีส่วนร่วมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนน้ำพริกฮ่องคำ จังหวัดลำปาง	90,000.00	60,000.00	150,000.00
2.23 (4823250) การพัฒนาแพลตฟอร์มการวิเคราะห์สินเชื่อบริการประเมินความสามารถในการชำระหนี้ของสมาชิกสหกรณ์การศึกษาศหกรณ์เครดิตยูเนียนสันกวาน จำกัด จังหวัดพะเยา	82,800.00	55,200.00	138,000.00
2.24 (4825732) การสร้างกลยุทธ์การบริหารจัดการกลุ่ม เพื่อการพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจชุมชนทอผ้าไหมลื้อ บ้านกล้วยหลวงพัฒนา ตำบลกล้วยแพะ อำเภอมือง จังหวัดลำปาง	90,000.00	60,000.00	150,000.00
2.25 (4825187) การออกแบบและจัดสร้างชุดอุปกรณ์ปรับค่าความดันและอัตราการไหลของชุดส่งกำลังไฮดรอลิก เพื่อใช้ในเครื่องทดสอบการรับแรงสลับ และ	90,000.00	60,000.00	150,000.00

เครื่องทดสอบการโค้งงอตัวแบบซ้ำ ของผลิตภัณฑ์ระบบขนส่งทางราง			
2.26 (4826386) การพัฒนาเครื่องแยกเส้นใยกล้วยหอมทองเพื่อยกระดับวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร ของอำเภอบพพระ จังหวัดตาก	90,000.00	60,000.00	150,000.00
3. 1.3 งานวิจัยด้านนวัตกรรมสร้างสรรค์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางด้านศิลปวัฒนธรรม เศรษฐกิจสร้างสรรค์ เศรษฐกิจฐานรากและการท่องเที่ยว			
3.1 (4824294) การวัดมูลค่าทุนทางปัญญาของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีต่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา บ้านแม่ตอนหลวง ตำบลเทพเสด็จ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่	255,000.00	170,000.00	425,000.00
3.2 (4826316) ศิลปวัฒนธรรมกลุ่มแม่น้ำแควสู่งานสถาปัตยกรรมภายในโรงแรมในสนามกอล์ฟ สำหรับผู้สูงอายุชาวต่างชาติ จังหวัดกาญจนบุรี	228,000.00	152,000.00	380,000.00
3.3 (4826157) นวัตกรรม คีตศิลป์บูชา จตุรภาคสร้างสรรค์ ในมิติซอฟต์แวร์ (Soft Power) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (SDL) ด้วยการแปลงอัตลักษณ์ให้เป็นมูลค่าเพิ่มสู่การท่องเที่ยวระดับนานาชาติ	228,000.00	152,000.00	380,000.00
3.4 (4825631) การพัฒนาต้นแบบศูนย์การเรียนรู้การตัดเย็บชุมชน วิสาหกิจชุมชนเส้นฝ้ายลายปัก	228,000.00	152,000.00	380,000.00
3.5 (4824065) การสร้างสรรค์วิช่วลและดิจิทัลมีเดียอาร์ต เพิ่มมูลค่างานทัศนศิลป์แนว NFT ด้วยการเรียนรู้มรดกทางวัฒนธรรมแม่เมาะที่ยังหลงเหลืออยู่หลังอพยพจากการทำเหมืองแม่เมาะ ส่งเสริมการพัฒนาอาชีพชุมชนใน ตำบลแม่เมาะ จังหวัดลำปาง	254,400.00	169,600.00	424,000.00
3.6 (4826174) แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการท้องถิ่นเฮือนผ้าราบนี้ อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่	204,000.00	136,000.00	340,000.00
3.7 (4824451) การออกแบบผลิตภัณฑ์นวัตกรรมและบรรจุภัณฑ์จากเศษสมุนไพรเหลือทิ้งของการใช้ลูกประคบสมุนไพรในโรงพยาบาลชุมชนดอนแก้ว ต.ดอนแก้ว อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่	254,400.00	169,600.00	424,000.00
3.8 (4824690) การพัฒนาผลิตภัณฑ์เซรามิกสร้างสรรค์ด้วยนวัตกรรมผลึกในเคลือบจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเพื่อเศรษฐกิจฐานราก	178,200.00	118,800.00	297,000.00
3.9 (4823211) การพัฒนาสีจากดินที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์สำหรับงานสีทอ	255,000.00	170,000.00	425,000.00
3.10 (4824280) การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์อู๋เมี่ยนเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางด้านศิลปวัฒนธรรม เศรษฐกิจสร้างสรรค์อย่างยั่งยืนในพื้นที่จังหวัดลำปาง	228,000.00	152,000.00	380,000.00
3.11 (4825112) การประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์เลขที่ 62881 ในการออกแบบและพัฒนาใบพัดกังหันกวนผสมที่เหมาะสมสำหรับของเหลวที่มีความหนืด กรณีศึกษาเนื้อมะม่วงเหลวโดยใช้หลักการวิเคราะห์ผลทางพลศาสตร์ของไหล	124,200.00	82,800.00	207,000.00
3.12 (4825830) การพัฒนาโซ่อุปทานสินค้าเกษตรอินทรีย์ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจฐานรากในจังหวัดเชียงราย	228,000.00	152,000.00	380,000.00
3.13 (4823652) แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่อยู่อาศัยในชุมชนแออัด : กรณีศึกษาชุมชนทิพย์นคร	90,000.00	60,000.00	150,000.00
3.14 (4823045) การพัฒนา และส่งเสริมเส้นทางท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เพื่อประชาสัมพันธ์เส้นทางท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในเขตเศรษฐกิจพิเศษตาก อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก	90,000.00	60,000.00	150,000.00
3.15 (4823433) การพัฒนาต้นแบบกระบวนการเรียนรู้ชุมชนแบบมีส่วนร่วมกับการจัดการทุนทางวัฒนธรรมนำอ้อยแปรรูปผ่านพลังพลเมืองสี่รุ่น กรณีศึกษา :	90,000.00	60,000.00	150,000.00

ตำบลป่าดุ่ม อำเภอพร้าวก้าง จังหวัดเชียงใหม่			
3.16 (4822786) การออกแบบชุดการเรียนรู้โคมโอดลักษณะล้ำนนาแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นล้ำนนา ชุมชนเมืองสาทรหลวง	90,000.00	60,000.00	150,000.00
4. 1.4 การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้เพื่อการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ หรือการพัฒนาตามแนวทางศาสตร์พระราชา			
4.1 (4825042) การพัฒนาศักยภาพตัวแบบเชิงธุรกิจเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของผู้ประกอบการด้านสมุนไพร อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย	178,200.00	118,800.00	297,000.00
4.2 (4825528) การวิจัยและพัฒนาสำหรับการขับเคลื่อนความรู้จากฐานข้อมูลชุมชนสู่ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่	210,000.00	140,000.00	350,000.00
5. 1.5 Frontier Research : งานวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าที่ถูกนำไปประยุกต์ใช้และ/หรือต่อยอด			
5.1 (4825862) การพัฒนาสมรรถนะทีมวิศวกรไฟฟ้ากระแสตรงขั้นสูงสำหรับการติดตามและวิเคราะห์ข้อมูลการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์	255,000.00	170,000.00	425,000.00
5.2 (4824171) นวัตกรรมเขียนเทียนสำหรับผ้าไหมด้วยระบบเติมเนื้อเทียนอัตโนมัติสู่การต่อยอดเชิงพาณิชย์ในศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยลึก อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่	255,000.00	170,000.00	425,000.00
5.3 (4822875) การออกแบบและพัฒนาหุ่นยนต์อัตโนมัติสำหรับการฆ่าเชื้อด้วยรังสีอัลตราไวโอเลตเพื่อยับยั้งอุบัติการณ์การติดเชื้อและการติดเชื้อดื้อยา	199,200.00	132,800.00	332,000.00
5.4 (4825463) การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจมิติในการยกระดับผลงานวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์สู่สากล	255,000.00	170,000.00	425,000.00
5.5 (4826519) การพัฒนาและปรับปรุงระบบกำจัดฝุ่นละอองจากเตาเผาชีวมวลด้วยวิธีการทางไฟฟ้าสถิต	255,000.00	170,000.00	425,000.00
5.6 (4823028) การปรับปรุงผิวซิลิกาเกรดการค้าและซิลิกาในถั่วลันเตาชีวมวลด้วยสนามไฟฟ้าพัลส์เพื่อใช้เป็นสารเสริมแรงในวัสดุยางธรรมชาติ	244,800.00	163,200.00	408,000.00
5.7 (4826170) ผลของระบบการปลูกที่มีต่อผลผลิตถั่วครกและการผลิตถั่วครกผงเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร	76,200.00	50,800.00	127,000.00
6. 1.6 งานวิจัยเพื่อพัฒนาระบบนิเวศการบริหารจัดการองค์กร R2R			
6.1 (4823493) แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการวิจัยจากงานประจำสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อยกระดับงานบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	297,300.00	198,200.00	495,500.00
6.2 (4823109) การพัฒนารูปแบบการประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์องค์กรของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	285,000.00	190,000.00	475,000.00
6.3 (4822789) การทดสอบผลการสอนชุดฝึกปฏิบัติการสอนระบบล้อยอดเยี่ยและกระจกไฟฟ้ารถยนต์	41,400.00	27,600.00	69,000.00
6.4 (4826532) การศึกษา วิเคราะห์กลยุทธ์ และแนวทางการประยุกต์ใช้แนวคิดการทำงานแบบ Agile เพื่อพัฒนาระบบงาน กรณีศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	45,000.00	30,000.00	75,000.00
6.5 (4826582) การศึกษาความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและความงามในศตวรรษที่ 21 ในรูปแบบวิถีชีวิตใหม่	51,000.00	34,000.00	85,000.00
6.6 (4825404) การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสร้างภาวะผู้ประกอบการของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	51,000.00	34,000.00	85,000.00
6.7 (4826770) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	57,000.00	38,000.00	95,000.00

6.8 (4823719) การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบโมดูล เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูในการวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทางด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	76,200.00	50,800.00	127,000.00
6.9 (4823289) การศึกษาและพัฒนาวิธีวิเคราะห์ข้อดี	85,200.00	56,800.00	142,000.00
6.10 (4823607) ระบบประมวลผลการเทียบโอนรายวิชาอัตโนมัติ โดยใช้อัลกอริทึมถอดอักษรจากภาพและความสัมพันธ์เชิงพีชคณิต	68,400.00	45,600.00	114,000.00
6.11 (4825364) การพัฒนาระบบบริหารจัดการการใช้เครื่องจักรในโรงฝึกงานเครื่องมือกล	76,200.00	50,800.00	127,000.00
6.12 (4826780) การหารูปแบบการจัดตารางสอนที่มีประสิทธิภาพ สำหรับกลุ่มนักศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา	68,400.00	45,600.00	114,000.00
6.13 (4824040) แนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์	76,200.00	50,800.00	127,000.00
6.14 (4822877) การพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาลำปาง ด้วยกิจกรรมเสริมหลักสูตร	62,400.00	41,600.00	104,000.00
6.15 (4825199) การพัฒนาด้านแบบการเรียนรู้แบบฝายที่ลดการสะสมของตะกอนในลำน้ำขนาดเล็กโดยใช้การเรียนรู้โดยการวิจัย	85,200.00	56,800.00	142,000.00
6.16 (4830196) การพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาร่วมโดยใช้การบูรณาการเรียนรู้งานในโรงงานในรูปแบบโรงเรียนในโรงงาน: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก และบริษัท สยามมิชลิน จำกัด (โรงงานพระประแดง)	60,000.00	40,000.00	100,000.00
6.17 (4826959) การพัฒนารูปแบบการเสริมสมรรถนะพื้นฐานของนักศึกษาโดยใช้งานเป็นฐานที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม	85,200.00	56,800.00	142,000.00
6.18 (4826343) การวิจัยและพัฒนากระบวนการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยของบุคลากรสายวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	85,500.00	57,000.00	142,500.00
6.19 (4822779) การศึกษาแนวทางการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการทุนวิจัยพื้นฐานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	85,500.00	57,000.00	142,500.00
6.20 (4822943) การศึกษาและพัฒนาแนวทางการจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมอุทยานวิทยาศาสตร์ มทร.ล้านนา	85,500.00	57,000.00	142,500.00
6.21 (4822993) การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมและสนับสนุนนักวิจัยในการพัฒนาข้อเสนอโครงการขยายผลเทคโนโลยีพร้อมใช้สู่ชุมชนและผู้ประกอบการ	85,500.00	57,000.00	142,500.00
6.22 (4823208) แนวทางการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะใหม่ การสร้างทักษะใหม่ และการเสริมสร้างทักษะเดิมที่มีอยู่ของศิษย์เก่า คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก	51,000.00	34,000.00	85,000.00
6.23 (4823000) โครงการพัฒนาระบบเพื่อวิเคราะห์รายชื่อนักศึกษาที่ได้รับเกียรติคุณ มทร.ล้านนา	31,800.00	21,200.00	53,000.00
6.24 (4826481) การศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบและแนวโน้มของการใช้พลังงานของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	68,400.00	45,600.00	114,000.00
6.25 (4826344) พัฒนาเครื่องมือ SROI เพื่อการประเมินผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคมในงานวิจัยพื้นฐาน	85,500.00	57,000.00	142,500.00
7. แผนงานเสริมสร้างความเข้มแข็งการบริหารจัดการแผนงานและโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (รวม.)	1,281,600.00	854,400.00	2,136,000.00

รวม	20,475,000.00	13,650,000.00	34,125,000.00
-----	---------------	---------------	---------------

หมายเหตุ

- งบประมาณสำหรับทุกโครงการวิจัย ไม่สามารถเบิกจ่ายค่าตอบแทน/ค่าจ้างนักวิจัย ภายในหน่วยรับงบประมาณซึ่งได้รับเงินเดือนหรือค่าตอบแทนประจำ ค่าบริหารจัดการของหน่วยรับงบประมาณที่นอกเหนือจากการบริหารจัดการแผนงานและโครงการที่ได้รับจัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. รวมถึงค่าสาธารณูปโภค และค่าบำรุงสถาบัน (Overhead) ด้วย
- งวดที่ 1 = ต.ค.- มี.ค. (Q1 + Q2) งวดที่ 2 = เม.ย.- ก.ย. (Q3+Q4)

2. แผนการใช้จ่ายงบประมาณด้านการวิจัยและนวัตกรรมสำหรับ โครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี (Multi-year Promised Grant) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

2.1 รายละเอียดงบประมาณของแต่ละโครงการ (แยกตามหมวด)

โครงการ	หมวดงบประมาณ (บาท)							งบประมาณรวมของปีที่เสนอขอ (บาท)
	งบดำเนินงาน						งบลงทุน	
	ค่าจ้าง	ค่าใช้สอย	ค่าวัสดุ	ค่าสาธารณูปโภค	ค่าเดินทางต่างประเทศ	ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์	ครุภัณฑ์	
1. 1.1 การพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม เทคโนโลยีการเกษตร และอาหาร สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ที่ตอบสนองต่อโจทย์ท้าทายในอนาคต	300,000.00	1,238,800.00	560,200.00	-	-	-	-	2,099,000.00
1.1 (4823154) การพัฒนาตัวริเริ่มอะลูมิเนียม(III) และไทเทเนียม(IV)-ไซคลิก เอสเทอร์แบบแมโครชนิดใหม่เพื่อประยุกต์ใช้ในการผลิตพอลิเมอร์ที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ	-	187,000.00	29,000.00	-	-	-	-	216,000.00
1.2 (4825537) การพัฒนาวิธีการสกัดและใช้ประโยชน์จากเปลือกผลไม้เพื่อผลิตครีมบำรุงผิว	-	51,000.00	267,000.00	-	-	-	-	318,000.00
1.3 (4829448) การประมวลข้อมูลโภชนาการในกลุ่มผู้สูงอายุจังหวัดเชียงใหม่ ด้วยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ข้อมูล และการรู้จำภาพอาหารด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงลึก	-	380,000.00	-	-	-	-	-	380,000.00
1.4 (4825717) การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิต ปริมาณสารเพอรอกไซด์ในข้าวสาลี และคุณภาพทางเคมีของชาเสือดงม้งกรเพื่อใช้เป็นสัสมอาหาร และการนำไปประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์อาหาร	75,000.00	166,400.00	138,600.00	-	-	-	-	380,000.00
1.5 (4825977) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับเพิ่มผลผลิตของผ้าและการรักษาเสถียรภาพของคอลโลอิดในผ้าออบแห้ง	120,000.00	142,000.00	118,000.00	-	-	-	-	380,000.00
1.6 (4825007) การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผ้าสู่อากาศทางเลือกใหม่เชิงพาณิชย์ จังหวัดพะเยา	105,000.00	312,400.00	7,600.00	-	-	-	-	425,000.00
2. 1.2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมเป้าหมาย และพัฒนาเศรษฐกิจ	200,000.00	140,000.00	85,000.00	-	-	-	-	425,000.00

ของประเภท								
2.1 (4826486) การใช้กล้าเชื้อแบคทีเรีย ผลิตกรดแล็กติกเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผัก ภาคตะวันออก	200,000.00	140,000.00	85,000.00	-	-	-	-	425,000.00
3. 1.3 งานวิจัยด้านนวัตกรรมสร้างสรรค์ เพื่อ สร้างมูลค่าเพิ่มทางด้านการพัฒนาวัฒนธรรม เศรษฐกิจสร้างสรรค์ เศรษฐกิจฐานรากและ การท่องเที่ยว	540,000.00	2,880,900.00	253,100.00	-	150,000.00	-	-	3,824,000.00
3.1 (4825500) การพัฒนาเมือง สร้างสรรค์พื้นที่ภาคเหนือสู่การเป็น ศูนย์กลางแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมยูเนสโก (UNESCO)	270,000.00	1,080,000.00	-	-	150,000.00	-	-	1,500,000.00
3.2 (4825243) การพัฒนาองค์ความรู้ และนวัตกรรมสร้างสรรค์ เพื่อสร้างมูลค่า เพิ่มด้านการพัฒนาวัฒนธรรม ภูมิปัญญาและ เศรษฐกิจฐานรากตามภูมิสังคม ตำบลแม่ วีน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่	240,000.00	1,191,200.00	68,800.00	-	-	-	-	1,500,000.00
3.3 (4823612) การพัฒนาศักยภาพด้าน เศรษฐกิจพื้นที่ขยายผลโครงการร้อยใจ รักอย่างยั่งยืนอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	30,000.00	298,000.00	135,000.00	-	-	-	-	463,000.00
3.4 (4822896) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ แปรรูปจากพืชไร่โรงสีเก่าแก่มาก ตำบล ทรายมูล อำเภอสันกำแพง จังหวัด เชียงใหม่เพื่อเข้าสู่การรับรองมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)	-	311,700.00	49,300.00	-	-	-	-	361,000.00
4. 1.4 การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้เพื่อการ ขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาเชิง พื้นที่ หรือการพัฒนาตามแนวทางศาสตร์พระ ราชา	-	542,300.00	223,700.00	-	-	-	-	766,000.00
4.1 (4823438) การพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรมการจัดการ ทรัพยากรน้ำชุมชนตามหลักการทรงงาน	-	416,000.00	-	-	-	-	-	416,000.00
4.2 (4827785) การวิจัยและพัฒนาเพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์อาคาร ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้าน นาเพื่อรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	-	126,300.00	223,700.00	-	-	-	-	350,000.00
5. 1.5 Frontier Research : งานวิจัยขั้นแนว หน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ และเทคโนโลยีขั้น แนวหน้าที่ถูกนำไปประยุกต์ใช้และ/หรือต่อย อด	300,000.00	800,000.00	400,000.00	-	-	-	-	1,500,000.00
5.1 (4824990) การพัฒนาวัสดุและอุปกรณ์ เพียโซ-เทอร์โมอิเล็กทริกสำหรับ พลังงานและการแพทย์ขั้นสูง	300,000.00	800,000.00	400,000.00	-	-	-	-	1,500,000.00
รวม	1,340,000.00	5,602,000.00	1,522,000.00	-	150,000.00	-	-	8,614,000.00

2.2 รายละเอียดงบประมาณของแต่ละโครงการ แยกตามงวดการจ่ายเงิน

โครงการวิจัย	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (บาท)		งบประมาณรวม (บาท)
	งวดที่ 1 (ร้อยละ 60)	งวดที่ 2 (ร้อยละ 40)	
1. 1.1 การพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม เทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ที่ตอบสนองต่อโจทย์ท้าทายในอนาคต			
1.1 (4823154) การพัฒนาตัวริเริ่มอะลูมิเนียม(III) และไทเทเนียม(IV)-ไซคลิกเอสเตอร์แบบแมคโครชนิดใหม่เพื่อประยุกต์ใช้ในการผลิตพอลิเมอร์ที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ	129,600.00	86,400.00	216,000.00
1.2 (4825537) การพัฒนาวิธีการสกัดและใช้ประโยชน์จากเปลือกผลโกโก้เพื่อผลิตครีมบำรุงผิว	190,800.00	127,200.00	318,000.00
1.3 (4829448) การประมวลข้อมูลโภชนาการในกลุ่มผู้สูงอายุจังหวัดเชียงใหม่ ด้วยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ข้อมูล และการรู้จำภาพอาหารด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงลึก	228,000.00	152,000.00	380,000.00
1.4 (4825717) การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิต ปริมาณสารเพอรিসไบวาลิน และคุณภาพทางเคมีของชาเลอดม้งกรเพื่อใช้เป็นสืผสมอาหาร และการนำไปประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์อาหาร	228,000.00	152,000.00	380,000.00
1.5 (4825977) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับเพิ่มผลผลิตของผ้าและการรักษาเสถียรภาพของคลอโรฟิลล์ในผ้าอบแห้ง	228,000.00	152,000.00	380,000.00
1.6 (4825007) การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผ้าสู่อาหารทางเลือกใหม่เชิงพาณิชย์จังหวัดพะเยา	255,000.00	170,000.00	425,000.00
2. 1.2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมเป้าหมาย และพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ			
2.1 (4826486) การใช้กล้ำเชื้อแบคทีเรียผลิตกรดแล็กติกเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผักกาดเขียวปลีหมัก	255,000.00	170,000.00	425,000.00
3. 1.3 งานวิจัยด้านนวัตกรรมสร้างสรรค์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางด้านศิลปวัฒนธรรม เศรษฐกิจสร้างสรรค์ เศรษฐกิจฐานรากและการท่องเที่ยว			
3.1 (4825500) การพัฒนาเมืองสร้างสรรค์พื้นที่ภาคเหนือสู่การเป็นศูนย์กลางแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมยูเนสโก (UNESCO)	900,000.00	600,000.00	1,500,000.00
3.2 (4825243) การพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมสร้างสรรค์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มด้านศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาและเศรษฐกิจฐานรากตามภูมิสังคม ตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่	900,000.00	600,000.00	1,500,000.00
3.3 (4823612) การพัฒนาศักยภาพด้านเศรษฐกิจพื้นที่ขยายผลโครงการร้อยใจรักอย่างยั่งยืนอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	277,800.00	185,200.00	463,000.00
3.4 (4822896) การพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากฝั่งชันโรงสันกำแพง ตำบลทรายมูล อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่เพื่อเข้าสู่การรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)	216,600.00	144,400.00	361,000.00
4. 1.4 การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้เพื่อการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ หรือการพัฒนาตามแนวทางศาสตร์พระราชา			
4.1 (4823438) การพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรมการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนตามหลักการทรงงาน	249,600.00	166,400.00	416,000.00
4.2 (4827785) การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์อาคารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเพื่อรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	210,000.00	140,000.00	350,000.00
5. 1.5 Frontier Research : งานวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าที่ถูกนำไปประยุกต์ใช้และ/หรือต่อยอด			
5.1 (4824990) การพัฒนาวัสดุและอุปกรณ์เพียโซ-เทอร์โมอิเล็กทริกสำหรับพลังงานและการแพทย์ขั้นสูง	900,000.00	600,000.00	1,500,000.00
รวม	5,168,400.00	3,445,600.00	8,614,000.00

หมายเหตุ

1. งบประมาณสำหรับทุกโครงการวิจัย ไม่สามารถเบิกจ่ายค่าตอบแทน/ค่าจ้างนักวิจัย ภายในหน่วยรับงบประมาณซึ่งได้รับเงินเดือนหรือค่าตอบแทนประจำ ค่าบริหารจัดการของหน่วยรับงบประมาณที่นอกเหนือจากการบริหารจัดการแผนงานและโครงการที่ได้รับจัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. รวมถึงค่าสาธารณูปโภค และค่าบำรุงสถาบัน (Overhead) ด้วย
2. งวดที่ 1 = ต.ค.- มี.ค. (Q1 + Q2) งวดที่ 2 = เม.ย.- ก.ย. (Q3+Q4)