

**คำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณ
ด้านการวิจัยและนวัตกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568**

เพื่อให้เป็นไปตามข้อ 32 ของประกาศคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำคำขอของงบประมาณและการจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2566

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดย นายอุเทน คำน่าน ตำแหน่ง รักษาการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในฐานะหน่วยงานผู้ให้คำรับรอง ขอให้คำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณด้านการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ดังต่อไปนี้

1. คำรับรองนี้เป็นคำรับรองฝ่ายเดียว ซึ่งมีกำหนดระยะเวลา 2 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2569 โดยให้โครงการภายใต้คำรับรองมีระยะเวลา 1 ปี ทั้งนี้ สำหรับโครงการแบบปกติ หัวหน้าหน่วยงานสามารถอนุมัติขยายเวลาโครงการได้ครั้งละไม่เกิน 6 เดือน แต่ไม่เกินระยะเวลาตามคำรับรอง และสำหรับโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 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 ให้มีการปรึกษาหารือร่วมกันระหว่างหน่วยงานผู้ให้คำรับรองนั้นกับสกสว.

6. ในกรณีที่หน่วยงานผู้ให้คำรับรองไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณด้านการวิจัยและนวัตกรรม ตามที่กำหนดในข้อ 2 หน่วยงานผู้ให้คำรับรองมีหน้าที่ต้องคืนงบประมาณที่ได้รับให้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) หรือดำเนินการอื่นตามที่คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) กำหนด

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

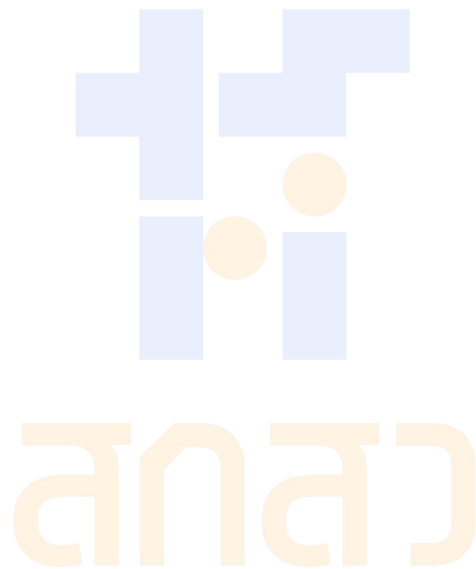
คำรับรองฉบับนี้จัดทำขึ้นเมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2567



ผู้ให้คำรับรอง

(นายอุเทน คำน่าน)

รักษาราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา



เอกสารแนบ 1**เอกสารการจัดสรรเงินด้านการวิจัยและนวัตกรรม
สำหรับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
เลขที่ FRB680063/0171**

ตามที่คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) ได้พิจารณาจัดสรรเงินจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน) เป็นเงินอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนด้านการวิจัยและนวัตกรรม ให้กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตั้งอยู่เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบล ช้างเผือก อำเภอ เมืองเชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่ 50300 โดย นายอุเทน คำน่าน ตำแหน่ง รักษาการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เป็นผู้มีอำนาจลงนาม ตามคำสั่ง แต่งตั้งรักษาการแทนอธิการบดี ซึ่งในเอกสารฉบับนี้เรียกว่า “หน่วยรับงบประมาณ” โดยมีสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) เป็นหน่วยงานดำเนินการของกองทุน ซึ่งในเอกสารฉบับนี้เรียกว่า “สำนักงาน” และหน่วยรับงบประมาณตกลงที่จะดำเนินการดังต่อไปนี้

ก่อนการเบิกจ่ายเงินอุดหนุนที่ได้รับจัดสรรจากกองทุน ให้หน่วยรับงบประมาณจัดทำประกาศการบริหารแผนงาน โครงการ และงบประมาณที่ได้รับอุดหนุนโดยประกาศดังกล่าวต้องระบุเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ของแผนงานและโครงการแต่ละโครงการ โดยแยกงบประมาณเป็นหมวด ประกาศดังกล่าวให้เผยแพร่ให้ทราบเป็นการทั่วไปในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยรับงบประมาณและแจ้งให้สำนักงานทราบ

ก. การรับเงินอุดหนุน

ข้อ 1 หน่วยรับงบประมาณตกลงรับเงินอุดหนุนเพื่อดำเนินโครงการด้านการวิจัยและนวัตกรรม และส่งมอบผลสัมฤทธิ์ตามแผนงานที่ตอบสนองพันธกิจของหน่วยรับงบประมาณและสอดคล้องกับแผนด้าน ววน. ในวงเงิน 37,894,000 บาท (สามสิบเจ็ดล้านแปดแสนเก้าหมื่นสี่พันบาทถ้วน) โดยมีระยะเวลาดำเนินการของโครงการวิจัย 1 (หนึ่ง) ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึง 30 กันยายน 2568 ที่อยู่ภายใต้คำรับรองซึ่งมีกำหนดระยะเวลา 2 (สอง) ปี ซึ่งมีรายละเอียดดังปรากฏในเอกสารแนบ 2

ข้อ 2 การรับเงินอุดหนุนเพื่อปฏิบัติตามคำรับรอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1. หน่วยรับงบประมาณตกลงรับเงินอุดหนุนเพื่อการวิจัยสำหรับโครงการแบบปกติ จำนวนไม่เกิน 34,086,000 บาท (สามสิบสี่ล้านแปดหมื่นหกพันบาทถ้วน) ประกอบด้วย

2.1.1 เงินอุดหนุนเพื่อการวิจัยสำหรับโครงการแบบปกติ งวดที่ 1 จำนวน 20,451,600.00 บาท (ยี่สิบล้านสี่แสนห้าหมื่นหนึ่งพันหกร้อยบาทถ้วน) หรือร้อยละ 60 ของเงินอุดหนุนสำหรับโครงการแบบปกติ โดยจะจ่ายภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับจากวันที่ลงนามในคำรับรอง

2.1.2 เงินอุดหนุนเพื่อการวิจัยสำหรับโครงการแบบปกติ งวดที่ 2 จำนวนไม่เกิน 13,634,400.00 บาท (สิบสามล้านหกแสนสามหมื่นสี่พันสี่ร้อยบาทถ้วน) หรือไม่เกินร้อยละ 40 ของเงินอุดหนุนสำหรับโครงการแบบปกติ โดยจะจ่ายเมื่อสำนักงานได้รับรายงานความก้าวหน้าการดำเนินการกิจกรรมตามแผนงานและรายงานการใช้จ่ายเงินอุดหนุนรอบ 6 เดือน รวมถึงหน่วยรับงบประมาณมีการเบิกจ่ายเงินให้โครงการแล้ว ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของเงินอุดหนุนที่ได้รับในงวดที่ 1 โดยบันทึกลงในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามระยะเวลาที่กำหนดไว้

2.2 หน่วยรับงบประมาณตกลงรับเงินอุดหนุนเพื่อการวิจัยสำหรับโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี จำนวนไม่เกิน 3,808,000 บาท (สามล้านแปดแสนแปดพันบาทถ้วน) ประกอบด้วย

2.2.1 เงินอุดหนุนเพื่อการวิจัยสำหรับโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี งวดที่ 1 จำนวนไม่



เกิน 2,284,800 บาท (สองล้านสองแสนแปดหมื่นสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน) หรือไม่เกินร้อยละ 60 ของเงินอุดหนุนสำหรับโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี โดยจะจ่ายภายใน 30 วัน (สามสิบ) วัน นับจากวันที่ลงนามในคำรับรอง

2.2.2 เงินอุดหนุนเพื่อการวิจัยสำหรับโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี วงดุที่ 2 จำนวน 1,523,200 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนสองหมื่นสามพันสองร้อยบาทถ้วน) หรือไม่เกินร้อยละ 40 ของเงินอุดหนุนสำหรับโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี โดยจะจ่ายเมื่อสำนักงานได้รับรายงานความก้าวหน้าการดำเนินกิจกรรมตามแผนงานและรายงานการใช้จ่ายเงินอุดหนุนรอบ 6 เดือน รวมถึงหน่วยรับงบประมาณมีการเบิกจ่ายเงินให้โครงการแล้ว ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของเงินอุดหนุนที่ได้รับในวงดุที่ 1 โดยบันทึกลงในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด ให้ถูกต้องและครบถ้วน ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้

รายละเอียดบัญชีธนาคารของหน่วยรับงบประมาณที่ปรากฏในเอกสารแนบ 4

การดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบ หลักเกณฑ์ ของคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.)

ข้อ 3 กรณีมีเงินเหลือจากการดำเนินการโครงการวิจัย ให้หน่วยรับงบประมาณดำเนินการ ดังนี้

3.1 สำหรับเงินคงเหลือจากการดำเนินการโครงการแบบปกติ รวมทั้งเงินคงเหลือจากโครงการวิจัยหรือกิจกรรมที่หน่วยรับงบประมาณให้การสนับสนุน พร้อมกับดอกเบี้ยทั้งหมด และผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการตามแผนงานและโครงการ คืนให้แก่กองทุนภายใน 60 (หกสิบ) วัน นับตั้งแต่วันที่ครบกำหนดระยะเวลาดำเนินการตามที่ระบุในข้อ 1 เว้นแต่หน่วยรับงบประมาณประสงค์จะเก็บเงินเหลือจ่าย ดอกเบี้ย และผลประโยชน์นั้นไว้ ก็ให้เสนอแผนการนำเงินดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานต่อสำนักงานภายในระยะเวลาดังกล่าวข้างต้น ในกรณีที่สำนักงานให้ความเห็นชอบแผนการนำเงินดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ก็ให้เงินดังกล่าวตกเป็นของหน่วยรับงบประมาณ และให้หน่วยรับงบประมาณบันทึกข้อมูลแผนการนำเงินไปใช้ประโยชน์ในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด

3.2 สำหรับเงินคงเหลือจากการดำเนินการโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี รวมทั้งเงินคงเหลือจากโครงการวิจัยหรือกิจกรรมที่หน่วยรับงบประมาณให้การสนับสนุน พร้อมกับดอกเบี้ยทั้งหมด และผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการคืนให้แก่กองทุนภายใน 60 (หกสิบ) วัน นับแต่วันสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการของโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี เว้นแต่หน่วยรับงบประมาณประสงค์จะเก็บเงินเหลือจ่าย ดอกเบี้ย และผลประโยชน์นั้นไว้ ก็ให้เสนอแผนการนำเงินดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานต่อสำนักงานภายในระยะเวลาดังกล่าวข้างต้น ในกรณีที่สำนักงานให้ความเห็นชอบแผนการนำเงินดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ก็ให้เงินดังกล่าวตกเป็นของหน่วยรับงบประมาณ และให้หน่วยรับงบประมาณบันทึกข้อมูลแผนการนำเงินไปใช้ประโยชน์ในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด

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

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

ทั้งนี้ หากหน่วยรับงบประมาณมีการใช้จ่ายเงินอุดหนุนไปแล้วบางส่วนจะต้องรายงานและแสดงหลักฐานการทำกิจกรรมและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงแก่สำนักงาน

ข. การดำเนินการ

ข้อ 5 หน่วยรับงบประมาณ ทราบ เข้าใจ และจะดำเนินการตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ หลักเกณฑ์ และประกาศอื่นที่เกี่ยวข้องกับคำรับรอง

ข้อ 6 หน่วยรับงบประมาณ จะต้องปฏิบัติตามระเบียบ คำสั่ง หลักเกณฑ์ และข้อกำหนดตามมติของคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) ที่บังคับใช้อยู่ในวันที่ทำคำรับรองนี้ และที่จะประกาศบังคับใช้ภายหน้าโดยเคร่งครัด และให้ถือว่าระเบียบ คำสั่ง หลักเกณฑ์ และข้อกำหนดตามมติดังกล่าวเป็นเงื่อนไขส่วนหนึ่งของคำรับรองนี้

ข้อ 7 หน่วยรับงบประมาณ ต้องใช้เงินทุนอุดหนุนซึ่งได้รับจากสำนักงานตามข้อ 2 เพื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยตามที่ตกลงในคำรับรองเท่านั้น

ในกรณีที่การดำเนินการของหน่วยรับงบประมาณไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย หรือเกิดข้อร้องเรียน หน่วยรับงบประมาณยินยอมให้สำนักงานเป็นผู้วินิจฉัย หรือให้คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) พิจารณาและมีมติให้ดำเนินการ และแจ้งให้หน่วยรับงบประมาณดำเนินการแก้ไขต่อไป

ทั้งนี้ กรณีหน่วยรับงบประมาณไม่เห็นด้วยกับคำวินิจฉัยของสำนักงาน หรือ มติ กสว. สามารถแจ้งขอทบทวนคำวินิจฉัย หรือขอทบทวน มติ กสว. ต่อคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) ได้ภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับตั้งแต่วันที่รับคำวินิจฉัย โดยคำวินิจฉัย หรือ มติของ กสว. ให้ถือเป็นที่สุด

ข้อ 8 บรรดาการจัดซื้อจัดจ้างของโครงการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของหน่วยรับงบประมาณ รวมทั้งกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับอื่นที่เกี่ยวข้อง

ครุภัณฑ์ในโครงการวิจัยให้ดำเนินการ ดังนี้

8.1 ในกรณีที่หน่วยรับงบประมาณได้รับการจัดสรรงบประมาณสำหรับจัดซื้อครุภัณฑ์ กรรมสิทธิ์ในครุภัณฑ์โครงการให้เป็นของหน่วยรับงบประมาณเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ ในระหว่างการดำเนินงานตามแผนงานหรือโครงการให้ถือว่าหน่วยรับงบประมาณเป็นผู้ครอบครอง บำรุงรักษา ใช้ประโยชน์และเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการใช้ครุภัณฑ์นั้นได้

8.2 ในกรณีที่หน่วยรับงบประมาณมีความจำเป็นต้องมีกรรมสิทธิ์ในครุภัณฑ์ในระหว่างการดำเนินงานตามแผนงานหรือโครงการ ให้หน่วยรับงบประมาณทำหนังสือแสดงเหตุผลความจำเป็นเสนอต่อสำนักงานเพื่อพิจารณาอนุมัติ

8.3 ในกรณีที่มีการยกเลิกแผนงานหรือโครงการ กรรมสิทธิ์ของครุภัณฑ์ในโครงการให้เป็นไปตามที่สำนักงานกำหนด หากหน่วยรับงบประมาณประสงค์จะได้รับกรรมสิทธิ์ในครุภัณฑ์ ให้หน่วยรับงบประมาณทำหนังสือแสดงเหตุผลความจำเป็นเสนอต่อสำนักงานเพื่อพิจารณาอนุมัติ

8.4 หน่วยรับงบประมาณตกลงจะบันทึกข้อมูลครุภัณฑ์ที่จัดซื้อแล้ว และรายงานผลการดำเนินงานในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) และระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด พร้อมติดหมายเลขครุภัณฑ์ไว้กับครุภัณฑ์

8.5 เมื่อสิ้นสุดโครงการให้หน่วยรับงบประมาณพิมพ์รายการครุภัณฑ์และแผนการให้บริการแก่หน่วยงานและนักวิจัยอื่นที่บันทึกในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด เพื่อเป็นเอกสารประกอบการปิดโครงการ

รายได้หรือค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ที่ได้รับการให้ใช้ครุภัณฑ์ ให้ถือเป็นรายได้ของผู้ครอบครองกรรมสิทธิ์ครุภัณฑ์นั้น

ข้อ 9 การจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์ให้หน่วยรับงบประมาณดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์ตามรายการที่ระบุไว้ในแผนการใช้จ่ายงบประมาณในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด ที่ทำไว้กับสำนักงานให้แล้วเสร็จภายในไตรมาสที่ 3 (ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2568) หรือตามที่ กสว. กำหนด หากไม่สามารถดำเนินการได้ ขอให้หน่วยรับงบประมาณโอนงบประมาณครุภัณฑ์ส่วนที่ยังไม่ได้ดำเนินการจัดซื้อคืนเข้ากองทุน



ในกรณีที่หน่วยรับงบประมาณมีความจำเป็นในการจัดซื้อครุภัณฑ์ล่าช้ากว่าไตรมาสที่ 3 ของปีงบประมาณ หรือตามที่ กสว. กำหนด ให้หน่วยรับงบประมาณทำหนังสือแสดงเหตุผลความจำเป็นเสนอต่อสำนักงานเพื่อพิจารณาอนุมัติ

กรณีหน่วยรับงบประมาณจะเปลี่ยนแปลงรายการครุภัณฑ์ที่ระบุไว้ในแผนการใช้จ่ายงบประมาณจะกระทำมิได้ เว้นแต่มีความจำเป็นอย่างยิ่งให้แสดงเหตุผลความจำเป็นดังกล่าวเสนอต่อ กสว. เพื่อพิจารณาอนุมัติ

ข้อ 10 เงินอุดหนุนด้านครุภัณฑ์ให้หน่วยรับงบประมาณเบิกจ่ายได้เท่าที่จ่ายจริงเท่านั้น ในกรณีที่มีเงินคงเหลือให้หน่วยรับงบประมาณคืนให้แก่กองทุนภายใน 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 กรณีการเปลี่ยนแปลงวงเงินซึ่งกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์และผลผลิตของโครงการวิจัยให้สำนักงานเสนอ 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 โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงวงเงินให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

13.1 กรณีเปลี่ยนแปลงผลผลิต (Output) ที่ไม่กระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย ให้สำนักงานเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

13.2 กรณีการเปลี่ยนแปลงผลผลิต (Output) ซึ่งกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย ให้สำนักงานเสนอ กสว. เพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป

ข้อ 14 หน่วยรับงบประมาณ ยินยอมให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกแก่สำนักงาน และผู้ที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงานในการตรวจสอบการดำเนินโครงการด้านการวิจัยและนวัตกรรม

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

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

กรณีหน่วยรับงบประมาณมีความจำเป็นต้องขยายเวลาโครงการวิจัยเกินกว่าที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง แต่ไม่เกิน 6 (หก) เดือน หน่วยรับงบประมาณจะแจ้งเหตุผลความจำเป็นต่อสำนักงาน เพื่อให้สำนักงานพิจารณาอนุมัติ

หากมีความจำเป็นต้องขยายเวลาโครงการเกินกว่าที่กำหนดไว้ในวรรคสอง หน่วยรับงบประมาณต้องแจ้งเหตุผลความจำเป็นที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดความล่าช้าต่อสำนักงาน เพื่อเสนอ กสว. พิจารณา

สำหรับโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี หน่วยรับงบประมาณสามารถขยายเวลาโครงการวิจัยได้อีกไม่เกิน 6 (หก) เดือน นับแต่สิ้นสุดระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี โดยให้หน่วยรับงบประมาณแจ้งเหตุผลความจำเป็นมายังสำนักงานเพื่อพิจารณาอนุมัติ ทั้งนี้ หากมีความจำเป็นต้องขยายเวลาเกินกว่าระยะเวลาดังกล่าว หน่วยรับงบประมาณต้องแจ้งเหตุผลความจำเป็นที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดความล่าช้าต่อสำนักงาน เพื่อเสนอ กสว. พิจารณา

ค. ผลงาน

ข้อ 17 หน่วยรับงบประมาณจะบันทึกผลการดำเนินงานของหน่วยรับงบประมาณ ซึ่งมีรูปแบบตามเอกสารแนบ 5 หรือตามที่สำนักงานกำหนด โดยนำส่งแก่สำนักงานภายในระยะเวลา 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 หากผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามสิ่งที่ส่งมอบที่กำหนดไว้ ให้หน่วยรับงบประมาณเสนอขอปรับแผนการดำเนินงานในปีถัดไป

17.4 รายงานผลลัพธ์ (Outcome) และหรือกระบวนการผลักดันผลผลิตไปสู่การสร้างผลลัพธ์ของผลงานการพัฒนาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนแก่งานทุกปี เป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 5 (ห้า) ปี นับจากปีที่โครงการดำเนินการเสร็จสิ้น หรือตามระยะเวลาที่สำนักงานกำหนด โดยบันทึกลงในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด

17.5 รายงานผลกระทบ (Impact) ของผลงานการพัฒนาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม สำหรับแผนงานที่มีงบประมาณน้อยกว่า 100 ล้านบาท ที่ได้รับสนับสนุนจากกองทุน โดยจัดส่งรายงานตามระยะเวลาที่สำนักงานกำหนด หรือตามระยะเวลาที่ระบุไว้ใน “หลักเกณฑ์การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบสำหรับแผนงานที่มีงบประมาณน้อยกว่า 100 ล้านบาท ที่ได้รับการจัดสรรผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 2 วันที่ 26 มิถุนายน 2567”

ทั้งนี้ สำนักงานขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาเปลี่ยนแปลงระยะเวลาตามวรรคหนึ่ง ตามความเหมาะสม

ข้อ 18 การสื่อสารหรือเผยแพร่ผลงานของโครงการวิจัยที่ได้รับงบประมาณจากกองทุนทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรมหรือเผยแพร่ผลงาน ในรูปแบบใดๆ ก็ตาม ให้หน่วยรับงบประมาณอ้างอิงกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งใส่ตราสัญลักษณ์ของสำนักงาน

ทั้งนี้ หน่วยรับงบประมาณต้องแจ้งให้หัวหน้าโครงการวิจัยระบุข้อความอ้างอิงกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมบนปรายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงการวิจัย โดยให้ระบุข้อความว่า “งบประมาณสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. จากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม” รวมทั้งใส่ตราสัญลักษณ์ของสำนักงาน และหน่วยรับงบประมาณต้นสังกัด พร้อมทั้งระบุปีงบประมาณที่ได้รับทุน

ง. สิทธิและการยกเลิก

ข้อ 19 หน่วยรับงบประมาณยินยอมให้สำนักงานมีสิทธิระงับการจ่ายเงินอุดหนุนตามคำรับรองหรือจ่ายเงินอุดหนุนเพียงบางส่วนแก่หน่วยรับงบประมาณ ในกรณีสำนักงานได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาลไม่เพียงพอ

ข้อ 20 ในกรณีที่หน่วยรับงบประมาณ ไม่สามารถดำเนินงานตามโครงการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือใช้เงินผิดวัตถุประสงค์ตามที่ตกลงกันไว้ตามโครงการวิจัยของหน่วยงานข้อใดข้อหนึ่ง หน่วยรับงบประมาณจะดำเนินการแจ้งให้สำนักงานทราบเป็นหนังสือโดยเร็ว รวมทั้งกรณีสำนักงานเป็นผู้ตรวจพบการกระทำดังกล่าว หน่วยรับงบประมาณยินยอมให้สำนักงานมีสิทธิชะลอหรือระงับโครงการวิจัยชั่วคราวหรือปรับโครงการวิจัย ทั้งนี้ กสว. อาจใช้ดุลพินิจและมีมติระงับโครงการวิจัยตามที่เห็นสมควร และจะมีผลต่อการพิจารณาจัดสรรงบประมาณของหน่วยรับงบประมาณในปีถัดไป

ข้อ 21 ในกรณีที่หน่วยรับงบประมาณมีเหตุผลความจำเป็นต้องยกเลิกโครงการวิจัย หน่วยรับงบประมาณจะต้องแจ้งให้สำนักงานทราบเป็นหนังสือโดยเร็วพร้อมชี้แจงเหตุผลเพื่อให้สำนักงานพิจารณาอนุมัติ

เอกสารแนบ 2
แผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

ยุทธศาสตร์ชาติที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติงานด้าน ววน. ของหน่วยงาน

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

แผนปฏิบัติการด้านการวิจัยและนวัตกรรม ของหน่วยงาน ประกอบด้วย

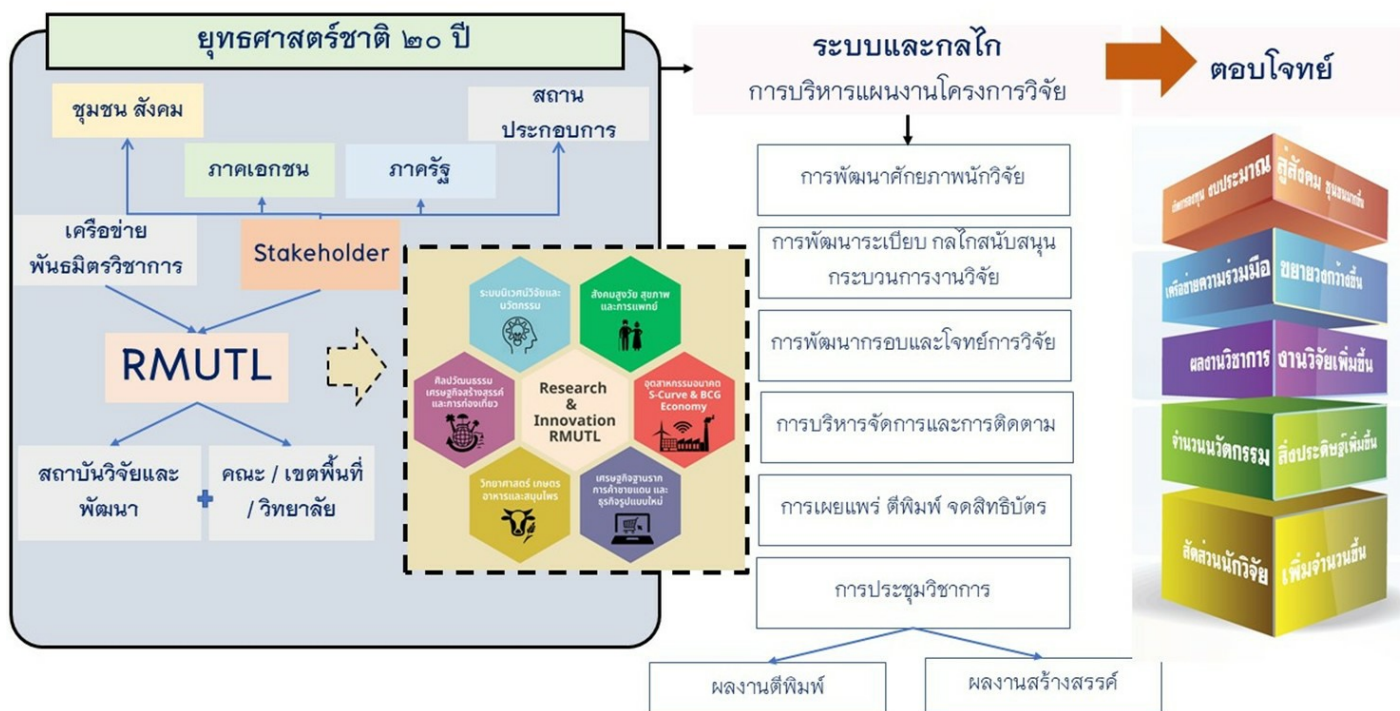
1. วิสัยทัศน์

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)

กรอบแนวคิด/แนวทางการดำเนินงานแผนงานเสริมสร้างความเข้มแข็งการบริหารจัดการแผนงานและโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.)



4. วงเงินงบประมาณกองทุน ววน. ที่ได้รับจัดสรรในปีงบประมาณ พ.ศ.2568 รวมทั้งสิ้น 37,894,000 บาท แบ่งเป็น

- 4.1 งบประมาณอุดหนุนโครงการแบบปกติ จำนวน 32,192,000 บาท
- 4.2 งบประมาณรวมของแผนงานเสริมสร้างความเข้มแข็งในการบริหารจัดการแผนงานและโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 1,894,000 บาท
- 4.3 งบประมาณอุดหนุนโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี (Multi-year Promised Grant) จำนวน 3,808,000 บาท
5. ตัวชี้วัดเป้าหมาย (OKR ของแผนงาน ทั้งเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ) ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์หน่วยงานปีงบประมาณ พ.ศ.2568 พร้อมทั้งระบุค่าเป้าหมาย

ชื่อแผนงาน	ตัวชี้วัดเป้าหมาย (Key Results)			
	ตัวชี้วัด	เชิงปริมาณ		เชิงคุณภาพ
		จำนวน	หน่วยนับ	
การวิจัยและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและมูลค่าสินค้าทางการเกษตร อาหาร	กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	800	คน	-
การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรมที่สามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ และสังคมในพื้นที่ภาคเหนือ	ผลงานวิชาการ ด้านศิลปะและวัฒนธรรมที่สามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับชุมชน ผู้ประกอบการ	30	เรื่อง	-
การวิจัยและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตเพื่อสนับสนุนการเข้าสู่สังคมที่มีการผลิตและบริการอย่างยั่งยืน	1 ผลงานวิชาการด้านอุตสาหกรรมสมัยใหม่ เทคโนโลยีดิจิทัล พลังงาน ยานยนต์	18	เรื่อง	-
การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม ตลอดจนองค์ความรู้สำหรับการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุภาคเหนือแบบมีส่วนร่วม	กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	200	คน	-
การวิจัยและพัฒนาระบบ กลไก ปัจจัยสนับสนุนวิจัยและนวัตกรรม ของห่วงโซ่วิจัยและพัฒนานวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	ผลงานวิชาการงานวิจัยด้านการพัฒนากำลังคนในระบบการศึกษา	17	เรื่อง	-
การวิจัยและพัฒนาปัจจัยส่งเสริม สนับสนุนเศรษฐกิจการค้าชายแดน หรือ ธุรกิจรูปแบบใหม่	ผลงานวิชาการที่สามารถนำไปใช้เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก การค้าชายแดน และธุรกิจอัจฉริยะ	10	เรื่อง	-
การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐานตามหลักศาสตร์พระราชฯ สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	90	คน	-
การวิจัยและพัฒนาสำหรับการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่	ผลงานวิชาการด้านการวิจัยเชิงพื้นที่	4	เรื่อง	-

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

- 6.1 งบประมาณอุดหนุนโครงการแบบปกติ ปีงบประมาณ พ.ศ.2568 จำนวน 32,192,000 บาท
- 6.2 วัตถุประสงค์ของแต่ละโครงการวิจัยที่ได้รับอนุมัติ

ลำดับ	ชื่อโครงการวิจัย	วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	พื้นที่เป้าหมายของโครงการวิจัยที่ได้รับประโยชน์
1	4773403 การออกแบบการจัดการอุปกรณ์ ระบบให้น้ำแบบอัตโนมัติ และการเสริมสร้าง Young Smart Farmer สู่การเป็นผู้ประกอบการเชิงเกษตร	วัตถุประสงค์แผนงานวิจัย 1) เพื่อพัฒนาระบบการให้น้ำสวนส้มสำหรับเกษตรกรสวนส้มด้วยการควบคุมอุปกรณ์แบบอัตโนมัติ 2) พัฒนาการจัดการระบบควบคุมเครื่องยนต์สำหรับสูบน้ำและระบบให้น้ำสวนส้มด้วยระบบไอโอทีผ่านสมาร์ตโฟน 3) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนา Young Smart Farmer ในการเป็นผู้ประกอบการเชิงเกษตร โดยมีวัตถุประสงค์ ของโครงการย่อยที่ 1 1) เพื่อพัฒนาระบบการให้น้ำสวนส้มสำหรับเกษตรกรสวนส้มด้วยการควบคุมอุปกรณ์แบบอัตโนมัติ 2) พัฒนาการจัดการระบบควบคุมเครื่องยนต์สำหรับสูบน้ำ และระบบให้น้ำสวนส้มด้วยระบบไอโอทีผ่านสมาร์ตโฟน 3) ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับดูแลสวนส้ม โดยมีวัตถุประสงค์ ของโครงการย่อยที่ 2 1. เพื่อศึกษาศักยภาพ ของ Young Smart Farmer ในการเป็นผู้ประกอบการเชิงเกษตร 2. เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนา Young Smart Farmer ในการเป็นผู้	เชียงใหม่

		ประกอบารเชิงเกษตร 3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนา Young Smart Farmer ในการเป็นผู้ประกอบารเชิงเกษตร	
2	4774852 การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการวางแผนบริหารจัดการน้ำเพื่อการผลิตอ้อยแบบพึ่งพาน้ำฝนโดยใช้การเรียนรู้ของเครื่องในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย	1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการวางแผนบริหารจัดการน้ำสำหรับการผลิตอ้อยแบบพึ่งพาน้ำฝนโดยใช้การเรียนรู้ของเครื่องในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย 2. เพื่อสร้างแบบจำลองโดยใช้การเรียนรู้ของเครื่องสำหรับการผลิตอ้อยแบบพึ่งพาน้ำฝนในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย	พิษณุโลก
3	4775332 การพัฒนาแนวทางการผลิตถั่วมะแะร่วมกับการผลิตครั้งและการปลูกพืชแซมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. 1. เพื่อคัดเลือกสายพันธุ์ครั้งที่เหมาะสมในการผลิตร่วมกับต้นถั่วมะแะในบริบทของ จ.ลำปาง 2. เพื่อพัฒนาระบบ Multi Propose Land Use สำหรับการผลิตครั้ง ร่วมกับการปลูกถั่วมะแะ และพืชแซม อันนำไปสู่การทำเกษตรฟื้นฟู (Regenerative Agriculture) ไปพร้อมกับการสร้างรายได้ระหว่างการผลิต 3. เพื่อประยุกต์ใช้ Circular Design ในการผลิตครั้งร่วมกับต้นถั่วมะแะเพื่อให้เกิดการผลิตมีประสิทธิภาพและความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจสูง	ลำปาง
4	4774985 การประยุกต์ใช้เทคนิคไมโครเอนแคปซูเลชันสำหรับแอนโทไซยานินในสารสกัดข้าวกล้องงอกเพื่อพัฒนาเป็นต้นแบบผลิตภัณฑ์อาหารเสริมอัดเม็ด	1) เพื่อศึกษาอัตราส่วนที่เหมาะสมของสารพอลิเมอร์ในกระบวนการไมโครเอนแคปซูเลชันแอนโทไซยานินในสารสกัดข้าวกล้องงอกด้วยวิธีการทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง 2) เพื่อศึกษาผลของการเอนแคปซูเลชันต่อคุณสมบัติทางกายภาพและชีวเคมีของสารสกัดข้าวกล้องงอก 3) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำสารสกัดข้าวกล้องงอกไปเป็นแนวทางในการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์อาหารเสริมอัดเม็ด 4) เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าให้กับผลผลิตข้าวกล้องงอกที่เกิดขึ้นเป็นพืชอัตลักษณ์พื้นที่และเพิ่มความสามารถผลผลิตทางการเกษตร	เชียงใหม่
5	4774593 การศึกษาและพัฒนาเครื่องตีผสมปูนโพเรลโดมึงกรงสำหรับรูปและเสริมอัตลักษณ์ด้วยการออกแบบบรรจุภัณฑ์	1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดจากสมุนไพรโดมึงกรง 2) เพื่อศึกษาผลของสารพอลิเมอร์ 3 ชนิด ได้แก่ (1) มอลโตเดกซ์ตริน (2) มอลโตเดกซ์ตริน-กัมอะราบิก และ (3) มอลโตเดกซ์ตริน-เวย์โปรตีนไฮโดรไลส มีต่อสมบัติทางเคมีและกายภาพของผงสมุนไพรโดมึงกรง 3) เพื่อพัฒนาสูตรเครื่องตีผสมปูนโพเรลโดมึงกรงสำหรับรูป 4) เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เกิดอัตลักษณ์และสอดคล้องกับตลาดของผลิตภัณฑ์	เชียงราย
6	4775169 การยกระดับคุณภาพเกษตรปลอดภัย วิชาทฤษฎีชุมชนเชียงรายอุไรรักษ์	1) เพื่อยกระดับและรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์เกษตรปลอดภัยด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 2) เพื่อยกระดับความรู้และการป้องกันศัตรูพืชด้วยกระบวนการทางธรรมชาติปลอดภัยจากสารเคมี	เชียงราย
7	4774696 การพัฒนานวัตกรรมการผลิตผงเชื้อจุลินทรีย์เอ็นไซม์เซลลูเลสสูงและผงเชื้อจุลินทรีย์โปรตีนสูงเพื่อใช้ในการผลิตอาหารหยาบชีวภาพโปรตีนสูงสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง	1. พัฒนาลักษณะของผงเชื้อจุลินทรีย์เอ็นไซม์เซลลูเลสสูงและผงเชื้อจุลินทรีย์โปรตีนสูง 2. พัฒนาวัตถุอาหารหยาบโปรตีนสูงสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง	น่าน
8	4774092 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากสาหร่ายไคที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์	1. พัฒนาสูตรและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สาหร่ายไคแผ่นอบกรอบปรุงรส 2. การประเมินคุณภาพ และความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สาหร่ายไคแผ่นอบกรอบปรุงรส 3. ศึกษาการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ต้นแบบสำหรับผู้ประกอบการนำประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์ได้	น่าน
9	4775489 การลดต้นทุนน้ำตาลของหมักด้วยผักปลัง และกระบวนการรีโพรเกรเดชัน เพื่อผลิตเบียร์ที่มีน้ำตาลต่ำ	3.1 พัฒนาลักษณะของหมักผักปลังอบแห้งที่มีดัชนีน้ำตาลต่ำกว่า 55 3.2 พัฒนารูปร่างที่เหมาะสมและตรงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข	พิษณุโลก
10	4774762 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ซูฟองเห็ดโคนน้อย	1. เพื่อศึกษากระบวนการและสภาวะที่เหมาะสมในการทำเห็ดโคนน้อย	เชียงใหม่

	สำเร็จรูปสู่การเป็นอาหารทางเลือกโปรตีนสูง	2. เพื่อพัฒนาสูตรขุบผงเห็ดโคนน้อยที่เหมาะสมโดยใช้พื้นผิวตอบสนอง 3. เพื่อศึกษาสมบัติทางด้านเคมี ทางกายภาพ และการยอมรับของผู้บริโภค 4. เพื่อนำเสนอ/ถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยโดยการเผยแพร่ให้กับชุมชนที่เกี่ยวข้องและนำเสนอผลงานทางวิชาการรูปแบบต่างๆ	
11	4774792 การศึกษาสารเติมแต่งที่เหมาะสมสำหรับการทำกาแฟแบบแช่เยือกแข็ง เพื่อวิสาหกิจชุมชนกาแฟแปลงใหญ่	1. ศึกษาประเภทของสารเติมแต่งได้แก่ มอลโตเดกซ์ทรินและเวย์โปรตีน ที่มีผลต่อลักษณะทางกายภาพ ของกาแฟแบบแช่เยือกแข็ง 2. ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์กาแฟฟรียดรายต้นแบบ	เชียงใหม่
12	4772426 การเพิ่มมูลค่าเปลือกโกโก้เหลือทิ้งจากการแปรรูปทางการเกษตรสู่เศรษฐกิจ BCG	1. เพื่อสกัดเซลลูโลสจากเปลือกผลโกโก้สดโดยอาศัยเทคนิคการสกัดตัวทำละลาย 2. เพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของผงเซลลูโลสที่สกัดได้ 3. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าเปลือกโกโก้สดตามแนวทางเศรษฐกิจ BCG ให้ผู้ประกอบการและผู้สนใจ	เชียงใหม่
13	4774577 นวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบควบคุมอัตโนมัติที่เหมาะสมสำหรับการผลิตน้ำมะขามเปียก เพื่อการจำหน่ายเชิงพาณิชย์	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตน้ำมะขามเชิงพาณิชย์ ให้มีประสิทธิภาพ 2. เพื่อนำเอาเทคโนโลยีนวัตกรรมที่เหมาะสม เข้ามาทดแทนแรงงานจากคน ในกระบวนการผลิตน้ำมะขามได้ 3. เพื่อออกแบบและผลิตเครื่องล้างเนื้อมะขาม ระบบการควบคุมการต้มมะขามได้ 4. เพื่อการพัฒนาเครื่องจักรไปสู่เชิงพาณิชย์ต่อไป	เชียงราย
14	4775233 ความสามารถทางนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มการให้บริการประคบสมุนไพรของผู้ประกอบการประคบสมุนไพร อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย	1. เพื่อศึกษาโซลูชันกระบวนการให้บริการประคบสมุนไพร 2. เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มการให้บริการด้วยความสามารถทางนวัตกรรมการสกัดน้ำมันหอมระเหยในสมุนไพรถูกประคบกับดินจอมปลวก 3. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยการสื่อสารการตลาดอย่างสร้างสรรค์	เชียงราย
15	4773415 การศึกษาสมบัติการต้านเชื้อจุลินทรีย์และฤทธิ์ทางชีวภาพของน้ำผึ้งไทย เพื่อการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อความงามจากน้ำผึ้ง	1. ศึกษาคุณสมบัติการต้านจุลินทรีย์ คุณสมบัติการต้านออกซิเดชัน และองค์ประกอบทางทางเคมีของน้ำผึ้งจากดอกไม้ต่างชนิด 2. ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่น้ำผึ้งต้นแบบ ที่มีคุณสมบัติการต้านจุลินทรีย์ และมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ 3. ถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยให้กับผู้ประกอบการ	เชียงใหม่
16	4773604 การศึกษาผลของสารพาลิโคลบิวทราโซลต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของใบกล้วยตานี	เพื่อศึกษาผลของอายุหน่อและสารพาลิโคลบิวทราโซลต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของใบกล้วยตานี	ลำปาง, สุโขทัย
17	4774915 การเสริมผงผักกระสัง (Peperomia pellucida L.) ในอาหาร ต่อประสิทธิภาพเจริญเติบโตและสุขภาพของปลานิล (Oreochromis niloticus)	1) เพื่อทราบผลของการเสริมผงผักกระสังในอาหารต่ออัตราการเจริญเติบโต อัตราการรอดตาย และอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อของปลานิลในระดับที่เหมาะสม 2) เพื่อทราบความต้านทานเชื้อ <i>Streptococcus agalactiae</i> ของปลานิลที่ได้รับอาหารเสริมผงผักกระสัง 3) เพื่อทราบประสิทธิภาพของผงผักกระสังที่เสริมในอาหารต่อการกระตุ้นการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันและความต้านทานโรคของปลานิล	พิษณุโลก
18	4775268 การใช้ศักยภาพของเชื้อแอคติโนมัยซีท์ที่แยกได้จากดินในการยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ก่อโรคพืชและส่งเสริมการเจริญเติบโตของข้าว	1. คัดเลือกสายพันธุ์ของเชื้อแอคติโนมัยซีท์ที่มีประสิทธิภาพในการยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ก่อโรคพืช 2. คัดเลือกและทดสอบสายพันธุ์ของเชื้อแอคติโนมัยซีท์ที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเจริญเติบโตของข้าว	พิษณุโลก
19	4774874 การพัฒนานวัตกรรมเครื่องตรวจสอบสารพิษในพืชผักโดยใช้วิธีโครมาโทกราฟีร่วมกับการประมวลผลภาพ	1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมเครื่องตรวจสอบสารพิษในพืชผักโดยใช้วิธีโครมาโทกราฟีร่วมกับการประมวลผลภาพ 2. บริการทางวิชาการโดยถ่ายทอดองค์ความรู้ในการใช้งานนวัตกรรมให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในจังหวัดเชียงราย	เชียงราย

20	4773594 ผลของจุลินทรีย์ปฏิบัติในการลดโรคของชิง	1. 1. เพื่อศึกษาเชื้อสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคชิง 2. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการโรคด้วยวิธีผสมผสานเพื่อลดการเกิดโรคชิง 3. เพื่อศึกษาผลการใช้จุลินทรีย์ปฏิบัติสายพันธุ์การค้าเพื่อลดการเกิดโรคชิง	ลำปาง
21	4772830 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชาเขียวแผ่นอบกรอบปรุงรสเพื่อยกระดับการบริโภคและเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจแก่ใบชา	1. เพื่อหาสูตรและสภาวะการอบแห้งที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ชาเขียวแผ่นอบกรอบปรุงรส 2. เพื่อประเมินอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ชาเขียวแผ่นอบกรอบปรุงรสภายใต้สภาวะเร่ง 3. เพื่อตรวจประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ชาเขียวแผ่นอบกรอบปรุงรสตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข สำหรับรองรับการขอรับรองผลิตภัณฑ์มาตรฐานอาหารและยา 4. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตและเงื่อนไขในการผลิตเชิงพาณิชย์ของผลิตภัณฑ์ชาเขียวแผ่นอบกรอบปรุงรส 5. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ชาเขียวแผ่นอบกรอบปรุงรส	เชียงใหม่
22	4775182 การพัฒนาผลิตภัณฑ์สเปรย์ไล่ยุงจากสารสกัดสมุนไพรโดยใช้วิธีการตรึงสาร	1 เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สเปรย์ไล่ยุงจากสารสกัดสมุนไพรโดยใช้วิธีการตรึงสารร่วมกับการทำให้ปราศจาก ส่วนผสมแอลกอฮอล์ (alcohol free) 2 เพื่อทดสอบฤทธิ์ป้องกันยุงกัดในห้องปฏิบัติการ (Laboratory repellent bioassay) 3 เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการป้องกันยุงจากผลิตภัณฑ์ต้นแบบกับผลิตภัณฑ์ทั่วไปในท้องตลาด 4 ศึกษาและเปรียบเทียบคําทงเศรษฐกิจศาสตร์การพัฒนาผลิตภัณฑ์สเปรย์ไล่ยุงจากสารสกัดสมุนไพรโดยใช้วิธีการตรึงสารร่วมกับการทำให้ปราศจากส่วนผสมแอลกอฮอล์ (alcohol free)	เชียงราย
23	4773142 การใช้น้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพรไทยเพื่อชะลอการเน่าเสียของน้ำพริกหนุ่ม	1 ศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันหอมระเหยด้วยเทคนิคแก๊สโครมาโตกราฟีแมสโตรเมตรี (Mass Spectrometry (GC-MS)) ของน้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพรไทย (ตะไคร้ ใบมะกรูด กะเพรา โหระพา และกระชาย) 2 ทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพของน้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพรไทย (ตะไคร้ ใบมะกรูด กะเพรา โหระพา และกระชาย) กับเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำพริกหนุ่ม 3 วิเคราะห์สมบัติทางกายภาพของน้ำพริกหนุ่มและทดสอบการชะลอการเน่าเสียของน้ำพริกที่ผสมน้ำมันหอมระเหยของสมุนไพรไทยโดยวิเคราะห์ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์	เชียงใหม่
24	4775284 การพัฒนาเตาอบปลอดเชื้อจุลินทรีย์ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบผสมผสานควบคุมด้วยระบบ Internet of Things (IoT)	3.1 พัฒนาเตาอบปลอดเชื้อจุลินทรีย์ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบผสมผสานควบคุมด้วยระบบ Internet of Things (IoT) 3.2 ทดสอบประสิทธิภาพของเตาอบปลอดเชื้อจุลินทรีย์ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบผสมผสานควบคุมด้วยระบบ Internet of Things (IoT) ด้านจุลชีววิทยา ด้านกายภาพ ด้านการควบคุมอุณหภูมิและความชื้น 3.3 ประเมินความพึงพอใจของเตาอบปลอดเชื้อจุลินทรีย์ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบผสมผสานควบคุมด้วยระบบ Internet of Things (IoT) แบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น ด้านการออกแบบและโครงสร้าง ด้านการใช้งานและความคุ้มค่าในการใช้งาน	เชียงใหม่
25	4775219 การพัฒนาอัลกอริทึมสำหรับการควบคุมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลานิลด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ	1. เพื่อพัฒนาระบบตรวจสอบและการควบคุมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลานิลด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ 2. เพื่อการวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคม (SROI) จากการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเลี้ยงปลานิล	เชียงใหม่
26	4775236 การพัฒนาอัลกอริทึมสำหรับหึ่งควบคุมความชื้นในกระบวนการผลิตกาแฟด้วยระบบอินเตอร์เน็ต	1. 1. เพื่อพัฒนาระบบหึ่งควบคุมความชื้นที่เหมาะสมกับเมล็ดกาแฟ	เชียงใหม่

	ของสรรพสิ่ง	ด้วยระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง 2. เพื่อพัฒนาอัลกอริทึมสำหรับห้องควบคุมความชื้นในกระบวนการผลิตกาแฟด้วยระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	
27	4775322 การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์จากน้ำผึ้งและพัฒนาสื่อการตลาดดิจิทัล ของกลุ่มน้ำผึ้งบ้านทุ่งหลุก อำเภอสนับทึบ จังหวัดเชียงใหม่	1. เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์จากน้ำผึ้งให้กับกลุ่มน้ำผึ้งบ้านทุ่งหลุก อำเภอสนับทึบ จังหวัดเชียงใหม่ 2. เพื่อพัฒนาสื่อการตลาดดิจิทัลให้กับกลุ่มน้ำผึ้งบ้านทุ่งหลุก อำเภอสนับทึบ จังหวัดเชียงใหม่ 3. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์และสื่อการตลาดดิจิทัลให้กับกลุ่มน้ำผึ้งบ้านทุ่งหลุก อำเภอสนับทึบ จังหวัดเชียงใหม่	เชียงใหม่
28	4775474 ความสามารถทางแข่งขันด้วยเทคโนโลยีกระบวนการผลิตและการจัดการของเสียแบบ Lean Agility ของการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากกล้วย	3.1 เพื่อศึกษาโซลูชันการหมุนเวียนกล้วยและการจัดการของเสียด้วย Lean Agility และพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากเปลือกกล้วย 3.2 เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีระบบอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ และระบบควบคุมตรวจสอบการทำงานของระบบอบแห้งผ่านทางอินเทอร์เน็ต 3.3 เพื่อออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อนำเสนอเอกลักษณ์และเรื่องราวผลิตภัณฑ์แปรรูปกล้วยอย่างสร้างสรรค์	เชียงราย
29	4775222 กลยุทธ์โซลูชันการหมุนเวียนหลังภาวะวิกฤตธุรกิจในช่วงของผู้ประกอบการกระเทียมเพื่อเพิ่มศักยภาพทางธุรกิจ	1 เพื่อศึกษาบทบาทความสำคัญของกระเทียมที่มีต่อวิถีชุมชนในการสนับสนุนเศรษฐกิจเชิงระบบ 2 เพื่อศึกษาการจัดการของเสียด้วย Lean Agility 3 เพื่อออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อนำเสนอเอกลักษณ์และเรื่องราวกระเทียมอย่างสร้างสรรค์	เชียงราย, พะเยา
30	4775592 การเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงราย	โครงการวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์โครงการวิจัย 2 ประการ ดังนี้ 1) เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป; และ 2) เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์และผลิตภัณฑ์อินทรีย์	เชียงราย
31	4773338 ศึกษาการผลิตกาแฟเปียร์โดยใช้ลำไยและข้าวกล้องงอกเป็นส่วนประกอบ	โครงการวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์โครงการวิจัย 3 ประการดังนี้ 1. เพื่อศึกษาวิธีที่เหมาะสมในการสกัดน้ำตาล (mashing) จากลำไยและข้าวกล้องงอก 2. เพื่อศึกษาคุณค่าทางอาหารโดยรวมต่อศักยภาพการผลิตแอลกอฮอล์ของน้ำเวิร์ท (wort) ที่ได้จากการ mashing 3. เพื่อศึกษาเวลาการหมัก (Ferment) ต่อปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้ โดยใช้ยีสต์ <i>Saccharomyces cerevisiae</i> และ <i>Saccharomyces Pastoriaus</i>	เชียงใหม่, พิษณุโลก
32	4774773 การเสริมผลิตภัณฑ์น้ำมันในน้ำยาเจือจางน้ำเชื้อ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพน้ำเชื้อแพะแช่แข็ง	1.ศึกษาอัตราการเคลื่อนที่ของตัวอสุจิ ภายหลังการแช่แข็งด้วยน้ำยาเจือจางน้ำเชื้อสูตรพื้นฐาน Tris Egg-Yolk กับ Tris เสริมนมแพะ และ Tris เสริมนมโค 2.ศึกษาความผิดปกติของตัวอสุจิ ภายหลังการแช่แข็งด้วยน้ำยาเจือจางน้ำเชื้อสูตรพื้นฐาน Tris Egg-Yolk กับ Tris เสริมนมแพะ และ Tris เสริมนมโค	เชียงราย, เชียงใหม่, ลำปาง
33	4774896 การพัฒนาวัตรกรรมการผลิต หญ้าพาง จากเปลือกข้าวโพดอาหารสัตว์เพื่อใช้เป็นอาหารหยาบคุณภาพดีสำหรับการผลิตโคเนื้อ ลดปัญหาหมอลพิษจากฝุ่นควันจากการเผาทำลายและลดการปลดปล่อยแก๊สเรือนกระจก	3.1 เพื่อได้วิธีการปรับปรุงอาหารหยาบจากเปลือกข้าวโพดให้มีโปรตีนสูงและการย่อยได้เพิ่มขึ้น 3.2 เพื่อให้ได้วัตรกรรมการผลิตอาหารหยาบคุณภาพดีจากเศษเหลือจากการผลิตข้าวโพดอาหารสัตว์ ในรูปแบบของ หญ้าพาง เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบอาหารในการผลิตโคเนื้อ 3.3 เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้วัตรกรรมอาหารหยาบชนิดใหม่ในรูปแบบของ หญ้าพาง ในโคเนื้อเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนอาหารหยาบคุณภาพดีและเพื่อนำไปสู่การผลิตโคเนื้อคาร์บอนต่ำ ลดปัญหาการเผาทำลายเศษเหลือทางการเกษตรนำไปสู่แนวทางการสร้างสังคมสะอาด	น่าน
34	4774974 การพัฒนาเครื่องอ่านเซ็นเซอร์ RFID แบบไร้ชิปราคาประหยัดสำหรับการตรวจจับความชื้นของดินโดยใช้การวัด RCS แบบผกผัน	3.1 เพื่อพัฒนาเครื่องอ่านเซ็นเซอร์ RFID แบบไร้ชิปราคาประหยัดสำหรับการตรวจจับความชื้นของดินโดยใช้การวัด RCS แบบผกผัน 3.2 เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้สำหรับชุมชนที่ปลูกพืชมูลค่าสูงให้มีคุณภาพลดการสูญเสียในการปลูก 3.3 เพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องอ่านเซ็นเซอร์ RFID แบบไร้ชิปราคาประหยัดสำหรับการตรวจจับความชื้นของดินโดยใช้การวัด RCS แบบผกผัน	แพร่

		และการใช้งาน 3.4 เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้สำหรับชุมชนที่ปลูกพืชมูลค่าสูง	
35	4775306 การพัฒนากล้าเชื้อจุลินทรีย์ผสมในกระบวนการหมักถั่วเน่าเพื่อส่งเสริมการผลิตเชิงพาณิชย์	1. เพื่อให้ได้ข้อมูลคุณภาพของถั่วเน่าจากกระบวนการหมักด้วยกล้าเชื้อแบคทีเรียผสม 2. คัดเลือกสภาวะที่เหมาะสมของการใช้เทคโนโลยีกล้าเชื้อแบคทีเรียผสมในกระบวนการผลิตถั่วเน่า (อย่างน้อย 1 สภาวะ)	ลำปาง
36	4775696 ศึกษาและเตรียมความพร้อมด้านสินค้าเกษตรเพื่อหาจุดเด่นในการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจด้วยสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ Geographical Indications เพื่อสิทธิชุมชน และทรัพย์สินทางปัญญาของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิอำเภอพัวไร่ จังหวัดเชียงใหม่	1) เพื่อให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิเรียนรู้กระบวนการขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ 2) เพื่อสร้างรูปแบบการมีส่วนร่วมเพื่อกำหนดผู้ขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ และจัดเตรียมข้อมูลข้าวหอมมะลิอำเภอพัวไร่ เพื่อขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ กรมทรัพย์สินทางปัญญา	เชียงใหม่
37	4775343 การพัฒนานวัตกรรมต้นแบบผลิตภัณฑ์ผงเชื้อจุลินทรีย์น้ำหมักตกกลิ่นภายในฟาร์มที่เหมาะสมกับฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก	1. เพื่อศึกษาการใช้น้ำหมักชีวภาพเพื่อแก้ปัญหากลิ่นภายในฟาร์มแพะ และสามารถนำมาใช้ร่วมกับระบบไบโอแก๊สได้ 2. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ดับกลิ่นภายในฟาร์มที่สามารถนำมาใช้ในฟาร์มเกษตรกรอินทรีย์ได้ 3. เพื่อพัฒนาต้นแบบและองค์ความรู้ในการนำของเสียภายในฟาร์มมาใช้ประโยชน์ได้ดียิ่งขึ้น 4. เพื่อพัฒนางานองค์ความรู้ด้านไบโอแก๊ส การใช้ประโยชน์และการดูแลรักษา	นครสวรรค์, น่าน
38	4775165 การพัฒนาปุ๋ยอัดเม็ดชีวภาพจากต้นข้าวโพดและมูลสัตว์ ข้าวโพดและมูลสัตว์	1. เพื่อพัฒนาปุ๋ยอัดเม็ดชีวภาพจากต้นข้าวโพดและมูลสัตว์ ด้วยกระบวนการไพโรไลซิสแบบช้า 2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบทางกายภาพและเคมีของปุ๋ยอัดเม็ดชีวภาพสำหรับการปลูกพืชในโรงเรือน 3. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตให้ชุมชนรวมถึงการขยายงานบริการวิชาการไปยังชุมชนใกล้เคียง	เชียงราย
39	4773686 การพัฒนาด้านการบริหารจัดการกลุ่ม และสถานีวิจัยตรวจวัดสภาพภูมิอากาศเพื่อจัดการระบบรดน้ำแปลงกุหลาบ กรณีศึกษา กลุ่มผู้ปลูกกุหลาบอินทรีย์ ตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่	1. เพื่อพัฒนาด้านการบริหารจัดการกลุ่ม ของกลุ่มผู้ปลูกดอกกุหลาบอินทรีย์ ตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ 2. เพื่อพัฒนาสถานีวิจัยตรวจวัดสภาพภูมิอากาศเพื่อจัดการระบบรดน้ำสำหรับแปลงปลูกต้นกุหลาบอินทรีย์ ของกลุ่มผู้ปลูกดอกกุหลาบอินทรีย์ ตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่	เชียงใหม่
40	4775423 การสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์กาแฟแปรรูปผ่านการสื่อสารทางการตลาดอย่างสร้างสรรค์	1. การพัฒนากระบวนการผลิตเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์กาแฟแปรรูป 2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์กาแฟแปรรูปผ่านการสื่อสารทางการตลาดอย่างสร้างสรรค์	เชียงราย
41	4775262 การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าแปรรูปจากโกโก้ เพื่อยกระดับสินค้าและสร้างมูลค่าเพิ่ม วิสาหกิจชุมชนศูนย์เรียนรู้แปรรูปโกโก้ค้อย	1. ศึกษาข้อมูลสินค้าแปรรูปจากโกโก้ซึ่งเป็นสินค้าเกษตรมูลค่าสูง 2. ออกแบบบรรจุภัณฑ์สินค้าแปรรูปจากโกโก้ วิสาหกิจชุมชนศูนย์เรียนรู้แปรรูปโกโก้ค้อย 3. ประเมินความพึงพอใจต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าแปรรูปจากโกโก้ ของวิสาหกิจชุมชนศูนย์เรียนรู้แปรรูปโกโก้ค้อย	เชียงใหม่
42	4772983 การวิเคราะห์สารสำคัญ และฤทธิ์ด้านอนุมูลอิสระของมันพื้นบ้านของภาคเหนือเพื่อพัฒนาเป็นอาหารทางเลือกเพื่อสุขภาพ	1. เพื่อตรวจสอบหาสารสำคัญ ฤทธิ์ด้านอนุมูลอิสระ ในมันพื้นบ้านของภาคเหนือจำนวน 10 พันธุ์ 2. เพื่อพัฒนามันพื้นบ้านเป็นอาหารทางเลือกเพื่อสุขภาพ จำนวน 1 ผลิตภัณฑ์	น่าน
43	4775275 การส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากถั่วงอกด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น และการพัฒนาตลาดอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผลิตภัณฑ์จากถั่วงอกของชุมชนบ้านเสรีราษฎร์ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก	3.1 เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากถั่วงอกด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ น้ำมันนวดถั่วงอก เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์จากถั่วงอกของชุมชนบ้านเสรีราษฎร์ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก 3.2 เพื่อส่งเสริมและพัฒนาตลาดอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผลิตภัณฑ์จากถั่วงอกของชุมชนบ้านเสรีราษฎร์ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก 3.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบตลาดอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผลิตภัณฑ์จากถั่วงอกของชุมชนบ้านเสรีราษฎร์ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก	ตาก
44	4775578 การเพิ่มมูลค่าจากเนื้อลำไยจากกระบวนการทำไร่ป้เป็นผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพ	1) เพื่อศึกษารูปแบบการผลิตความชื้นจากเนื้อลำไยจากการผลิตไร่ป้ลำไย 2) เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากจากเนื้อลำไยเป็นอาหารสุขภาพ	ตาก

		3) เพื่อเสริมสร้างช่องทางการตลาดผลิตภัณฑ์จากกากเนื้อลำไยเป็นอาหารสุขภาพ	
45	4774912 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเสริมจากจุลินทรีย์สังเคราะห์แสงสำหรับปลาทองด้วยเทคนิคการห่อหุ้มเซลล์	1. แยกและคัดเลือกจุลินทรีย์สังเคราะห์แสงที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงปลาทอง 2. ทดสอบการห่อหุ้มเซลล์ของจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง ด้วยเทคนิคการห่อหุ้มเซลล์แบบเอกซ์ทรูชัน 3. ประเมินผลของอาหารเสริมจุลินทรีย์สังเคราะห์แสงที่ผลิตด้วยเทคนิคการห่อหุ้มเซลล์แบบเอกซ์ทรูชันต่อประสิทธิภาพการเจริญเติบโต องค์ประกอบของเลือดปลา และความเข้มสีของปลาทอง	พิษณุโลก, สุโขทัย
46	4774903 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการใช้ปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตำบลลิ้งชัน อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย	1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการใช้ปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 2. เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินของการลงทุนผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	สุโขทัย
47	4774182 การผลิตวัตถุดิบพลังงานตัดแปลงโปรตีนสูงจากข้าวโพดในรูปของ malt-sactic เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบพลังงานโปรตีนสูงในสูตรอาหารสำหรับสัตว์ปีก (ไก่เนื้อและไก่ไข่)	1. เพื่อศึกษาผลของการใช้วัตถุดิบพลังงานตัดแปลงโปรตีนสูงในรูปของ malt-sactic ต่อปริมาณการกินได้ การย่อยได้ ประสิทธิภาพการให้ผลผลิตและ เมแทบอลิท์ที่สำคัญที่บ่งบอกการใช้ประโยชน์ของอาหาร และคุณภาพซากคุณภาพเนื้อในไก่เนื้อ 2. เพื่อศึกษาผลของการใช้วัตถุดิบพลังงานตัดแปลงโปรตีนสูงในรูปของ malt-sactic ต่อปริมาณการกินได้ การย่อยได้ ประสิทธิภาพการให้ผลผลิตและ เมแทบอลิท์ที่สำคัญที่บ่งบอกการใช้ประโยชน์ของอาหาร และคุณภาพไข่ องค์ประกอบทางเคมีของไข่ในไก่ไข่ 3. เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่สามารถถ่ายทอดสู่เกษตรกร และผู้สนใจ เพื่อเป็นแนวทางการผลิตวัตถุดิบพลังงานโปรตีนสูงจากข้าวโพดหรือวัตถุดิบพลังงานชนิดอื่น และหรือเพื่อต่อยอดในการทำวิจัยต่อไป	น่าน
48	4774600 การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์แก้วควมทราย	1. เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตแก้วควมทรายแก้วบดลือ 2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์แก้วควมทราย	เชียงใหม่, ดาก
49	4775692 วัสดุกำบังรังสีเอกซ์ของวัสดุคอมโพสิตพอลิเมอร์ เศษเส้นใยแก้ว และนาโนบิสมัทออกไซด์	3.1 เพื่อเตรียมและศึกษาสมบัติวัสดุคอมโพสิตพอลิเมอร์ เศษเส้นใยแก้ว และนาโนบิสมัทออกไซด์ 3.2 เพื่อขึ้นต้นแบบวัสดุกำบังรังสีเอกซ์ของวัสดุคอมโพสิตพอลิเมอร์ เศษเส้นใยแก้ว และนาโนบิสมัทออกไซด์ 3.3 เพื่อตรวจสอบสมบัติกายภาพ สมบัติเชิงกล และสมบัติการป้องกันรังสีเอกซ์ของต้นแบบวัสดุคอมโพสิตพอลิเมอร์ เศษเส้นใยแก้ว และนาโนบิสมัท	เชียงใหม่
50	4774578 การพัฒนารูปแบบการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นด้วยระบบน้ำหมุนเวียน และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตปลานิล	1) เพื่อพัฒนารูปแบบการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในปล่อยด้วยระบบน้ำหมุนเวียนระบบปิด 2) เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลานิล 3) เพื่อเผยแพร่กระบวนการผลิตปลานิลตลอดห่วงโซ่อุปทานให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา	น่าน
51	4775331 การเพิ่มผลผลิตของกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรจากอะโวคาโด	3.1 จัดสร้างเครื่องกวนผสมสมุนไพรจากอะโวคาโดเพื่อเพิ่มผลผลิตของกระบวนการผลิตผสมสมุนไพรจากอะโวคาโด 3.2 นำองค์ความรู้ทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมมาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตทั้งในแง่ปริมาณการผลิต	เชียงใหม่, ดาก
52	4772581 แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับในงานระบบการไฟฟ้าในพื้นที่ภาคเหนือ	1. เพื่อหาแนวทางการพัฒนาอากาศยานไร้คนขับที่ใช้ในงานระบบการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในพื้นที่ภาคเหนือ 2. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การพัฒนาอากาศยานไร้คนขับที่ใช้ในงานระบบการไฟฟ้า	เชียงราย
53	4774361 การประยุกต์ใช้พืชท้องถิ่นเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มลดต้นทุนการผลิตผักอินทรีย์ และสร้างอาชีพให้แก่เกษตรกรในชุมชน	1) เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์สำหรับผักอินทรีย์ 2) เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินร้อมปลูกอินทรีย์สำหรับการผลิตผักอินทรีย์ 3) เพื่อสร้างกลยุทธ์การตลาดให้กับผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์สำหรับผักอินทรีย์ 4) เพื่อเผยแพร่กระบวนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์สำหรับผักอินทรีย์	น่าน
54	4774421 การยกระดับผลิตภัณฑ์สมุนไพรด้วยนวัตกรรม	1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรโดยนวัตกรรมการและ	เชียงราย

	ชุมชน เพื่อสร้างรายได้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนท้องถิ่น จังหวัดเชียงราย	เทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้	
		2. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร บรรจุภัณฑ์และตราสินค้าผลิตภัณฑ์นำไปสู่ การสร้างมูลค่า	
55	4773495 ลักษณะและคุณค่าทางโภชนาการของ ผลิตภัณฑ์ขนมปังแห้งอบกรอบเสริมไบโอแคลเซียมจาก ก้างปลาทูน่า	1. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมปังแห้งอบกรอบเสริมไบโอแคลเซียมจากก้างปลาทูน่า 2. เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพ/เคมี คุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์ขนมปังแห้งอบกรอบเสริมไบโอแคลเซียมจากก้างปลาทูน่า	สมุทรสาคร ทูน่า
56	4774966 การศึกษาวิธีทางเลือกในการควบคุมวัชพืชโดยวิธีมิใช้สารเคมี	1. เพื่อศึกษาวิธีการกำจัดวัชพืชทางเลือกโดยลดการใช้สารเคมี 2. เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้น้ำมันพืชในการกำจัดวัชพืช	เชียงใหม่
57	4774525 การศึกษาและพัฒนากระบวนการตากกาแฟด้วยเทคนิคควบคุมอุณหภูมิต่ำและความชื้นสัมพัทธ์ต่ำ	1. พัฒนาระบบการตากกาแฟด้วยเทคนิคควบคุมอุณหภูมิต่ำและความชื้นสัมพัทธ์ต่ำ เพื่อลดการสูญเสียและเพิ่มคุณภาพกาแฟ 2. นำกระบวนการต้นแบบและผลการทดลอง เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ให้เกษตรกรผู้ผลิตกาแฟอย่างมีประสิทธิภาพ	เชียงราย
58	4774461 การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์หมูฝอย กลุ่ม Otop บ้านหมูฝอยชนัญญิตา	1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตหมูฝอย ให้กับกลุ่ม Otop บ้านหมูฝอยชนัญญิตา 2. เพื่อออกแบบและจัดสร้างเครื่องฉีกหมูฝอยให้กับ กลุ่ม Otop บ้านหมูฝอยชนัญญิตา	ตาก
59	4775102 ศึกษาสภาพการปลูกที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพหัวพันธุ์ปทุมมา 5 พันธุ์	1. เพื่อศึกษาสภาพการปลูกที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของปทุมมา 5 พันธุ์ 2. เพื่อศึกษาสภาพการปลูกที่เหมาะสมต่อผลผลิต และคุณภาพหัวพันธุ์ของปทุมมา 5 พันธุ์	พิษณุโลก
60	4775228 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ลูกกวาดชนิดแข็งผสมกระชายขาว	1. พัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ลูกกวาดชนิดแข็งผสมกระชายขาว 2. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ระหว่างการเก็บรักษาเป็นระยะเวลานาน 3 เดือน 3. พัฒนาและออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ลูกกวาดชนิดแข็งผสมกระชายขาว 4. ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตลูกกวาดชนิดแข็งผสมกระชายขาวให้กับกลุ่มเป้าหมาย	น่าน
61	4774425 การเพิ่มมูลค่าเศษวัสดุเหลือจากการผลิตลำไยนอกฤดู	1. เพื่อเพิ่มมูลค่าเศษวัสดุเหลือทิ้ง จากการเพาะปลูกทำลำไยนอกฤดู 2. เพื่อออกแบบและพัฒนาเตาเผาถ่านไว้ควัน เมาถ่านไบโอชาร์ 3. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ในการเพิ่มมูลค่าเศษวัสดุเหลือทิ้ง แปรรูปถ่านไบโอชาร์	ตาก
62	4773236 การผลิตข้าวเกรียบว่าวเสริมผักโดยใช้เทคโนโลยีการทำให้สุกด้วยการอบ	ศึกษากระบวนการที่เหมาะสมในการทำให้สุกด้วยเทคโนโลยีการอบของผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวเสริมผัก	ตาก
63	4771985 การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องกรองหยอดเมล็ดข้าวโพดติดฟุ้งท้ายรถแทรกเตอร์สำหรับชุมชน	1 เพื่อสร้างเครื่องกรองหยอดเมล็ดข้าวโพดติดฟุ้งท้ายรถแทรกเตอร์สำหรับชุมชน 2 เพื่อทดสอบประสิทธิภาพเครื่องกรองหยอดเมล็ดข้าวโพดติดฟุ้งท้ายรถแทรกเตอร์สำหรับชุมชน 3 เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจของเกษตรกรกับเครื่องกรองหยอดเมล็ดข้าวโพดติดฟุ้งท้ายรถแทรกเตอร์สำหรับชุมชน .4 เพื่อหาต้นทุนค่าใช้จ่ายในการสร้างต้นแบบเครื่องกรองหยอดเมล็ดข้าวโพดติดฟุ้งท้ายรถแทรกเตอร์ สำหรับชุมชน	พิษณุโลก
64	4775337 นวัตกรรม สถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมและศิลปกรรมศาสตร์ 4 ภาค บูรณาการสู่การท่องเที่ยวระดับนานาชาติ	1. ศึกษาองค์ความรู้ใหม่ด้านสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมและศิลปกรรมศาสตร์ 4 ภาค เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาเครือข่ายเชื่อมโยงความต้องการไทย-อเมริกา 2. พัฒนานวัตกรรม สถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมและศิลปกรรมศาสตร์ 4 ภาค แบบบูรณาการเพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจและพัฒนา “เยาวชนพันธุ์ใหม่”, “ชุดวัฒนธรรมเยาวชนไทย-อเมริกัน, และนวัตกรรมวิจัย (นักวิจัยชาวไทยในอเมริกา) 3. เพื่อถ่ายทอดและเผยแพร่สื่อวัฒนธรรมทางศิลปวัฒนธรรมสู่การท่องเที่ยวระดับนานาชาติ	เชียงใหม่, นคร ลอสแอนเจลิส ประเทศ สหรัฐอเมริกา
65	4774798 การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักท่องเที่ยวเชิงอาสาสมัครในกิจกรรมท่องเที่ยว	1. 1. กรอบการวิจัย/พัฒนา เพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอาสาสมัคร	เชียงใหม่

	ปางช้าง อำเภอแม่วงง จังหวัดเชียงใหม่	อย่างเป็นรูปแบบ 2. เพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อนักท่องเที่ยวและอาสาสมัคร 3. เพื่อสร้างสรรค์และผลิตสื่อประชาสัมพันธ์สำหรับนักท่องเที่ยวอาสาสมัคร	
66	4774385 มรดกวัฒนธรรมและการสื่อความหมายคุณค่าของงานสถาปัตยกรรมยุคใหม่ (ชุมชนวัดเกตุการาม ชุมชนสันป่าข่อย และชุมชนบ้านเด่น)	1. เพื่อประยุกต์ใช้เครื่องมือและกระบวนการสื่อสารคุณค่าแหล่งมรดกด้านสถาปัตยกรรมในพื้นที่ศึกษา 2. เพื่อจัดอบรมและถ่ายทอดความรู้ด้านการจัดทำ Vernacular Architecture Documentation ให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการรักษาแหล่งมรดก 3. เพื่อพัฒนาผลงานและผลิตภัณฑ์ที่เป็นตัวแทนคุณค่ามรดกทางวัฒนธรรมอย่างสร้างสรรค์	เชียงใหม่
67	4775329 การสร้างแนวทางการพัฒนาด้านทุนทางวัฒนธรรมสำหรับส่งเสริมเศรษฐกิจการท่องเที่ยว อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา	1. ศึกษารวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านโครงสร้างพื้นฐาน บริบทพื้นที่ และภูมิทัศน์ เพื่อสรุปข้อมูลพื้นฐานที่ต้องใช้ในการวางแผนการจัดการด้านทุนทางวัฒนธรรมกระตุ้นเศรษฐกิจการท่องเที่ยว 2. จัดทำแนวทางการใช้กิจกรรมกระตุ้นพื้นที่ต้นทุนทางวัฒนธรรมสำหรับส่งเสริมเศรษฐกิจการท่องเที่ยว เพื่อให้เกิดการเข้าถึงพื้นที่ สร้างแรงจูงใจ และสร้างศักยภาพของพื้นที่ต้นทุนทางวัฒนธรรม 3. จัดทำแนวทางการส่งเสริมอัตลักษณ์จากต้นทุนทางวัฒนธรรมสำหรับส่งเสริมเศรษฐกิจการท่องเที่ยว เพื่อสร้างการสื่อสารให้เกิดทิศทางที่ชัดเจนร่วมกัน ในการกำหนดจุดหมาย ของเอกลักษณ์ของต้นทุนทางวัฒนธรรม	พะเยา
68	4773372 การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาแบรนด์ชาวลองเซรามิก เพื่อสร้างคุณค่าสู่ของฝากของที่ระลึกจังหวัดลำพูน	1) เพื่อศึกษาบริบทและเชื่อมโยงระหว่างแบรนด์ชาวลองเซรามิกและจังหวัดลำพูน 2) เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาแบรนด์ชาวลองเซรามิก สู่ของฝากของที่ระลึกประจำจังหวัดลำพูน	เชียงใหม่, ลำพูน
69	4774560 พัฒนาและออกแบบแหล่งเรียนรู้วัฒนธรรมผ้าทอไทลื้อ	โครงการวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์โครงการวิจัย 3 ประการดังนี้ 1. เพื่อศึกษาอัตลักษณ์วัฒนธรรมไทลื้อ ต.หยวน อ.เชียงคำ จ.พะเยา 2. เพื่อพัฒนาและออกแบบศูนย์การเรียนรู้วัฒนธรรมไทลื้อและรูปแบบการจัดการสินค้าผ้าทอ 3. เพื่อออกแบบสื่อดิจิทัลสำหรับการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ศูนย์การเรียนรู้วัฒนธรรมไทลื้อ	เชียงใหม่, พะเยา
70	4774571 การส่งเสริมภาพลักษณ์การท่องเที่ยวชุมชนโดยใช้อัตลักษณ์ชุมชนบ้านเหมืองกุง จังหวัดเชียงใหม่	3.1 ศึกษาข้อมูลอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมชุมชนบ้านเหมืองกุง จังหวัดเชียงใหม่ 3.2 ออกแบบตกแต่งพื้นที่ชุมชนโดยใช้อัตลักษณ์ชุมชนเพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์การท่องเที่ยวบ้านเหมืองกุง จังหวัดเชียงใหม่ 3.3 สร้างต้นแบบการตกแต่งพื้นที่ชุมชนโดยใช้อัตลักษณ์ชุมชนเพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์การท่องเที่ยวบ้านเหมืองกุง จังหวัดเชียงใหม่	เชียงใหม่
71	4773614 การสร้างสรรค์และออกแบบเครื่องแต่งกายจากแนวคิดอัตลักษณ์ล้านนา ด้วยเทคนิคการทำแพพเวิร์คจากเศษผ้า	โครงการวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์โครงการวิจัย 3 ประการดังนี้ 1) เพื่อศึกษาและคัดเลือกอัตลักษณ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมผ้าตำบลสันกลาง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ 2) เพื่อการสร้างสรรค์และออกแบบเครื่องแต่งกายสำหรับสุภาพสตรีสุภาพบุรุษและเครื่องประกอบการแต่งกายจากแนวคิดอัตลักษณ์ล้านนา ด้วยเทคนิคการทำแพพเวิร์คจากเศษผ้า 3) เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การออกแบบและเพิ่มทักษะฝีมือในการผลิตเครื่องแต่งกาย สร้างสรรค์ผลงานศิลปะการต่อผ้าเหลือใช้ให้เป็นแนวความคิดทางวัฒนธรรมล้านนา	เชียงใหม่
72	4773170 การพัฒนาเนื้อดินและเคลือบสำหรับเครื่องปั้นดินเผาเวียงบัวเพื่อเศรษฐกิจฐานทุนทางวัฒนธรรม	1. เพื่อศึกษาลักษณะเฉพาะและสมบัติของเนื้อดินและเคลือบของเครื่องปั้นดินเผาเวียงบัวแบบดั้งเดิม 2. เพื่อพัฒนาลักษณะเฉพาะและสมบัติของเครื่องปั้นดินเผาเวียงบัวให้มีอัตลักษณ์จากการต่อยอดองค์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยใช้วัตถุดิบในชุมชนและเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน 3. เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้กับชุมชนเครื่องปั้นดินเผาเวียงบัวเพื่อเศรษฐกิจฐานทุนทางวัฒนธรรม	เชียงใหม่, พะเยา

73	4773749 การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าทอปกากะญออย่างมีอัตลักษณ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์และยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันทางการตลาด	(1) เพื่อศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับการสร้างรูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือของชนเผ่าปกากะญออย่างมีอัตลักษณ์ตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (2) เพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าทอมือของชนเผ่าปกากะญอในจังหวัดลำพูนตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (3) เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันทางการตลาดให้กับผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือของชนเผ่าปกากะญอ	เชียงใหม่
74	4773435 การสร้างสรรค์โมชันคอมมิค 2 มิติ ผ่านการศึกษาเรื่องราวหมู่บ้านที่หายไปหลังการอพยพทำเหมืองแม่เมาะ ด้วยการจัดองภาพดิจิทัลพื้นที่ตั้ง พานoramaเสมือนจริง (VR)	1) เพื่อศึกษาวิเคราะห์หมู่บ้านที่หายไปหลังการอพยพทำเหมืองแม่เมาะ 2) เพื่อสร้างสรรค์โมชันคอมมิค 2 มิติ ผ่านการศึกษาเรื่องราวหมู่บ้านที่หายไปหลังการอพยพทำเหมืองแม่เมาะ ด้วยการจัดองภาพดิจิทัลพื้นที่ตั้ง พานoramaเสมือนจริง (VR) 3) เพื่อถ่ายทอดและจัดแสดงงานสร้างสรรค์โมชันคอมมิค2 มิติ ผ่านการศึกษาเรื่องราวหมู่บ้านที่หายไปหลังการอพยพทำเหมืองแม่เมาะ ด้วยการจัดองภาพดิจิทัลพื้นที่ตั้ง พานoramaเสมือนจริง (VR)	ลำปาง
75	4774506 แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และศักยภาพของผู้ประกอบการท้องถิ่น เชียงใหม่ กรณีศึกษา ฝ่ายก้าอ อำเภอม่อน เชียงใหม่	วัตถุประสงค์ (ระบุเป็นข้อ) 1. เพื่อศึกษากระบวนการพิมพ์ผ้าด้วยใบไม้ ผ้าพิมพ์สีจากธรรมชาติ Eco-print ของผู้ประกอบการ ฝ่ายก้าอ 2. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าพิมพ์สีจากธรรมชาติ มาออกแบบในเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายร่วมสมัยและเครื่องประดับร่วมสมัย 3. เพื่อออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ สร้างแบรนด์และตราสินค้าเพื่อการโฆษณาและส่งเสริมการตลาด ให้กับผลิตภัณฑ์ใหม่	เชียงใหม่
76	4775159 นวัตกรรมการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องประดับเทียมส่งเสริมเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ตามอัตลักษณ์ชุมชนวัวลาย จังหวัดเชียงใหม่	1. เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องประดับเทียม โดยกระบวนการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมระหว่างผู้ใช้หรือลูกค้ากับผู้ผลิตเครื่องเงิน 2. เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องประดับเทียมในรูปแบบที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค จากการออกแบบร่วมกันระหว่างผู้ใช้และผู้ผลิต	เชียงใหม่
77	4773555 Soft power : การสร้างสรรค์ลวดลายบนผืนผ้าใยกล้วยจากอัตลักษณ์ลายโบราณของชาติพันธุ์ม้งบ้านแม่สาใหม่ อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่	1. เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพด้านการออกแบบลวดลายบนผืนผ้าและรูปแบบสินค้าจากผ้าใยกล้วยของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนความงามผ้าใยกล้วยที่บ้านแม่สาใหม่ ตำบลโป่งแยง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ 2. เพื่อสร้างสรรค์ลวดลายบนผืนผ้า และรูปแบบสินค้าจากผ้าใยกล้วยของกลุ่มผลิตภัณฑ์แปรรูปกลุ่มวิสาหกิจชุมชนความงามผ้าใยกล้วยที่บ้านแม่สาใหม่ ตำบลโป่งแยง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ที่เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค 3. เพื่อพัฒนาส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตผ้าใยกล้วยในพื้นที่ท้องถิ่นสำหรับสร้างงานที่มีคุณค่าและเสริมสร้างเศรษฐกิจในชุมชน	เชียงใหม่
78	4774878 การฟื้นฟูอัตลักษณ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ตำบลนครไทย จังหวัดพิษณุโลก	2.1 เพื่อรวบรวมอัตลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ตำบลนครไทย จังหวัดพิษณุโลก 2.2 เพื่อศึกษาบทบาทของคนตำบลนครไทย ในการฟื้นฟูอัตลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมจากภูมิปัญญาท้องถิ่น 2.3 เพื่อทำเส้นทางท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ตำบลนครไทย จังหวัดพิษณุโลก	พิษณุโลก
79	4775120 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับเยาวชนอาสาสมัครเพื่อรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่ในจังหวัด	(1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับมัคคุเทศก์อาสาสมัครเพื่อรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่ในจังหวัดเชียงใหม่	เชียงใหม่

	เชียงใหม่โดยกระบวนการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคี	(2) เพื่อพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับมัคคุเทศก์อาสาสมัครเพื่อรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่ในจังหวัดเชียงใหม่ (3) เพื่อประเมินประสิทธิภาพหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับมัคคุเทศก์อาสาสมัครเพื่อรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่ในจังหวัดเชียงใหม่	
80	4775175 การเพิ่มศักยภาพด้านการผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ของชุมชนทาภาคเหนือ อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน	1. พัฒนาศักยภาพของทรัพยากรบุคคลและพื้นที่ด้านการจัดทำสื่อดิจิทัลเพื่อยกระดับชุมชนการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ 2. เพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัลสำหรับการสื่อสารทางการตลาดของการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ ตามอัตลักษณ์ท้องถิ่น รูปแบบของกลุ่มชุมชนท่องเที่ยวทาภาคเหนือ อ.แม่ทา จ.ลำพูน ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม 3. เพื่อพัฒนาช่องทางการตลาดและสื่อสังคมออนไลน์สำหรับการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ ตามอัตลักษณ์ท้องถิ่น รูปแบบการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มชุมชนท่องเที่ยวทาภาคเหนือ อ.แม่ทา จ.ลำพูน 4. เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของเศรษฐกิจชุมชน และกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น และนำไปสู่การต่อยอดให้สมาชิกของกลุ่มฯ และชุมชนใกล้เคียง	ลำพูน
81	4775723 โครงการพัฒนาเส้นทางเรียนรู้โอคาโด เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรสู่การยกระดับเศรษฐกิจชุมชนในอำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก	1) เพื่อสำรวจองค์ประกอบของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ในพื้นที่อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 2) เพื่อศึกษาข้อมูลสบริบทการปลูกโอคาโดในพื้นที่อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 3) เพื่อพัฒนาเส้นทางเรียนรู้โอคาโดสู่การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรสู่การยกระดับเศรษฐกิจชุมชนในพื้นที่อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก	ตาก
82	4773883 การวิจัยและพัฒนาเครื่องประดับที่มีรูปแบบและจุดประสงค์ในการใช้งานที่หลากหลายสำหรับกลุ่มผู้บริโภคเจนเอเรชั่น Z	1. เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบเครื่องประดับที่มีรูปแบบและจุดประสงค์ในการใช้งานที่หลากหลาย 2. เพื่อพัฒนาเครื่องประดับที่มีรูปแบบและจุดประสงค์ในการใช้งานที่หลากหลายสำหรับกลุ่มผู้บริโภคเจนเอเรชั่น Z 3. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การพัฒนาเครื่องประดับที่มีรูปแบบและจุดประสงค์ในการใช้งานที่หลากหลาย สำหรับกลุ่มผู้บริโภคเจนเอเรชั่น Z	เชียงใหม่
83	4775694 กลวิธีการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ข้าว จังหวัดเชียงราย ด้วยกระบวนการ Branding สู่สากล	1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานความต้องการและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านการสร้างตราสินค้าเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ข้าว จังหวัดเชียงราย สู่สากล 2. เพื่อพัฒนาตราสินค้าผลิตภัณฑ์ข้าว จังหวัดเชียงราย สู่สากล 3. เพื่อทดลองใช้ตราสินค้าผลิตภัณฑ์ข้าว จังหวัดเชียงราย 4. เพื่อประเมินผล ปรับปรุงและเผยแพร่ตราสินค้าผลิตภัณฑ์ข้าว จังหวัดเชียงราย	เชียงราย
84	4774893 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจตลาดเจนน Z ในยุคการท่องเที่ยวหลัง COVID-19: กรณีศึกษาจากไทยและอินโดนีเซีย	3.1 เพื่อศึกษาองค์ประกอบสำหรับแหล่งท่องเที่ยวของตลาด Gen Z ในยุคการท่องเที่ยวหลัง COVID-19 3.2 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างขององค์ประกอบแหล่งท่องเที่ยวของกลุ่มตลาด Gen Z ระหว่างประเทศไทยและประเทศอินโดนีเซีย	เชียงใหม่, อินโดนีเซีย
85	4775168 การศึกษาอัตลักษณ์ชุมชน เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงชาติพันธุ์และวัฒนธรรมพื้นถิ่น อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา	3.1 เพื่อศึกษาอัตลักษณ์ชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์และวัฒนธรรมพื้นถิ่น 3.2 เพื่อศึกษาอัตลักษณ์กิจกรรมทางวัฒนธรรมของชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์ 3.3 เพื่อศึกษาอัตลักษณ์พื้นที่ทางวัฒนธรรมของชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์เพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงกลุ่ม	พะเยา
86	4775269 การท่องเที่ยวเชิงกาแฟด้วยแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์บ้านขุนช่างเคี่ยน ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	1 เพื่อศึกษาศักยภาพตามองค์ประกอบการท่องเที่ยวเชิงกาแฟด้วยแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ บ้านขุนช่างเคี่ยน ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 2 ศึกษาความต้องการของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงกาแฟด้วยแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์บ้านขุนช่างเคี่ยน ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 3 เพื่อพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวเชิงกาแฟด้วยแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์	เชียงใหม่

		บ้านขุนช้างเคียน ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	
87	4775672 การจัดการการเรียนรู้การท่องเที่ยวแบบฟาร์มสเตย์ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจ BCG	1) ศึกษากระบวนการจัดการการเรียนรู้การท่องเที่ยวแบบฟาร์มสเตย์ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจ BCG 2) ศึกษารูปแบบการเรียนรู้และพฤติกรรมท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ของนักท่องเที่ยว 3) เพื่อออกแบบคู่มือการจัดการเรียนรู้การท่องเที่ยวแบบฟาร์มสเตย์ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจ BCG	เชียงใหม่
88	4775205 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจคุณลักษณะการท่องเที่ยวแบบบูรณาการของประเทศไทยผ่าน วิกฤต COVID-19	3.1 เพื่อสำรวจองค์ประกอบของการท่องเที่ยวแบบบูรณาการของประเทศไทยหลังวิกฤต COVID-19 จากนักท่องเที่ยว 3.2 เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยวไทยให้เป็นไปตามคุณลักษณะการท่องเที่ยวแบบบูรณาการของประเทศไทยหลังวิกฤต COVID-19	เชียงใหม่
89	4774869 การพัฒนาการท่องเที่ยววิถีฮาลาลเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรค์บนอัตลักษณ์วัฒนธรรมท้องถิ่นชุมชนมุสลิมบ้านปิงหลวง ตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่	1. เพื่อศึกษาอัตลักษณ์การท่องเที่ยววิถีฮาลาลชุมชนมุสลิมบ้านปิงหลวง ตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ 2. เพื่อพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยววิถีฮาลาลบนอัตลักษณ์วัฒนธรรมท้องถิ่นชุมชนมุสลิมบ้านปิงหลวง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่	เชียงใหม่
90	4775610 รูปแบบดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงจิตวิญญาณ ย่านเมืองเก่า จ.เชียงใหม่	1. เพื่อศึกษาศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงจิตวิญญาณ ย่านเมืองเก่า อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 2. เพื่อศึกษาความต้องการของนักท่องเที่ยวต่อการใช้งานดิจิทัลแพลตฟอร์ม การท่องเที่ยวเชิงจิตวิญญาณ ย่านเมืองเก่า อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 3. เพื่อเสนอรูปแบบดิจิทัลแพลตฟอร์มส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงจิตวิญญาณ ย่านเมืองเก่า อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	เชียงใหม่
91	4775285 รูปแบบนวัตกรรมบริการด้วยฐานอัตลักษณ์ล้านนาสำหรับธุรกิจโรงแรมในจังหวัดเชียงใหม่	1. เพื่อศึกษาอัตลักษณ์ล้านนาที่เหมาะสมกับงานบริการในธุรกิจโรงแรม 2. เพื่อเสนอรูปแบบนวัตกรรมบริการด้วยฐานอัตลักษณ์ล้านนาสำหรับธุรกิจโรงแรมที่ใช้รูปแบบวิธีการจัดการระบบอิสระ (Independents System) ในจังหวัดเชียงใหม่	เชียงใหม่
92	4775114 การพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ตามวิถีอัตลักษณ์จากไผ่น่าน	1. เพื่อศึกษาศักยภาพการจัดการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ตามวิถีอัตลักษณ์ไผ่น่าน 2. เพื่อพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ตามอัตลักษณ์ไผ่น่าน	น่าน
93	4773079 การปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มผลิตภาพของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้วยเทคนิคการวางแผนโรงงานอย่างมีระบบ (SLP)	3.1 เพื่อศึกษากระบวนการผลิตเดิมของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ร่วมโครงการ 3.2 เพื่อออกแบบและกำหนดแนวทางการปรับปรุงกระบวนการผลิตด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ของบริษัท 3.3 เพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตด้วยเทคนิคการวางแผนโรงงานอย่างมีระบบ (SLP)	เชียงใหม่
94	4774096 การพัฒนาเครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองจากท่อไอเสียของเครื่องยนต์โดยใช้การวิเคราะห์ค่าความนำทางไฟฟ้า	1. เพื่อพัฒนา อุปกรณ์ ระบบ และส่วนประกอบย่อยต่าง ๆ ที่ประกอบเข้ากันเป็นเครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองจากท่อไอเสียของเครื่องยนต์โดยใช้การวิเคราะห์ค่าความนำทางไฟฟ้า 2. เพื่อให้ได้เงื่อนไขของแบบเครื่องมือวัดที่เหมาะสมต่อการทำงาน ราคา และการยอมรับของผู้ใช้จริง สามารถทดแทนและลดการนำเข้าเครื่องมือจากต่างประเทศ 3. เพื่อรองรับหรือประกอบการกำหนดนโยบายมาตรฐานการปล่อย PM ขึ้นใหม่ในอนาคตได้	เชียงใหม่
95	4772965 การพัฒนาและออกแบบกระบวนการผลิตกระจกลามิเนตเพื่อเพิ่มผลิตภาพภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	3.1) เพื่อศึกษากระบวนการผลิตกระจกลามิเนต 3.2) เพื่อพัฒนาและออกแบบระบบการบันทึกข้อมูลพารามิเตอร์ในกระบวนการผลิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 3.3) เพื่อลดของเสียและเพิ่มผลิตภาพในกระบวนการผลิตกระจกลามิเนต	สมุทรปราการ
96	4773434 การพัฒนาเครื่องพิมพ์สามมิติสำหรับช็อกโกแลต	1. เพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติการไหลของช็อกโกแลตที่ผลิตจากโกโก้ภายในประเทศ 2. ออกแบบและสร้างเครื่องพิมพ์ช็อกโกแลตสามมิติที่สามารถใช้งานได้คล้ายคลึงกับระบบ FDM	เชียงใหม่

		3. เพื่อหาสภาวะในการขึ้นรูปช็อกโกแลตที่ผลิตจากโกโก้ภายในประเทศด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติ	
97	4775064 การออกแบบและพัฒนากระบวนการตรวจจับและรู้จำรูปแบบของสัญญาณดิจิทัลบางส่วนในขดลวดสเตเตอร์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยเทคนิคทางปัญญาประดิษฐ์	1 เพื่อพัฒนาระบบตรวจวัดสัญญาณดิจิทัลบางส่วนในขดลวดสเตเตอร์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 2 เพื่อพัฒนาขั้นตอนวิธี (Algorithms) สำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการวินิจฉัยถึงสาเหตุการเกิดและระดับความรุนแรงของการสัญญาณดิจิทัลบางส่วนในขดลวดสเตเตอร์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยใช้เทคนิคปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในการรู้จำรูปแบบและจำแนกประเภทของสัญญาณดิจิทัลบางส่วนได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ 3 เพื่อให้ได้ขั้นตอนวิธีในการตรวจจับ (detecting) การเฝ้าติดตาม (monitoring) และการวินิจฉัย (diagnosis) สภาพของขดลวดสเตเตอร์ในเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพื่อป้องกันการล้มเหลวของระบบไฟฟ้าซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้ใช้ไฟฟ้าในวงกว้าง	กรุงเทพมหานคร, เชียงใหม่
98	4775119 วัสดุผนังจากเส้นใยเห็ดวงศ์ Polyporaceae เพื่อใช้ในงานออกแบบอาคารคาร์บอนต่ำ	1. เพื่อศึกษาคุณสมบัติเชิงกลและการย่อยสลายได้ทางชีวภาพของวัสดุผนังจากเส้นใยเห็ดวงศ์ <i>Polyporaceae</i> 2. เพื่อทดลองสร้างสรรค์รูปร่างและลักษณะของที่วางทางสถาปัตยกรรมขนาดเล็ก ด้วยผนังจากเส้นใยเห็ดวงศ์ <i>Polyporaceae</i> โดยใช้แบบจำลองเสมือนอาคาร 3. เพื่อศึกษาปริมาณพลังงานสะสมและปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของอาคารตั้งแต่การผลิตวัสดุจนถึงอาคารก่อสร้างเสร็จ (gate to gate) โดยแบ่งขอบเขตงานวิจัยออกเป็น 3 ส่วนได้แก่ วัสดุก่อสร้าง การขนส่งและพลังงานที่ใช้ในการก่อสร้าง	เชียงใหม่, ภูเก็ต
99	4774102 การออกแบบและพัฒนาเครื่องพิมพ์สามมิติขนาดใหญ่สำหรับการผลิตแบบเต็มเนื้อวัสดุในการเรียนการสอนวิศวกรรม	1. เพื่อศึกษาภาพรวมตลาดของเทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติแบบ FDM ขนาดใหญ่ 2. เพื่อออกแบบ สร้าง และทดสอบเครื่องพิมพ์สามมิติระบบ FDM ขนาดใหญ่สำหรับการเรียนการสอนวิศวกรรม	ตาก
100	4774554 การพัฒนาวัสดุธรรมชาติจากใบไม้สำหรับผลิตภัณฑ์ซับเสียงด้วยวิธีการแบบกดอัด	1. เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ซับเสียงจากวัสดุธรรมชาติประเภทใบไม้ สำหรับใช้ในการตกแต่งภายในอาคาร 2. เพื่อออกแบบและสร้างแม่พิมพ์แบบกดอัดสำหรับผลิตภัณฑ์ซับเสียง	เชียงใหม่
101	4774839 วัสดุเชิงประกอบไฮโดรเจลจากเศษเหลือทิ้งจากการปลูกสับปะรดสำหรับการประยุกต์ใช้ในงานด้านการเกษตร	1. พัฒนารูปลูกเชิงประกอบไฮโดรเจลจากเศษเหลือทิ้งจากการปลูกสับปะรดอย่างน้อย 1 ต้นแบบ 2. ศึกษาอัตราส่วนในการสังเคราะห์วัสดุเชิงประกอบไฮโดรเจลเศษเหลือทิ้งจากการปลูกสับปะรด และประเมินคุณลักษณะทางเคมีและกายภาพของวัสดุเชิงประกอบไฮโดรเจลที่สังเคราะห์ได้ 3. ประเมินประสิทธิภาพการใช้ไฮโดรเจลที่สังเคราะห์ได้กับการประยุกต์ใช้ในการปลูกพืช	พิษณุโลก, ระยอง
102	4774948 การพัฒนาระบบหุ่นยนต์ทำความสะอาดโซล่าเซลล์ด้วยระบบอัจฉริยะ	1. พัฒนาระบบหุ่นยนต์เพื่อใช้งานภารกิจการล้างโซล่าเซลล์ 2. พัฒนาเครื่องจักรและอุปกรณ์ลดการนำเข้าเครื่องจักรจากต่างประเทศ	เชียงราย, เชียงใหม่
103	4773580 โครงการพัฒนาต้นแบบระบบเดาเฝ้าเซรามิกแบบอัตโนมัติด้วยระบบประมวลผลอัจฉริยะ และแพลตฟอร์มการเก็บข้อมูลแสดงผลผ่านระบบ IoT สร้างเครือข่ายองค์ความรู้ข้อมูลในการวิเคราะห์และจัดสรรทรัพยากรอย่างชาญฉลาด เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเมืองแห่งอุตสาหกรรมเซรามิก	3.1. เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการระบายก๊าซซีโอเลียมเหลวในกระบวนการเผาเซรามิกที่เหมาะสม โดยใช้ในควบคุมผลิตภัณฑ์เซรามิกให้มีคุณภาพ สร้างความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ เพื่อให้การบริหารจัดการแรงงานคนในการกระบวนการเผาเซรามิกและมีมาตรการความปลอดภัยจากถังก๊าซและลดของเสียและต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิง 3.2. การนำเทคโนโลยี IoT (Internet of Thing) เข้ามาช่วยให้ระบบการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมเซรามิกมีความสะดวกมากขึ้น เพิ่มการทำงานให้เป็นระบบอัตโนมัติ (Automation) การอ่านค่า การตรวจวัด การแสดงผล และการเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์แบบ Real Time ได้ 3.3. เพื่อบูรณาการทำงานระหว่างสถาบันการศึกษา นักวิจัย SME และหน่วยงานรัฐ-เอกชน ให้เกิดการเชื่อมโยงและผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้อย่างแท้จริง	ลำปาง
104	4772445 การลดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H2S) ในฟาร์มเลี้ยงไก่ด้วยระบบชีวภาพ	1. เพื่อพัฒนาความสามารถของระบบบำบัดกลิ่นแบบชีวภาพในการกำจัดกลิ่นในรูปของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ที่ออกมาจากการระบายอากาศในระบบโรงเรือนเลี้ยงไก่แบบปิด	เชียงใหม่

		2. เพื่อให้สภาพแวดล้อมโดยรวมในฟาร์มและบริเวณใกล้เคียงดีขึ้น สามารถประกอบกิจการอยู่ร่วมกับชุมชนได้	
105	4774176 การพัฒนาและการส่งเสริมนวัตกรรมรักษโลก การใช้ผ้าฝ้ายธรรมชาติ สร้างมูลค่าด้วยการพิมพ์ลายด้วยใบไม้ ดอกไม้ และพันธุ์พืช	1. เพื่อส่งเสริมการพิมพ์ ECO Printing การพิมพ์ลายผ้าด้วยใบไม้เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ให้กับชุมชนภาคเหนือตอนบนเพื่อสร้างรายได้ 2.เพื่อทดสอบการพิมพ์ ECO Printing การพิมพ์ลายผ้าด้วยใบไม้ที่ผลิตภัณฑ์ให้กับชุมชนภาคเหนือตอนบนในแต่ละพื้นที่ ที่แตกต่างกัน	เชียงราย, น่าน, พะเยา, แพร่, ลำปาง
106	4775357 การปรับปรุงคุณภาพน้ำมันพลาสติกจากโรงกลั่นโพลีเอทิลีนสำหรับส่งเสริมการใช้เป็นพลังงานทางเลือกชุมชน กรณีศึกษา เทศบาลตำบลเวียงเทิง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย	1. เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำมันพลาสติกจากการใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา 2. เพื่อศึกษาปัจจัยของตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีผลต่อคุณสมบัติทางเคมีและทางกายภาพของน้ำมันจากพลาสติกให้มีคุณภาพเทียบเคียงน้ำมันดีเซลมาตรฐาน	เชียงราย
107	4774481 การพัฒนาแพลตฟอร์มการบริหารจัดการขยะในชุมชนอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา เทศบาลเมืองตาก	1. เพื่อพัฒนาต้นแบบแนวทางการจัดการโลจิสติกส์ทางด้านขยะของเทศบาลเมืองตาก จังหวัดตาก 2. เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มการบริหารจัดการขยะในชุมชนอย่างยั่งยืน	ตาก
108	4774261 การยกระดับกระบวนการเพาะเห็ดเศรษฐกิจเพื่อรองรับสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน	1. ศึกษาสภาวะ (อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณแสง ความชื้นของวัสดุเพาะ ระยะเวลาที่ใช้) ที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของเส้นใยและการออกดอกของเห็ดเศรษฐกิจอย่างน้อย 2 สภาวะ 2. เพื่อพัฒนาระบบควบคุมสภาพแวดล้อมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์สำหรับโรงเรือนเพาะเห็ดเศรษฐกิจอย่างน้อย 1 ระบบ 3. เพื่อศึกษาวัสดุเพาะที่มีศักยภาพทดแทนขี้เลื่อยสำหรับผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรอย่างน้อย 1 ชนิด 4. เพื่อพัฒนาและยกระดับความสามารถของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรผู้เพาะเห็ด ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน 5. เพื่อสร้างความร่วมมือการทำงานวิจัยระหว่างบุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา เครือข่ายวิสาหกิจชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	พิษณุโลก, สุโขทัย
109	4774938 การพัฒนาระบบปลูกกล้วยน้ำว้าในพื้นที่เขาส่งได้ยากด้วยโดรนทางอากาศ	3.1 เพื่อพัฒนาโดรนสำหรับการพ่นเมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกป่า 3.2 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการปลูกป่าในพื้นที่สีเขียว 3.3 เพื่อเป็นการพิทักษ์ทรัพยากรป่าไม้ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์	เชียงราย, เชียงใหม่
110	4775074 การพัฒนาชุดทดลองระบบอัตโนมัติระบบเตาอบไฟฟ้าสำหรับใช้ประกอบอาหารภาคปฏิบัติวิศวกรรมยานยนต์ไฟฟ้าสมัยใหม่	3.1 เพื่อสร้างชุดทดลองระบบอัตโนมัติระบบเตาอบไฟฟ้าแบบไร้สายสำหรับใช้เป็นเครื่องมือประกอบการสอนภาคปฏิบัตินักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และผู้ที่มีความสนใจทางด้านวิศวกรรมยานยนต์ไฟฟ้าสมัยใหม่ 3.2 เพื่อสร้างชุดทดลองระบบส่งกำลังไฟฟ้าไร้สายที่สามารถใช้ในการทำวิจัยของนักศึกษาและอาจารย์	เชียงราย
111	4774911 การพัฒนาระบบเครื่องยนต์ไฮบริดสำหรับโดรนเกษตร	1. 1. เพื่อพัฒนาระบบพลังงานของโดรนแบบใหม่เพื่อทดแทนแบตเตอรี่สำหรับโดรนที่มีราคาแพง 2. เพื่อพัฒนาเครื่องยนต์ไฮบริดสำหรับโดรนเกษตร 3. เพื่อลดต้นทุนของการบินโดรนเพื่อการเกษตร	เชียงราย, เชียงใหม่
112	4773204 ผลของความชื้นชั้นของโซเดียมคลอไรด์สำหรับเป็นวัสดุรักษาอุณหภูมิและสัดส่วนการใช้วัสดุรักษาอุณหภูมิกับอาหาร ต่อการรักษาความเย็นของอาหารในกล่องส่งมอบ เพื่อเป็นต้นแบบให้แก่ธุรกิจสินค้าแช่แข็ง	1. เพื่อศึกษาชนิดของวัสดุรักษาอุณหภูมิ (PCM type) ต่อการรักษาอุณหภูมิอาหารแช่แข็งในกล่อง 2. เพื่อศึกษาสัดส่วนโดยมวลของการใช้วัสดุรักษาอุณหภูมิต่ออาหาร (PCM/Food ratio) ต่อการรักษาอุณหภูมิอาหารแช่แข็งในกล่อง 3. เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพการรักษาอุณหภูมิสินค้าจากสภาวะการขนส่งจริงและวิเคราะห์ต้นทุน 4. เพื่อจัดทำต้นแบบวัสดุรักษาอุณหภูมิและเผยแพร่องค์ความรู้แก่ผู้ประกอบการ	เชียงใหม่
113	4775109 การสังเคราะห์เซรามิกไฟฟ้าไร้ตะกั่วในระบบบิสมีทไฮเดรียมโพแทสเซียมโพแทสเซียมไททาเนตเป็นองค์ประกอบหลักเพื่อพัฒนาสมบัติทางไฟฟ้า	1. สังเคราะห์และขึ้นรูปเซรามิกไฟฟ้าไร้ตะกั่วในระบบบิสมีทไฮเดรียมโพแทสเซียมโพแทสเซียมไททาเนตเป็นองค์ประกอบหลัก 2. วิเคราะห์สมบัติทางกายภาพ และสมบัติทางไฟฟ้าของเซรามิกไฟฟ้าไร้ตะกั่วในระบบบิสมีทไฮเดรียมโพแทสเซียมโพแทสเซียมไททาเนตเป็นองค์ประกอบหลัก	เชียงใหม่, พิษณุโลก
114	4774393 การพัฒนากระดาษกัมมันตจากเศษวัสดุเหลือใช้จากข้าวโพดเพื่อดูดซับเอทิลีน	1. เพื่อศึกษาหาสภาวะที่เหมาะสมในการผลิตกระดาษจากลำต้น ใบและเปลือกข้าวโพด	ตาก

		2. เพื่อศึกษาหาสภาวะที่เหมาะสมในการผลิตถ่านกัมมันต์จากขี้ข้าวโพด 3. เพื่อศึกษาอัตราส่วนที่เหมาะสมของถ่านกัมมันต์และกระดาษที่ผลิตจากวัสดุเหลือใช้จากข้าวโพด 4. เพื่อศึกษาผลของกระดาษดูดซับเอทิลีนต่ออายุการเก็บรักษาผลไม้	
115	4772884 การออกแบบและจัดสร้างระบบวัดแรงและบันทึกข้อมูลความเร็วสูงสำหรับแม่พิมพ์ลากขึ้นรูปลึก	โครงการวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์โครงการวิจัย 3 ประการดังนี้ 1) ออกแบบอุปกรณ์วัดแรงและระบบบันทึกข้อมูลความเร็วสูงต้นแบบสำหรับแม่พิมพ์ลากขึ้นรูปลึก 2) สร้างอุปกรณ์วัดแรงและระบบบันทึกข้อมูลความเร็วสูงต้นแบบสำหรับแม่พิมพ์ลากขึ้นรูปลึก 3) ศึกษาอิทธิพลของสารหล่อลื่นเชิงชนิดแผ่นฟิล์มพลาสติกในการลากขึ้นรูปลึกด้วยทรงกระบอกของ เหล็กกล้าไร้สนิม เกรด SUS304	กรุงเทพมหานคร, เชียงใหม่
116	4775054 การศึกษากิจกรรมวิธีการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดจากกากชিংตอง	1. เพื่อศึกษาผลของอุณหภูมิการอัดขึ้นรูปต่อสมบัติเชิงกลของแผ่นขึ้นไม้อัด 2. เพื่อให้ได้กรรมวิธีการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดจากกากชিংตอง	เชียงราย, เชียงใหม่
117	4775271 ศึกษาและออกแบบโต๊ะเก้าอี้ผสมผสานระหว่างวัสดุธรรมชาติและพลาสติกเหลือใช้ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	1. เพื่อศึกษาสภาวะโลกร้อน 2. เพื่อศึกษาและออกแบบโต๊ะเก้าอี้ผสมผสานระหว่างวัสดุธรรมชาติและพลาสติกเหลือใช้ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 3. เพื่อศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมการใช้งานของผู้บริโภค	ตาก
118	4774866 ศึกษาการใช้ครอปีดสำหรับกระบวนการลากขึ้นรูปชิ้นงานรูปทรงไม่สมมาตร	1. เพื่อออกแบบและสร้างแม่พิมพ์ลากขึ้นรูปลึกชิ้นงานที่มีรูปทรงไม่สมมาตร 2. เพื่อศึกษาครอปีดที่เหมาะสมกับกระบวนการลากขึ้นรูปลึกชิ้นงานที่มีรูปทรงไม่สมมาตร 3. เพื่อขึ้นรูปชิ้นงานและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านแม่พิมพ์ลากขึ้นรูปลึก นำไปใช้ในการออกแบบและสร้างแม่พิมพ์ลากขึ้นรูปลึกผลิตชิ้นงาน	เชียงใหม่, ลำพูน
119	4775301 การบริหารจัดการและการออกแบบคอนโดมิเนียมสำหรับกลุ่มใกล้เคียง จังหวัดเชียงใหม่	1. เพื่อศึกษาการออกแบบคอนโดมิเนียมสำหรับกลุ่มใกล้เคียง 2. เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับกลุ่มใกล้เคียง 3. เพื่อศึกษาถึงคุณลักษณะคอนโดมิเนียมที่เหมาะสมของกลุ่มใกล้เคียง 4. เพื่อจัดกลุ่มใกล้เคียงที่ต้องการคอนโดมิเนียมผู้สูงอายุและศึกษาความต้องการที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่มย่อย	เชียงใหม่
120	4772285 การยกระดับวิสาหกิจชุมชนเลี้ยงปูนาขึ้นของเกษตรกรผู้สูงอายุในอำเภอป่าก่ จังหวัดน่าน	ปีที่ 1 (2568) 1. การศึกษาข้อมูลชีววิทยาเบื้องต้นของปูนาในพื้นที่วิจัย 2. การศึกษาแนวทางการยกระดับการลอกคราบของปูนาทั้งในพื้นที่กักขังและแหล่งน้ำธรรมชาติ 3. การศึกษาข้อมูลระดับความเข้มข้นของแคลเซียมที่ส่งเสริมการลอกคราบของปู ปีที่ 2 (2569) 1. เพื่อศึกษารูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงปูในพื้นที่กักขัง 2. เพื่อศึกษาระดับโปรตีนที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของปูในพื้นที่กักขัง 3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนารูปแบบอาหารที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงปูในพื้นที่กักขัง	น่าน
121	4773527 นวัตกรรมแก๊จ : การเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ผู้สูงอายุอย่างมีคุณค่า	1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมนวัตกรรมแก๊จที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุตอนต้นและผู้ที่กำลังจะเข้าสู่ผู้สูงอายุ 2. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมนวัตกรรมแก๊จที่มีต่อทักษะในการประกอบอาชีพเสริม และความรู้ทางการเงินเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่ผู้สูงอายุที่	เชียงใหม่

		มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ	
122	4774849 ศึกษาและพัฒนารูปแบบธุรกิจและขยายผลเชิงพาณิชย์เพื่อรองรับสังคมสูงวัย	1. ศึกษาความเป็นไปได้รูปแบบธุรกิจที่เหมาะสมกับสังคมสูงวัย 2. พัฒนาลิขสิทธิ์ด้านแบบทางการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน 2.2 รูปแบบธุรกิจเพื่อสุขภาพ 2.3 รูปแบบธุรกิจชุดงานซ่อมแซม 1. ศึกษาความคุ้มค่าจากการลงทุนด้านบัญชีและสังคมพัฒนารูปแบบธุรกิจสู่ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ 2. พยากรณ์รายได้และราคาดัชนีต้นทุนแบบของรูปแบบธุรกิจสู่ผลิตภัณฑ์ตลอดโครงการ	ลำปาง
123	4772752 การวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์กตัวผู้ป่วยเพื่อช่วยยืนและพยุงเดินสำหรับผู้สูงอายุ และคนพิการ	1) เพื่อศึกษาหลักการการทำงานของอุปกรณ์กตัวผู้ป่วยเพื่อช่วยยืนและพยุงเดิน 2) เพื่อออกแบบและสร้างอุปกรณ์กตัวผู้ป่วยเพื่อช่วยยืนและพยุงเดิน 3) เพื่อทดสอบหลักการการทำงานของอุปกรณ์กตัวผู้ป่วยเพื่อช่วยยืนและพยุงเดิน	เชียงใหม่
124	4773855 แนวทางการเลี้ยงปลาร่วมกับการปลูกพืชในระบบบอควาโปนิให้กับผู้สูงวัย	1. เพื่อศึกษาแนวทางการเลี้ยงปลาร่วมกับการปลูกพืชในระบบบอควาโปนิ 2. เพื่อทราบถึงชนิดปลาที่เหมาะสมต่อส่งเสริมการเลี้ยงในระบบบอควาโปนิ 3. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และส่งเสริมอาชีพให้กับผู้สูงวัย 4. เพื่อพัฒนาลิขสิทธิ์จากสินค้าเกษตร	น่าน
125	4775006 การพัฒนาศักยภาพของผู้สูงวัยในบริบทการจัดการกลุ่ม การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในพื้นที่จังหวัดตาก	3.วัตถุประสงค์ 3.1 เพื่อศึกษาบริบททั่วไปด้านข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจของผู้สูงวัยในพื้นที่วิจัย 3.2 เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของผู้สูงวัยด้านการจัดการกลุ่มและด้านการจัดการตลาดในพื้นที่วิจัย 3.3 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพของผู้สูงวัยในบริบทการจัดการกลุ่ม การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในพื้นที่วิจัย	ตาก
126	4775248 การออกแบบและพัฒนาโรงเรือนอัจฉริยะที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุสำหรับการประกอบธุรกิจฟาร์มผักปลอดภัย	3.1 เพื่อออกแบบและพัฒนาโรงเรือนอัจฉริยะที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุสำหรับการประกอบธุรกิจฟาร์มผักปลอดภัย 3.2 เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคม (SROI) ของการออกแบบโรงเรือนอัจฉริยะที่เหมาะสมกับการทำธุรกิจผักปลอดภัยของผู้สูงอายุ	เชียงใหม่
127	4775392 การพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นและการเพิ่มรายได้สำหรับผู้สูงอายุสู่เศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์	1. เพื่อพัฒนาทักษะภูมิปัญญาท้องถิ่นส่งเสริมผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลเวียงเหนือ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย 2. เพื่อเพิ่มรายได้ให้ผู้สูงอายุด้วยเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์	เชียงราย
128	4774969 นวัตกรรมการบริหารจัดการแรงงานผู้สูงอายุของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโค ด้วยทุนวัฒนธรรมของอำเภอเมือง จังหวัดตาก	1. เพื่อศึกษาสถานการณ์และความต้องการการบริหารจัดการแรงงานผู้สูงอายุของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโค ด้วยทุนวัฒนธรรมของอำเภอเมือง จังหวัดตาก 2. เพื่อสร้างนวัตกรรมการบริหารจัดการแรงงานผู้สูงอายุของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโค ด้วยทุนวัฒนธรรมของอำเภอเมือง จังหวัดตาก 3. เพื่อเสนอแนะนวัตกรรมการบริหารจัดการแรงงานผู้สูงอายุของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโค ด้วยทุนวัฒนธรรมของอำเภอเมือง จังหวัดตาก	ตาก
129	4775277 การตรวจวัดปริมาณสารปนเปื้อนสารห้ามใช้ที่เป็นอันตรายในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางด้วยเทคนิคโฟโตลูมิเนสเซนส์เซนเซอร์ร่วมกับการประมวลผลทางสับนสารทิโฟน	1. เพื่อพัฒนาแผ่นไมโครเมมเบรนเรืองแสงในการตรวจวัดปริมาณสารปนเปื้อนสารห้ามใช้ที่เป็นอันตรายในตัวอย่างเครื่องสำอางที่วางขายทั่วไปในห้องตลาดด้วยโฟโตลูมิเนสเซนส์เซนเซอร์ร่วมกับแอปพลิเคชันอาร์จีบีบนสมาร์ทิโฟนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	เชียงราย, เชียงใหม่
130	4775316 รูปแบบการพัฒนาชุมชนสุขภาวะโดยกรม	3.1 เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการ ในการพัฒนาชุมชนสุขภาวะ	เชียงใหม่

	ส่วนร่วมของชุมชน เพื่อรองรับสังคมสูงวัย ตำบลแม่สา อำเภอมะเริ่ม จังหวัดเชียงใหม่	โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อรองรับสังคมสูงวัย 3.2 เพื่อศึกษารูปแบบการพัฒนาชุมชนสุขภาวะ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อรองรับสังคมสูงวัย 3.3 เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายแบบมีส่วนร่วมว่าด้วยเรื่องการพัฒนาชุมชนสุขภาวะ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อรองรับสังคมสูงวัย ตำบลแม่สา อำเภอมะเริ่ม จังหวัดเชียงใหม่	
131	4774306 การส่งเสริมศักยภาพทางเศรษฐกิจและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของผู้สูงอายุ ตำบลปามะม่วง อำเภอเมือง จังหวัดตาก	1) เพื่อศึกษาความต้องการในการส่งเสริมศักยภาพทางเศรษฐกิจของผู้สูงอายุ ตำบลปามะม่วง อำเภอเมือง จังหวัดตาก 2) เพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมศักยภาพทางเศรษฐกิจของผู้สูงอายุ ตำบลปามะม่วง อำเภอเมือง จังหวัดตาก 3) เพื่อจัดทำต้นแบบผลิตภัณฑ์ของผู้สูงอายุ ตำบลปามะม่วง อำเภอเมือง จังหวัดตาก	ตาก
132	4775308 การพัฒนาตู้อบไอน้ำสมุนไพรอัจฉริยะ	3.1 เพื่อสร้างตู้อบไอน้ำสมุนไพรอัจฉริยะ 3.2 เพื่อให้ประชาชนในชุมชนสามารถเข้าถึงบริการอบไอน้ำ สมุนไพรได้ง่าย และสะดวกยิ่งขึ้น 3.3 เพื่อลดค่าใช้จ่ายของประชาชนในการเดินทางไปรับบริการในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ/โรงพยาบาล 3.4. เพื่อสร้างรายได้ให้ชุมชนจากการปลูกสมุนไพร	เชิงราย, ลำพูน
133	4773124 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและการเพิ่มศักยภาพการผลิตกลุ่มผู้เลี้ยงจิ้งหรีดของผู้สูงอายุภายใต้บริบทจังหวัดน่าน	3. วัดประสงค์ 3.1 อบรมและถ่ายทอดนวัตกรรมการเลี้ยงจิ้งหรีดที่มีคุณภาพให้กับผู้สูงอายุตามบริบทเมืองน่าน 3.2 อบรมการแปรรูปผลผลิตจากจิ้งหรีด เพื่อเพิ่มรายได้กับผู้สูงอายุ 3.3 อบรมและแนะนำช่องทางทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์จิ้งหรีด ในรูปแบบออนไลน์ และออฟไลน์ได้	น่าน
134	4775188 การส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมออกกำลังกายร่างกายของผู้สูงอายุด้วยโปรแกรมกิจกรรมทางกาย	1) เพื่อศึกษาวิถีชีวิตสุขภาพและความต้องการกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในตำบลวังหิน อำเภอ เมืองตาก จังหวัดตาก 2) เพื่อพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมทางกายที่มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลวังหินอำเภอ เมืองตาก จังหวัดตาก 3) เพื่อเปรียบเทียบผลการทดลองใช้โปรแกรมกิจกรรมทางกายมีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลวังหิน อำเภอ เมืองตาก จังหวัดตาก	ตาก
135	4774976 นวัตกรรมวิจัยบอร์ดเกมทางการศึกษาเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21	3.1 เพื่อพัฒนานวัตกรรมวิจัยบอร์ดเกมทางการศึกษาเชิงสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 3.2 เพื่อออกแบบและพัฒนาต้นแบบนวัตกรรมบอร์ดเกมทางการศึกษาเพื่อเพิ่มสมรรถนะการเรียนรู้เชิงกลยุทธ์ทางธุรกิจ 3.3 เพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษาเชิงสร้างสรรค์เพื่อการเรียนรู้ด้วยบอร์ดเกมบัญชีการเงิน 3.4 เพื่อออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านภาษีอากร 3.5 เพื่อศึกษารูปแบบที่เหมาะสมของข้อมูลนำไปสู่การป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในสถานศึกษาและ พัฒนaborดเกมที่เหมาะสมในการป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในสถานศึกษา 3.6 เพื่อพัฒนาเกมบอร์ดเกมทางเคมีด้วยกระบวนการความคิดเชิงออกแบบ	กรุงเทพมหานคร, เชียงราย, เชียงใหม่, ตาก, น่าน, ลำปาง
136	4773222 การวิจัยและพัฒนาแนวทางขับเคลื่อนเศรษฐกิจในเขตพื้นที่จัดการศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจสำหรับในพื้นที่ศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 2. เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ให้มีขีดความสามารถด้านการพัฒนาแผนงานที่ตอบสนองต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในพื้นที่ศึกษา 3. เพื่อพัฒนาข้อเสนอโครงการที่สามารถสนับสนุนการเติบโตของ	เชียงราย, เชียงใหม่, ตาก, น่าน, พิษณุโลก, ลำปาง

		เศรษฐกิจในเขตพื้นที่ศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	
137	4775325 การใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูการศึกษาจากระบบในพื้นที่สูง	(1) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการอย่างมีส่วนร่วมด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ สำหรับครูการศึกษาจากระบบ อำเภอထေရာတေၤ (2) เพื่อประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการอย่างมีส่วนร่วมด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่สร้างขึ้นสำหรับครูการศึกษาจากระบบ อำเภอထေရာတေၤ จังหวัดเชียงใหม่	เชียงใหม่
138	4775412 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นของสถาบันศึกษามาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ	1. เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นของสถาบันอุดมศึกษาตามมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ 2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นของสถาบันอุดมศึกษาตามมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ 3. เพื่อจัดฝึกอบรมระยะสั้นของสถาบันอุดมศึกษาและทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ	เชียงใหม่
139	4773723 การเสริมสร้างศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัยและภัยแล้ง	1 ศึกษารูปแบบและวิธีการ การจัดการรับมือและการวางแผนรับมือสถานการณ์อุทกภัยและภัยแล้งของพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2 เสริมสร้างศักยภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับมือสถานการณ์อุทกภัยและภัยแล้งอย่างมีประสิทธิภาพ 3 นำเสนอแนวทางการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการอุทกภัยและภัยแล้งให้มีความยั่งยืนในบริบทพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	เชียงใหม่, น่าน, พะเยา, แพร่, แม่ฮ่องสอน, ลำปาง, ลำพูน, อุตรดิตถ์
140	4773984 การประเมินผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคม โครงการวิจัยที่ได้รับทุน Fundamental Fund ปีงบประมาณ 2568 กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	ศึกษาแนวทางการประเมินผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคมสำหรับงานวิจัยพื้นฐาน (FF)	เชียงใหม่
141	4774846 การประยุกต์ของเซตวิภังค์สองชั้นคู่ปิโคไปยังไอดีลวิภังค์ในกึ่งกรุป	1. เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้เซตวิภังค์สองชั้นคู่ปิโคในกึ่งกรุปไอดีลวิภังค์	พะเยา, พิษณุโลก
142	4775573 การพัฒนาแอปพลิเคชันมือถือระบบเวิร์คโฟลว์งานทะเบียนนักศึกษา	1. เพื่อวิเคราะห์กระบวนการอนุมัติระบบงานต่างๆ ของระบบทะเบียนฯ หาข้อจำกัด ส่วนที่ควรปรับปรุง/พัฒนา 2. เพื่อพัฒนาระบบอนุมัติงานต่าง ๆ ของระบบทะเบียน เป็นแอปพลิเคชันมือถือ ด้วยแบบจำลองเครื่องสถานะจำกัด (Finite State Machine) 3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบอนุมัติงาน สร้างประสบการณ์ที่ดีต่อผู้ใช้ ลดข้อผิดพลาด และการปรับทรัพยากรให้เหมาะสม	เชียงใหม่
143	4773199 การศึกษาและขับเคลื่อนกลไกหนุนเสริมเพื่อยกระดับการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยที่มีผลกระทบสูงต่อแหล่งทุนภายนอก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	1. เพื่อสังเคราะห์ศักยภาพของนักวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของแหล่งทุนในบริบทของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 2. เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนานักวิจัยเชิงพื้นที่สำหรับยกระดับการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยที่มีผลกระทบสูงต่อแหล่งทุนภายนอก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	เชียงใหม่, ตาก, น่าน, พิษณุโลก, ลำปาง
144	4775338 ออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผงปรุงการแปรรูปจากทุ่งนาให้มีคุณภาพสวยงาม ทันสมัย น่าดึงดูด สะท้อนเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์และชุมชน อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ (รีแบรนด์ Rebranding)	1. เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ใหม่สำหรับผลิตภัณฑ์ผงปรุงการแปรรูปจากทุ่งนาให้มีคุณภาพสวยงาม ทันสมัย น่าดึงดูด สะท้อนเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์และชุมชน อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ 2. เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ผงปรุงการแปรรูปจากทุ่งนา ผ่านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์ ความเป็นธรรมชาติ และความยั่งยืนของชุมชน 3. เพื่อขยายช่องทางทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผงปรุงการแปรรูปจากทุ่งนา ผ่านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน	เชียงใหม่
145	4773402 การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลการพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ภายใต้หลักสูตร New Academic Staff : NAS กรณีศึกษาพื้นที่เชียงใหม่	1. เพื่อพัฒนาเครื่องมือการประเมินประสิทธิภาพการพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ภายใต้หลักสูตร New Academic Staff : NAS 2. เพื่อรวบรวมข้อมูลผลการประเมินประสิทธิภาพการพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ภายใต้หลักสูตร New Academic Staff : NAS 3. เพื่อพัฒนาแนวทางและกระบวนการส่งเสริมให้นักวิจัยที่ผ่านระบบ New Academic Staff : NAS มาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย	เชียงใหม่, ตาก, น่าน, พิษณุโลก, ลำปาง
146	4775030 การพัฒนารูปแบบการจัดการการออกกำลังกายเพื่อเสริมสุขภาพนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และแนวทางการจัดการการออกกำลังกายเพื่อเสริมสุขภาพนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	เชียงใหม่, ตาก,

	ราชมงคลล้านนา	2) เพื่อสร้างรูปแบบและพัฒนารูปแบบการจัดการการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 3) เพื่อประเมินการพัฒนารูปแบบการจัดการการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	น่าน, พิษณุโลก, ลำปาง
147	4775607 การออกแบบบอร์ดเกมเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและการวางกลยุทธ์ทางธุรกิจของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก	1. เพื่อศึกษาระบบการจัดการเชิงกลยุทธ์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การจัดวางทิศทางขององค์กร และการกำหนดกลยุทธ์ 2. เพื่อออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกมเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและการกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจ ของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ 3. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและการกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจ	ตาก
148	4775008 การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้เรื่องการจัดทำงบประมาณ สำหรับนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก	1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้เรื่องการจัดทำงบประมาณ สำหรับนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก 2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก ด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้เรื่องการจัดทำงบประมาณ	ตาก
149	4775407 การศึกษาและพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนในกลุ่มหอเลือก ตำบลโป่งแดง อำเภอเมือง จังหวัดตาก	1. เพื่อศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน กลุ่มหอเลือก ตำบลโป่งแดง อำเภอเมือง จังหวัดตาก 2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาจากเลือก	ตาก
150	4774707 การพัฒนาบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่องการปรับปรุงรายการทางบัญชีของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก	1. เพื่อออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกมเรื่องการปรับปรุงรายการทางบัญชี สำหรับนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ 2. เพื่อประเมินผลการทดลองใช้บอร์ดเกมเรื่องการปรับปรุงรายการทางบัญชี สำหรับนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์	ตาก
151	4775110 การสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อตัดสินใจสำหรับนักศึกษาทุนการศึกษาเรียนดี มทร.ล้านนา	1. เพื่อสร้างระบบฐานข้อมูลนักศึกษาที่รับทุนการศึกษาเรียนดี มทร.ล้านนา 2. เพื่อพัฒนาระบบค้นหารายชื่อผู้ได้รับทุนการศึกษาเรียนดี มทร.ล้านนา แบบออนไลน์ 3. เพื่อหาความพึงพอใจของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผู้ใช้ระบบฐานข้อมูล ค้นหารายชื่อผู้ได้รับทุนการศึกษาเรียนดี มทร.ล้านนา	เชียงใหม่, เชียงใหม่, ตาก, น่าน, พิษณุโลก, ลำปาง
152	4775166 การพัฒนารูปแบบสำหรับการวิเคราะห์กระบวนการผลิตเพื่อการส่งเสริมศักยภาพของผู้ประกอบการในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด จังหวัดตาก	เพื่อวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการผลิตของภาคอุตสาหกรรมระดับ SME ในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจแม่สอด จังหวัดตาก	ตาก
153	4774418 การเสริมสร้างความเข้มแข็งของธุรกิจชุมชน หัตถกรรมจักสานด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรมและอัตลักษณ์ชุมชน	3.1 เพื่อการเสริมสร้างความเข้มแข็งของธุรกิจชุมชนหัตถกรรมจักสานด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรมและอัตลักษณ์ชุมชน 3.2 เพื่อพัฒนาเป็นเครือข่ายธุรกิจชุมชนต้นแบบนำร่องจักสานล้านนาสร้างสรรค์	พะเยา
154	4774972 การกระตุ้นเศรษฐกิจฐานรากด้วยการพัฒนาเครือข่ายคุณค่าทางธุรกิจของธุรกิจชุมชนแปรรูปสมุนไพร	3.1 ยกระดับศักยภาพกระบวนการผลิตของธุรกิจชุมชนแปรรูปสมุนไพรด้วยมาตรฐานและเทคโนโลยีนวัตกรรม 3.2 พัฒนาเครือข่ายคุณค่าทางธุรกิจของธุรกิจชุมชนแปรรูปสมุนไพรรองรับการขยายตัวสู่ตลาดสากล	เชียงใหม่
155	4775653 การพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม และผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน สำหรับส่งเสริมเศรษฐกิจการค้าชายแดน จังหวัดตาก	3.1 เพื่อศึกษาบริบทและศักยภาพของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนก่อนเข้าสู่กระบวนการพัฒนาสินค้าที่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคในตลาดเขตการค้าชายแดน 3.2 เพื่อพัฒนาศักยภาพในการผลิตสินค้าด้วยนวัตกรรมของผู้ประกอบการในเขตการค้าชายแดน 3.3 เพื่อพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทางการเงินของผู้ประกอบการในเขตการค้าชายแดน	ตาก

		3.4 เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการบริหารจัดการทางการเงินที่เหมาะสมให้กับกลุ่มผู้ประกอบการในเขตการค้าชายแดน	
156	4774987 การยอมรับและความท้าทายในการนำปัญญาประดิษฐ์เพื่อใช้ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดเชียงใหม่	1. เพื่อศึกษาการยอมรับในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดเชียงใหม่ 2. เพื่อศึกษาความท้าทายและอุปสรรคในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดเชียงใหม่ 3. เพื่อพัฒนาระบบการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดเชียงใหม่	เชียงใหม่
157	4773895 การพัฒนาเครื่องแปรรูปผลไม้สดทอดกรอบเพื่อเพิ่มศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลผลิตกล้วย หนุ่ย 1 ตำบลและ อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน	1. เพื่อปรับปรุงพัฒนาด้วยการออกแบบ สร้าง และทดสอบ เครื่องแปรรูปผลไม้สดทอดกรอบ ที่สามารถนำมาสไลด์กล้วยดิบให้เป็นแผ่นบาง ๆ ขนาด 0-3 มม. ได้ในอัตราไม่น้อยกว่า 160 กก./ชม. และสามารถทอดกรอบได้ทันทีในเครื่องเดียวกัน มีความปลอดภัย ถูกสุขอนามัย กะทัดรัด ประหยัดพลังงาน ลดของเสียและความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในการสไลด์ด้วยแรงงานมนุษย์แบบเดิม 2. เพื่อพัฒนาเครื่องจักรให้มีขีดความสามารถสไลด์ผลไม้และพืชหัวอื่น ๆ ได้หลากหลาย อันจะเป็นการต่อยอด รังสรรค์ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ในการขยายตลาดของกลุ่มชุมชนเป้าหมายได้ง่ายขึ้น 3. เพื่อจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องจักรเพื่อการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไปสู่การขยายตลาด การทำแผนธุรกิจ และช่องทางจัดจำหน่ายสู่ตลาดสากลที่ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้า	น่าน
158	4774962 กลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตรบ้านนาออก อำเภอป่อเกล้า จังหวัดน่าน เพื่อเสริมศักยภาพทางการแข่งขันสู่ความยั่งยืน	1. เพื่อพัฒนาและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชน ผ่านช่องทางการอบรมเชิงปฏิบัติการการแปรรูปเมล็ดบัวตอง เป็นสุราพื้นบ้าน ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตรบ้านนาออก 2. เพื่อสร้างแผนกลยุทธ์และแผนธุรกิจสุราพื้นบ้าน ในการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันระดับประเทศ 3. เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน ลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม โดยใช้วิจัยและนวัตกรรม 4. เพื่อสร้างกลไกการทำงานโดยการบูรณาการศาสตร์และการมีส่วนร่วมของชุมชน และภาคีเครือข่าย	น่าน
159	4775178 การพัฒนาศักยภาพการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจชุมชนสู่วิสาหกิจเพื่อสังคมผ่านกระบวนการทรัพยากรพื้นที่เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในจังหวัดเชียงราย	1) เพื่อศึกษาศักยภาพและความพร้อมของผู้ประกอบการธุรกิจชุมชน (Local Enterprise) ในการปรับปรุงรูปแบบการประกอบการสู่รูปแบบธุรกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) 2) เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการธุรกิจชุมชน (Local Enterprise) สู่แนวคิดธุรกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) ในการขับเคลื่อนห่วงโซ่มูลค่าใหม่ที่เน้นโครงสร้างการกระจายรายได้อย่างเป็นธรรม 3) เพื่อออกแบบระบบนิเวศทางธุรกิจชุมชนในพื้นที่จังหวัดเชียงรายให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสมาชิกชุมชน ผู้ประกอบการ ภาครัฐ สถาบันการศึกษา เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจฐานราก	เชียงราย
160	4773674 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าเขียนเทียนชาวม้ง จากนวัตกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์วัฒนธรรมชาติดอยม่อนงามมีส่วนร่วมกับเยาวชนในพื้นที่โครงการหลวงห้วยลึก เพื่อสร้างคุณค่าและยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจของชุมชน	1. 1. เพื่อศึกษาภูมิปัญญาผ้าเขียนเทียนชาวม้ง ในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยลึก 2. เพื่อสร้างสรรค์ตลาดสายผ้าเขียนเทียนจากกระบวนการมีส่วนร่วมกับเยาวชน ผ่านเรื่องเล่านิทานพื้นบ้านชาวม้ง เพื่อสร้างคุณค่า ให้แก่ผลิตภัณฑ์ชนเผ่าและกระตุ้นสร้างสำนึกอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชาวม้งในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยลึก 3. เพื่อพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ผ้าเขียนเทียน เพื่อเพิ่มมูลค่า ให้แก่ผลิตภัณฑ์ชนเผ่า	เชียงใหม่
161	4774618 การวิจัยและพัฒนาเตาอบแห้งเส้นใยกล้วย	1. เพื่อศึกษาหลักการทำงานของเครื่องอบแห้งเส้นใยกล้วย 2. เพื่อออกแบบและสร้างเตาอบแห้งเส้นใยกล้วย 3. เพื่อทดสอบหลักการทำงานของเตาอบแห้งเส้นใยกล้วย	เชียงราย, เชียงใหม่
162	4774631 การพัฒนาต้นแบบนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการย่อยสลายเศษซากพืชด้วยน้ำหมักจุลินทรีย์หน่อกล้วยเพื่อการพึ่งตนเองด้านการเกษตรตามแนวศาสตร์พระราช	1. เพื่อพัฒนาต้นแบบนวัตกรรมการย่อยสลายเศษซากพืชด้วยน้ำหมักจุลินทรีย์หน่อกล้วย และการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์เชื้อจุลินทรีย์หน่อกล้วย 2. เผยแพร่ความรู้ด้านการผลิตและใช้น้ำหมักจุลินทรีย์หน่อกล้วย มิติการปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อการพึ่งพาตนเองด้านการเกษตร ตามแนวทางศาสตร์พระราช	น่าน

		3. การคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนน้ำหมักจุลินทรีย์หมักกล้วย	
163	4774062 การยกระดับธุรกิจชุมชนภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรมที่เหมาะสม ทัศนศึกษา โครงการความสุขของพ่อ ศูนย์การเรียนรู้เกษตรทฤษฎีใหม่ตามศาสตร์พระราชา	3.1 ยกระดับธุรกิจชุมชนด้านบริการที่สอดคล้องกับบริบทชุมชนและเป้าหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืนภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนด้วยเทคโนโลยี/ นวัตกรรมที่เหมาะสม 3.2 วิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุน (cost effectiveness) ของการทำ กิจกรรมหรือดำเนินกิจการเพื่อสังคมด้วยการประเมินผลตอบแทนทางสังคม จากการลงทุน	เชิงบรรยาย
164	4775086 การยกระดับและเพิ่มมูลค่าอะโวคาโดในพื้นที่ อำเภอพทพระ จังหวัดตาก	1) เพื่อสำรวจ เก็บข้อมูล และรวบรวมสายพันธุ์อะโวคาโดในพื้นที่ที่มีลักษณะ ดีในพื้นที่อำเภอพทพระ จังหวัดตาก 2) เพื่อคัดเลือกอะโวคาโดพื้นที่ที่มีศักยภาพ และส่งเสริมเป็นพันธุ์การค้า 3) เพื่อศึกษาลักษณะทางสัณฐานของผลอะโวคาโดทั้งภายนอก และภายใน โดยเน้นลักษณะทางคุณภาพ 3 ลักษณะ คือ คุณภาพในการรับประทาน เปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผล และน้ำหนักผล 4) เพื่อศึกษาการอบแห้งอะโวคาโดด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ร่วมกับพลังงาน ไฟฟ้า 5) เพื่อพัฒนาเครื่องอบแห้งที่มีความเหมาะสมต่อการอบแห้งอะโวคาโดด้วย เครื่องด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ร่วมกับพลังงานไฟฟ้า 6) เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการอบแห้งอะโวคาโดด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ร่วม กับพลังงานไฟฟ้า 7) เพื่อออกแบบและพัฒนาเครื่องบดเนื้ออะโวคาโดและศึกษากระบวนการบด ที่เหมาะสม 8) เพื่อออกแบบและพัฒนาเครื่องสกัดน้ำมันอะโวคาโดและศึกษา กระบวนการสกัดน้ำมันอะโวคาโด	ตาก
165	4772612 การบริหารจัดการขยะแบบมีส่วนร่วม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาลำปาง	3.1 เพื่อสำรวจและศึกษาประเภทของขยะของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาลำปาง 3.2 เพื่อวิเคราะห์ปริมาณขยะของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาลำปาง 3.3 เพื่อประเมินทางเลือกสำหรับการบริหารจัดการขยะแบบมีส่วนร่วม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาลำปาง 3.4 เพื่อจัดทำตัวแบบสำหรับการบริหารจัดการขยะแบบมีส่วนร่วม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาลำปาง 3.5 เพื่อสร้างระบบการติดตามและรายงานผลสำหรับการบริหารจัดการขยะแบบมีส่วนร่วม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาลำปาง	ลำปาง
166	4775425 การยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้วยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์สู่เชิงพาณิชย์ ตำบลพญาเม็งราย อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย	1. 1. เพื่อสำรวจและรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่น ตำบลพญาเม็งราย อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย 2. เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ด้วยการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่เชิงพาณิชย์ 3. เพื่อประเมินผลตอบแทนทางการเงินและสังคมจากนวัตกรรมผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น 4. เพื่อพัฒนาช่องทางจัดจำหน่ายโดยใช้การตลาดดิจิทัลเพื่อส่งเสริม นวัตกรรมผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น	เชียงราย

6.3. ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Expected Output)

ลำดับ	โครงการวิจัย	ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ		จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดผลผลิต
		ผลผลิต	ประเภทผลผลิต			
1	4773403 การออกแบบการจัดการอุปกรณ์ ระบบให้น้ำแบบอัตโนมัติ และการเสริมสร้าง Young Smart Farmer สู่การเป็นผู้ประกอบการเชิงเกษตร	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.6 ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม	15	คน	ผู้ประกอบการเชิงเกษตร/เกษตรกรในพื้นที่/ผู้ที่สนใจในการทำงาน สามารถทำ และทำเป็นผู้ประกอบการเชิงเกษตร
		10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและ	1	เรื่อง/ประเด็น	แนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเกษตร และทำให้ชุมชน เกษตรกรเห็นความสำคัญ ตระหนักในการสร้างนวัตกรรมเกษตร

		และมาตรการ (Measures)	นโยบาย			ปลูกฝังให้คนรุ่นใหม่รักในอาชีพเกษตรและพัฒนาความสามารถให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลง เกษตรกรต้องไม่ยากจนอีกต่อไป และส่งเสริมในการทำกิจกรรมร่วมกันของชุมชนต่อไป
		10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	1	เรื่อง/ประเด็น	ข้อมูลและแนวทางในการกำหนดกิจกรรมและนโยบายส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและรายได้ให้กับชุมชนและจังหวัดต่อไป
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่อื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	2	เรื่อง	บทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ใน Conference Proceeding ระดับชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	ระบบการจัดการอุปกรณ์ และระบบให้น้ำแบบอัตโนมัติควบคุมด้วยไอโอทีผ่านสมาร์ตโฟนสำหรับเกษตรกรสวนส้ม
2	4774852 การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการวางแผนบริหารจัดการน้ำเพื่อการผลิตรายแบบพึ่งพาน้ำฝนโดยใช้การเรียนรู้ของเครื่องในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่อื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	อยู่ในฐานข้อมูล TCI
3	4775332 การพัฒนาแนวทางการผลิตถั่วมะและร่วมกับการผลิตครั้งแรกและการปลูกพืชแซมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	5	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์อาหารจากเมล็ดถั่วมะและ ประกอบด้วย ผงถั่วมะและ ซีเรียลสารถั่วมะและ ลูกกัถั่วมะและ ถั่วมะและกวน และข้าวเกรียบถั่วมะและ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	แนวทางการผลิตครั้งแรกบนต้นถั่วมะและ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	แนวทางการผลิตพืชแซมในแปลงถั่วมะและ
4	4774985 การประยุกต์ใช้เทคนิคไมโครเอนแคปซูเลชันสำหรับแอนโทไซยานินในสารสกัดข้าวกล้องดองเพื่อพัฒนาเป็นต้นแบบผลิตภัณฑ์อาหารเสริมอิตเม็ค	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่อื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	Maltodextrin and Gum Arabic-Based Microencapsulation Method for Anthocyanin Preservation in Purple rice extract
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ผงสารสกัดข้าวกล้องดองที่เกิดผ่านกระบวนการเอนแคปซูเลชันด้วยการทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.4 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับห้อง	1	กระบวนการใหม่	กระบวนการเอนแคปซูเลชันแอนโทไซยานินในสารสกัดข้าวกล้องดองที่เกิดด้วยกระบวนการทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง

		สังคม	ปฏิบัติการ			
5	4774593 การศึกษาและพัฒนาเครื่องต้มสมุนไพรเลือกมั่งกรมงสำเร็จรูปและเสริมอัตลักษณ์ด้วยการออกแบบบรรจุภัณฑ์	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	50	คน	การฝึกอบรมเรื่องการพัฒนาสมุนไพรเลือกมั่งกรมงเป็นเครื่องต้มผงสำเร็จรูปให้กับวิสาหกิจชุมชนบ้านห้วยน้ำกิน ตำบลแม่เจดีย์ อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย และภาคีเครือข่าย
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	ผลงานตีพิมพ์ระดับชาติในฐานะ TCI กลุ่ม 1
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ผลิตภัณฑ์เครื่องต้มสมุนไพรเลือกมั่งกรมงสำเร็จรูป
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	10	ต้นแบบ	บรรจุภัณฑ์เครื่องต้มสมุนไพรเลือกมั่งกรมงสำเร็จรูป
6	4775169 การยกระดับคุณภาพเกษตรกรปลูกกล้วย วิสาหกิจชุมชนเชียงรายอุ้มอรัญ	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.12 แรงงาน	65	คน	มีความรู้ทักษะในการป้องกันศัตรูพืชด้วยจากสารทางธรรมชาติ
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความตีพิมพ์ในวารสารภายในประเทศ
7	4774696 การพัฒนานวัตกรรมการผลิตผงเชื้อจุลินทรีย์เอ็นโซมเซลลูเลสสูงและผงเชื้อจุลินทรีย์โปรตีนสูงเพื่อใช้ในการผลิตอาหารหยาบชีวภาพโปรตีนสูงสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	การผลิตอาหารหยาบชีวภาพโปรตีนสูงสำหรับเลี้ยงโค
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	การผลิตผงกล้าเชื้อจุลินทรีย์เซลลูเลสและผงเชื้อจุลินทรีย์โปรตีนสูง
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	2	ต้นแบบ	ผลิตภัณฑ์ผงเชื้อจุลินทรีย์เซลลูเลส และผลิตภัณฑ์ผงเชื้อจุลินทรีย์โปรตีนสูง
8	4774092 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากสาหร่ายไก่อที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	3	คน	การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะทางการแปรรูปให้ได้คุณภาพมาตรฐานตามเกณฑ์กำหนด เพิ่มพูนทักษะกระบวนการผลิตที่เป็นไปตามหลักวิชาการ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.3 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับอุตสาหกรรม	1	ต้นแบบ	ผลิตภัณฑ์สาหร่ายไก่อผ่านปรุงรสกรอบเพื่อสุขภาพ ลดการใช้โซเดียมและใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ
9	4775489 การลดดัชนีน้ำตาลของขนมด้วยผักปลัง และกระบวนการโพรเกรเคชั่น เพื่อผลิตขนมดัชนีน้ำตาลต่ำ	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	10	คน	บุคลากรของวิสาหกิจชุมชน N-DO fulltime ได้รับการฝึกอบรมพัฒนาทักษะการผลิตขนมผักปลังอบแห้งดัชนีน้ำตาลต่ำ
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	ผลงานตีพิมพ์ระดับชาติหรือนานาชาติ ที่อยู่ในฐานที่สกอ.รับรอง

		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	1. ได้ผลิตภัณฑ์บะหมี่อบแห้งที่มีดัชนีน้ำตาลต่ำกว่า 55 จำนวน 1 ผลิตภัณฑ์ 2. ได้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์จำนวน 1 บรรจุภัณฑ์
10	4774762 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ซูพลงืดโคนน้อยสำเร็จรูปสู่การเป็นอาหารทางเลือกโปรตีนสูง	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่เสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	Conference Proceeding ของการประชุมระดับชาติ หรือ Conference Proceeding ของการประชุมระดับนานาชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ซูพลงืดโคนน้อยสำเร็จรูปโปรตีนสูงจากพืช
11	4774792 การศึกษาสารเติมแต่งที่เหมาะสมสำหรับการทำกาแฟอบแห้งแบบแช่เยือกแข็ง เพื่อวิสาหกิจชุมชนกาแฟแปลงใหญ่	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.2 ต้นฉบับบทความวิจัยที่เสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	Conference proceeding
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบกาแฟทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง
12	4772426 การเพิ่มมูลค่าเปลือกฝักโกโก้เหลือทิ้งจากการแปรรูปทางการเกษตรสู่เศรษฐกิจ BCG	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาตรี	30	คน	มทร.ล้านนาที่เรียนวิชาเคมีมีฐานสำหรับวิศวกรกระบวนการคิดและการแก้ปัญหา เทคโนโลยีและนวัตกรรม หรือวิชาสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ได้รับการเพิ่มทักษะด้านการเพิ่มมูลค่าให้วัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	5	คน	วิสาหกิจชุมชนศูนย์เรียนรู้โกโก้ค้อย
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.14 ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)	5	คน	บริษัทอัลล์ ไทร์ โกโก้ คอฟ จำกัด
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัยหน่วยงานรัฐ	3	คน	นักวิจัยมทร.ล้านนาและนักวิจัยเครือข่ายได้รับการเพิ่มทักษะด้านงานวิจัยเพื่อยกระดับชุมชน สังคม ประเทศ
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.7 นักวิจัยอิสระ (ไม่มีสังกัด)	1	คน	นักวิจัยชุมชน
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.9 ประชาชนทั่วไป	10	คน	ผู้ที่สนใจการแปรรูปโกโก้
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ขึ้นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	การสกัดเซลลูโลสจากเปลือกฝักโกโก้

		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ผลงชูลูโลสที่สกัดจากเปลือกฝักโกโก้
13	4774577 นวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบควบคุมอัตโนมัติที่เหมาะสมสำหรับการผลิตน้ำมะขามเปียก เพื่อการจำหน่ายเชิงพาณิชย์	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ขึ้นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ระบบการผลิตน้ำมะขามโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.6 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับอุตสาหกรรม	1	กระบวนการใหม่	ระบบการล้างเนื้อมะขามใหม่โดยใช้เครื่องล้างใหม่
		5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศและรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	5.2 อนุสิทธิบัตร (Petty patent)	1	เรื่อง	อนุสิทธิบัตร เครื่องล้างเนื้อมะขาม
14	4775233 ความสามารถทางนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มการให้บริการประชุมไพรของผู้ประกอบการประชุมไพรอำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ขึ้นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ส่งบทความวิจัยหรือบทความวิชาการระดับชาติในประเทศ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	ต้นแบบของผลิตภัณฑ์จากน้ำมันหอมระเหยที่สกัดจากสมุนไพรปลูกประคบกับดินจอมปลวก
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถสื่อสารการตลาดได้อย่างเหมาะสม
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.7 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางสังคม	1	นวัตกรรม	ต้นแบบเครื่องสกัดน้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพรปลูกประคบ
15	4773415 การศึกษาสมบัติการต้านเชื้อจุลินทรีย์และฤทธิ์ทางชีวภาพของน้ำผึ้งไทย เพื่อการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อความงามจากน้ำผึ้ง	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ขึ้นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ หรือบทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์สบู่น้ำผึ้ง ที่มีคุณสมบัติการต้านจุลินทรีย์ และมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ
16	4773604 การศึกษาผลของสารพาคิลบิวทราโซลต่อการเจริญ	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับ	1.1 นิสิต/นักศึกษาระดับ	2	คน	นักศึกษาได้รับการพัฒนาทักษะ

	เติบโตและคุณภาพของใบกล้วยตานี	การพัฒนาทักษะ	ปริญญาตรี			
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	งานเขียนทางวิชาการ
17	4774915 การเสริมผงผักกระสัง (Peperomia pellucida L.) ในอาหาร ต่อประสิทธิภาพเจริญเติบโต และสุขภาพของปลาไนล์ (Oreochromis niloticus)	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	ร่างต้นฉบับบทความวิจัย เรื่อง การเสริมผงผักกระสัง (Peperomia pellucida L.) ในอาหาร ต่อประสิทธิภาพเจริญเติบโต และสุขภาพของปลาไนล์ (Oreochromis niloticus)
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	อัตราส่วนผสมของอาหารปลาที่ผงเสริมผักกระสังที่มีผลต่อประสิทธิภาพเจริญเติบโตและสุขภาพของปลาไนล์
18	4775268 การใช้ศักยภาพของเชื้อแอคติโนมัยซีท์ที่แยกได้จากดินในการยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ก่อโรคพืชและส่งเสริมการเจริญเติบโตของข้าว	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาตรี	1	คน	นักศึกษาที่ได้รับการพัฒนาทักษะวิจัย ผ่านการทำปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	ร่างต้นฉบับบทความวิจัย เกี่ยวกับ การใช้ประโยชน์จากเชื้อแอคติโนมัยซีท์ในการยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ก่อโรคพืช หรือการส่งเสริมการเจริญเติบโตของข้าว
19	4774874 การพัฒนานวัตกรรมเครื่องตรวจสอบสารพิษในพืชผักโดยใช้วิธีโครมาโทกราฟีร่วมกับการประมวลผลภาพ	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัย
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	เครื่องตรวจสอบสารพิษในพืชผักที่ทำงานร่วมกับระบบ Embedded system หรือ Mobile Application
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ซอฟต์แวร์ประมวลผลที่ทำงานบนระบบ Embedded system หรือ Mobile Application
20	4773594 ผลของจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ในการลดโรคของพืช	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาตรี	1	คน	นักศึกษาปัญหาพิเศษ
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)
21	4772830 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชาเขียวแผ่นอบกรอบปรุงรสเพื่อยกระดับการบริโภคและเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจแก่ใบชา	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	15	คน	การถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ชาเขียวแผ่นอบกรอบปรุงรสให้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในตำบลเมืองกาย อำเภอมะนัง จังหวัดยะลาใหม่ เกษตรกร และ ผู้ประกอบการอื่น ๆ ที่มีความสนใจ
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัย	1	เรื่อง	บทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ จำนวน 1 บทความ

			ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ			
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	กระบวนการผลิตภัณฑ์ฯที่เกี่ยวเนื่องรอบรอบปรุงรส
22	4775182 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เปรี้ยวจากสารสกัดสมุนไพรโดยใช้วิธีการตรึงสาร	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษาในระดับปริญญาตรี	1	คน	นักศึกษาที่มีทักษะการทำงานร่วมกับอาจารย์และมีทักษะการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานวิจัย
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่เสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	งานตีพิมพ์ระดับชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบสเปรย์สมุนไพรที่ตรงความต้องการของผู้บริโภคที่ป็นมิตรต่อผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม
23	4773142 การใช้น้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพรไทยเพื่อชะลอการเน่าเสียของน้ำพริกหนุ่ม	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	
24	4775284 การพัฒนาเตาอบปลอดเชื้อจุลินทรีย์ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบผสมผสานควบคุมด้วยระบบ Internet of Things (IoT)	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	10	คน	ผู้ประกอบการ และเกษตรกร ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้และพัฒนากระบวนการผลิตด้วยนวัตกรรมเตาอบปลอดเชื้อจุลินทรีย์ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบผสมผสานควบคุมด้วยระบบ Internet of Things (IoT) ซึ่งสามารถควบคุมอุณหภูมิ ตั้งเวลาและประหยัดพลังงาน
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ได้เตาอบปลอดเชื้อจุลินทรีย์ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบผสมผสานควบคุมด้วยระบบ Internet of Things (IoT) ซึ่งสามารถควบคุมอุณหภูมิ ตั้งเวลาและประหยัดพลังงาน
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ทราบถึงผลของประสิทธิภาพของเตาอบปลอดเชื้อจุลินทรีย์ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบผสมผสานควบคุมด้วยระบบ Internet of Things (IoT) และผลความพึงพอใจของเตาอบปลอดเชื้อจุลินทรีย์ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบผสมผสานควบคุมด้วยระบบ Internet of Things (IoT) แบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น ด้านการออกแบบและโครงสร้าง ด้านการใช้งาน และความคุ้มค่าในการใช้งาน
		8. เครือข่าย	8.1 ความร่วมมือทางด้านวิชาการระดับประเทศ	1	เครือข่าย	ผลงานด้านวิชาการ ด้านบริการวิชาการ ด้านวิจัยของมหาวิทยาลัยได้รับการเผยแพร่
25	4775219 การพัฒนาอัลกอริทึมสำหรับการควบคุมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลาไนล์ด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	ผลงานในฐานะข้อมูล TCI
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม	1	กระบวนการใหม่	อัลกอริทึมสำหรับการควบคุมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลาไนล์ด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ

26	4775236 การพัฒนาอัลกอริทึมสำหรับห้องควบคุมความชื้นในกระบวนการผลิตกาแฟด้วยระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความในประเทศ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ห้องควบคุมความชื้นในกระบวนการผลิตกาแฟด้วยระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
27	4775322 การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์จากน้ำผึ้งและพัฒนาสื่อการตลาดดิจิทัล ของกลุ่มน้ำผึ้งบ้านทุ่งหลุก อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.6 ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม	20	คน	สมาชิกในกลุ่มน้ำผึ้งบ้านห้วยหลุก และผู้คนที่เกี่ยวข้องในชุมชน ที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์น้ำผึ้ง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ และการตลาดดิจิทัล
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	เรียบเรียงเป็นบทความวิจัยที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ ในฐานข้อมูล TCI 1
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	5	ต้นแบบ	น้ำผึ้งที่เป็นวัตถุดิบมาแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	5	ต้นแบบ	ออกแบบบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์น้ำผึ้งสำหรับใช้ส่งเสริมการจำหน่ายและเพิ่มมูลค่า
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	รูปแบบตราสินค้าของกลุ่มน้ำผึ้งบ้านทุ่งหลุก ที่มีความเป็นอัตลักษณ์ของกลุ่ม เพื่อสร้างการรับรู้ จัดจำ ต่อผู้บริโภค
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	2	ต้นแบบ	รูปแบบสื่อการตลาดดิจิทัล
28	4775474 ความสามารถทางแข่งขันด้วยเทคโนโลยี กระบวนการผลิตและการจัดการของเสียแบบ Lean Agility ของการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากกล้วย	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	Proceeding ระดับชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม	1	กระบวนการใหม่	ต้นแบบเทคโนโลยีควบคุมการผลิต
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม	1	กระบวนการใหม่	คลิปวิดีโอนำเสนอ story
29	4775222 กลยุทธ์โซ่อุปทานหมุนเวียนหลังภาวะวิกฤตธุรกิจในกลุ่มของผู้ประกอบการกระ	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการ	1	เรื่อง	รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ Proceeding ระดับชาติ หรือบทความวิชาการที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

	เตรียมเพื่อเพิ่มศักยภาพทางธุรกิจ		ประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ			
30	4775592 การเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงราย	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	50	คน	การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป และ การส่งเสริมการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์และผลิตภัณฑ์อินทรีย์
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	50	คน	การถ่ายทอดองค์ความรู้ ผ่านการสัมมนาถอดบทเรียนความสำเร็จธุรกิจเกษตรอินทรีย์ ตลอดจนจัดทำเป็นรายงานถอดบทเรียนความสำเร็จ
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	การพัฒนาบทความวิจัยสำหรับการตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการระดับชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรอินทรีย์และผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์แปรรูป
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.4 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ	1	กระบวนการใหม่	การพัฒนาและส่งเสริมการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์และผลิตภัณฑ์อินทรีย์
		8. เครือข่าย	8.1 ความร่วมมือทางด้านวิชาการระดับประเทศ	2	เครือข่าย	การสร้างความร่วมมือกับผู้ประกอบการ ประเภทธุรกิจเกษตร ในระดับพื้นที่ตั้งของมหาวิทยาลัย ด้วย นวัตกรรมเกษตรอินทรีย์ ตลอดจนผู้ประกอบการ ที่จะช่วยยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการ
31	4773338 ศึกษาการผลิตกราฟเบียร์โดยใช้สไลและข้าวกล้องอกเป็นส่วนประกอบ	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	สูตรการผลิตกราฟเบียร์
32	4774773 การเสริมผลิตภัณฑ์น้ำมันในน้ำยาเจือจางน้ำเชื้อ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพน้ำเชื้อแพะแช่แข็ง	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี	10	คน	นักศึกษา และบุคลากรหน่วยงานได้รับการพัฒนาทักษะด้านสรีรวิทยาระบบสืบพันธุ์และการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	การเสริมน้ำมันแพะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของน้ำยาเจือจางน้ำเชื้อแพะ ต่อคุณภาพตัวอสุจิ ภายหลังการแช่แข็ง
33	4774896 การพัฒนานวัตกรรมการผลิต หนูฟาง จากเปลือกข้าวโพดอาหารสัตว์เพื่อใช้เป็นอาหารหยาบคุณภาพดีสำหรับการผลิตโคเนื้อ ลดปัญหามลพิษจากฝุ่นควันจากการเผาทำลายและลดการปลดปล่อยแก๊สเรือนกระจก	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี	3	คน	นักศึกษาปัญหาพิเศษ
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	3	คน	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเข้าร่วมโครงการ
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัยหน่วยงานรัฐ	7	คน	นักวิจัยร่วมโครงการ
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.9 ประชาชนทั่วไป	30	คน	จำนวนเกษตรกรที่ได้รับการอบรมและถ่ายทอดนวัตกรรมการนำใช้หญ้าฟางเป็นอาหารโคเนื้อ
		2. ต้นฉบับบทความ	2.1 ต้นฉบับ	1	เรื่อง	สามารถพัฒนาด้านบทความวิจัยสำหรับตีพิมพ์ใน

		วิจัย (Manuscript)	บทความวิจัยที่ ยื่นเสนอในการ ประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ			วารสารระดับชาติหรือนานาชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	สามารถพัฒนาวิธีการผลิตต้นแบบการผลิตอาหารหยาบ คุณภาพดีจากเศษเหลือทางการเกษตรให้มีโปรตีนสูงและ การย่อยได้สูงทดแทนหญ้าในการเลี้ยงโคเนื้อได้
34	4774974 การพัฒนาเครื่องอ่าน เซ็นเซอร์ RFID แบบไร้ขั้วปราศ ประหยัดสำหรับการตรวจจับ ความชื้นของดินโดยใช้การวัด RCS แบบผกผัน	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.2 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นเสนอในการ ประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับ นานาชาติ	1	เรื่อง	ตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ International Conference 1 เรื่อง พร้อมไปนำเสนอผลงานทางวิชาการ อยู่ใน ฐาน IEEE ในงานประชุมวิชาการ IECON หรือ ECTI-CON
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ นานาชาติ	1	เรื่อง	ตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ International Journal (Q4 ขึ้นไป 1 เรื่อง)
35	4775306 การพัฒนากล้าเชื้อ จุลินทรีย์ผสมในกระบวนการหมัก ถั่วเน่าเพื่อส่งเสริมการผลิตเชิง พาณิชย์	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับ ปริญญาตรี	2	คน	ผลิตนักศึกษาเข้าร่วมวิจัยเพื่อให้นักศึกษาปฏิบัติงาน ต่างๆ เป็นไปอย่างถูกต้องและมีเหตุผลดียิ่งขึ้น และช่วย กระตุ้นความสนใจในด้านวิชาการ
		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัย หน่วยงานรัฐ	1	คน	ผลิตนักวิจัยรุ่นใหม่เพื่อให้เกิดวิทยาการใหม่ ๆ เพิ่มพูน มากยิ่งขึ้นทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถแก้ ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องและยุติธรรม
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นเสนอในการ ประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	สามารถเผยแพร่บทความวิจัยด้านถั่วหมักในวารสาร วิชาการ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ได้ข้อมูลและสามารถนำไปใช้ในการผลิตและแปรรูปการ พัฒนากล้าเชื้อจุลินทรีย์ผสมในกระบวนการหมักถั่วเน่า เพื่อส่งเสริมการผลิตเชิงพาณิชย์ได้
36	4775696 ศึกษาและเตรียมความ พร้อมด้านสินค้าการเกษตรเพื่อหา จุดเด่นในการเพิ่มมูลค่าทาง เศรษฐกิจด้วยสิ่งบ่งชี้ทาง ภูมิศาสตร์ Geographical Indications เพื่อสิทธิชุมชน และ ทรัพย์สินทางปัญญาของกลุ่ม เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ อำเภอพัวาว จังหวัดเชียงใหม่	5. ทรัพย์สินทาง ปัญญา (ในประเทศ หรือต่างประเทศ และรวมถึงที่อื่น ขอรับความคุ้มครอง หรือได้รับการขึ้น ทะเบียน)	5.10 สิ่งบ่งชี้ ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication: GI)	1	ผลิตภัณฑ์	ยื่นสมัครแบบฟอร์มเพื่อขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทาง ภูมิศาสตร์ Geographical Indications เพื่อสิทธิชุมชน และทรัพย์สินทางปัญญา
		7. ฐานข้อมูล ระบบ และกลไก	7.4 ขั้นตอน มาตรฐานใน การปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP)	1	ฉบับ	กระบวนการพัฒนาด้านมาตรฐานสินค้าการเกษตร เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจด้วยสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ Geographical Indications เพื่อสิทธิชุมชน และ ทรัพย์สินทางปัญญาของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอม มะลิ อำเภอพัวาว จังหวัดเชียงใหม่

		8. เครือข่าย	8.3 เครือข่าย เพื่อการพัฒนา เศรษฐกิจระดับ ประเทศ	1	เครือข่าย	เครือข่ายความร่วมมือในระดับพื้นที่
37	4775343 การพัฒนานวัตกรรม ต้นแบบผลิตภัณฑ์ผงเชื้อจุลินทรีย์ น้ำหมักลดกลิ่นภายในฟาร์มที่ เหมาะกับฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้อง ขนาดเล็ก	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ ชาติ	1	เรื่อง	บทความตีพิมพ์วารสารภายในประเทศ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.2 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาค สนาม	1	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์ลดกลิ่นภายในฟาร์มจากจุลินทรีย์ เฉพาะ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.2 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาค สนาม	1	ต้นแบบ	ต้นแบบระบบก๊าซชีวภาพที่เหมาะสมกับฟาร์มแพะ
38	4775165 การพัฒนาปุ๋ยไบโอ คาร์บอนอัดเม็ดจากต้นข้าวโพด และมูลสัตว์	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นเสนอในการ ประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความที่ตีพิมพ์ในงานประชุมวิชาการระดับชาติ
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ ชาติ	1	เรื่อง	ตีพิมพ์ในวารสาร TCI
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.2 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาค สนาม	1	ต้นแบบ	ปุ๋ยอัดเม็ดไบโอคาร์บอนจากวัสดุขี้มูลที่เหลือทิ้ง ทางการเกษตร
39	4775686 การพัฒนาด้านการ บริหารจัดการกลุ่ม และสถานี ตรวจตรวจวัดสภาพภูมิอากาศเพื่อ จัดการระบบรดน้ำแปลงกุหลาบ กรณีศึกษา กลุ่มผู้ปลูกกุหลาบ อินทรีย์ ตำบลบ้านหลวง อำเภอ จอมทอง จังหวัดเชียงใหม่	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ การพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ ประกอบการ รายย่อยและ วิสาหกิจชุมชน	1	คน	องค์ความรู้การบริหารจัดการกลุ่มฯ
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นเสนอในการ ประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.5 เทคโนโลยี ใหม่/ กระบวนการ ใหม่ ระดับภาค สนาม	1	กระบวนการ ใหม่	สถานีตรวจตรวจวัดสภาพภูมิอากาศเพื่อจัดการระบบ รดน้ำแปลงกุหลาบ
40	4775423 การสร้างมูลค่าเพิ่ม ผลิตภัณฑ์กาแฟแปรรูปผ่านการ สื่อสารทางการตลาดอย่าง สร้างสรรค์	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นเสนอในการ ประชุมวิชาการ (Manuscript for	1	เรื่อง	บทความวิชาการที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ

			Conference Proceeding) ระดับชาติ			
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์กึ่งสำเร็จรูป
41	4775262 การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าแปรรูปจากโกโก้เพื่อยกระดับสินค้าและสร้างมูลค่าเพิ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เรียนรู้แปรรูปโกโก้ดอย	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ 2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	1.4 นักวิจัย หน่วยงานรัฐ 2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่อื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	3 1	คน เรื่อง	นักวิจัยที่ผ่านการดำเนินการวิจัยในด้านบรรจุภัณฑ์ หุ่นเท มีทักษะ และเชื่อถือได้ มีความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ บทความวิจัยที่มีคุณภาพ นำเสนอผลการวิจัยในส่วนที่สำคัญ ตามมาตรฐานสากล
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	2	ต้นแบบ	ต้นแบบบรรจุภัณฑ์แปรรูปจากโกโก้ สำหรับการประเมินความพึงพอใจและทดลองตลาด
42	4772983 การวิเคราะห์สารสำคัญ และฤทธิ์ด้านอนุมูลอิสระของมັນพินบ้านของภาคเหนือเพื่อพัฒนาเป็นอาหารทางเลือกเพื่อสุขภาพ	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ 1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาตรี 1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	20 15	คน คน	1. บุคลากรเรียน-การสอนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา บุคลากรเข้ากับการเรียนการสอนกับงานวิจัย 2 รายวิชา 1. ถ่ายทอดองค์ความรู้สารสำคัญและฤทธิ์ด้านอนุมูลอิสระและจัดการวัตถุดิบ ที่มีส่วนช่วยเพิ่มการไหลประโยชน์และคุณค่าของมັນพินบ้าน 2. ถ่ายทอดองค์ความรู้ในการพัฒนาแปรรูปมັນพินบ้านเป็นอาหารทางเลือกเพื่อสุขภาพ จำนวน 1 ผลิตภัณฑ์
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	ผลิตภัณฑ์อาหารทางเลือกเพื่อสุขภาพ
43	4775275 การส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกัญชงด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น และการพัฒนาตลาดอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผลิตภัณฑ์จากกัญชงของชุมชนบ้านเสรีราษฎร์ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่อื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิชาการในวารสารวิชาการ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	น้ำมันนวดกัญชง
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบระบบตลาดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเพิ่มโอกาสการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของชุมชนได้
44	4775578 การเพิ่มมูลค่าจากเนื้อลำไยจากกระบวนการทำไซรัปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพ	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ 4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	1.12 แรงงาน 4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	20 1	คน ต้นแบบ	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกลำไยบ้านใหม่เสรีธรรม ผลิตภัณฑ์จากกากเนื้อลำไยเป็นเพื่ออาหารสุขภาพ

		7. ฐานข้อมูล ระบบ และกลไก	7.3 ฐานข้อมูล (Database)	1	ฐานข้อมูล	รูปแบบการลดความชื้นจากเนื้อลำไย
45	4774912 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเสริมจากจุลินทรีย์สังเคราะห์แสงสำหรับปลาทองด้วยเทคนิคการห่อหุ้มเซลล์	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	ร่างต้นฉบับบทความวิจัย เรื่อง ผลของการให้อาหารเสริมจุลินทรีย์สังเคราะห์แสงที่ผลิตด้วยเทคนิคการห่อหุ้มเซลล์แบบเอกซ์ทรูชัน ต่อการเจริญเติบโต องค์ประกอบเลือด และความเข้มข้นของปลาทอง
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมจุลินทรีย์สังเคราะห์แสงสำหรับปลาทอง มีลักษณะเป็นเม็ดปัดสีที่ผลิตด้วยเทคนิคการห่อหุ้มเซลล์แบบเอกซ์ทรูชัน (Extrusion encapsulation technique)
46	4774903 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการใช้ปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตำบลลิ่งชัน อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.12 แรงงาน	30	คน	รายงานภาคการเกษตรได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อลดต้นทุนการผลิต
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการใช้ปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตำบลลิ่งชัน อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบแปลงปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อลดต้นทุนการผลิต
		7. ฐานข้อมูล ระบบ และกลไก	7.1 ระบบ	1	ระบบ	ระบบการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนและวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินในการลงทุนผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
47	4774182 การผลิตวัตถุดิบพลังงานดัดแปลงโปรตีนสูงจากข้าวโพดในรูปของ malt-sactic เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบพลังงานโปรตีนสูงในสูตรอาหารสำหรับสัตว์ปีก (ไก่เนื้อและไก่ไข่)	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาตรี	3	คน	นักศึกษาสามารถทำงานวิจัยแล้วเสร็จและใช้ประโยชน์ในการจบการศึกษาได้
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	2	เรื่อง	งานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารและหรือถูกเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ได้เทคโนโลยี หรือผลิตภัณฑ์ การผลิตวัตถุดิบพลังงานโปรตีนสูงในรูปของ malt-sactic จากเมล็ดข้าวโพดสำหรับใช้เป็นวัตถุดิบพลังงานโปรตีนสูงในอาหารไก่เนื้อไก่ไข่
48	4774600 การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ถั่วคั่วทราย	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	10	คน	กำลังคนหรือหน่วยงานเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาจากโครงการ ววน. คือกลุ่มวิสาหกิจชุมชนถั่วคั่วทรายตราถั่วอบที่เลขที่ 123 หมู่ที่ 1 ต.หนองหลวง อ.อุ้มผาง จ.ตาก 63170
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	1) รายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงการวิจัย 2) Proceeding ระดับชาติ เช่น RMTC หรือ IE-Network หรือ CRCI

		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	1) เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ ได้กระบวนการผลิตใหม่ที่เกิดจากองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาช่วยพัฒนากระบวนการผลิตให้ทันสมัยขึ้น รวดเร็ว ลดการใช้แรงงานคนลง สามารถควบคุมตัวแปรได้และยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ สร้างรายได้เพิ่มขึ้น 2) นวัตกรรมทางสังคม (1)ทำให้เกิดความรัก สามัคคีและพึ่งพากันและกันและกันในสังคมเพิ่มมากกว่าขึ้น (2)สร้างความรักในถิ่นฐานลดการเคลื่อนย้ายถิ่นฐานของคนในชุมชน (3)สร้างทักษะและองค์ความรู้ในการทำงาน ทักษะการทำงานและใช้งานเครื่องมือต่างๆ
		6. เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) ด้านววน.	6.1 เครื่องมือ (Facilities)	1	เครื่อง	เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม ที่จัดซื้อ สร้างขึ้น หรือพัฒนาต่อยอดภายใต้โครงการ
49	4775692 วัสดุกำบังรังสีเอกซ์ของวัสดุคอมโพสิตพอลิเมอร์ เศษเส้นใยแก้ว และนาโนบิสมท์ออกไซด์	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	งานเขียนทางวิชาการขององค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัย
50	4774578 การพัฒนารูปแบบการเลี้ยงปลาในแบบหนาแน่นด้วยระบบน้ำหมุนเวียน และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตปลาไนล์	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	20	คน	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงปลาไนล์ที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยงปลาไนล์ในบ่อลอยด้วยระบบน้ำหมุนเวียนระบบปิด
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัยเรื่องการศึกษากการเลี้ยงปลาไนล์ในบ่อลอยด้วยระบบน้ำหมุนเวียนระบบปิด
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	ต้นแบบระบบเลี้ยงปลาไนล์ในบ่อลอยด้วยระบบน้ำหมุนเวียนระบบปิด
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลาไนล์
51	4775331 การเพิ่มผลผลิตของกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรจากอะโวคาโด	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	15	คน	กำลังคนหรือหน่วยงานเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาจากโครงการ ววน. คือ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านสมุนไพรทองคำ 2558
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	2) Proceeding ระดับชาติ เช่น RMTC หรือ CRCI
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	1) เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ ได้กระบวนการผลิตใหม่ที่เกิดจากองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาช่วยพัฒนากระบวนการผลิตให้ทันสมัยขึ้น รวดเร็ว ลดการใช้แรงงานคนลง สามารถควบคุมตัวแปรได้และยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ สร้างรายได้เพิ่มขึ้น 2) นวัตกรรมทางสังคม (1) กระจายรายได้สู่สังคม ทำให้เกิดความรัก สามัคคี และพึ่งพากันและกันและกันในสังคมเพิ่มมากกว่าขึ้น (2) สร้างทักษะและองค์ความรู้ในการทำงาน ทักษะการทำงานและใช้งานเครื่องมือต่างๆ
		6. เครื่องมือ และ	6.1 เครื่องมือ	1	เครื่อง	เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการพัฒนา

		โครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) ด้าน ววน.	(Facilities)			วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม สร้างขึ้น หรือพัฒนาต่อยอดภายใต้โครงการ
52	4772581 แนวทางการพัฒนา เทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับใน งานระบบการไฟฟ้าในพื้นที่ภาคเหนือ	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการ พัฒนาทักษะ	1.16 บุคลากร ภาครัฐ	20	คน	อบรมการพัฒนาเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับในงาน ระบบการไฟฟ้า
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.2 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาค สยาม	1	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์อากาศยานไร้คนขับที่ใช้ในงานระบบ การไฟฟ้า เพื่อตรวจสอบความร่อนของอุปกรณ์ในระบบ ไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
53	4774361 การประยุกต์ใช้พืชท้องถิ่นเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ลดต้นทุน การผลิตผักอินทรีย์ และสร้าง อาชีพให้แก่เกษตรกรในชุมชน	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการ พัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ ประกอบการ รายย่อยและ วิสาหกิจชุมชน	20	คน	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกผักอินทรีย์ ต.น้ำเกี๋ยน ที่เข้ารับ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์สำหรับผัก
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นเสนอในการ ประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยเรื่องการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับพืชท้องถิ่น โดยการใช้นวัตกรรมและภูมิปัญญาเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ ปุ๋ยอินทรีย์สำหรับผัก
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.5 เทคโนโลยี ใหม่/ กระบวนการ ใหม่ ระดับภาค สยาม	1	กระบวนการ ใหม่	ต้นแบบกระบวนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์สำหรับผักอินทรีย์
54	4774421 การยกระดับผลิตภัณฑ์ สมุนไพรด้วยนวัตกรรมชุมชน เพื่อ สร้างรายได้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ท้องถิ่น จังหวัดเชียงราย	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นเสนอในการ ประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ในบทความนำเสนองาน ประชุมวิชาการ หรือ บทความทางวิชาการ ระดับชาติ จำนวน 1 บทความ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.3 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับ อุตสาหกรรม	3	ต้นแบบ	ต้นแบบบรรจุภัณฑ์และตราสัญลักษณ์ ต้นแบบเครื่องอบ ต้นแบบเครื่องบดผง
55	4773495 ลักษณะและคุณค่าทาง โภชนาการของผลิตภัณฑ์ขนมปัง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1. ขนมปังที่ทำจากแป้งข้าวเจ้า 2. ขนมปังที่ทำจากแป้งข้าวเจ้าและแป้งข้าวเหนียว	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นเสนอในการ ประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ระดับชาติหรือนานาชาติ หรือรายงานสืบเนื่องจากการ ประชุมวิชาการ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์ขนมปังแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1. ขนมปังที่ทำจากแป้งข้าวเจ้า 2. ขนมปังที่ทำจากแป้งข้าวเจ้าและแป้งข้าวเหนียว
56	4774966 การศึกษาวิธีทางเลือก ในการควบคุมวัชพืชโดยวิธีไม่ใช้ สารเคมี	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นเสนอในการ ประชุมวิชาการ	1	เรื่อง	การศึกษาวิธีทางเลือกในการควบคุมวัชพืชโดยวิธีไม่ใช้ สารเคมี

			(Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ			
57	4774525 การศึกษาและพัฒนากระบวนการตากากาแฟด้วยเทคนิคควบคุมอุณหภูมิต่ำและความชื้นสัมพัทธ์ต่ำ	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัย เรื่อง การศึกษาและพัฒนากระบวนการตากากาแฟด้วยเทคนิคควบคุมอุณหภูมิต่ำและความชื้นสัมพัทธ์ต่ำ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	ต้นแบบห้องตากากาแฟด้วยเทคโนโลยีการควบคุมอุณหภูมิต่ำและความชื้นสัมพัทธ์ต่ำ
58	4774461 การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์หมูฝอย กลุ่ม Otop บ้านหมูฝอยชนัญธิดา	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	20	คน	ฝึกอบรมการถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตหมูฝอยสร้างอาชีพ
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	10	คน	ฝึกอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้การใช้เครื่องฉีกหมูฝอยและการบำรุงรักษาเครื่องจักร
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ตีพิมพ์บทความทางวิชาการ
		6. เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) ด้านรวม	6.1 เครื่องมือ (Facilities)	1	เครื่อง	เครื่องฉีกหมูฝอย
59	4775102 ศึกษาสภาพการปลูกที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพหัวพันธุ์ปทุมมา 5 พันธุ์	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาตรี	1	คน	นักศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาพืชศาสตร์และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเกษตรศาสตร์ อย่างน้อย 1 คน เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะ การวางแผน การทำงานวิจัย ในรายวิชาปัญหาพิเศษรวมถึงการนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพหลังการจบการศึกษาเป็นต้น
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือบทความวิจัยในวารสารระดับชาติ
60	4775228 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ลูกอมชนิดแข็งผสมกระชายขาว	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.6 ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม	10	คน	บุคลากรของวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกและแปรรูปสมุนไพรตำลึงน้ำบัว ได้รับการฝึกอบรมพัฒนาทักษะการผลิตลูกอมชนิดแข็งผสมกระชายขาว
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกระชายขาว
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype)	1	ต้นแบบ	1.ได้ผลิตภัณฑ์ลูกอมชนิดแข็งผสมกระชาย จำนวน 1 ผลิตภัณฑ์ 2. ได้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ จำนวน 1 บรรจุภัณฑ์

		หรือ นวัตกรรมทางสังคม	ระดับภาคสนาม			
61	4774425 การเพิ่มมูลค่าเศษวัสดุเหลือจากการผลิตลำไยนอกฤดู	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	20	คน	ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากการผลิตลำไยไปโฆชาร์จากจากเศษวัสดุเหลือหลังการเก็บเกี่ยวลำไย
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความทางวิชาการอย่างน้อย 1 เรื่อง
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	เตาเผาถ่านไปโฆชาร์ที่พัฒนาออกแบบใหม่
62	4773236 การผลิตข้าวเกรียบว่าวเสริมผักโดยใช้เทคโนโลยีการทำให้สุกด้วยการอบ	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาตรี	2	คน	จบการศึกษาระดับบัณฑิต
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยข้าวเกรียบว่าวเสริมผักโดยใช้เทคโนโลยีการทำให้สุกด้วยเทคนิคการอบ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	กระบวนการข้าวเกรียบว่าวเสริมผักโดยใช้เทคโนโลยีการทำให้สุกด้วยเทคนิคการอบ
63	4771985 การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องกรองหยอดเมล็ดข้าวโพดติดพวงท้ายรถแทรกเตอร์สำหรับชุมชน	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาตรี	3	คน	ฝึกประสบการณ์การท่ววิจัย
		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัย หน่วยงานรัฐ	3	คน	ฝึกทักษะด้านงานวิจัย
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	เนื้อหารายละเอียดด้านงานวิจัย
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม		ต้นแบบ	ต้นแบบเครื่องฯ
64	4775337 นวัตกรรม สถาปัตยกรรมและศิลปกรรมศาสตร์ 4 ภาค บูรณาการสู่การท่องเที่ยวระดับนานาชาติ	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	- บทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ จำนวน 1 บทความ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่	4.9 แบบจำลองศิลปะ (Model)	1	แบบ/ชิ้น	- นวัตกรรม สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล แอปพลิเคชัน

		หรือ นวัตกรรมทางสังคม	Design)			
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.9 แบบจำลองศิลปะ (Model Design)	4	แบบ/ชิ้น	แบบสถาปัตยกรรมภายในเวทีจัดแสดงนาฏยลีลาและคีตดุริยางคศิลป์ แบบบูรณาการจากศิลปะไทย 4 ภาค
65	4774798 การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในกิจกรรมท่องเที่ยวปางช้าง อำเภอแม่ว้าง จังหวัดเชียงใหม่	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่เสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	3	เรื่อง	นอกจากต้นฉบับงานวิจัย และการนำเสนองานวิจัยระดับชาติแล้ว ทีมงานยังได้ผลิตในเรื่องของพฤติกรรมนักท่องเที่ยวอาสาสมัครชาวต่างชาติเพื่อให้ผู้ประกอบการเตรียมความพร้อมในการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวกลุ่มดังกล่าว ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์จากมูลช้างเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวอาสาสมัคร ปางช้าง อ.แม่ว้าง จ.เชียงใหม่ และการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ ได้แก่ สื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ และสื่อเพื่อนำเสนอในออนไลน์ (Social Media)
66	4774385 มรดกวัฒนธรรมและการสื่อความหมายคุณค่าของงานสถาปัตยกรรมยุคใหม่ (ชุมชนวัดเกตการาม ชุมชนสันป่าข่อย และชุมชนบ้านเด่น)	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่เสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	นำเสนอบทความที่เกี่ยวข้องกับมรดกทางวัฒนธรรมและคุณค่าสถาปัตยกรรม ผ่านวารสารระดับชาติ (Tier 1 หรือ Tier 2)
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	2	ต้นแบบ	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอคุณค่ามรดกทางวัฒนธรรมและคุณค่าสถาปัตยกรรม
		7. ฐานข้อมูล ระบบและกลไก	7.3 ฐานข้อมูล (Database)	1	ฐานข้อมูล	ฐานข้อมูลเกี่ยวกับมรดกทางวัฒนธรรมและสถาปัตยกรรม บนระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)
		8. เครือข่าย	8.2 ความร่วมมือทางด้านวิชาการระดับนานาชาติ	1	เครือข่าย	เครือข่ายการทำงานที่เกี่ยวข้องกับมรดกทางวัฒนธรรมเมืองเชียงใหม่ และผู้เชี่ยวชาญจากองค์การยูเนสโก
67	4775329 การสร้างแนวทางการพัฒนาต้นทุนทางวัฒนธรรมสำหรับส่งเสริมเศรษฐกิจการท่องเที่ยว อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่เสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	3	เรื่อง	
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	แผนการจัดการต้นทุนทางวัฒนธรรมกระตุ้นเศรษฐกิจการท่องเที่ยว อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	3	ต้นแบบ	รูปแบบการส่งเสริมอัตลักษณ์จากต้นทุนทางวัฒนธรรมสำหรับส่งเสริมเศรษฐกิจการท่องเที่ยวอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
68	4773372 การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาโบราณตัวชนหลงเซรามิก เพื่อสร้างคุณค่าสู่ของฝากของที่ระลึก จังหวัดลำพูน	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่เสนอในการวารสารระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	- รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อเผยแพร่แก่สถาบันในอุดมศึกษา และประชาชนทั่วไป - รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อเผยแพร่แก่สถาบันในอุดมศึกษา และประชาชนทั่วไป
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์	1	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์

		กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	(Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ			
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	10	ต้นแบบ	ต้นแบบบรรจุภัณฑ์
69	4774560 พัฒนาและออกแบบ แหล่งเรียนรู้วัฒนธรรมผ้าทอไทลื้อ	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นเสนอในการ ประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	1) รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อเผยแพร่แก่สถาบันการ ศึกษาและห้องสมุดประจำจังหวัด 2) บทความวิจัยเพื่อ เสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ
70	4774571 การส่งเสริมภาพ ลักษณ์การท่องเที่ยวชุมชนโดยใช้ อัตลักษณ์ชุมชนบ้านเหมืองกุง จังหวัดเชียงใหม่	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นเสนอในการ ประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ ชาติหรือนานาชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	15	ต้นแบบ	การออกแบบ 3 มิติ การออกแบบตกแต่งพื้นที่บริเวณด้าน หน้าของฐานการเรียนรู้ชุมชนบนฐานอัตลักษณ์ชุมชน บ้านเหมืองกุงจำนวน 14 พื้นที่ ชุมทางเดินบังแดด 1 พื้นที่
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	3	ต้นแบบ	สร้างต้นแบบตกแต่งพื้นที่จริงบริเวณด้านหน้าของฐาน การเรียนรู้
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ชุมทางเดินบังแดดสำหรับชุมชน
71	4773614 การสร้างสรรค์และ ออกแบบเครื่องแต่งกายจาก แนวคิดอัตลักษณ์ล้านนา ด้วย เทคนิคการทำแพทเวิร์คจากเศษ ผ้า	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ ประกอบการ รายย่อยและ วิสาหกิจชุมชน	30	คน	เจ้าของกิจการและสมาชิกกลุ่มผู้ประกอบการ,กลุ่ม วิสาหกิจชุมชนผ้าและเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ ตำบลสัน กลาง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ สำหรับผู้ ประกอบการจำนวน 2 กลุ่มผู้ประกอบการขึ้นไปตามเป้า หมาย ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้เผยแพร่การ ออกแบบและเพิ่มทักษะฝีมือในการผลิตเครื่องแต่งกาย สร้างสรรค์ผลงานศิลปะการต่อผ้าเหลือใช้ให้ใช้แนวความ คิดทางวัฒนธรรมล้านนา สร้างรายได้ด้วยตนเองและ สามารถพัฒนาและยกระดับชุมชน
		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.17 เมือง	1	เมือง	ชุมชนในพื้นที่เขตเทศบาลตำบลสันกลาง อำเภอสันกลาง จังหวัดเชียงใหม่ สามารถพัฒนาและยกระดับชุมชน สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ ชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัย เรื่อง สร้างสรรค์และออกแบบเครื่องแต่ง กายจากแนวคิดอัตลักษณ์ล้านนา ด้วยเทคนิคการทำแพ เวิร์คจากเศษผ้า
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง	4.3 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับ	8	ต้นแบบ	สร้างนวัตกรรมต้นแบบลวดลายจากศิลปะงานต่อผ้าแพ เวิร์ค และเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี สุภาพบุรุษและเครื่อง ประกอบการแต่งกาย สำหรับผู้ประกอบการจำนวน 2 กลุ่มผู้ประกอบการขึ้นไปตามเป้าหมาย

		สังคม	อุตสาหกรรม			
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.3 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับอุตสาหกรรม	8	ต้นแบบ	สร้างนวัตกรรมต้นแบบลดสายจากศิลปะงานต่อผ้าแพทเวิร์ค และเครื่องแต่งกายสุขภาพสตรี สุภาพบุรุษและเครื่องประกอบการแต่งกาย สำหรับการแสดงผลงานสู่สาธารณชนและทดสอบตลาดสินค้าผู้บริโภค
72	4773170 การพัฒนาเนื้อดินและเคลือบสำหรับเครื่องปั้นดินเผาเวียงบัวเพื่อเศรษฐกิจฐานทุนทางวัฒนธรรม	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ จำนวน 1 บทความ ในเรื่อง การพัฒนาเนื้อดินและเคลือบตลาดสำหรับเครื่องปั้นดินเผาเวียงบัว
73	4773749 การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าทอปกากะญออย่างมีเอกลักษณ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์และยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันทางการตลาด	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.6 ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม	30	คน	ผู้ร่วมโครงการการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะ
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	นํางานวิจัยมาเขียนและเผยแพร่เป็นบทความวิชาการและบทความวิจัยโดยมีการตีพิมพ์ในประเทศ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	รูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าทอปกากะญอที่มีเอกลักษณ์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือต่อยอดอันจะเป็นการพัฒนาศักยภาพของชุมชนในการสร้างเงิน สร้างรายได้ต่อไป
74	4773435 การสร้างสรรค์โมชันคอมมิค 2 มิติ ผ่านการศึกษาเรื่องราวหมู่บ้านที่หายไปหลังการอพยพทำเหมืองแม่เมาะ ด้วยการจำลองภาพดิจิทัลพื้นที่ตั้ง พาโนรามาเสมือนจริง (VR)	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.6 ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม	30	คน	1) กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ มุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติทักษะทางศิลปะ ที่ได้รับข้อมูลความรู้เกี่ยวกับความเป็นมาของหมู่บ้านที่หายไปหลังอพยพจากการทำเหมืองแม่เมาะ อีกทั้งเยาวชน ชุมชนจะต้ององค์ความรู้ ในการฝึกปฏิบัติ การถ่ายทอดและตีความความรู้ให้เห็นผลงานสร้างสรรค์ทางศิลปะเพื่อส่งเสริมการสืบสานศิลปวัฒนธรรมชุมชนอพยพ ด้วยการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้เชิงท่องเที่ยว
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัย ที่มีการProceeding ในระดับชาติหรือProceeding ระดับนานาชาติ อาจจะเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์หรือ เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์
		3. หนังสือ	3.1 บางบทของหนังสือตีพิมพ์ในประเทศ (Book Chapter)	1	บท	หนังสือโมชันคอมมิคต้นฉบับ ประกอบใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้รับทั้งหมดให้ผู้นำชุมชนสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการเผยแพร่ในศูนย์การเรียนรู้
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.9 แบบจำลองศิลปะ (Model Design)	1	แบบ/ชิ้น	การแสดงนิทรรศการออนไลน์และสถานที่จริงเป็นการเผยแพร่ข้อมูลผลงานศิลปกรรมในโครงการวิจัยทั้งหมดเพื่อให้สาธารณชนได้ทราบและมองเห็นคุณค่าความสำคัญศิลปวัฒนธรรมของชุมชน
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.9 แบบจำลองศิลปะ (Model Design)	1	แบบ/ชิ้น	1) ผลงานสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลทางดิจิทัลทางทัศนศิลป์ ไม่ขึ้นคอมมิค ในเว็บไซต์ที่รองรับระบบการจำลองสภาพแวดล้อมเสมือนจริง (Virtual Reality) ที่ได้รับแรงบันดาลใจการศึกษาเรื่องราวหมู่บ้านที่หายไปหลังอพยพการทำเหมืองแม่เมาะ จะทำให้ผู้ชมได้รู้และเข้าใจถึงกระบวนการทางเทคโนโลยีรูปแบบทัศนศิลป์ ในหลักการใช้สุนทรียภาพทางศิลปะ ที่ก่อให้เกิดผลงานศิลปะเฉพาะตน โดยได้รับแรงบันดาลใจจากการศึกษาประวัติศาสตร์ชุมชน 2) ผลงานวิดิโอสารคดี ชุมชนสามารถนำไปเป็นชุดข้อมูลความรู้ทางด้านประวัติศาสตร์ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวของชุมชน และทำให้สาธารณชนได้ทราบและ

						เข้าใจถึงความสำคัญศิลปวัฒนธรรมที่ทรงคุณค่า
75	4774506 แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และศักยภาพของผู้ประกอบการท้องถิ่น เชิงสร้างสรรค์ กรณีศึกษาฝ้ายก๊ากอ อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยที่นำไปตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติจำนวน 1 เรื่อง
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	5	ต้นแบบ	1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์-เครื่องแต่งกายร่วมสมัย ต้นแบบผลิตภัณฑ์-เครื่องแต่งกายร่วมสมัย ประเภทเครื่องแต่งกาย 2 ต้นแบบ 2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ ต้นแบบผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ ที่ทำมาจากผ้า Eco-print 2 ต้นแบบ 3 ต้นแบบตราสัญลักษณ์ ต้นแบบตราสัญลักษณ์ แปรนดิสันค้าออนไลน์ ด้วยระบบกราฟิกดีไซน์ 1 ต้นแบบ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม	1	กระบวนการใหม่	กระบวนการสร้างสื่อโฆษณาส่งเสริมการขายและวิดีโอประชาสัมพันธ์
76	4775159 นวัตกรรมการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องประดับเทียมส่งเสริมเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ตามอัตลักษณ์ชุมชนวิบูลย์ จังหวัดเชียงใหม่	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.14 ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)	5	คน	ชุมชนและกลุ่มผู้ประกอบการสามารถใช้เป็นองค์ความรู้ในการสร้างความตระหนักถึงคุณค่าทุนวัฒนธรรมท้องถิ่น สร้างทัศนคติที่ดีต่ออาชีพ
77	4773555 Soft power : การสร้างสรรค์ลวดลายบนผืนผ้าใยกล้วยจากอัตลักษณ์ลายโบราณของชาติพันธุ์ม้ง บ้านแม่สาใหม่ อำเภอแมริ่ม จังหวัดเชียงใหม่	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	15	คน	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนดาม่างงานผ้าใยกล้วย บ้านแม่สาใหม่ ตำบลโป่งแยง อำเภอแมริ่ม จังหวัดเชียงใหม่ได้รับการสร้างสรรค์ลวดลายบนผืนผ้าใยกล้วย
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัยที่สกัดจากองค์ความรู้ที่ได้จากการดำเนินงานวิจัย และมีความพร้อมที่จะนำเสนอในวารสาร หรือ การประชุมวิชาการที่ได้รับการรับรอง
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	10	ต้นแบบ	ต้นแบบลวดลายบนผืนผ้าใยกล้วยที่ได้รับการพัฒนา ลวดลายมาจากลวดลายผ้าโบราณของชนเผ่าม้ง
78	4774878 การฟื้นฟูอัตลักษณ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยววัฒนธรรม ตำบลนครไทย จังหวัดพิษณุโลก	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี	1	คน	นักศึกษามหาวิทยาลัยช่วยงานวิจัยเพื่อพัฒนาตนเอง
79	4775120 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับเยาวชนอาสาสมัครเพื่อรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่ในจังหวัดเชียงใหม่โดยกระบวนการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคี	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี	40	คน	กำลังคนมีศักยภาพอาสาสมัคร 50คน
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	Proceeding ระดับชาติ, บทความในประเทศ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบหลักสูตรสำหรับมีศักยภาพอาสาสมัครเพื่อรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่

		สังคม	ปฏิบัติการ			
		8. เครือข่าย	8.1 ความร่วมมือทางด้านวิชาการระดับประเทศ	1	เครือข่าย	เครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการ
80	4775175 การเพิ่มศักยภาพด้านการผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ของชุมชน ทากาดเหนือ อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.6 ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม	5	คน	บุคลากรที่เป็นกำลังคนหรือหน่วยงานในท้องถิ่นมีศักยภาพด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล ไม่ว่าจะเป็นการสร้างสื่อแบบง่ายๆ และยังรวมไปถึงการเล่าเรื่องผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลต่างๆ เป็นจำนวน 5-10 คน
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	มีการส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์บทความทางวิชาการและมีการนำเสนองานวิจัย
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	มีการสร้างแนวทาง/กระบวนการสร้างและส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์เพื่อนำไปเป็นต้นแบบสำหรับการสร้างสรรค์ในโครงการที่มีความใกล้เคียงกัน
81	4775723 โครงการพัฒนาเส้นทางเรียนรู้โอวาคาโด เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรสู่การยกระดับเศรษฐกิจชุมชนในอำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	แผนที่เชื่อมโยงการท่องเที่ยวเชิงเกษตร อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ผ่านการสื่อความหมายในรูปแบบ QR Code
82	4773883 การวิจัยและพัฒนาเครื่องประดับที่มีรูปแบบและจุดประสงค์ในการใช้งานที่หลากหลายสำหรับกลุ่มผู้บริโภคเจนเอเรชั่น Z	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือการประชุมวิชาการระดับชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	5	ต้นแบบ	ต้นแบบเครื่องประดับที่มีรูปแบบและจุดประสงค์การใช้งานที่หลากหลาย
83	4775694 กลวิธีการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ข้าว จังหวัดเชียงราย ด้วยกระบวนการ Branding สู่สากล	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี	30	คน	ผู้ประกอบการและผู้สนใจได้เข้าร่วมดำเนินการและพัฒนางานวิจัยเรื่อง กลวิธีการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ข้าว จังหวัดเชียงราย ด้วยกระบวนการ Branding สู่สากล
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัยเรื่อง กลวิธีการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ข้าว จังหวัดเชียงราย ด้วยกระบวนการ Branding สู่สากล ด้านภาษาเพื่อการสื่อสาร หรือด้านการสื่อสารตลาด
84	4774893 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจตลาดเจเน Z ในยุคการท่องเที่ยวหลัง COVID-19: กรณีศึกษาจากไทยและอินโดนีเซีย	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	ส่งต้นฉบับบทความภายในปีงบประมาณ 2568 ในฐานวารสาร ระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ หมายเหตุ การตอบรับการเผยแพร่บทความจะอยู่ในช่วงปีงบประมาณ 2569 ขึ้นอยู่กับกระบวนการของแต่ละวารสาร
85	4775168 การศึกษาอัตลักษณ์ชุมชน เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงชาติพันธุ์และวัฒนธรรมพื้นถิ่นอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	1) รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อเผยแพร่แก่สถาบันการศึกษา 2) บทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติจำนวน 1บทความ
86	4775269 การท่องเที่ยวเชิงกาแฟ	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	การท่องเที่ยวเชิงกาแฟด้วยแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์

	ด้วยแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ บ้านขุนช้างเคียน ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	วิจัย (Manuscript)	บทความวิจัยที่ ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ ชาติ			บ้านขุนช้างเคียน ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่
87	4775672 การจัดการการเรียนรู้ การท่องเที่ยวแบบฟาร์มสเตย์ภายใต้ แนวคิดเศรษฐกิจ BCG	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ ชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ ชาติหรือนานาชาติ เรื่อง "การจัดการการเรียนรู้การท่องเที่ยวแบบฟาร์มสเตย์ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจ BCG"
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.2 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาค สนาม	1	ต้นแบบ	คู่มือการจัดการการเรียนรู้การท่องเที่ยวแบบฟาร์มสเตย์ ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจ BCG
88	4775205 การวิเคราะห์องค์ ประกอบเชิงสำรวจคุณลักษณะ การท่องเที่ยวแบบพหุวิทยาของ ประเทศไทยผ่าน วิกฤต COVID- 19	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ นานาชาติ	1	เรื่อง	ส่งต้นฉบับบทความภายในปีงบประมาณ 2568 ในฐาน วารสาร ระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ หมายเหตุ การ ตอบรับการเผยแพร่บทความจะอยู่ในช่วงปีงบประมาณ 2569 ขึ้นอยู่กับกระบวนการของแต่ละวารสาร
89	4774869 การพัฒนาการท่องเที่ยว วิถีวิถีฮาลาลเพื่อส่งเสริม เศรษฐกิจสร้างสรรค์บนอัตลักษณ์ วัฒนธรรมท้องถิ่นชุมชนมุสลิม บ้านปิงหลวง ตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ ชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัย (Research article)
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	พัฒนาการท่องเที่ยววิถีฮาลาลเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจ สร้างสรรค์บนอัตลักษณ์วัฒนธรรมท้องถิ่นชุมชนมุสลิม บ้านปิงหลวง ตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัด เชียงใหม่
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	คู่มือเส้นทางท่องเที่ยววิถีฮาลาลเพื่อส่งเสริม เศรษฐกิจสร้างสรรค์บนอัตลักษณ์วัฒนธรรมท้องถิ่น ชุมชนมุสลิมบ้านปิงหลวง ตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่
90	4775610 รูปแบบดิจิทัล แพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว เชิงจิตวิญญาณ ย่านเมืองเก่า จ.เชียงใหม่	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ ชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยรูปแบบดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการ ท่องเที่ยวเชิงจิตวิญญาณ ย่านเมืองเก่า จ.เชียงใหม่
91	4775285 รูปแบบนวัตกรรม บริการด้วยฐานอัตลักษณ์ล้านนา สำหรับธุรกิจโรงแรมในจังหวัด เชียงใหม่	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ ชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ ใหม่/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.5 เทคโนโลยี ใหม่/ กระบวนการ ใหม่ ระดับภาค สนาม	1	กระบวนการ ใหม่	รูปแบบนวัตกรรมบริการบนฐานอัตลักษณ์ล้านนาสำหรับ ธุรกิจโรงแรมที่ใช้รูปแบบวิธีการจัดการระบบอิสระ (Independents System)
92	4775114 การพัฒนารูปแบบการ ท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ตามวิถีอัต ลักษณ์จากไผ่نان	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นเสนอในการ ประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการในงานประชุมวิชาการ (conference proceeding) ระดับชาติหรือนานาชาติ หรือ เผยแพร่ผลงานทางวิชาการลงในวารสารวิชาการที่ ปรากฏในฐานข้อมูล TCI (กลุ่ม 1-2)
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง	1	ต้นแบบ	รูปแบบและแผนการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ในชุมชน ที่ มีความพร้อมสำหรับเปิดรับนักท่องเที่ยวอย่างแท้จริง

		สังคม	ปฏิบัติการ			
93	4773079 การปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มผลผลิตภาพของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้วยเทคนิคการวางผังโรงงานอย่างมีระบบ (SLP)	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ 4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาตรี 4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	5 2	คน ต้นแบบ	บุคลากรของบริษัท และนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่มีความรู้ความสามารถ นวัตกรรมและเทคโนโลยี ที่เหมาะสมในกระบวนการผลิต
94	4774096 การพัฒนาเครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองจากท่อไอเสียของเครื่องยนต์โดยใช้การวิเคราะห์ค่าความนำทางไฟฟ้า	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) 4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ 4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1 1	เรื่อง ต้นแบบ	บทความในประเทศหรือต่างประเทศ ต้นแบบเครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองจากท่อไอเสียของเครื่องยนต์โดยใช้การวิเคราะห์ค่าความนำทางไฟฟ้า
95	4772965 การพัฒนาและออกแบบกระบวนการผลิตกระจกลามิเนตเพื่อเพิ่มผลผลิตภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ 4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาตรี 4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	2 1	คน ต้นแบบ	นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่มีความรู้ความสามารถ นวัตกรรมและเทคโนโลยี ที่เหมาะสมในกระบวนการผลิต
96	4773434 การพัฒนาเครื่องพิมพ์สามมิติสำหรับข้อบก๊เกลต	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) 4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม 6. เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) ด้านววน.	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ 4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ 6.1 เครื่องมือ (Facilities)	1 1 1	เรื่อง ต้นแบบ เครื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการขึ้นรูปข้อเกลตไทยด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติ ต้นแบบเครื่องพิมพ์สามมิติสำหรับข้อบก๊เกลต เครื่องมือทดสอบอัตราการไหลข้อบก๊เกลต
97	4775064 การออกแบบและพัฒนาระบบตรวจจับและรู้จำรูปแบบของสัญญาณดีสซาร์จบางส่วนในขดลวดสเตเตอร์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยเทคนิคทางปัญญาประดิษฐ์	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) 4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม 8. เครือข่าย	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ 4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ 8.1 ความร่วมมือทางด้านวิชาการระดับประเทศ	1 1 2	เรื่อง ต้นแบบ เครือข่าย	ผลงานตีพิมพ์ระดับชาติหรือนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ระบบตรวจจับและรู้จำรูปแบบของสัญญาณดีสซาร์จบางส่วนในขดลวดสเตเตอร์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยเทคนิคทางปัญญาประดิษฐ์ 1. เครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัย 2. เครือข่ายเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจกับสถานประกอบการ
98	4775119 วัสดุผนังจากเส้นใยเห็ดวงศ์ Polyporaceae เพื่อใช้ในงานออกแบบอาคารคาร์บอนต่ำ	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	2	เรื่อง	1. วัสดุผนังจากเส้นใยเห็ดวงศ์ Polyporaceae เพื่อใช้ในงานออกแบบอาคารคาร์บอนต่ำ 2. คุณสมบัติของวัสดุผนังจากเส้นใยเห็ดวงศ์ Polyporaceae : เศรษฐกิจหมุนเวียนในอุตสาหกรรมก่อสร้าง

99	4774102 การออกแบบและพัฒนาเครื่องพิมพ์สามมิติขนาดใหญ่สำหรับการผลิตแบบเต็มเนื้อวัสดุในการเรียนการสอนวิศวกรรม	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี	50	คน	นักศึกษา อาจารย์ และผู้สนใจ
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	การออกแบบและพัฒนาเครื่องพิมพ์สามมิติขนาดใหญ่สำหรับการผลิตแบบเต็มเนื้อวัสดุ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	เครื่องพิมพ์สามมิติระบบ FDM ขนาดใหญ่
100	4774554 การพัฒนาวัสดุธรรมชาติจากใบไม้สำหรับผลิตภัณฑ์ชัชเสียงด้วยวิธีการแบบกดอัด	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	- บทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ลงในวารสารวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์ชัชเสียงจากวัสดุธรรมชาติสำหรับตกแต่งภายในอาคาร
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.4 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ	2	กระบวนการใหม่	- สูตรวัสดุเชื่อมประสานระหว่างวัสดุธรรมชาติ - เทคนิค/กระบวนการทำแม่พิมพ์แบบกดอัดในการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ต้นแบบ
101	4774839 วัสดุเชิงประกอบไฮโดรเจลจากเศษเหลือทิ้งจากการปลูกสับปะรดสำหรับการประยุกต์ใช้ในงานด้านการเกษตร	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	วัสดุเชิงประกอบไฮโดรเจลจากเศษเหลือทิ้งจากการปลูกสับปะรดสำหรับเพาะปลูกพืช
		5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศ และรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	5.2 อนุสิทธิบัตร (Petty patent)	1	เรื่อง	ยื่นจดอนุสิทธิบัตร กรรมวิธีการผลิตวัสดุเชิงประกอบไฮโดรเจลจากเศษเหลือทิ้งสับปะรด
102	4774948 การพัฒนาระบบหุ่นยนต์ทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ด้วยระบบอัจฉริยะ	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม	1	กระบวนการใหม่	การล้างแผงโซลาร์เซลล์ด้วยต้นแบบหุ่นยนต์ล้างแผงโซลาร์จำนวน 1 กระบวนการ
103	4773580 โครงการพัฒนาด้านระบบเตาเผาเซรามิกแบบอัตโนมัติด้วยระบบประมวลผลอัจฉริยะ และแพลตฟอร์มการเก็บข้อมูลแสดงผลผ่านระบบ IoT สร้างเครือข่ายองค์ความรู้ข้อมูลในการวิเคราะห์และจัดสรรทรัพยากรอย่างชาญฉลาด เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเมืองแห่งอุตสาหกรรมเซรามิก	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	1. สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการระเหยก๊าซปิโตรเลียมเหลวในกระบวนการเผาเซรามิกเหมาะสม 2. สามารถใช้น้ำ LPG มาใช้ในกระบวนการเผาเซรามิกได้หมดถึง และเกิดความปลอดภัยต่อการทำงาน 3 สามารถแก้ปัญหาจากการควบคุมการไหลของไอก๊าซ LPG ที่ส่งผลกระทบต่อเสียในกระบวนการผลิตได้ 4. มีเทคโนโลยี IoT (Internet of Thing) เข้ามาช่วยให้ระบบการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมเซรามิกมีความสะดวกมากขึ้น เพิ่มการทำงานให้เป็นระบบอัตโนมัติ (Automation) ได้ 5. ได้ฐานข้อมูลของอุตสาหกรรมเซรามิกและการใช้พลังงาน 6. เกิดการบูรณาการของหน่วยงานภาคีภาคการพัฒนาในจังหวัดเชียงใหม่
104	4772445 การลดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H2S) ในฟาร์มเลี้ยงไก่ด้วยระบบชีวภาพ	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	การลดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ในฟาร์มไก่ด้วยระบบชีวภาพ

105	4774176 การพัฒนาและการส่งเสริมนวัตกรรมรักษ์โลกการใช้ผ้าฝ้ายธรรมชาติ สร้างมูลค่าด้วยการพิมพ์ลายด้วยใบไม้ ดอกไม้ และพันธุ์พืช	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.9 ประชาชนทั่วไป	5	คน	กลุ่มทอผ้าได้เพิ่มทักษะในการทำ Eco printing โดยส่งเสริมให้เป็นอัตลักษณ์ของแต่ละจังหวัด
		3. หนังสือ	3.5 หนังสือตีพิมพ์ในประเทศ	1	เล่ม	หนังสือ การทำ Eco printing ท้องถิ่นล้านนา 9 จังหวัดภาคเหนือตอนบน
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	5	ต้นแบบ	ผ้า Eco printing อัตลักษณ์ของแต่ละ จังหวัด 5 จังหวัด
106	4775357 การปรับปรุงคุณภาพน้ำมันพลาสติกจากโรงกลั่นไฟโพลีเอสเตอร์สำหรับส่งเสริมการใช้เป็นพลังงานทางเลือกชุมชน กรณีศึกษา เทศบาลตำบลเวียงเทิง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี	1	คน	
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	
107	4774481 การพัฒนาแพลตฟอร์มการบริหารจัดการขยะในชุมชนอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา เทศบาลเมืองตาก	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	ผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล TCI
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	เทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยในการบริหารจัดการขยะ
108	4774261 การยกระดับกระบวนการเพาะเห็ดเศรษฐกิจเพื่อรองรับสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	10	คน	สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ เกษตรกรผู้เพาะเห็ดได้รับองค์ความรู้และทักษะเกี่ยวกับระบบควบคุมสภาพแวดล้อมในโรงเรือน ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ผลการออกแบบระบบควบคุมสภาพแวดล้อมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์สำหรับโรงเรือนเพาะเห็ดเศรษฐกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ซึ่งสามารถควบคุมสภาวะที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของเส้นใยและการออกดอกเห็ด
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	2	ต้นแบบ	ระบบควบคุมสภาพแวดล้อมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์สำหรับโรงเรือนเพาะเห็ดเศรษฐกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ซึ่งสามารถควบคุมสภาวะที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของเส้นใยและการออกดอกเห็ดได้
109	4774938 การพัฒนาระบบปลูกป่าอัจฉริยะในพื้นที่เข้าถึงได้ยากด้วยโดรนทางอากาศ	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	สร้างต้นแบบเครื่องหว่านเมล็ดพันธุ์ติดโดรนเพื่อบินปลูกป่าทางอากาศ
110	4775074 การพัฒนาชุดทดลองระบบอัตโนมัติเพื่อไร้สายสำหรับการสอนภาคปฏิบัติวิศวกรรมยานยนต์ไฟฟ้าสมัยใหม่	6. เครื่องมือและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) ด้านววน.	6.1 เครื่องมือ (Facilities)	13	เครื่อง	1.วงจรเรียงกระแส 2.วงจรบูสต์คอนเวอร์เตอร์ที่มีระบบควบคุมแรงดันไฟฟ้าขาออก 3. วงจรบัคคอนเวอร์เตอร์ที่มีระบบควบคุมกำลังไฟฟ้าขาออก 4. วงจรอินเวอร์เตอร์ Class-E 5. วงจรอินเวอร์เตอร์ Full bridge 6. 4. วงจรอินเวอร์เตอร์ Half bridge 7. ชุดตัวนำแบบ Circular Coils 8. ชุดตัวนำแบบ Rectangular Coils 9. ชุดตัวนำแบบ Double D 10. ชุดตัวนำแบบ DDQ 11. ชุดตัวนำแบบ BP 12. โหลดแบบเตอรีแพค 13. การจำลองด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของวงจรแต่ละแบบด้วยโปรแกรม

111	4774911 การพัฒนาระบบเครื่องยนต์ไฮบริดสำหรับโดรนเกษตร	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดเล็กระบบไฮบริดสำหรับโดรน
112	4773204 ผลของความเข้มข้นของโซเดียมคลอไรด์สำหรับเป็นวัสดุรักษาอุณหภูมิและสัดส่วนการใช้วัสดุรักษาอุณหภูมิกับอาหาร ต่อการรักษาความเย็นของอาหารในกล่องส่งมอบ เพื่อเป็นต้นแบบให้แก่ธุรกิจสินค้าแช่แข็ง	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ 4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาตรี 4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	10 1	คน ต้นแบบ	ถ่ายทอดองค์ความรู้ วัสดุรักษาอุณหภูมิต้นแบบ
113	4775109 การสังเคราะห์เซรามิกไฟฟ้าไร้ตะกั่วในระบบบิสมีทไฮเดรียมโพแทสเซียมไททาเนตเป็นองค์ประกอบหลักเพื่อพัฒนาสมบัติทางไฟฟ้า	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ 2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) 4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาตรี 2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ 4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1 1 1	คน เรื่อง ต้นแบบ	สร้างบัณฑิตที่มีทักษะ และสมรรถนะทางงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์และวิเคราะห์เซรามิกไฟฟ้าไร้ตะกั่ว มีทักษะในการวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพและไฟฟ้า ต้นฉบับบทความวิจัยระดับชาติ หรือ นานาชาติ ได้ต้นแบบวัสดุเซรามิกไฟฟ้าไร้ตะกั่วระดับห้องปฏิบัติการ อย่างน้อย 1 ต้นแบบ
114	4774393 การพัฒนากระดาษกัมมันต์จากเศษวัสดุเหลือใช้จากข้าวโพดเพื่อดูดซับเอทิลีน	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	งานเขียนทางวิชาการ ซึ่งมีการกำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์อย่างชัดเจน ทั้งนี้ ต้องมีการวิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวตามหลักวิชาการ โดยมีการสำรวจวรรณกรรมเพื่อสนับสนุน จนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ในประเด็นนั้นได้ มีการแสดงผลหรือที่มาของประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์ กระบวนการอธิบายและวิเคราะห์และบทสรุป มีการอ้างอิงและบรรณานุกรมที่ครบถ้วนและสมบูรณ์ วารสารการวิจัยนั้น อาจเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์หรือเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) ได้แก่ Conference Proceeding ของการประชุมระดับชาติ Conference Proceeding ของการประชุมระดับนานาชาติ บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ
115	4772884 การออกแบบและจัดสร้างระบบวัดแรงและบันทึกข้อมูลความเร็วสูงสำหรับแม่พิมพ์ลากขึ้นรูปลึก	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ 2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาตรี 2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	15 1	คน เรื่อง	นักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมแม่พิมพ์ และเครื่องมือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.ล้านนา ได้ใช้งานเครื่องบันทึกข้อมูลความเร็วสูง (Data logger) ร่วมกับการใช้แม่พิมพ์ลากขึ้นรูปลึกในการฝึกปฏิบัติงานจริง สำหรับการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (Proceeding ระดับชาติ)
116	4775054 การศึกษาระบบวิธีการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดจากกากชিংตอง	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาตรี	2	คน	นักศึกษาช่วยปฏิบัติงานวิจัย

		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	ตีพิมพ์วารสารวิชาการระดับชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.4 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ	1	กระบวนการใหม่	กรรมวิธีการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดจากวัสดุเหลือทิ้ง
117	4775271 ศึกษาและออกแบบโต๊ะเก้าอี้ผสมผสานระหว่างวัสดุธรรมชาติและพลาสติกเหลือใช้ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.3 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับอุตสาหกรรม	1	ต้นแบบ	ชิ้นงานต้นแบบโต๊ะเก้าอี้ผสมผสานระหว่างวัสดุธรรมชาติและพลาสติกเหลือใช้ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
118	4774866 ศึกษาการใช้ทรอปิคสำหรับกระบวนการตากชิ้นรูปชิ้นงานรูปทรงไม่สมมาตร	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	1.รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อเผยแพร่แก่สถาบันการศึกษา จำนวน 1 เล่ม 2.บทความวิจัยเพื่อเสนอประชุมวิชาการระดับชาติ จำนวน 1 เรื่อง นำผลจากสรุปงานวิจัยนี้ไปใช้กับการเรียนการสอนผู้ได้รับผลประโยชน์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมแม่พิมพ์และเครื่องมือ และวิศวกรรมอุตสาหกรรม วิศวกรรมการผลิต ใน มทร.ล้านนา 3.องค์ความรู้ในด้านแม่พิมพ์ตากชิ้นรูปสีก จำนวน 1 เรื่อง
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.6 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับอุตสาหกรรม	1	กระบวนการใหม่	1.ได้ชุดแม่พิมพ์ตากชิ้นรูปสีก เทคนิคการใช้ทรอปิคขึ้นรูปชิ้นงานไม่สมมาตร เพื่อนำไปถ่ายทอดองค์ความรู้ ผลผลิตเทคโนโลยี สามารถที่จะออกแบบและสร้างชุดแม่พิมพ์ผลิตสินค้าในเชิงพาณิชย์ 2.ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้โดยการจัดอบรมในการออกแบบชุดแม่พิมพ์ตากชิ้นรูปสีก ที่ขึ้นรูปชิ้นงานไม่สมมาตร เครื่องมือแพทย์ ขามรูปโตทำให้เกิดประโยชน์ในการนำองค์ความรู้ ออกแบบและสร้างชุดแม่พิมพ์ตากชิ้นรูปสีก ผลิตชิ้นงานต่อไป 3.ผู้ได้รับผลประโยชน์ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทรัพย์ทวี พาร์ท แอนด์ เซอวิส เลขที่ 189 หมู่ 2 ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน
119	4775301 การบริหารจัดการและการออกแบบคอนโดมิเนียมสำหรับกลุ่มใกล้เคียง จังหวัดเชียงใหม่	10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	1	เรื่อง/ประเด็น	แผนแม่บทในการก่อสร้าง
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	1) รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อเผยแพร่แก่สถาบันการศึกษาและห้องสมุดประจำจังหวัด
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	โมเดลสามมิติ
120	4772285 การยกระดับวิสาหกิจชุมชนเลี้ยงปูผาน้ำของเกษตรกรผู้สูงอายุในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.10 ผู้สูงอายุ	15	คน	เกษตรกรมีทักษะและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องด้านการเลี้ยงปูผาน้ำ
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยกระดับวิสาหกิจชุมชน การเลี้ยงปูผาน้ำของเกษตรกรผู้สูงอายุในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน

		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	เอกสารแนะนำกระบวนการ/ขั้นตอน/วิธีการเลี้ยงปูผาในบริบทประมงภูเขา
121	4773527 นวัตกรรมแก๊จน : การเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ผู้สูงวัยอย่างมีคุณค่า	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.10 ผู้สูงอายุ	20	คน	ผู้สูงอายุที่ได้พัฒนาทักษะในการประกอบอาชีพ และมีความรู้ทางด้านการเงิน
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิชาการ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ได้ต้นแบบนวัตกรรมแก๊จน ซึ่งเป็นกลไกลดความเสี่ยงทางการเงินของผู้สูงอายุ
122	4774849 ศึกษาและพัฒนารูปแบบธุรกิจและขยายผลเชิงพาณิชย์เพื่อรองรับสังคมสูงวัย	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.10 ผู้สูงอายุ	99	คน	หลักสูตรระยะสั้นเกี่ยวกับอาหารสุขภาพเพื่อผู้สูงวัย และการพัฒนาทักษะเกี่ยวกับเครื่องมือเพื่อผู้สูงวัย
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	เกี่ยวกับผู้สูงวัย
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ศึกษาความเป็นไปได้ทางธุรกิจผู้สูงอายุ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	3	ต้นแบบ	อาหารสุขภาพ 2 ต้นแบบ และ เครื่องมือสำหรับผู้สูงวัย 1 ต้นแบบ
123	4772752 การวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์กตัวผู้ป่วยเพื่อช่วยยืนและพยุงเดินสำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการ	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาตรี	3	คน	บุคลากรของบริษัท และนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่มีความรู้ความสามารถ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	ต้นแบบนวัตกรรมและเทคโนโลยี ที่เหมาะสมในทางการแพทย์
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.4 เทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ	1	กระบวนการใหม่	กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ใหม่
124	4773855 แนวทางการเลี้ยงปลา ร่วมกับปลูกพืชในระบบอควาโปนิคส์อย่างง่ายเพื่อส่งเสริมการพัฒนาอาชีพให้กับผู้สูงวัย	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript)	1	เรื่อง	องค์ความรู้เรื่องการเลี้ยงปลาร่วมกับการปลูกพืชในระบบอควาโปนิคส์

			for Conference Proceeding) ระดับชาติ			
125	4775006 การพัฒนาศักยภาพของผู้สูงวัยในบริบทการจัดการกลุ่ม การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในพื้นที่จังหวัดตาก	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ 2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) 4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	1.10 ผู้สูงอายุ 2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ 4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	20 1 1	คน เรื่อง ต้นแบบ	กลุ่มตัวอย่างมีทักษะและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องด้านทางการพัฒนาศักยภาพของผู้สูงวัยตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ บทความวิจัย เอกสาร หรือสื่อมีเดียแนะนำกระบวนการ/ขั้นตอน/การพัฒนา ศักยภาพของผู้สูงวัยในบริบทการจัดการกลุ่มการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ ตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์
126	4775248 การออกแบบและพัฒนาระบบโรงเรือนอัจฉริยะที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุสำหรับการประกอบธุรกิจฟาร์มผักปลอดภัย	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ 2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	1.10 ผู้สูงอายุ 2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	10 1	คน เรื่อง	กลุ่มผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลยี่หว้า อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ต้นฉบับบทความวิชาการ
127	4775392 การพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นและการเพิ่มรายได้สำหรับผู้สูงอายุสู่เศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.10 ผู้สูงอายุ	5	คน	ผู้สูงอายุได้รับการพัฒนาทักษะจากภูมิปัญญาท้องถิ่นและมีรายได้เพิ่มขึ้น
128	4774969 นวัตกรรมการบริหารจัดการแรงงานผู้สูงอายุของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโค ด้วยทุนวัฒนธรรมของอำเภอเมืองจังหวัดตาก	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ 10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures) 10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures) 2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	1.6 ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม 10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย 10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย 2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	10 1 1 2	คน เรื่อง/ ประเด็น เรื่อง/ ประเด็น เรื่อง	ชุมชน ผู้ประกอบการที่ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับคณะนักวิจัย แนวทางการพัฒนาบริหารจัดการแรงงานผู้สูงอายุ และทำให้ชุมชน ผู้สูงอายุเห็นความสำคัญ ตระหนักในการสร้างนวัตกรรมบริหารจัดการตนเอง และส่งเสริมในการทำกิจกรรมร่วมกันของชุมชนต่อไป ข้อมูลและแนวทางในการกำหนดกิจกรรมและนโยบาย ส่งเสริมการบริหารจัดการแรงงานผู้สูงอายุ เพื่อเสริมสร้างการบริหารจัดการที่มีคุณภาพ เพื่อการใช้ชีวิตสูงวัยที่คุ้มค่า 2) บทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ/งานประชุมวิชาการ 2 บทความ
129	4775277 การตรวจวัดปริมาณสารปนเปื้อนสารห้ามใช้ที่เป็นอันตรายในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางด้วยเทคนิคโฟโตลูมิเนสเซนซ์เซนเซอร์ร่วมกับการประมวลผลทางสึบบนสมาร์ตโฟน	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ 2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) 4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม 6. เครื่องมือ และ	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาตรี 2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ 4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ 6.1 เครื่องมือ	2 1 1 1	คน เรื่อง ต้นแบบ เครื่อง	ได้นักศึกษาระดับปริญญาตรีในการทำวิจัยระหว่างสถาบัน วารสารงานวิจัยทางด้านเซนเซอร์ ชุดทดสอบสารอันตรายในเครื่องสำอางค์ที่สามารถนำไปใช้ในงานทางด้านเครื่องสำอางค์ ชุดทดสอบสารอันตรายในเครื่องสำอางค์ที่มีประสิทธิภาพ

		โครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) ด้าน ววน.	(Facilities)			
		8. เครือข่าย	8.1 ความร่วมมือทางด้านการ วิชาการระดับ ประเทศ	2	เครือข่าย	ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ คณะ เกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
130	4775316 รูปแบบการพัฒนา ชุมชนสุขภาวะโดยการมีส่วนร่วม ของชุมชน เพื่อรองรับสังคมสูงวัย ตำบลแม่สา อำเภอแม่ริม จังหวัด เชียงใหม่	10. ข้อเสนอแนะเชิง นโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอ เน้นสำหรับจัด ทำแผนและ นโยบาย	1	เรื่อง/ ประเด็น	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการพัฒนาสุขภาวะชุมชน เพื่อรองรับสังคมสูงวัย
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นเสนอในการ ประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	นำเสนอที่ประชุมวิชาการระดับชาติ
131	4774306 การส่งเสริมศักยภาพ ทางเศรษฐกิจและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ของผู้สูงอายุ ตำบลป่า มะม่วง อำเภอเมือง จังหวัดตาก	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.10 ผู้สูงอายุ	30	คน	จำนวนคนที่ได้รับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะ
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ ชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ ชาติหรือนานาชาติ จำนวน 1 บทความ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบในรูปแบบของผลิตภัณฑ์
132	4775308 การพัฒนาตู้อบน้ำ สมุนไพรอัจฉริยะ	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.6 ชุมชนห้อง ถิ่น/ประชา สังคม	10	คน	การอบรมพัฒนาทักษะการใช้งานตู้อบน้ำสมุนไพร อัจฉริยะให้แก่ วิทยากรชุมชนธรรมชาติสร้างสุข เจ้า หน้าที่รัฐ และชาวบ้านผู้สนใจ
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นเสนอในการ ประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัยการประชุมระดับชาติเกี่ยวกับการ พัฒนาตู้อบน้ำสมุนไพรอัจฉริยะ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.3 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับ อุตสาหกรรม	1	ต้นแบบ	ตู้อบน้ำสมุนไพรระบบตัดสินใจให้ผู้ป่วยใช้โปรแกรม การอบที่เหมาะสม
133	4773124 การพัฒนาคุณภาพ ชีวิตและการเพิ่มศักยภาพการผลิตกลุ่มผู้เลี้ยงจิ้งหรีดของผู้สูง อายุภายใต้บริบทจังหวัดน่าน	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับ ปริญญาตรี	2	คน	สนับสนุนการผลิตนักศึกษาปริญญาตรี นักวิชาการฟาร์ม และหรือนักวิจัยรุ่นใหม่
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นเสนอในการ ประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference	1	เรื่อง	การผลิตจิ้งหรีด ด้วยสูตรอาหารขั้นต้นทุนต่ำร่วมกับโปรไบโอติกในห้องถ้ำเพื่อเพิ่มสารสำคัญในจิ้งหรีด

			Proceeding) ระดับชาติ			
		3. หนังสือ	3.5 หนังสือตีพิมพ์ในประเทศ	1	เล่ม	ได้ผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติและหรือเอกสารประกอบการประชุม/สัมมนา
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	5	ต้นแบบ	ผลิตภัณฑ์แปรรูป จากจังหวัด
134	4775188 การส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุด้วยโปรแกรมกิจกรรมทางกาย	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.10 ผู้สูงอายุ	50	คน	มีการอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ด้านการดูแลสุขภาพให้กับผู้สูงอายุ
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.6 ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม	50	คน	มีการอบรมเพื่อพัฒนาทักษะองค์ความรู้ให้กับผู้สูงอายุ
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.8 หลักสูตร	1	หลักสูตร	มีโปรแกรมกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน
135	4774976 นวัตกรรมวิจัยบอร์ดเกมทางการศึกษาเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	5	เรื่อง	บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ TCI ฐาน 1 หรือ ฐาน 2
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	5	ต้นแบบ	ต้นแบบบอร์ดเกมเพื่อการศึกษา จำนวน 5 ต้นแบบ ได้แก่ 1. นวัตกรรมบอร์ดเกมทางการศึกษาด้านการเรียนรู้เชิงกลยุทธ์ทางธุรกิจ 2. นวัตกรรมบอร์ดเกมทางการศึกษาด้านบัญชีการเงิน 3. นวัตกรรมบอร์ดเกมทางการศึกษาด้านภาษาอาหาร 4. นวัตกรรมบอร์ดเกมทางการศึกษาด้านสุขภาพจิตในสถานศึกษา 5. นวัตกรรมบอร์ดเกมทางการศึกษาด้านเคมี
136	4773222 การวิจัยและพัฒนาแนวทางการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในเขตพื้นที่จัดการศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัยหน่วยงานรัฐ	6	คน	ผู้บริหาร นักวิจัย มีความสามารถในการจัดทำแผนหรือโครงการวิจัยที่ตอบโจทย์ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจในพื้นที่ดำเนินการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัย เพื่อนำเสนอต่อการประชุมวิชาการระดับชาติที่ สกอ.กำหนด
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.7 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางสังคม	1	นวัตกรรม	นวัตกรรมทางสังคมด้านการแผนหรือโครงการวิจัยที่ตอบโจทย์ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจในพื้นที่ดำเนินการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
137	4775325 การใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในการจัดการเรียนรู้สำหรับครูการศึกษานอกระบบในพื้นที่สูง	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.7 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางสังคม	1	นวัตกรรม	รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการอย่างมีส่วนร่วม สำหรับครูการศึกษานอกระบบ อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่

		7. ฐานข้อมูล ระบบ และกลไก	7.3 ฐานข้อมูล (Database)	1	ฐานข้อมูล	1. ข้อมูลพื้นฐานของการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร การศึกษานอกระบบของอำเภอคลองเตย 2. สภาพปัญหา การจัดการเรียนการสอนของครูสังกัดศูนย์การศึกษา อกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอคลองเตย จังหวัด เชียงใหม่ในปัจจุบัน
138	4775412 รูปแบบการพัฒนา หลักสูตรระยะสั้นของสถาบัน อุดมศึกษาตามมาตรฐานฝีมือ แรงงานแห่งชาติ	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับ ปริญญาตรี	30	คน	ผู้เรียนที่ผ่านการรูปแบบการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น ของสถาบันอุดมศึกษาตามมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่ง ชาติ ที่มีความรู้ ทักษะ เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวัง
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.7 นวัตกรรม และเทคโนโลยี ทางสังคม	1	นวัตกรรม	รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นของสถาบัน อุดมศึกษาตามมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.8 หลักสูตร	1	หลักสูตร	หลักสูตรระยะสั้นของสถาบันอุดมศึกษาตามมาตรฐาน ฝีมือแรงงานแห่งชาติ
139	4773723 การเสริมสร้าง ศักยภาพองค์กรการปกครอง ส่วนท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัย และภัยแล้ง	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับ ปริญญาตรี	50	คน	แนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับวิศวกรโยธา ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
		10. ข้อเสนอแนะเชิง นโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอ เน้นสำหรับจัด ทำแผนและ นโยบาย	1	เรื่อง/ ประเด็น	ข้อเสนอเชิงนโยบายแนวทางการบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำ และการรับมือกับการเกิดอุทกภัยและภัย แล้งในบริบทองค์กรการปกครอง
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ ชาติ	3	เรื่อง	งานเขียนทางวิชาการ
		3. หนังสือ	3.5 หนังสือตี พิมพ์ใน ประเทศ	100	เล่ม	หนังสือกราฟฟิคแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และการรับมือกับการเกิดอุทกภัยและภัยแล้งในบริบท องค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่น
140	4773984 การประเมินผล ตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคม โครงการวิจัยที่ได้รับทุน Fundamental Fund ปีงบประมาณ 2568 กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับ ปริญญาตรี	5	คน	นักศึกษาที่ได้รับองค์ความรู้ ทักษะ ที่เกี่ยวข้องกับงาน วิจัย
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นเสนอในการ ประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	(ร่าง) ต้นแบบเครื่องมือสำหรับการประเมินผลตอบแทน ทางเศรษฐกิจและสังคม
141	4774846 การประยุกต์ของชุด วิจัยสองชั่วอายุคนไปยังไอทีสวิตช์ นัยในกึ่งรูป	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับ บทความวิจัยที่ ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับ นานาชาติ	2	เรื่อง	ในฐานข้อมูล Scopus
142	4775573 การพัฒนา แอปพลิเคชันมือถือนระบบเวิร์ค โฟลว์งานทะเบียนนักศึกษา	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.5 เทคโนโลยี ใหม่/ กระบวนการ ใหม่ ระดับภาค	1	กระบวนการ ใหม่	แอปพลิเคชันมือถือนระบบเวิร์คโฟลว์งานทะเบียน สำหรับ การขออนุมัติดำเนินการต่าง ๆ สำหรับนักศึกษา ผู้มีส่วน เกี่ยวข้องในการอนุมัติเข้ามหาวิทยาลัยอนุมัติ ระบบมี มาตรฐาน เช่น เส้นทาง ระยะเวลา การขออนุมัติ

		สังคม	สนาม			
143	4773199 การศึกษาและขับเคลื่อนกลไกทุนเสริมเพื่อยกระดับการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยที่มีผลกระทบสูงต่อแหล่งทุนภายนอก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัย เพื่อนำเสนอต่อการประชุมวิชาการระดับชาติที่ สกอ.กำหนด
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.8 หลักสูตร	1	หลักสูตร	คู่มือพัฒนานักวิจัยที่เกิดจากการวิจัยและพัฒนาเพื่อการเผยแพร่ ทั้งออนไลน์ และรูปเล่ม
144	4775338 ออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ส่งเสริมการแปรรูปจากทุ่งนา เพื่อเพิ่มมูลค่าและช่องทางการจำหน่าย ในเศรษฐกิจวิถีชุมชน อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ (รีแบรนด์ Rebranding)	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม	2	กระบวนการใหม่	ฉลากใหม่ กรรมวิธีขั้นตอน และเทคนิค ที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการพัฒนา การปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม	2	กระบวนการใหม่	บรรจุภัณฑ์ใหม่ กรรมวิธีขั้นตอน และเทคนิค ที่พัฒนาขึ้นจาก กระบวนการพัฒนา การปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
145	4773402 การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลการพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ภายใต้หลักสูตร New Academic Staff : NAS กรณีศึกษาพื้นที่เชียงใหม่	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัย หน่วยงานรัฐ	30	คน	บุคลากร / อาจารย์ / นักวิจัย ได้รับการพัฒนาศักยภาพ
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัย เพื่อนำเสนอต่อการประชุมวิชาการระดับชาติที่ สกอ.กำหนด
146	4775030 การพัฒนารูปแบบการจัดการการออกกำลังกายเพื่อเสริมสุขภาพนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความทางวิชาการ 1 เรื่อง
147	4775607 การออกแบบบอร์ดเกมเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและการวางกลยุทธ์ทางธุรกิจ ของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดาก	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาตรี	30	คน	นำบอร์ดเกมที่ได้พัฒนาไปอบรมให้กับนักเรียนและผู้ประกอบการที่สนใจ
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัย
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.7 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางสังคม	1	นวัตกรรม	ต้นแบบบอร์ดเกม และคู่มือ
148	4775008 การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้เรื่องการจัดทำงบประมาณ สำหรับนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดาก	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาตรี	60	คน	การถ่ายทอดนวัตกรรมการเรียนรู้การจัดทำงบประมาณแก่บุคลากร นักศึกษา และผู้ที่สนใจ
149	4775407 การศึกษาและพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนในกลุ่มทอเสื่อ กก ตำบลโป่งแดง อำเภอมือง จังหวัดตาก	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับ	1	เรื่อง	บทความวิจัยตีพิมพ์ ในวารสารระดับชาติ ๑ บทความ

			ชาติ			
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์ที่ทำจากเลือกจำนวน 1 ชิ้น
150	4774707 การพัฒนาบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่องการปรับปรุงรายการทางบัญชีของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาตรี	30	คน	อาจารย์ และนักศึกษาที่ได้รับการพัฒนาเกี่ยวกับบอร์ดเกม
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยเกี่ยวกับวิชาชีพบัญชี บทความในประเทศ ในการประชุมวิชาการระดับชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.7 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางสังคม	1	นวัตกรรม	บอร์ดเกมทางการศึกษา เรื่องรายการปรับปรุงรายการบัญชี ณ วันสิ้นงวด
151	4775110 การสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อตัดสินใจสำหรับ นักศึกษาทุนการศึกษาเรียนดี มทร.ล้านนา	7. ฐานข้อมูล ระบบ และกลไก	7.1 ระบบ	1	ระบบ	ระบบค้นหารายชื่อนักศึกษาที่ได้รับทุนการศึกษาเรียนดี
		7. ฐานข้อมูล ระบบ และกลไก	7.3 ฐานข้อมูล (Database)	1	ฐานข้อมูล	ระบบฐานข้อมูลนักศึกษาที่รับทุนการศึกษาเรียนดี มทร.ล้านนา
152	4775166 การพัฒนารูปแบบ สำหรับการวิเคราะห์กระบวนการผลิตเพื่อการส่งเสริมศักยภาพของผู้ประกอบการในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด จังหัดตาก	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.14 ผู้ประกอบการ ขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)	5	คน	สถานประกอบการ ในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด จ.ตาก
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความในวารสาร
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	รูปแบบกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาของสถานประกอบการ
153	4774418 การเสริมสร้างความเข้มแข็งของธุรกิจชุมชนหัตถกรรมจักสานด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรม และอัตลักษณ์ชุมชน	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.9 ประชาชนทั่วไป	30	คน	องค์ความรู้หรือทักษะการผลิตผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์ด้วยอัตลักษณ์ชุมชน
154	4774972 การกระตุ้นเศรษฐกิจฐานรากด้วยการพัฒนาเครือข่ายคุณค่าทางธุรกิจของธุรกิจชุมชนแปรรูปสมุนไพร	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.9 ประชาชนทั่วไป	30	คน	องค์ความรู้หรือทักษะเป็นผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนที่มีการเสริมสร้างความเข้มแข็งของธุรกิจชุมชนแปรรูปสมุนไพรด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรม
155	4775653 การพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม และผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน สำหรับส่งเสริมเศรษฐกิจการค้าชายแดน จังหวัดตาก	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม จากผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมการพัฒนาตามแนวคิดกระบวนการ STEAM4INNOVATOR ที่สามารถตอบโจทย์ กินได้ ใช้ได้ ขายได้ มีมาตรฐาน ปลอดภัยและยั่งยืน
156	4774987 การยอมรับและความท้าทายในการนำปัญญาประดิษฐ์เพื่อใช้ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดเชียงใหม่	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาตรี	50	คน	นักศึกษาได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้ Chat GPT เพื่อผู้ประกอบการ
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่	1	เรื่อง	คาดว่าจะตีพิมพ์ผลงานระดับชาติจำนวน 1 เรื่อง

			ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ			
157	4773895 การพัฒนาเครื่องแปรรูปผลไม้สไลด์ทอดกรอบเพื่อเพิ่มศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลผลิตกล้วยหมู่ 1 ตำบลและ อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	25	คน	พัฒนาเรื่อง การผลิต เพื่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้น สมาชิกในชุมชนมีการถ่ายทอดความรู้เพื่อให้เกิด นวัตกรรมขึ้น 1 กลุ่ม
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	วารสารที่คาดว่าจะส่งบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ ได้แก่ บทความวิจัยสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือบทความวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีซึ่งอยู่ในฐาน TCI 2 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า
		3. หนังสือ	3.3 Monograph ที่ตีพิมพ์โดยหน่วยงานระดับชาติ	1	เล่ม	รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์
		3. หนังสือ	3.3 Monograph ที่ตีพิมพ์โดยหน่วยงานระดับชาติ	1	เล่ม	คู่มือการใช้งานเครื่องจักร
		3. หนังสือ	3.3 Monograph ที่ตีพิมพ์โดยหน่วยงานระดับชาติ	1	เล่ม	แผนธุรกิจของกลุ่มชุมชน
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม	1	กระบวนการใหม่	กระบวนการผลิตกล้วยฉาบทอดกรอบโดยใช้เครื่องจักรกล
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.7 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางสังคม	1	นวัตกรรม	เครื่องแปรรูปผลไม้สไลด์ทอดกรอบ
		9. การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม	9.5 หน่วยงานภาคเอกชนและภาคประชาสังคม - ในประเทศ	1	ราย	ผู้ประกอบการภาคเอกชนร่วมสนับสนุนอื่น (in kind) ในการทำวิจัยนี้
158	4774962 กลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตรบ้านนาออก อำเภอปอเกือ จ.น่าน เพื่อเสริมศักยภาพทางการแข่งขันสู่ความยั่งยืน	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	20	คน	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตรบ้านนาออก ต.ภูฟ้า อ.ปอเกือ จ.น่าน ได้รับการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะด้านการจัดทำแผนกลยุทธ์ แผนธุรกิจ การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ และการเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขัน
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยเกี่ยวกับแผนกลยุทธ์/แผนธุรกิจ ในฐานข้อมูล Scopus
		3. หนังสือ	3.5 หนังสือตีพิมพ์ในประเทศ	2	เล่ม	1. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ 2. แผนธุรกิจชุมชน
159	4775178 การพัฒนาศักยภาพการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจชุมชนสู่วิสาหกิจเพื่อสังคมผ่านการบูรณา	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและ	30	คน	ผู้ประกอบการได้รับการพัฒนาและยกระดับการประกอบการสู่การประกอบการตามแนวคิดวิสาหกิจเพื่อสังคม

	การทรัพยากรพื้นถิ่นเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในจังหวัดเชียงราย	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารในฐานะ TCI
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	นวัตกรรมทางสังคม ในการประยุกต์ใช้ แนวคิดธุรกิจเพื่อสังคม และแนวคิดธุรกิจแบ่งปัน เพื่อความเข้มแข็งของผู้ประกอบการ และการยกระดับคุณภาพชีวิต ชุมชน และสิ่งแวดล้อม
		8. เครือข่าย	8.3 เครือข่ายเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจระดับประเทศ	1	เครือข่าย	เครือข่ายความร่วมมือทางการประกอบการ ระหว่างผู้ประกอบการขนาดเล็ ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ หน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม
160	4773674 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าเขียนเทียนชาวม้ง จากนวัตกรรมการพัฒนาเอคอสาย้อมธรรมชาติอย่างมีส่วนร่วมกับเยาวชนในพื้นที่โครงการหลวงห้วยลึก เพื่อสร้างคุณค่าและยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจของชุมชน	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.8 เด็กและเยาวชน อาชีวศึกษา และนิสิต/นักศึกษา	50	คน	กระบวนการมีส่วนร่วมกับเยาวชนม้ง โดยใช้กลไกความร่วมมือกับศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยลึก เพื่อฟื้นฟูและอนุรักษ์งานหัตถกรรมของชนเผ่าบนพื้นที่สูง เพื่อให้กลุ่มหัตถกรรมในชุมชนเกิดความคิดสร้างสรรค์
		10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	1	เรื่อง/ประเด็น	ข้อเสนอแนะในระดับนโยบายในรายงานฉบับสมบูรณ์ ที่เป็นประโยชน์ต่อ ภาคประชาชน สังคม และเศรษฐกิจ
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	3	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์ผ้าเขียนเทียน ที่สร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ด้วยลวดลายมีเรื่องราวจากนิทานพื้นบ้านม้ง และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ด้วยนวัตกรรมการพัฒนาเอคอสาย้อมธรรมชาติ
161	4774618 การวิจัยและพัฒนาเตาอบแห้งเส้นใยกล้วย	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.6 ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม	5	คน	เกษตรกร เจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยน้ำริน นักศึกษา บุคลากรของบริษัท
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยในระดับชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	เตาอบแห้งเส้นใยกล้วย
162	4774631 การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการย่อยสลายเศษซากพืชด้วยน้ำหมักจุลินทรีย์หมักกล้วย เพื่อการพึ่งตนเองด้านการเกษตรตามแนวศาสตร์พระราชา	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	2	เรื่อง	บทความวิชาการ

		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์ผองเจ็อลุนทรี
163	4774062 การยกระดับธุรกิจชุมชนภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรมที่เหมาะสม กรณีศึกษา โครงการความสุขของพ่อ ศูนย์การเรียนรู้เกษตรทฤษฎีใหม่ตามศาสตร์พระราชาราช	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	7	คน	องค์ความรู้หรือทักษะการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนที่เป็นกิจกรรมเพื่อสังคมที่เป็นธุรกิจแนวใหม่ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ตามศาสตร์พระราชาราชภายใต้เศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
164	4775086 การยกระดับและเพิ่มมูลค่าอะไวดาได้พันธุ์พื้นเมืองอำเภอพบพระ จังหวัดตาก	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	2	เรื่อง	บทความวิจัยเพื่อเสนอตีพิมพ์ในการประชุมหรือวารสารวิชาการ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	2	ต้นแบบ	เครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ร่วมกับพลังงานไฟฟ้า
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	เครื่องสกัดน้ำมันอะโวคาโด
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	เครื่องบดเนื้ออะโวคาโด
165	4772612 การบริหารจัดการขยะแบบมีส่วนร่วม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาลำปาง	10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	1	เรื่อง/ประเด็น	การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย หรือเกิดแนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบต่างๆ ขึ้นใหม่ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในมิติด้านสิ่งแวดล้อม
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ผลงานทางวิชาการในรูปแบบสิ่งพิมพ์และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเกิดจากการศึกษาวิจัย อาทิเช่น บทความจากการประชุมวิชาการ บทความวิจัย บทความปริทัศน์ บทความวิชาการ หนังสือ ตำรา พจนานุกรม และงานวิชาการอื่นๆ ในลักษณะเดียวกัน
166	4775425 การยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้วยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์สู่เชิงพาณิชย์ตำบลพญาเม็งราย อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.6 ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม	20	คน	ชุมชนได้รับองค์ความรู้ในการออกแบบและพัฒนา นวัตกรรมด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding)	1	เรื่อง	บทความในประเทศ หรือบทความต่างประเทศ

			ระดับชาติ			
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรม
		6. เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) ด้านววน.	6.1 เครื่องมือ (Facilities)	1	เครื่อง	สามารถนำไปขึ้นรูปหรือใช้เพื่อศึกษาเชิงวิจัย รุ่ง พญาเม็งรายรัชชโลก 1

* โปรดแนบเอกสารหลักฐานเชิงประจักษ์ เมื่อปิดคำรับรอง

7. แผนงานเสริมความเข้มแข็งและธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการแผนงานและโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.)

7.1 ลักษณะของแผนงาน

Γ ใหม่ ๙ ต่อเนื่อง

ระยะเวลาตลอดแผนงานเสริมสร้าง ความเข้มแข็งและธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการแผนงานและโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เริ่มปีงบประมาณ 2566 สิ้นสุดปีงบประมาณ 2570
งบประมาณรวมของแผนงานเสริมความเข้มแข็งและธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการแผนงานและโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (Fundamental Fund) ปีงบประมาณ พ.ศ.2568 จำนวน 1,894,000.00 บาท

7.2 เป้าหมายสุดท้ายเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานของแผนงาน

7.3 ตัวชี้วัดความสำเร็จเมื่อสิ้นสุดแผนงาน (KR)

7.3.1 ตัวชี้วัดความสำเร็จหลัก (KR บังคับ)

- มีโครงการที่ดำเนินการและส่งผลผลิตได้ครบถ้วนตามแผน เป็นจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนโครงการทั้งหมด (ค่าเป้าหมายควรท้าทายและเพิ่มขึ้นทุกปี)
- หน่วยงานสามารถรายงานผลการดำเนินงาน และบันทึกข้อมูลในระบบสารสนเทศ ที่ สกสว. กำหนดได้อย่างครบถ้วนภายในระยะเวลาที่กำหนด
- จำนวนโครงการที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์* โดยเกิดจากการผลักดันของหน่วยรับงบประมาณ เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ยของสามปีที่ผ่านมา (ปีพ.ศ. 2563-2565)

7.3.2 ตัวชี้วัดความสำเร็จเลือก (KR เลือก)

- บุคลากรที่รับผิดชอบด้าน RDI* management ของหน่วยงาน มีจำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ X หรือมีศักยภาพเพิ่มขึ้นร้อยละ x เมื่อเทียบกับปีงบประมาณก่อนหน้า
บุคลากรของสถาบันวิจัยและพัฒนาในฐานะหน่วยบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีศักยภาพเพิ่มขึ้นร้อยละ 40 เมื่อเทียบกับปีงบประมาณที่ผ่านมา โดยวัดจากความสามารถด้านการบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยตั้งแต่การเปิดรับข้อเสนอโครงการวิจัย การติดตามงานวิจัยให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด รวมถึงการส่งผลิตที่เกิดขึ้นจากงานวิจัย
- หน่วยงานมีการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมภายในหน่วยงานที่สามารถตรวจสอบและติดตามได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นร้อยละ X เทียบกับปีงบประมาณก่อนหน้า
หน่วยงานมีการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมภายในหน่วยงานที่สามารถตรวจสอบและติดตามได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นร้อยละ 30 เทียบกับปีงบประมาณที่ผ่านมา โดยวัดจากการส่งมอบผลผลิตโครงการตามตัวชี้วัด การเบิกจ่ายงบประมาณที่เป็นไปตามเงื่อนไขของแหล่งทุน และการดำเนินงานเสร็จสิ้นของโครงการวิจัย
- ผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดจากการใช้ประโยชน์โครงการ ววน. จากการผลักดันของหน่วยรับงบประมาณ โดยวัดจากค่า Return on investment (ROI) และ Social Return on Investment (SROI)
การวัดค่า ROI แผนงานจะวัดจากการเติบโตทางด้านเศรษฐกิจที่เกิดจากการลงทุนด้านงานวิจัย โดยคาดการณ์ว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 จากการนำเอาองค์ความรู้และเทคโนโลยี นวัตกรรมไปใช้ หลังจากเสร็จสิ้นโครงการวิจัย รวมถึงรายได้ที่เกิดจากการนำเอาผลงานวิจัยไปจดสิทธิบัตรและทรัพย์สินทางปัญญา การวัดผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดจากงานวิจัย แผนงานวิจัยกำหนดเอาเครื่องมือSROI มาใช้โดยคาดการณ์ว่างานวิจัยจะส่งผลกระทบต่อคาดการณ์ไม่น้อยกว่า 2.43 ของงบประมาณที่ลงทุนจากงานวิจัยทั้งหมด โดยสามารถพิจารณาได้จากการจ้างงานของคนที่เพิ่มขึ้น โครงการจะก่อให้เกิดการจ้างงาน สร้างรายได้ ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม รวมถึงการพัฒนางานวิจัยที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

7.4 เป้าหมายรายปี

ปีงบประมาณ	เป้าหมายรายปี	รายละเอียดสิ่งที่ต้องส่งมอบรายปี
2568	2568	1 มีกระบวนการติดตามผลการดำเนินงานวิจัยในพื้นที่จัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 1 กระบวนการ 2 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ที่ได้รับการส่งเสริมผลักดันการเผยแพร่ผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ 11 ผลงาน 3 บุคลากร มทร.ล้านนา ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการเผยแพร่ผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ 20 คน 4 เพื่อวัดผลประโยชน์ของโครงการต่าง ๆ ที่มีคุณค่าต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 โครงการ 5 ผู้บริหารและบุคลากรด้านการบริหารงานวิจัย มีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการบริหารจัดการงานวิจัย และการบริหารโครงการวิจัยของมหาวิทยาลัย ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จำนวน 40 คน 6 บุคลากรด้านงานวิจัยมีความเข้าใจระบบบริหารจัดการงานวิจัยและได้รับการพัฒนาทักษะ จำนวน 60 คน 7 ได้คู่มือการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจของหน่วยงานในระบบ ววน. ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จำนวน 1 เล่ม 8 บุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ได้รับการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย จำนวน 90 โครงการ 9 บุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ได้รับการพัฒนาศักยภาพบุคลากร จำนวน 100 คน

7.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

7.5.1 ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Expected output)

- มีกระบวนการติดตามผลการดำเนินงานวิจัยในพื้นที่จัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 1 กระบวนการ 2 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ที่ได้รับการส่งเสริมผลักดันการเผยแพร่ผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ 11 ผลงาน 3 บุคลากร มทร.ล้านนา ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการเผยแพร่ผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

20 คน 4 เพื่อวัดผลประโยชน์ของโครงการต่าง ๆ ที่มีคุณค่าต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 โครงการ 5 ผู้บริหารและบุคลากรด้านการบริหารงานวิจัย มีความเข้าใจในกระบวนการบริหารจัดการงานวิจัยและการบริหารโครงการวิจัยของมหาวิทยาลัย ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จำนวน 40 คน 6 บุคลากรด้านงานวิจัยมีความเข้าใจระบบบริหารการจัดการงานวิจัยและได้รับการพัฒนาทักษะ จำนวน 60 คน 7 ได้คู่มือการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจของหน่วยงานในระบบ ววน. ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลจำนวน 1 เล่ม 8 บุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ได้รับการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย จำนวน 90 โครงการ 9 บุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ได้รับการพัฒนาศักยภาพบุคลากร จำนวน 100 คน

7.5.2 ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (Expected outcome)

1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาได้ข้อมูลผลการดำเนินงานวิจัยที่สนับสนุนงบประมาณในพื้นที่จัดการศึกษา ทั้ง 6 จังหวัด 2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีระบบสนับสนุนด้านการวิจัย พัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมที่พร้อมให้การสนับสนุนการดำเนินงาน เกิดเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีมูลค่าสู่การสร้างผู้ประกอบการ 3 เพื่อวิเคราะห์ว่ากิจกรรมจากการวิจัยสร้างผลลัพธ์ทางสังคมคิดเป็นมูลค่าเท่าไรต่อการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการวิจัย และเพื่อช่วยในการประเมินว่าการสนับสนุนงบประมาณเพื่อดำเนินงานวิจัยนั้นๆมีความคุ้มค่า หรือไม่ 4 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพและประสบการณ์แก่ผู้เข้าร่วมโครงการให้มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจของหน่วยงานในระบบ กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป 5 บุคลากรด้านงานวิจัยสามารถให้คำปรึกษาอาจารย์/นักวิจัยของมหาวิทยาลัยได้อย่างถูกต้อง 6 จำนวนโครงการที่สามารถดำเนินการและส่งผลผลิตได้ตามแผน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนโครงการทั้งหมด

7.5.3 ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (Expected impact)

1 มหาวิทยาลัยมีบุคลากรที่สามารถให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการ เกษตรกร ในการขอรับรองมาตรฐานการวิจัยและมาตรฐานอื่นๆ 2 เสริมสร้างความเข้มแข็งด้านงานวิจัยในจังหวัดที่จัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย ทั้ง 6 จังหวัด 3 วิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำด้านการจัดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม 4 ผลของการวิเคราะห์ช่วยในการตัดสินใจในอนาคตว่าควรปรับปรุงการดำเนินงานวิจัยอย่างไรเพื่อให้สังคมได้รับประโยชน์มากขึ้นและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ 5 งานวิจัยและนวัตกรรมตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์ สร้างผลลัพธ์ และมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมได้มากขึ้น 6 องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยและนวัตกรรม ทำให้เกิดการเพิ่มคุณภาพชีวิตของสังคมชุมชน และนำไปสู่ความยั่งยืน 7 มหาวิทยาลัยมีบุคลากรด้านงานวิจัยที่มีคุณภาพสามารถรับการสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอก

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

8.1 งบประมาณอุดหนุนโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี (Multi-year Promised Grant) ปีงบประมาณ พ.ศ.2568 จำนวน 3,808,000 บาท

8.2 วัตถุประสงค์ของแต่ละโครงการวิจัยที่ได้รับอนุมัติ

ลำดับ	ชื่อโครงการวิจัย	วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	พื้นที่เป้าหมายของโครงการวิจัยที่ได้รับประโยชน์	สิ่งที่จะส่งมอบรายปี (Milestone)			ผลผลิตสุดท้ายเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการ
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	
1	4774933 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับเพิ่มผลผลิตของผ้าเสถียรภาพของคอลอโรฟิลล์ในผ้าอบแห้ง	1. เพื่อศึกษาผลของค่าการนำไฟฟ้าที่เหมาะสมและผลของน้ำไม่โคร/นาโนไบเบิลส์ ต่อการให้ผลผลิตของผ้า 2. เพื่อศึกษาการจัดการแสงเทียมต่อการให้ผลผลิตของผ้าในรอบปี 3. เพื่อศึกษาค่า pH ความเข้มข้นของซิงค์คลอไรด์และอุณหภูมิในการลวกที่เหมาะสมต่อเสถียรภาพของคอลอโรฟิลล์ในผ้า 4. เพื่อศึกษาเสถียรภาพของคอลอโรฟิลล์ในผ้าอบแห้งระหว่างการเก็บรักษา	กาญจนบุรี	ผลงานตีพิมพ์ (Publications) (2 เรื่อง),ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ บริการ และการรับรองมาตรฐานใหม่ (New Products/Processes, New Services and New Standard Assurances) (2 ผลิตภัณฑ์/กระบวนการ),ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (Next destination) (1 ระดับ/ขั้น)	ผลงานตีพิมพ์ (Publications) (2 เรื่อง),ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ บริการ และการรับรองมาตรฐานใหม่ (New Products/Processes, New Services and New Standard Assurances) (2 ผลิตภัณฑ์/กระบวนการ),ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (Next destination) (1 ระดับ/ขั้น)		1. ผลงานตีพิมพ์ จำนวน 2 เรื่อง 2. ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ บริการและการรับรองมาตรฐานใหม่ จำนวน 2 ผลิตภัณฑ์/กระบวนการ 3. ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 1 ระดับ/ขั้น
2	4775517 การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผ้าสู่อาหารทาง	1. เพื่อการออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีกระบวนการ	พะเยา, พะเยา, พะเยา, พะเยา				

	เลือกใหม่เชิงพาณิชย์จังหวัดพะเยา	ผลิตผ้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตด้วยเทคโนโลยี 2. เพื่อออกแบบและแปรรูปผ้าเพื่อเพิ่มมูลค่าสู่อาหารอนาคตทางเลือกใหม่ 3. เพื่อพัฒนาตลาดดิจิทัลในการนำไปสู่ศักยภาพทางการแข่งขัน		ต้นแบบการเลี้ยงผ้า (1 ต้นแบบ),พัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากการแปรรูปผ้า (1 ผลิตภัณฑ์),ผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ (1 บทความ),เกิดเครือข่ายทางการตลาด (1 เครือข่าย)	พัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากการแปรรูปผ้า (1 ผลิตภัณฑ์),โมเดลธุรกิจของผลิตภัณฑ์จากผ้าสู่เชิงพาณิชย์ (1 โมเดล),เครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการ และการพัฒนาเศรษฐกิจ (1 เครือข่าย),การพัฒนาผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ลงในวารสารวิชาการ (1 เรื่อง)	ขยายเครือข่ายทางการตลาด (1 เครือข่าย),พัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากการแปรรูปผ้า (1 ผลิตภัณฑ์),การพัฒนาธุรกิจเพื่อสังคม (1 ต้นแบบ)	ต้นแบบการเลี้ยงผ้า 1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ได้รับการพัฒนาจากการแปรรูปผ้า อย่างน้อย 1 ผลิตภัณฑ์ ผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ อย่างน้อย 1 เรื่อง เกิดเครือข่ายทางการตลาด อย่างน้อย 1 เครือข่าย
3	4774718 การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตและปริมาณสารแอนโทไซยานินและคุณภาพทางเคมีของชาเล็ดม้งกรเพื่อใช้เป็นสผสมอาหาร และการนำไปประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์อาหาร	1. เพื่อศึกษาการจัดการธาตุอาหารต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพผลผลิตของชาเล็ดม้งกร 2. เพื่อศึกษาการจัดการแสงเทียมต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพผลผลิตของชาเล็ดม้งกร 3. เพื่อศึกษาวิธีการสกัดแอนโทไซยานินผงจากชาเล็ดม้งกร (<i>Peristrophe bivalvis</i>) เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในผลิตภัณฑ์อาหาร	เชิงราย				ผลผลิตของการดำเนินโครงการ และส่งมอบในปีงบประมาณ 2568 ได้แก่ 1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ นักศึกษาระดับปริญญาตรีและโท หรือนักวิจัยหน้าใหม่ ส่งมอบปี 2568 จำนวน 2 คน 2. ต้นฉบับบทความวิจัย(Manuscript) นำเสนอการประชุมวิชาการระดับชาติ ส่งมอบ ปี 2568 จำนวน 1 เรื่อง โครงการวิจัยนี้ใช้ระยะเวลาดำเนินการวิจัย 2 ปี เนื่องจากการพัฒนาเทคโนโลยีมีการดำเนินการเป็น 2 ระยะ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของงานวิจัยที่ตั้งไว้ โดย ในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีวิธีการผลิตชาเล็ดม้งกรที่มีคุณภาพสูง จะแบ่งเป็น 2 ระยะ ในระยะแรก จะศึกษาผลของระดับไนโตรเจน และ แสงเทียมระยะที่ 2 ศึกษาด้าน ผลของไมโคร – นาโนไบโอบีลส์และการนำไฟฟ้า และชีวเมทาบอไลต์ต่อการผลิตชาเล็ดม้งกร ในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีวิธีการสกัดสารแอนโทไซยานินใช้เป็นสผสมอาหารจากธรรมชาติ จะแบ่งเป็น 2 ระยะ ในระยะแรก ศึกษาวิธีการสกัดสารแอนโทไซยานินใช้เป็นสผสมอาหารจากธรรมชาติ ศึกษา pH ที่เหมาะสมในการสกัดแอนโทไซยานินในชาเล็ดม้งกร ศึกษาชนิดของตัวทำละลายที่เหมาะสมในการสกัดแอนโทไซยานินในชาเล็ดม้งกร ศึกษาอัตราส่วนที่เหมาะสมของชาเล็ดม้งกรต่อตัวทำละลายในการสกัดแอนโทไซยานิน และ ศึกษาการทำแห้งแบบเยือกแข็งสารสกัดแอนโทไซยานินจากชาเล็ดม้งกร ระยะที่ 2 ศึกษาเสถียรภาพของสเอนโทไซยานินที่ได้จากการทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง ศึกษาการนำแอนโทไซยานินจากใบเล็ดม้งกรมาใช้ในระบบจำลองของน้ำหวาน และ ศึกษาการนำแอนโทไซยานินจากใบเล็ดม้งกรมาใช้ในน้ำสลัด

[illegible]

วัตถุประสงค์	ปี2568	ปี2569	ผลผลิต	เทคโนโลยีเมื่อ งานวิจัยเสร็จ สิ้น
เพื่อศึกษาการจัดการธาตุ อาหารต่อการ เจริญเติบโต ผลผลิต และ คุณภาพ ผลผลิตของชา เลือดมังกร	ศึกษาผลของ ระดับ ไนโตรเจนต่อ การผลิตชา เลือดมังกร	-ผลของ ไมโคร – นา โนบับเบิล และค่า การนำไฟฟ้า ต่อการผลิต ชาเลือดมังกร -ศึกษาผลของ ฮิวมิคแอซิด ต่อการผลิต ชาเลือดมังกร	ต้นแบบ เทคโนโลยี ระดับภาค สนาม เรื่องวิธี การผลิตชา เลือดมังกรที่มี คุณภาพสูง จำนวน 1 กระบวนการ	ได้ต้นแบบ เทคโนโลยีการ ผลิตและสกัด ชาเลือดมังกร ผง ที่มีปริมาณ สารแอนโทไซ ยานินและ คุณภาพทาง เคมีของชา เลือดมังกรเพื่อ ใช้เป็นสีผสม อาหารใน
เพื่อศึกษาการจัดการแสง เทียมต่อการ เจริญเติบโต ผลผลิต และ คุณภาพ ผลผลิตของชา เลือดมังกร	ศึกษาผลของ แสงเทียมต่อ การผลิตชา เลือดมังกร		ต้นแบบ เทคโนโลยี ระดับภาค สนาม เรื่องวิธี การผลิตชา เลือดมังกรที่มี คุณภาพสูง จำนวน 1 กระบวนการ	ระดับ อุตสาหกรรม ระดับ TRL 5
เพื่อศึกษาวิธีการ การสกัดแอน โทไซยานินผง จากชาเลือด มังกร (Peristrophe bivalvis) เพื่อ นำไปใช้ ประโยชน์ใน ผลิตภัณฑ์ อาหาร	-วิธีการสกัด สารแอนโท ไซยานินใช้ เป็นสีผสม อาหารจาก ธรรมชาติ -ศึกษา pH ที่เหมาะสม สมในการ สกัดแอนโท ไซยานินใน ชาเลือด มังกร -ศึกษาชนิด ของตัวทำ ละลายที่ เหมาะสมใน การสกัดแอน โทไซยานิน ในชาเลือด มังกร -ศึกษา อัตราส่วนที่ เหมาะสม ของชาเลือด มังกรต่อตัว ทำละลายใน การสกัดแอน โทไซยานิน -ศึกษาการ ทำแห้งแบบ เยือกแข็ง สารสกัดแอน โทไซยา นินจากชา เลือดมังกร	-ศึกษา เสถียรภาพ ของสีแอนโท ไซยานินที่ได้ จากการทำ แห้งแบบแช่ เยือกแข็ง -ศึกษาการนำ แอนโทไซยา นินจากใบ เลือดมังกรมา ใช้ในระบบ จำลองของน้ำ หวาน -ศึกษาการนำ แอนโทไซยา นินจากใบ เลือดมังกรมา ใช้ในน้ำสลัด	ต้นแบบ เทคโนโลยี ระดับห้อง ปฏิบัติการ เรื่องวิธีการ สกัดสารแอน โทไซยานินใช้ เป็นสีผสม อาหารจาก ธรรมชาติ จำนวน 1 กระบวนการ	

4	4773832 การพัฒนาวิธีการสกัดและใช้ประโยชน์จากเปลือกผลโกโก้เพื่อผลิตครีมบำรุงผิว	1. เพื่อวิจัยการสกัดสารออกฤทธิ์ชีวภาพจากเปลือกผลโกโก้ด้วยเทคนิคสนามไฟฟ้าพัลส์ 2. เพื่อทดสอบหาเชิงคุณภาพและปริมาณการสกัดจากเปลือกโกโก้ด้วยเทคนิคสนามไฟฟ้าพัลส์ 3. เพื่อพัฒนาตำรับครีมบำรุงผิวจากสารสกัดจากเปลือกโกโก้ด้วยเทคนิคสนามไฟฟ้าพัลส์	เชียงใหม่, ลำปาง	1.อนุสิทธิบัตรการสกัดสารออกฤทธิ์จากเปลือกโกโก้โดยวิธี electric pulsed-field 2.อนุสิทธิบัตรตำรับครีมบำรุงผิวจากเปลือกโกโก้ 3.บทความวิจัยภาษาต่างประเทศเปรียบเทียบเทคนิคการสกัดสารออกฤทธิ์จากเปลือกโกโก้ 4.บทความวิจัยภาษาต่างประเทศการพัฒนาครีมนำบำรุงผิวจากเปลือกโกโก้ (4 ฉบับ)	1.อนุสิทธิบัตรการหมักแอลกอฮอล์จากเปลือกโกโก้ 2.บทความวิจัยภาษาต่างประเทศเทคนิคการผลิตแอลกอฮอล์จากเปลือกโกโก้และการคุณลักษณะสารสำคัญ (2 ฉบับ)	1.อนุสิทธิบัตรการเตรียมและหมักกรดแลคติกจากเปลือกผลโกโก้ 2.บทความวิจัยกรดแลคติกและสารสำคัญออกฤทธิ์จากการหมักเปลือกผลโกโก้ (2 ฉบับ)	ในปี 2568 ผลผลิตสุดท้ายของโครงการวิจัยจะได้ 1) อนุสิทธิบัตรการสกัดสารออกฤทธิ์บำรุงผิวจากเปลือกผลโกโก้ และอนุสิทธิบัตรตำรับครีมบำรุงผิว รวม 2 รายการ และ 2) ได้ต้นฉบับตีพิมพ์วารสารต่างประเทศ ซึ่งเป็นผลการวิจัยที่เป็นแนวทางให้เกษตรกรนำไปเลือกใช้ต่อยอดเพิ่มมูลค่าเปลือกผลโกโก้ซึ่งเป็นของเสียที่ต้องทำลายทิ้ง ตามเป้าหมายของ SDGs 12 เป้าหมายย่อย 12.1 ว่าด้วยแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน ทุกประเทศนำไปปฏิบัติโดยประเทศที่พัฒนาแล้วเป็นผู้นำ โดยคำนึงถึงการพัฒนาและขีดความสามารถของประเทศกำลังพัฒนาอย่างน้อย 2 รายการ ซึ่งข้อมูลพื้นฐานจากโครงการปีแรกจะถูกนำไปเลือกใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์ในโครงการปีที่ 2
5	4775328 การใช้กัลล่าเชื้อแบคทีเรียผลิตกรดแลกติกเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผักกาดเขียวปลีหมัก	1. เพื่อให้ได้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงคุณภาพทางเคมีและทางจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์ผักกาดเขียวปลีหมักด้วยการใช้แบคทีเรียผลิตกรดแลกติก/แบคทีเรียโพรไบโอติกในรูปแบบต่างๆ 2. คัดเลือกสภาวะที่เหมาะสมของการใช้เทคโนโลยีกัลล่าเชื้อแบคทีเรียผลิตกรดแลกติกในผลิตภัณฑ์ผักกาดเขียวปลีหมักเพื่อใช้ในกระบวนการผลิต (อย่างน้อย 1 กระบวนการ)	ลำปาง, ลำปาง	ผลิตนักวิจัยหน้าใหม่เพื่อให้เกิดวิทยาการใหม่ ๆ เพิ่มพูนมากยิ่งขึ้นทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องและยุติธรรม (1 คน),ผลิตนักศึกษาเข้าร่วมวิจัยเพื่อให้นักศึกษาปฏิบัติงานต่างๆ เป็นไปอย่างถูกต้องและมีเหตุผลดียิ่งขึ้น และช่วยกระตุ้นความสนใจในด้านวิชาการ (2 คน),ได้ข้อมูลและสามารถนำไปใช้ในการใช้กัลล่าเชื้อแบคทีเรียผลิตกรดแลกติกเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผักกาดเขียวปลีหมัก (1 ต้นแบบ),สามารถเผยแพร่บทความวิจัยด้านผักกาดเขียวปลีต้องในวารสารวิชาการ (1 เรื่อง),สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อสร้างนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ ผลงานประดิษฐ์ ต่อยอดภูมิปัญญาเพื่อสนับสนุนภาคอุตสาหกรรม และภาคเกษตรกรรม และนำผลงานวิจัยที่ได้ถ่ายทอด และสนับสนุนการเรียนการสอนของนักศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร หรือสาขาที่	ผลิตนักวิจัยหน้าใหม่เพื่อให้เกิดวิทยาการใหม่ ๆ เพิ่มพูนมากยิ่งขึ้นทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องและยุติธรรม (1 คน),ผลิตนักศึกษาเข้าร่วมวิจัยเพื่อให้นักศึกษาปฏิบัติงานต่างๆ เป็นไปอย่างถูกต้องและมีเหตุผลดียิ่งขึ้น และช่วยกระตุ้นความสนใจในด้านวิชาการ (2 คน),ได้ข้อมูลและสามารถนำไปใช้ในการใช้กัลล่าเชื้อแบคทีเรียผลิตกรดแลกติกเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผักกาดเขียวปลีหมัก (1 ต้นแบบ),สามารถเผยแพร่บทความวิจัยด้านผักกาดเขียวปลีต้องในวารสารวิชาการ (1 เรื่อง),สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อสร้างนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ ผลงานประดิษฐ์ ต่อยอดภูมิปัญญาเพื่อสนับสนุนภาคอุตสาหกรรม และภาคเกษตรกรรม และนำผลงานวิจัยที่ได้ถ่ายทอด และสนับสนุนการเรียนการสอนของนักศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร หรือสาขาที่	กำลังคน : ผลิตนักศึกษาเข้าร่วมวิจัยเพื่อให้นักศึกษาปฏิบัติงานต่างๆ เป็นไปอย่างถูกต้องและมีเหตุผลดียิ่งขึ้น และช่วยกระตุ้นความสนใจในด้านวิชาการ 2 คน ต้นแบบผลิตภัณฑ์เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ : ได้ข้อมูลและสามารถนำไปใช้ในการใช้กัลล่าเชื้อแบคทีเรียผลิตกรดแลกติกเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผักกาดเขียวปลีหมัก 1 ต้นแบบ ต้นฉบับบทความวิจัย : สามารถเผยแพร่บทความวิจัยด้านผักกาดเขียวปลีต้องในวารสารวิชาการ 1 เรื่อง องค์ความรู้ : สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อสร้างนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ ผลงานประดิษฐ์ ต่อยอดภูมิปัญญาเพื่อสนับสนุนภาคอุตสาหกรรม และภาคเกษตรกรรม และนำผลงานวิจัยที่ได้ถ่ายทอด และสนับสนุนการเรียนการสอนของนักศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง 1 งาน	

				เกี่ยวข้อง (1 งาน)	เกี่ยวข้อง (1 คน)		
6	4775532 การพัฒนาเมืองสร้างสรรค์พื้นที่ภาคเหนือสู่การเป็นศูนย์กลางแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมยูเนสโก (UNESCO)	1. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบกลยุทธ์การอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมเมืองสร้างสรรค์ด้านหัตถกรรมและศิลปพื้นบ้านภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดสุโขทัย 2. เพื่อพัฒนาแผนปฏิบัติการการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมเมืองสร้างสรรค์ด้านหัตถกรรมและศิลปพื้นบ้านภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดสุโขทัย 3. เพื่อเพิ่มความสามารณเมืองสร้างสรรค์ด้านหัตถกรรมและศิลปะพื้นบ้านภาคเหนือ ผ่านโครงการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก	เชียงใหม่, สุโขทัย				ผลงานตีพิมพ์ (Publications) อย่างน้อย 1 เรื่อง ต้นฉบับบทความระดับนานาชาติ การอ้างอิง (Citations) อย่างน้อย 2 ครั้ง อ้างอิงผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ นานาชาติ โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลวารสารวิชาการ เช่น TCI Scopus Web of Science จากการตีพิมพ์บทความ ฐานข้อมูลและแบบจำลองวิจัย 2 ชุด กลยุทธ์และแผนปฏิบัติการเมืองสร้างสรรค์เชียงใหม่และสุโขทัย
7	4772049 การพัฒนาตัวริเริ่มอะลูมิเนียม(III) และไทเทเนียม(IV)-ไฮดรอกไซด์เอสเตอร์แบบแมโครชนิดใหม่เพื่อประยุกต์ใช้ในการผลิตพอลิเมอร์ที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ	วัตถุประสงค์หลักของโครงการวิจัยนี้คือ การออกแบบและพัฒนาตัวริเริ่มปฏิกิริยาอะลูมิเนียม(III) และไทเทเนียม(IV)-ไฮดรอกไซด์เอสเตอร์แบบแมโครชนิดใหม่ เพื่อประยุกต์ใช้ในปฏิกิริยาพอลิเมอร์ที่ขึ้นแบบเปิดวงของ เฮป/ไฮลอน-คาโปรแลกโตนภายใต้สภาวะปราศจากตัวทำ	เชียงใหม่, เชียงใหม่, พระนครศรีอยุธยา, สมุทรปราการ				

ละลาย (solvent-free) และทำการบ่งบอกคุณลักษณะเฉพาะ (characterization) ของตัวริเริ่มปฏิกิริยาที่สังเคราะห์ได้ด้วยเทคนิคทางเคมี รวมถึงทำการทดสอบประสิทธิภาพของตัวริเริ่มปฏิกิริยาแบบแมคโครชนิดใหม่ในปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันแบบเปิดวงของ <i>เอป/ไซลอน-คาโพรแลกโตน</i> โดยใช้ข้อมูลทางจุลทรรศน์ศาสตร์หรืออุณหพลศาสตร์มากไปกว่านั้นตัวริเริ่มปฏิกิริยาแบบแมคโครชนิดใหม่ที่เตรียมขึ้นมาจะถูกนำไปใช้ในการควบคุมการสังเคราะห์พอลิ(<i>เอป/ไซลอน-คาโพรแลกโตน</i>) หรือพอลิ(<i>แอล-แลกไทด์</i>) และวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยดังกล่าวมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ 1) เพื่อสังเคราะห์ตัวริเริ่มปฏิกิริยาอะลูมิเนียม(III) และไทเทเนียม(IV)-ไซคลิกเอสเตอร์แบบแมคโครชนิดใหม่ และบ่งบอกคุณลักษณะเฉพาะของตัวริเริ่มปฏิกิริยาแบบแมคโครชนิดใหม่ด้วยเทคนิคต่าง ๆ เช่น DSC 1H-NMR FT-IR และ gel permeation chromatography (GPC) 2) เพื่อศึกษาจุลทรรศน์หรืออุณหพลศาสตร์ของปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันแบบเปิดวงของ <i>เอป/ไซลอน-คาโพรแลกโตน</i> กับตัวริเริ่มปฏิกิริยาอะลูมิเนียม(III) และไทเทเนียม(IV)-ไซคลิกเอสเตอร์		บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐาน ISI หรือ Scopus (1 เรื่อง),ต้นแบบตัวริเริ่มปฏิกิริยาอะลูมิเนียม(III)-ไซคลิกเอสเตอร์แบบแมคโครชนิดใหม่ (1 ต้นแบบ)	บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐาน ISI หรือ Scopus (1 เรื่อง),ต้นแบบตัวริเริ่มปฏิกิริยาไทเทเนียม(IV)-ไซคลิกเอสเตอร์แบบแมคโครชนิดใหม่ (1 ต้นแบบ)		- ปีงบประมาณ 2568 : 1) บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐาน ISI หรือ Scopus จำนวน 1 เรื่อง 2) ได้รับต้นแบบตัวริเริ่มปฏิกิริยาอะลูมิเนียม(III)-ไซคลิกเอสเตอร์แบบแมคโครชนิดใหม่ จำนวน 1 ต้นแบบ - ปีงบประมาณ 2569 : 1) บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐาน ISI หรือ Scopus จำนวน 1 เรื่อง 2) ได้รับต้นแบบตัวริเริ่มปฏิกิริยาไทเทเนียม(IV)-ไซคลิกเอสเตอร์แบบแมคโครชนิดใหม่ จำนวน 1 ต้นแบบ
---	--	--	---	--	--

		แบบแมคโครชนิดใหม่ ภายใต้สภาวะปราศจากตัวทำละลายโดยเทคนิคการวัดความร้อน (calorimetry) หรือการวัดน้ำหนัก (gravimetry) หรือสเปกโทรสโกปี (spectroscopy) 3) เพื่อควบคุมการสังเคราะห์พอลิ(เอป/ไซลอน-คาโพรแลกโตน) หรือพอลิ(แอล-แลกไทด์) ในสเกลการสังเคราะห์ขนาดเล็ก (small-scaled synthesis) โดยใช้ตัวริเริ่มปฏิกิริยาอะลูมิเนียม(III) และไทเทเนียม(IV)-ไซคลิกเอสเตอร์แบบแมคโครชนิดใหม่ โดยพอลิเมอร์ที่สังเคราะห์ได้จะมีน้ำหนักโมเลกุลในช่วง 20,000 - 100,000 g/mol และสามารถควบคุมน้ำหนักโมเลกุลของพอลิเมอร์ได้ผ่านพอลิเมอร์เชนที่ปราศจากตัวทำละลาย 4) เพื่อเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของตัวริเริ่มปฏิกิริยาอะลูมิเนียม(III) และไทเทเนียม(IV)-ไซคลิกเอสเตอร์แบบแมคโครชนิดใหม่กับระบบริเริ่มปฏิกิริยาที่นิยมใช้โดยทั่วไป (conventional initiating system) ในการสังเคราะห์พอลิเอสเตอร์ที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ					
8	4772747 การประมวลข้อมูลโภชนาการในกลุ่มผู้สูงอายุจังหวัดเชียงใหม่ ด้วยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ข้อมูล และการรู้จำภาพอาหารด้วยกระบวนการ	3.1 เพื่อสำรวจข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับพฤติกรรมและโภชนาการในกลุ่มผู้สูงอายุในกลุ่มผู้สูงอายุในเครือข่ายผู้สูงอายุจังหวัดเชียงใหม่ และใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายด้านสุขภาพเชิงป้องกันระดับชุมชน	เชียงใหม่, พะเยา, แพร่, ลำปาง, ลำพูน, กรุงเทพมหานคร, พระนครศรีอยุธยา, นครราชสีมา, สงขลา, สมุทรสงคราม				

	เรียนรู้เชิงลึก และท้องถิ่น ผ่าน รายงานการศึกษา และบทความวิจัย 3.2 เพื่อเก็บข้อมูล ภาพมืออาหาร ประจำถิ่นของกลุ่ม เครือข่าย เพื่อเป็น ฐานข้อมูลเพื่อการ วิเคราะห์รู้จำภาพ อาหาร เพื่อใช้เป็น ฐานความรู้ สำหรับ การศึกษาวิจัยต่อ เนื่องในการ ประมวลผลคุณค่า ทางสารอาหารด้วย ระบบการเรียนรู้เชิง ลึก (Deep-Learning) ที่มีความ แม่นยำสูง ในต่าง พื้นที่ หรือต่างกลุ่ม อายุเป้าหมาย ใน อนาคต 3.3 เพื่อถ่ายทอดผล การศึกษาเพื่อสร้าง ความตระหนักด้าน การดูแลสุขภาพตัว เองจากการบริโภค ที่เหมาะสมในกลุ่ม เครือข่ายผู้สูงอายุ จังหวัด เชียงใหม่ ผ่านสื่อที่ เข้าถึงกลุ่มเป้า หมาย อาทิ สื่อ สังคมออนไลน์ และ การให้ความรู้ผ่าน เครือข่ายชุมชน เพื่อให้เกิดความ ตระหนัก และนำไป สู่การปรับเปลี่ยน พฤติกรรมอย่าง เหมาะสม		ได้ฐานข้อมูลภาพ และ เครื่องมือ (ซอฟต์แวร์) จัดเก็บข้อมูลพฤติกรรม บริโภคในผู้สูงอายุ ด้วย แบบสอบถาม และการ เก็บภาพอาหารพื้นถิ่น ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ (1000 ชุดข้อมูล)	ขยายผลสู่กลุ่มเครือ ข่ายผู้สูงอายุในกลุ่ม จังหวัดที่มีจำนวนผู้สูง ต่อประชากรสูงในเขต ภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดลำปาง, จังหวัด แพร่, จังหวัดลำพูน, และจังหวัดพะเยา (4 จังหวัด)	ขยายเครือข่ายการ นำผลการวิจัย และ นวัตกรรมไป ใช้งาน (Road Show) ในระดับ ภาค ได้แก่ ภาค ตะวันออกเฉียง เหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และ ภาคใต้ (4 ภาค)	ได้ฐานข้อมูลภาพ และเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ AI ที่สามารถใช้งานได้ง่าย ใน การวิเคราะห์มืออาหารท้องถิ่นในภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาค ใต้ ที่สามารถระบุข้อมูลสารอาหาร เพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย? โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ สูงอายุ ได้เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภค ที่มุ่งเน้นสู่อาหาร ที่จะสร้างสุขภาวะที่ดี ลดปัจจัยเสี่ยงการเกิด และลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ด้านค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคไม่ติดต่อร้ายแรงที่เกิดจากพฤติกรรมกินที่ไม่ เหมาะสม
9	4772328 การ วิจัยและ พัฒนาเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพ การใช้ ประโยชน์ อาคารของ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราช มงคลล้านนา เพื่อรองรับการ เป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว	1. เพื่อพัฒนาและ ออกแบบระบบ พลังงาน ระบบ ประมวลผลและแจ้ง เตือนการใช้ พลังงานในรูปแบบ เรียลไทม์ เพื่อติดตั้ง สำหรับการเพิ่ม ประสิทธิภาพการใช้ ประโยชน์และ จัดการอาคาร 2. เพื่อพัฒนาการ บริหารจัดการการใช้ประโยชน์ด้าน พลังงานของอาคาร ภายในมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล ล้านนาเพื่อรองรับ การเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว	เชียงใหม่, เชียงใหม่	ต้นแบบระบบ เทคโนโลยีรายงานผล การใช้พลังงานอาคาร สถานที่ (1 ต้นแบบ)	กำลังคนที่ได้รับการ พัฒนาทักษะด้านการ จัดการพลังงาน (20 คน),ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript) (1 เรื่อง)	ต้นแบบระบบเทคโนโลยีรายงานผลการใช้พลังงานอาคารสถานที่ จำนวน 1 ต้นแบบ
10	4775260 การ พัฒนากลุ่ม	1.การศึกษาสำรวจ และวิเคราะห์ความ	เชียงใหม่			

	วิสาหกิจชุมชน เลี้ยงผึ้งชนโรง สันกำแพง ตำบลทรายมูล อำเภอ สันกำแพง จังหวัด เชียงใหม่เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของ ผึ้งชนโรง เป็นไปได้ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงผึ้งโพรงและชันโรงบ้านป่าเป้า ตำบลทรายมูล อำเภอ สันกำแพง จังหวัด เชียงใหม่ 2.การพัฒนากระบวนการแปรรูปและกระบวนการทางธุรกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเลี้ยงผึ้งโพรงและชันโรงบ้านป่าเป้า ตำบลทรายมูล อำเภอ สันกำแพง จังหวัด เชียงใหม่ เพื่อมุ่งสู่มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน(มผช.) 3. การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านกระบวนการผลิตผึ้งชันโรงฯ ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแก่สมาชิกผู้เลี้ยงผึ้งชันโรงที่สนใจ 4. การประเมินผลตอบแทนทางสังคม Social Return on Investment (SROI) ของโครงการฯ		บทความวิจัยระดับชาติ (2 ฉบับ),ผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากผึ้ง (2 ผลิตภัณฑ์),การพัฒนาความรู้ บุคลากรเรียนการสอน (10 คน)	ต้นฉบับบทความวิจัย (2 ฉบับ),ผลิตภัณฑ์พร้อมวางขาย (2 ผลิตภัณฑ์),ถ่ายทอดองค์ความรู้ (30 คน),ระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการผู้ประกอบการขนาดย่อม (0 ระบบ)	ต้นฉบับบทความวิจัย (2 ฉบับ),ทรัพย์สินทางปัญญา มผช (1 ผลิตภัณฑ์),ถ่ายทอดองค์ความรู้ (30 คน),ระบบฐานข้อมูลด้านอาหารผึ้ง (1 ระบบ)	1.ด้านวิชาการ : ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) :บทความวิจัย จำนวน 6 ฉบับ 2.ด้านผลิตภัณฑ์ : ต้นแบบผลิตภัณฑ์ : ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ จำนวน 2 ผลิตภัณฑ์ 3.ด้านผลิตภัณฑ์ : ผลิตภัณฑ์ : ผลิตภัณฑ์พร้อมวางขาย จำนวน 2 ผลิตภัณฑ์ 4.ด้านแรงงาน : กำลังคน : บุคลากรกับการเรียนการสอนนักศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 10 คน 5.ด้านแรงงาน : กำลังคน : ถ่ายทอดองค์ความรู้ จำนวน 60 คน 6.ด้านระบบฐานข้อมูล : ระบบฐานข้อมูล จำนวน 1 ระบบ 7.ด้านระบบฐานข้อมูล : ระบบฐานข้อมูลด้านระบบบริหารจัดการผู้ประกอบการขนาดย่อม จำนวน 1 ระบบ 8.ด้านทรัพย์สินทางปัญญา : ทรัพย์สินทางปัญญา จำนวน 1 ผลิตภัณฑ์
11	4773879 การพัฒนาศักยภาพด้านเศรษฐกิจพื้นที่ขยายผลโครงการร้อยใจรักอย่างยั่งยืนอำเภอฝาง จังหวัด เชียงใหม่ 1. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาทุนพหุวัฒนธรรมชนเผ่าตามแนวพระราชดำรินในพื้นที่โครงการร้อยใจรักอำเภอฝาง จังหวัด เชียงใหม่ 2. เพื่อพัฒนาศักยภาพและยกระดับขีดความสามารถ ช่างฝีมือท้องถิ่นสู่ผู้ประกอบการทางวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์และการขับเคลื่อน	เชียงใหม่, เชียงใหม่, เชียงใหม่, เชียงใหม่	บทความ : ผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ระดับชาติ (1 บทความ),ต้นแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ เครื่องประดับ และผลิตภัณฑ์เครื่องจักรสาน จากต้นทุนในชุมชนตามภูมิ	บทความ : ผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ระดับชาติ (1 บทความ),ต้นแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ เครื่องประดับ และผลิตภัณฑ์เครื่องจักรสาน จากต้นทุนในชุมชนตามภูมิ		1.ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) : ผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ระดับชาติ จำนวน 1 ผลงาน 2.กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ : จากการจัดอบรม พัฒนากิจกรรม (Upskill) เพิ่มเติมทักษะใหม่ (Reskill) ของผู้ประกอบการทาง

		เศรษฐกิจบน ฐานทุนทุ วัฒนธรรม ตามภูมิสังค มอย่างยั่งยืน ตามแนวทาง ศาสตร์พระ ราชา ใน พื้นที่ โครงการร้อย ใจรัก 3. เพื่อประเมิน ผลกระทบ ทางเศรษฐกิจ และสังคม ของชุด โครงการ การพัฒนา ศึกษา พด้านเศรษ กิจพื้นที่ขยาย ผลโครงการ ร้อยใจรัก อย่างยั่งยืน อำเภอฝาง จังหวัด เชียงใหม่		สังคมอย่างยั่งยืน ด้วย วิธีการออกแบบ สร้างสรรค์เชิง วัฒนธรรม จากต้นทุน ในชุมชนตามภูมิสังค มบูรณาการกับ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมเพื่อสร้าง มูลค่าเพิ่ม (1 ผลิตภัณฑ์)	สังคมอย่างยั่งยืน ด้วย วิธีการออกแบบ สร้างสรรค์เชิง วัฒนธรรม จากต้นทุน ในชุมชนตามภูมิสังค มบูรณาการกับ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมเพื่อสร้าง มูลค่าเพิ่ม (2 ผลิตภัณฑ์)	วัฒนธรรม จำนวน 3 ครั้ง 3.ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือ เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือนวัตกรรมทางสังคม : ต้นแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ เครื่องประดับ และผลิตภัณฑ์เครื่องจักรสาน จากต้นทุน ในชุมชนตามภูมิสังคมอย่างยั่งยืน ด้วยวิธีการออกแบบสร้างสรรค์เชิงวัฒนธรรม จากต้นทุนในชุมชนตามภูมิสังคม บูรณาการกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อ สร้างมูลค่าเพิ่มจำนวน 3 รูปแบบ
--	--	--	--	---	---	---

8.3 ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Expected Output)

ลำดับ	โครงการวิจัย	ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ		จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดผลผลิต
		ผลผลิต	ประเภทผลผลิต			
1	4774933 การประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสำหรับเพิ่มผลผลิตของ ผ้าและการรักษาเสถียรภาพของ คลอโรฟิลล์ในผ้าอบแห้ง	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	2	คน	การพัฒนาคนโดยการเพิ่มพูนทักษะการวิจัย
		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.2 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาโท	1	คน	การพัฒนาคนโดยการเพิ่มพูนทักษะการวิจัย
		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัยหน่วยงาน รัฐ	1	คน	การพัฒนาคนโดยการเพิ่มพูนทักษะการวิจัย
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความ วิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับชาติ	2	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัย (manuscript)
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับ ห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	วิธีอบแห้งผ้าเพื่อใช้เป็นอาหาร
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.5 เทคโนโลยีใหม่/ กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม	1	กระบวนการ ใหม่	วิธีการผลิตผ้าที่มีคุณภาพสูง
		1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.9 ประชาชนทั่วไป	25	คน	-เกษตรกรเลี้ยงผ้าได้รับการอบรมการใช้งาน เทคโนโลยีสมาร์ทฟาร์มในการเพาะเลี้ยงระบบ ปิด -การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะชุมชนแปรรูป ผลิตภัณฑ์ผ้า
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความ วิจัยที่ยื่นเสนอในการ ประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference	1	เรื่อง	ผลงานวิจัยเผยแพร่ในงานประชุมวิชาการระดับ ชาติ

2	4775517 การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผ้าสู่อาหารทางเลือกใหม่เชิงพาณิชย์จังหวัดพะเยา		Proceeding) ระดับชาติ			
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	ผลงานวิจัยตีพิมพ์ลงในวารสาร
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบการเลี้ยงผำระบบปิดด้วยระบบ IoTs ที่สามารถตรวจสอบและบันทึกค่าที่สำคัญในการเพาะการเลี้ยงไข่แทน เช่น อุณหภูมิ ค่า pH และแสง เป็นต้น
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ได้รับการพัฒนาขึ้นจากการแปรรูปผำ
		8. เครือข่าย	8.1 ความร่วมมือทางด้านวิชาการระดับประเทศ	1	เครือข่าย	เกิดช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคโดยตรง โดยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ร่วมกับการสร้างเครือข่ายสนับสนุนตลาดดิจิทัลเพื่อสร้างความแข็งแกร่งในการขยายโอกาสทางการตลาดอย่างยั่งยืน
3	4774718 การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลิต ปริมาณสารแอนโทไซยานิน และคุณภาพทางเคมีของชาเล็ดม้งกระเพื่อใช้เป็นสืผสมอาหาร และการนำไปประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์อาหาร	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	2	คน	การพัฒนาคนโดยการเพิ่มพูนทักษะการวิจัย-นักศึกษาระดับปริญญาตรี
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.2 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาโท	1	คน	การพัฒนาคนโดยการเพิ่มพูนทักษะการวิจัย - นักศึกษาระดับปริญญาโท
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัยหน่วยงานรัฐ	1	คน	การพัฒนาคนโดยการเพิ่มพูนทักษะการวิจัย-นักวิจัยรุ่นใหม่
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการผลิตหรือการแปรรูปชาเล็ดม้งกร
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	ต้นฉบับบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการผลิตหรือการแปรรูปชาเล็ดม้งกร
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	เทคโนโลยีระดับภาคสนาม -วิธีการผลิตชาเล็ดม้งกรที่มีคุณภาพสูง
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	เทคโนโลยีระดับห้องปฏิบัติการ -วิธีสกัดชาเล็ดม้งกรผงเพื่อใช้เป็นสืผสมอาหาร
4	4773832 การพัฒนาวิธีการสกัดและใช้ประโยชน์จากเปลือกผลโกโก้เพื่อผลิตครีมบำรุงผิว	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	TCL 1/2
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	2	เรื่อง	ในฐานข้อมูล สกอ.
		5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ในประเทศ				

		หรือต่างประเทศ และรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครอง หรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	5.2 อนุสิทธิบัตร (Petty patent)	2	เรื่อง	การสกัดสารออกฤทธิ์ชีวภาพจากเปลือกผลโกโก้ ด้วยเทคนิคสนามไฟฟ้าพัลส์
5	4775328 การใช้กลิ่นเชื้อแบคทีเรียผลิตกรดแล็กติกเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผักกาดเขียวปลีหมัก	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	2	คน	ผลิตนักศึกษาเข้าร่วมวิจัยเพื่อให้นักศึกษาปฏิบัติงานต่างๆ เป็นไปอย่างถูกต้องและมีเหตุผลดียิ่งขึ้น และช่วยกระตุ้นความสนใจในด้านวิชาการ
		1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.4 นักวิจัยหน่วยงานรัฐ	2	คน	ผลิตนักวิจัยหน้าใหม่เพื่อให้เกิดวิทยาการใหม่ ๆ เพิ่มพูนมากยิ่งขึ้นทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องและยุติธรรม
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	2	เรื่อง	สามารถเผยแพร่บทความวิจัยด้านผักกาดเขียวปลีต้องในวารสารวิชาการ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	2	ต้นแบบ	ได้ข้อมูลและสามารถนำไปใช้ในการใช้กลิ่นเชื้อแบคทีเรียผลิตกรดแล็กติกเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผักกาดเขียวปลีหมัก
6	4775532 การพัฒนาเมืองสร้างสรรค์พื้นที่ภาคเหนือสู่การเป็นศูนย์กลางแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมยูเนสโก (UNESCO)	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	10	คน	พัฒนาวิชาการให้กับคณะวิจัย การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ผู้ได้รับผลประโยชน์ นักวิจัยมหาวิทยาลัย แหล่งผู้ให้ทุนและชุมชนในพื้นที่วิจัย
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.2 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	ร่างบทความวิจัยสำหรับตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	กลยุทธ์การอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมเมืองสร้างสรรค์ด้านหัตถกรรมและศิลปพื้นบ้านภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่และสุโขทัย
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	แผนปฏิบัติการการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมเมืองสร้างสรรค์ด้านหัตถกรรมและศิลปพื้นบ้านภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่และสุโขทัย
7	4772049 การพัฒนาตัวริเริ่มอะลูมิเนียม(III) และไทเทเนียม(IV)-โซคลิกเอสเทอร์แบบแม่โครซินิดใหม่เพื่อประยุกต์ใช้ในการผลิตพอลิเมอร์ที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐาน ISI หรือ Scopus จำนวน 1 เรื่อง
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบตัวริเริ่มปฏิกิริยาอะลูมิเนียม(III)-โซคลิกเอสเทอร์แบบแม่โครซินิดใหม่
		10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะสำหรับจัดทำแผนและนโยบาย	1	เรื่อง/ประเด็น	ผลลัพธ์ของข้อมูลมีส่วนช่วยในการ สนับสนุนผลักดันเชิงนโยบายการดูแลสุขภาพในผู้สูงอายุด้วยตัวเองผ่านชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
		10. ข้อเสนอแนะเชิง				

8	4772747 การประมวลผลข้อมูล โภชนาการในกลุ่มผู้สูงอายุจังหวัด เชียงใหม่ ด้วยการวิเคราะห์สห สัมพันธ์ข้อมูล และการรู้จำภาพ อาหารด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิง ลึก	นโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอแนะ สำหรับจัดทำแผนและ นโยบาย	1	เรื่อง/ ประเด็น	ลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลโดย เฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่อ (NCDs) ที่เกิดจากโภชนาการที่เหมาะสม
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความ วิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับชาติ	1	เรื่อง	ได้ผลผลิตเป็นข้อมูล และฐานข้อมูลอาหาร ไทยภาคเหนือตอนบน ในชีวิตประจำวันในกลุ่มผู้ สูงอายุในเครือข่าย เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงลึก เพื่อระบุความ สัมพันธ์ของโภชนาการ และสารอาหารที่จำเป็น โดยมีผลลัพธ์เป็นรายงานผ่านบทความวิชาการ ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ หรือ ระดับชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.7 นวัตกรรมและ เทคโนโลยีทางสังคม	1	นวัตกรรม	ได้พัฒนาศักยภาพการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ในการเก็บข้อมูลวิจัย ที่มีผลกระทบโดยตรง ในระดับพื้นที่ และชุมชนที่กลุ่มเป้าหมายอาศัย อยู่ เพื่อการนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม บริโภคที่เหมาะสม
9	4772328 การวิจัยและพัฒนาเพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ อาคารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลล้านนาเพื่อรองรับการ เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับ ภาคสนาม	1	ต้นแบบ	ต้นแบบระบบเทคโนโลยีรายงานผลการใช้ พลังงานอาคารสถานที่
10	4775260 การพัฒนากลุ่ม วิสาหกิจชุมชนเลี้ยงผึ้งชันโรง สันกำแพง ตำบลทรายมูล อำเภอ สันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่เพื่อ เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของผึ้ง ชันโรง	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.1 นิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	10	คน	บูรณาการกับการจัดการเรียนการสอนใน รายวิชาการระดับปริญญาตรี
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.1 ต้นฉบับบทความ วิจัยที่ยื่นเสนอในการ ประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับ ชาติ	2	เรื่อง	บทความวิจัยในระดับชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับ ภาคสนาม	2	ต้นแบบ	ผลิตภัณฑ์ใหม่จากงานวิจัย
11	4773879 การพัฒนาศักยภาพ ด้านเศรษฐกิจพื้นที่ขยายผล โครงการร้อยใจรักษ์อย่างยั่งยืน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	1. กำลังคน หรือ หน่วยงาน ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะ	1.9 ประชาชนทั่วไป	50	คน	จากการจัดอบรม พัฒนาทักษะเดิม (Upskill) เพิ่มเติมทักษะใหม่ (Reskill) ของผู้ประกอบการ ทางวัฒนธรรม
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.3 ต้นฉบับบทความ วิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ใน วารสารระดับชาติ	2	เรื่อง	ผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ระดับชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับ ห้องปฏิบัติการ	3	ต้นแบบ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ เครื่องประดับ และ ผลิตภัณฑ์เครื่องจักรสาน จากต้นทุนในชุมชน ตามภูมิสังคมอย่างยั่งยืน ด้วยวิธีการออกแบบ สร้างสรรค์เชิงวัฒนธรรม จากต้นทุนในชุมชน ตามภูมิสังคม บูรณาการกับเทคโนโลยีและ นวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

* โปรดแนบเอกสารหลักฐานเชิงประจักษ์ เมื่อปิดคำรับรอง

การรายงานผลผลิตที่เกิดขึ้นของงานวิจัยและนวัตกรรม
(รายงานผลในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS))

ผลผลิต (Outputs) หมายถึง ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และ นวัตกรรม โดยเป็นผลที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อจบโครงการ และเป็นผลโดยตรงจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ หน่วยงานจะต้องนำเสนอ ภายใน 2 ปีงบประมาณ

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	กำลังคนหรือหน่วยงานเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาจากโครงการ ววน. โดยนับเฉพาะคนหรือหน่วยงานที่เป็น เป้าหมายของโครงการนั้นๆ ซึ่งอาจเป็นโครงการในรูปแบบทุนการศึกษา การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะ หรือการ ดำเนินการในรูปแบบอื่นที่ระบุไว้ในโครงการ			
	1.1 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี	คน	นักศึกษาที่เข้ามาช่วยงานวิจัย โดยไม่จำเป็นต้องจบการศึกษา	แบบฟอร์มสรุป* ชื่อ-สกุล นักศึกษา และรายละเอียด ทักษะที่ได้รับการพัฒนาจาก โครงการวิจัย (พอสังเขป)
	1.2 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาโท	คน		
	1.3 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาเอก	คน		
	1.4 นักวิจัยหน่วยงานรัฐ	คน	นักวิจัยร่วมที่มีส่วนร่วมใน กระบวนการวิจัย และสังกัด หน่วยงานรัฐ ได้แก่ สถาบันวิจัย และกรม/กอง ต่างๆ ในสังกัดของกระทรวง รวมถึงหน่วยงานภาครัฐระดับ ท้องถิ่น (อบต. อบจ. เป็นต้น)	แบบฟอร์มสรุป* ชื่อ-สกุล นักวิจัย และสังกัด และ รายละเอียดทักษะที่ได้รับ การพัฒนาจากโครงการวิจัย (พอสังเขป)
	1.5 นักวิจัยภาคเอกชน	คน	นักวิจัยที่มาจากบริษัท รวมถึง ภาคการผลิต การตลาด และ ภาคบริการ ที่เข้ามามีส่วนร่วม ในการวิจัย	
	1.6 ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม	คน	ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม ได้แก่ นักวิจัยชาวบ้าน ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้นำชุมชน ที่ เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ ววน.	
	1.7 นักวิจัยอิสระ (ไม่มีสังกัด)	คน	นักวิจัยที่นอกเหนือจาก ประเภทผลผลิต 1.4-1.6	
	1.8 เด็กและเยาวชน อาชีวศึกษา และ นิสิต/นักศึกษา	คน	- เด็ก หมายถึง บุคคลที่มีอายุ ไม่เกิน 15 ปีบริบูรณ์	

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			- เยาวชน หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 15 ปีบริบูรณ์ ขึ้นไป แต่ยังไม่ถึง 18 ปีบริบูรณ์ - อาชีวศึกษา หมายถึง บุคคลที่เรียนต่อจากระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าโดยมีหลักสูตรไม่เกิน 3 ปี หรืออยู่ในระดับเดียวกับมัธยมศึกษาตอนปลาย - นิสิต/นักศึกษา หมายถึง บุคคลที่กำลังศึกษาในระดับอุดมศึกษา หรือมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ เด็กและเยาวชน อาชีวศึกษา และนิสิต/นักศึกษา ข้างต้นต้องได้รับการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัย เช่น ได้รับการอบรม	แบบฟอร์มสรุป* การเข้าร่วม หรือใบลงทะเบียนผู้เข้าร่วม
	1.9 ประชาชนทั่วไป	คน	สามัญชนทั่วไป ที่ไม่ใช่ข้าราชการหรือนักบวช หรือหมายถึง ผู้ที่ได้รับการยอมรับอนุญาตให้ตั้งถิ่นฐานอาศัยอยู่ในรัฐ หรือประเทศนั้นๆ รวมทั้งผู้อพยพเข้ามาใหม่ ที่เข้ามาช่วย หรือมีส่วนร่วมในงานวิจัย ที่ได้รับการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัย	
	1.10 ผู้สูงอายุ	คน	บุคคลที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ ขึ้นไป ที่ได้รับการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัย	
	1.11 ผู้ด้อยโอกาสและเข้าไม่ถึงทรัพยากร	คน	บุคคลที่อยู่ในสภาวะยากลำบาก เนื่องจากประสบ	

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			ปัญหาต่างๆ มีชีวิตความเป็นอยู่ด้อยกว่าบุคคลปกติทั่วไป ขาดโอกาสหรือไม่มีโอกาสที่จะเข้าถึงทรัพยากรต่างๆ หรือบริการต่างๆ ของภาครัฐ รวมทั้งขาดการพัฒนาทั้งทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และจิตใจ จำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือเป็นกรณีพิเศษ เพื่อให้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ที่ได้รับการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัย	
	1.12 แรงงาน • ภาคเกษตร • ภาคอุตสาหกรรม • ภาคบริการ	คน	แรงงานภาคเกษตร คือ บุคคลผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก หรืออาจเป็นกลุ่มเกษตรกร (จำนวนไม่น้อยกว่า 30 คน) และมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม อาจร่วมกันจัดตั้งเป็นกลุ่มเกษตรกรและจดทะเบียนจัดตั้งตาม พระราชกฤษฎีกาฯ แรงงานภาคอุตสาหกรรม คือ บุคคลที่ทำงานในภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ทั้งการผลิต การประกอบ การซ่อมบำรุง ไปจนถึงการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์แล้วได้รับการพัฒนาทักษะเพิ่มเติมจากงานวิจัย แรงงานภาคบริการ คือ บุคคลที่ทำงานในภาคบริการ	

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			ต่างๆ ในธุรกิจหรืออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ลูกค้าหรือผู้บริโภค โดยไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต (เช่น บริการด้านการท่องเที่ยว บริการด้านสุขภาพ) แล้วได้รับการพัฒนาทักษะเพิ่มเติมจากงานวิจัย	
	1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน	คน	วิสาหกิจรายย่อย ได้แก่ กิจกรรมที่มีลักษณะ ดังนี้ 1. กิจกรรมที่มีการผลิตสินค้า ที่มีจำนวนการจ้างงานไม่เกิน 5 คน หรือมีรายได้ต่อปีไม่เกิน 1.8 ล้านบาท 2. กิจกรรมที่ให้บริการ กิจกรรมค้าส่ง หรือกิจกรรมค้าปลีก ที่มีจำนวนการจ้างงานไม่เกิน 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 กิจกรรมที่มีลักษณะ ดังนี้ 1. กิจกรรมที่มีการผลิตสินค้า ที่มีจำนวนการจ้างงานเกินกว่า 50 คน แต่ไม่เกิน 200 คน หรือมีรายได้ต่อปีเกิน	

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			กว่า 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 2. กิจการที่ให้บริการ กิจการค้าส่ง หรือกิจการค้าปลีก ที่มีจำนวนการจ้างงานเกินกว่า 5 คน แต่ไม่เกิน 30 คน หรือมีรายได้ต่อปีเกินกว่า 1.8 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 50 ล้านบาท	
	1.15 ผู้ประกอบการขนาดใหญ่	คน	ธุรกิจที่มีขนาดใหญ่ หรือบริษัท ที่ทำกิจกรรมเชิงพาณิชย์ทั่วประเทศ หรือ ทั่วโลก คือไม่มีพรมแดน บริษัทเหล่านี้เปิดสาขาโรงงานและโรงงานผลิตของตนเองทุกสาขาทั่วโลก และมีงานทำเพื่อคนหลายแสนคน รายได้หลายพันล้านบาท	
	1.16 บุคลากรภาครัฐ	คน	เจ้าหน้าที่ของรัฐ ข้าราชการ พนักงาน ลูกจ้าง คณะบุคคล	

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			หรือผู้ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐ ที่ได้รับการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัย	
	1.17 เมือง	เมือง	พื้นที่ที่ใช้ผลงานวิจัย ซึ่งเน้นแก้ปัญหาและตอบโจทย์เมือง (City Solution) รวมถึงการพัฒนาเมืองทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม และ/หรือสิ่งแวดล้อม	แบบฟอร์มสรุป* คำอธิบาย เพื่อเป็นหลักฐานว่า ผลงานวิจัยมีส่วนช่วยในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาและตอบโจทย์เมือง พร้อมลิงก์ คลิปวิดีโอ/รูปภาพ
	1.18 นักวิทยาศาสตร์และนักเทคโนโลยี และวิศวกรที่ได้รับการพัฒนาให้มีขีดความสามารถเพิ่มสูงขึ้น และ/หรือมีทักษะวิศวกรรมขั้นสูง เช่น AI EV Semiconductor	คน	นักวิทยาศาสตร์ นักเทคโนโลยี และวิศวกรที่ได้รับการพัฒนาให้มีความสามารถพิเศษ ความเชี่ยวชาญ ทักษะและสมรรถนะสูงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการวิจัยและนวัตกรรม	แบบฟอร์มสรุป* ชื่อ-สกุล และสังกัด และรายละเอียดทักษะที่ได้รับการพัฒนาจากโครงการวิจัย (พอสังเขป)
2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	งานเขียนทางวิชาการ ซึ่งมีการกำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์อย่างชัดเจน ทั้งนี้ ต้องมีการวิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวตามหลักวิชาการ โดยมีการสำรวจวรรณกรรมเพื่อสนับสนุนจนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ในประเด็นนั้นได้ มีการแสดงเหตุผลหรือที่มาของประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์ กระบวนการอธิบายและวิเคราะห์และบทสรุป มีการอ้างอิงและบรรณานุกรมที่ครบถ้วนและสมบูรณ์ วารสารการวิจัยนั้นอาจจะเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์หรือเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์			
	2.1 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับชาติ	เรื่อง	- Conference Proceeding หมายถึง หนังสือประมวลบทความในการประชุมทางวิชาการที่เป็นฉบับเต็มของการประชุมระดับชาติหรือระดับนานาชาติ โดยมีคณะผู้ทรงคุณวุฒิหรือคณะกรรมการคัดเลือกบทความซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่	บทคัดย่อ (Abstract) และหนังสือตอบรับที่แสดงสถานะว่าได้รับเข้าร่วมการประชุม
	2.2 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นเสนอในการประชุมวิชาการ (Manuscript for Conference Proceeding) ระดับนานาชาติ	เรื่อง	อยู่ในวงวิชาการนั้นหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องจาก	
	2.3 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	เรื่อง	หลากหลายสถาบัน ทำหน้าที่คัดสรรกลั่นกรอง รวมถึงตรวจสอบความถูกต้อง การใช้	ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) ที่ยื่นตีพิมพ์แล้ว และหนังสือตอบรับที่แสดงสถานะว่าอยู่ระหว่างการพิจารณา
	2.4 ต้นฉบับบทความวิจัยที่ยื่นตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	เรื่อง		

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			ภาษา และแก้ไขถ้อยคำหรือรูปแบบการนำเสนอที่ถูกต้องก่อนการเผยแพร่ในหนังสือประมวลบทความฯ - บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ หมายถึง บทความวิจัยที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ โดยต้องเป็นวารสารที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการในสาขาวิชานั้นๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และวารสารวิชาการนั้นต้องมีการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี และมีการตรวจสอบคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (peer reviewer) ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบัน อย่างน้อย 3 คน - บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ หมายถึง บทความวิจัยที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ซึ่งอยู่ในฐานข้อมูลที่ ก.พ.อ. กำหนด ได้แก่ ERIC, MathsciNet, Pubmed, Scopus, Web of Science (เฉพาะในฐานข้อมูล SCIE, SSCI และ AHCI เท่านั้น), JSTOR และ Project Muse	กรณีบทความวิจัยได้รับการตีพิมพ์ เมื่อรายงานผลผลิตนี้แล้ว หลังจากปิดโครงการขอให้รายงานรายละเอียดเพิ่มเติมที่ “กระบวนการผลักดันผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่กระบวนการสร้างผลลัพธ์ Outcome Question Set (OQS)”

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			(อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารแนบท้ายประกาศ ก.พ.อ. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2564)	
3. หนังสือ	ข้อมูลงานวิจัยในรูปแบบหนังสือ ตำรา หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) ทั้งระดับชาติและนานาชาติ โดยจะต้องผ่านกระบวนการ Peer review และมีเลข ISBN			
	3.1 บางบทของหนังสือตีพิมพ์ในประเทศ (Book Chapter)	บท	บางบทของหนังสือ หมายถึงงานวิชาการบางบทหรือส่วนหนึ่งในหนังสือที่มีผู้เขียนหลายคน (book chapter) โดยจะต้องมีความเป็นเอกภาพของเนื้อหาวิชาการ ซึ่งผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจในสาระสำคัญนั้นได้โดยเบ็ดเสร็จในแต่ละบท และเป็นงานศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบ มีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิทยาอันเป็นที่ยอมรับจนได้ข้อสรุปที่ทำให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการหรือนำไปประยุกต์ใช้ได้ กรณีที่ในแต่ละบทมีผู้เขียนหลายคน จะต้องระบุบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนอย่างชัดเจน และต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน	- หลักฐาน Peer review และมีเลข ISBN - สำนักพิมพ์ (ยกเว้น E-book) - จำนวนบท; จำนวนหน้า (นับเฉพาะพิมพ์ครั้งที่ 1)
	3.2 บางบทของหนังสือตีพิมพ์ต่างประเทศ (Book Chapter)	บท		

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			(อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารแนบท้ายประกาศ ก.พ.อ. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2564)	
	3.3 Monograph ที่ตีพิมพ์โดยหน่วยงานระดับชาติ	เล่ม	Monograph หมายถึง เอกสาร/หนังสือ/งานเขียนเชิงวิชาการ หรือ งานเขียนเฉพาะทาง ที่มีเนื้อหาในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างครบถ้วน เช่น หนังสือเกี่ยวกับ “ร่างกายมนุษย์ใช้ชีวิตมาได้อย่างไร”	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	- หลักฐาน Peer review และมีเลข ISBN - สำนักพิมพ์ (ยกเว้น E-book) - จำนวนเล่ม; จำนวนหน้า (นับเฉพาะพิมพ์ครั้งที่ 1)
	3.6 หนังสือตีพิมพ์ต่างประเทศ	เล่ม	(อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารแนบท้ายประกาศ ก.พ.อ. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคล	

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			ให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วย ศาสตราจารย์ รอง ศาสตราจารย์ และ ศาสตราจารย์ พ.ศ. 2564)	
4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือนวัตกรรมทางสังคม	ผลงานที่เกิดจากการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ที่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือเทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ หรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการให้ดีขึ้นกว่าเดิม หรือสินค้าสำเร็จรูปและ/หรือบริการที่พร้อมใช้งาน โดยไม่จำเป็นต้องวางขาย รวมถึงสื่อสร้างสรรค์ สื่อสารคดี และแอปพลิเคชัน			
	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	ต้นแบบ	ต้นแบบในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับการทดสอบก่อนส่งผลิตจริง ที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	แบบฟอร์มสรุป* - ความพร้อมของเทคโนโลยีสู่อุตสาหกรรม (TRL) ทั้งตอนเริ่มต้น (Proposal) และตอนปิดโครงการ - เอกสารแสดงระดับ TRL เช่น 1) คำสำคัญ (แสดงความสอดคล้องของคำสำคัญกับ...) 2) คำอธิบายของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยสังเขป พร้อมแนบรูปและ/หรือแบบ 3) ความสอดคล้องของผลผลิตกับความต้องการของกลุ่ม เป้าหมาย หรือผู้นำไปใช้ประโยชน์
	4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	ต้นแบบ	(อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารคำอธิบายระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (TRL) ระดับความพร้อมของสังคม (SRL) สาขาการวิจัย OECD และมาตรฐานการจำแนก ระดับและประเภทการศึกษา ระดับนานาชาติ (ISCED) ในระบบ NRIIS ฉบับปรับปรุงล่าสุด : 23/05/2566)	
	4.3 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับอุตสาหกรรม	ต้นแบบ	เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หมายถึง กรรมวิธี ขั้นตอน หรือเทคนิค ที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
	4.4 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ	กระบวนการใหม่	(อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารคำอธิบายระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (TRL) ระดับความพร้อมของสังคม (SRL) สาขาการวิจัย OECD และมาตรฐานการจำแนก ระดับและประเภทการศึกษา ระดับนานาชาติ (ISCED) ในระบบ NRIIS ฉบับปรับปรุงล่าสุด : 23/05/2566)	
	4.5 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม	กระบวนการใหม่		
	4.6 เทคโนโลยีใหม่/กระบวนการใหม่ ระดับอุตสาหกรรม	กระบวนการใหม่		

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			พร้อมของเทคโนโลยี (TRL) ระดับความพร้อมของสังคม (SRL) สาขาการวิจัย OECD และมาตรฐานการจำแนก ระดับและประเภทการศึกษา ระดับนานาชาติ (ISCED) ใน ระบบ NRIIS ฉบับปรับปรุง ล่าสุด : 23/05/2566)	
	4.7 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางสังคม	นวัตกรรม	การประยุกต์ใช้ ความคิดใหม่ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม ในการยกระดับคุณภาพชีวิต ชุมชน และสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่ความเท่าเทียมกันในสังคม และสามารถลดปัญหาความเหลื่อมล้ำได้อย่างเป็นรูปธรรม ตัวอย่างเช่น ชุมชนต้นแบบ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีผลิต เมล็ดพันธุ์ข้าวบ้านดอนมิตร ชุมชนต้นแบบการจัดการ สิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านทุ่งศรี และชุมชนต้นแบบศูนย์เรียนรู้ ปรัชญาเศรษฐกิจและเกษตร ทฤษฎีใหม่ประจำตำบลจอบะ เป็นต้น (อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมใน เอกสารคำอธิบายระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (TRL) ระดับความพร้อมของสังคม (SRL) สาขาการวิจัย OECD และมาตรฐานการจำแนก ระดับและประเภทการศึกษา ระดับนานาชาติ (ISCED) ใน	แบบฟอร์มสรุป* - ความพร้อมของเทคโนโลยีทางสังคม (SRL) ทั้งตอนเริ่มต้น (Proposal) และตอนปิดโครงการ - เอกสารแสดงระดับ SRL เช่น 1) คำสำคัญ (แสดงความสอดคล้องของคำสำคัญกับ...) 2) คำอธิบายของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยสังเขป พร้อมแนบรูป และ/หรือแบบ 3) ความสอดคล้องของผลผลิตกับความต้องการของกลุ่ม เป้าหมาย หรือผู้นำไปใช้ประโยชน์

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			ระบบ NRIIS ฉบับปรับปรุง ล่าสุด : 23/05/2566)	
	4.8 หลักสูตร	หลักสูตร	ประสบการณ์ทางการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในรายวิชา กลุ่มวิชา เนื้อหาสาระ รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ที่ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอน จัดกิจกรรมให้แก่ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างเช่น หลักสูตรอบรม ปฏิบัติการเพื่อพัฒนานักวิจัย หลักสูตรพื้นฐานเพื่อพัฒนาอาชีพใหม่ในรูปแบบ Reskill หรือ Upskill หลักสูตรการเรียนการสอน หลักสูตรบัณฑิตพันธุ์ใหม่ หลักสูตรการผลิตครู เป็นต้น	แบบฟอร์มสรุป* ข้อมูลรายวิชา และคำอธิบายรายวิชาทั้งหมดของหลักสูตร และเอกสารแนบ เช่น รายงานผลการประชุมวิพากษ์หลักสูตร (หากมี)
	4.9 แบบจำลองศิลปะ (Model Design)	แบบ/ชิ้น	การจำลองสิ่งที่เป็นเสมือนของจริงออกมา โดยการคัดลอกหรือเป็นการสร้างสรรค์ผลงานขึ้นมาใหม่ โดยผู้สร้างผลงานใช้เทคนิคการปั้น ประติมากรรม หรือถ่ายภาพที่ต้องอาศัยความชำนาญและความรู้ เพื่อให้แบบจำลองศิลปะดังกล่าว มองดูว่าเสมือนจริงหรือเหมือนกับธรรมชาติ	แบบฟอร์มสรุป* คำอธิบายและรูปภาพหรือลิงก์คลิปวิดีโอ
5. ทรัพย์สินทางปัญญา (ในประเทศหรือต่างประเทศ และรวมถึงที่ยื่นขอรับความคุ้มครองหรือได้รับการขึ้นทะเบียน)	ผลงานอันเกิดจากการประดิษฐ์ คิดค้น หรือสร้างสรรค์ของนักวิจัย			
	5.1 การเปิดเผยงานวิจัยต่อหน่วยงานให้ทุนและใส่ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลเพื่อขอความเป็นเจ้าของ (Invention Disclosure)	เรื่อง	การเปิดเผยการประดิษฐ์/ผลงานวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งเป็นเอกสารลับที่เขียนขึ้นโดยนักวิจัย เพื่อยื่นขอการพิจารณาคุ้มครองสิทธิบัตรสำหรับการประดิษฐ์ที่อธิบายไว้	หลักฐานการยื่น Invention Disclosure

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
	5.2 อนุสิทธิบัตร (Petty patent)	เรื่อง	หนังสือสำคัญที่ออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์ ที่เป็นการประดิษฐ์ขึ้นใหม่ หรือเป็นการประดิษฐ์ที่สามารถประยุกต์ในทางอุตสาหกรรม	เลขจดแจ้ง และ/หรือประกาศโฆษณา
	5.3 สิทธิบัตรการประดิษฐ์ (Patent for innovation)	เรื่อง	หนังสือสำคัญที่ออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์ การประดิษฐ์ หมายความว่า การคิดค้นหรือคิดทำขึ้น อันเป็นผลให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ หรือกรรมวิธีใดชิ้นใหม่ หรือการกระทำใดๆ ที่ทำให้ได้ขึ้นซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธี	
	5.4 สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Patent for industrial design)	เรื่อง	หนังสือสำคัญที่ออกให้เพื่อคุ้มครองการออกแบบผลิตภัณฑ์ แบบผลิตภัณฑ์ หมายความว่า รูปร่างของผลิตภัณฑ์ หรือองค์ประกอบของลวดลาย หรือสีของผลิตภัณฑ์ อันมีลักษณะพิเศษสำหรับผลิตภัณฑ์ซึ่งสามารถใช้เป็นแบบสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รวมทั้งหัตถกรรมได้	
	5.5 ลิขสิทธิ์ (Copyright)	เรื่อง	สิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการใดๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ริเริ่มโดยการใช้สติปัญญา ความรู้ ความสามารถ และความวิริยะอุตสาหะของตนเองในการสร้างสรรค์ โดยไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น โดยงานที่สร้างสรรค์ต้องเป็น งานตามประเภทที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความคุ้มครอง โดยผู้	

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			สร้างสรรค์จะได้รับความคุ้มครองทันทีที่สร้างสรรค์โดยไม่ต้องจดทะเบียน *งานสร้างสรรค์ 9 ประเภท ที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความคุ้มครอง ได้แก่ - วรรณกรรม (หนังสือ จุลสาร สิ่งพิมพ์ คำปราศรัย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ฯลฯ) - นาฏกรรม (ท่ารำ ท่าเต้น ฯลฯ) - ศิลปกรรม (จิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ ภาพถ่าย ศิลปะประยุกต์ ฯลฯ) - ดนตรีกรรม (ทำนอง ทำนองและเนื้อร้อง ฯลฯ) - สิ่งบันทึกเสียง (ซีดี) - โสตทัศนวัสดุ (วีซีดี ดีวีดี ที่มีภาพหรือทั้งภาพทั้งเสียง) - ภาพยนตร์ - งานแพร่เสียงแพร่ภาพ - งานอื่นใดในแผนกวรรณคดี วิทยาศาสตร์ หรือศิลปะ	
	5.6 เครื่องหมายทางการค้า (Trademark)	เรื่อง	เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์หรือตราที่ใช้กับสินค้าหรือบริการ ซึ่งเครื่องหมายที่ให้ ความคุ้มครอง 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	

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			(Certification Mark) และเครื่องหมายร่วม (Collective Mark)	
	5.7 ความลับทางการค้า (Trade secret)	เรื่อง	ข้อมูลการค้าซึ่งยังไม่รู้จักกันโดยทั่วไป หรือยังไม่ได้เข้าถึงในหมู่บุคคล โดยเป็นข้อมูลที่น่าไปใช้ประโยชน์ในทางการค้า เนื่องจากเป็นความลับ และเป็นข้อมูลที่เจ้าของหรือผู้ที่มีหน้าที่ควบคุมความลับทางการค้า ได้ใช้วิธีการที่เหมาะสมรักษาไว้เป็นความลับ ความลับทางการค้าจะได้กลับความคุ้มครองตราใบเท่าที่ยังเป็นความลับอยู่ หากความลับทางการค่านั้นยังไม่มี การเปิดเผย ความลับทางการค่านั้นจะได้รับความคุ้มครอง โดยไม่ต้องมีการจดทะเบียน	
	5.8 ชื่อทางการค้า (Trade name)	เรื่อง	ชื่อที่ใช้ในการประกอบพาณิชย์กิจ หมายถึง ชื่อที่บุคคลใช้ดำเนินธุรกิจ (ในเรื่องสิทธิในการใช้นามของบุคคลนั้น ไม่มีกฎหมายจำกัดสิทธิว่า การใช้นามหรือชื่อทางการค้าดังกล่าว จะต้องมีการขอจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ก่อน จึงจะได้รับ ความคุ้มครองแต่อย่างใด (คำพิพากษาฎีกาที่ 8779/2542)	
	5.9 การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืช หรือสัตว์ (Registration)	พันธุ์	พันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ที่เกิดจากงานวิจัย และจะต้องจดทะเบียนพันธุ์ใหม่โดยหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการรับขึ้น/จดทะเบียนพันธุ์ หรือหน่วยงานต้นสังกัดของนักวิจัย	

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			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 ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะพิเศษที่มาจากพื้นที่ คุณลักษณะพิเศษนี้อาจหมายถึง คุณภาพ ชื่อเสียง หรือคุณลักษณะอื่นๆ ที่มาจากแหล่งภูมิศาสตร์นั้นๆ	
	5.11 แบบผังภูมิของวงจรรวม (Layout design of integrated circuit)	แบบ	แบบ แผนผัง หรือภาพ ที่ทำขึ้น ไม่ว่าจะปรากฏในรูปแบบใดหรือวิธีใด เพื่อให้เห็นถึงการจัดวางให้เป็นวงจรรวม รวมถึงตัวต้นแบบที่ใช้ในการสร้างให้เกิดแบบผังภูมิ	
6. เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) ด้านววน.	เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ที่จัดซื้อวัสดุหรือชิ้นส่วนมาประกอบเป็นเครื่องมือหรือโครงสร้างพื้นฐาน หรือสร้างขึ้น หรือพัฒนาต่อยอดภายใต้โครงการ			
	6.1 เครื่องมือ (Facilities)	เครื่อง	ครุภัณฑ์ ซอฟต์แวร์ หรือเครื่องมือที่ใช้งบประมาณจากทุนวิจัยในการจัดซื้อ หรือสร้างขึ้นใหม่ หรือพัฒนาต่อยอด	ใบตรวจรับเครื่องมือของหน่วยงานที่นักวิจัยสังกัด และรายละเอียดที่แสดงถึงความเชื่อมโยงกับโครงการวิจัย
	6.2 ห้องปฏิบัติการ (Laboratory)	ห้อง	สถานที่ซึ่งอยู่ในสภาวะที่ถูกควบคุม และเป็นที่ใช้สำหรับการวิจัย การทดลอง และการวัด	เอกสารที่สามารถยืนยันความสำเร็จของงาน/เอกสารที่แสดงกระบวนการ

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			ทางวิทยาศาสตร์ หรือทางเทคนิค	ทำงานหรือวิธีการทำงานของห้องปฏิบัติการ หรือ
	6.3 โรงงานต้นแบบ (Pilot plant)	โรงงาน	โรงงานนำร่องที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการดำเนินการกระบวนการผลิตในขนาดที่ค่อนข้างเล็ก ขึ้นอยู่กับผลลัพธ์ของการประเมินกระบวนการที่จำกัด โรงงานต้นแบบอาจทำหน้าที่เป็นพิมพ์เขียวสำหรับการสร้างโรงงานขนาดใหญ่ ที่สามารถผลิตสินค้าจำนวนมากได้	โรงงานต้นแบบ พร้อมแบบรูปถ่ายในภาคผนวก
	6.4 ศูนย์ทดสอบ (Testing center)	ศูนย์	ศูนย์ที่ให้บริการวิเคราะห์ทดสอบ และสอบเทียบตามมาตรฐานสากล ตัวอย่างศูนย์ทดสอบ เช่น ศูนย์ทดสอบวิศวกรรมโยธา ให้การบริการทดสอบคุณสมบัติด้านวัสดุทางวิศวกรรมด้านต่างๆ (เช่น วิศวกรรมโครงสร้าง วิศวกรรมปฐพี) และศูนย์ทดสอบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ให้บริการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ปุ๋ย ดิน และขยะ	ใบรับรองมาตรฐานศูนย์ทดสอบ
7. ฐานข้อมูล ระบบและกลไก	การพัฒนาฐานข้อมูล และสร้างระบบ กลไก ที่ตอบสนองการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมต่างๆ และเอื้อต่อการพัฒนาประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนากำลังคน การจัดการปัญหาทางสังคม สิ่งแวดล้อม และการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เป็นต้น			
	7.1 ระบบ	ระบบ	ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีการกำหนดอย่างชัดเจนในการดำเนินการ เพื่อให้ได้ผลออกมาตามที่ต้องการ ขั้นตอนการปฏิบัติงานจะต้องปรากฏให้ทราบโดยทั่วกัน ไม่ว่าจะเป็นอยู่ในรูปของ เอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือโดยวิธีการอื่นๆ	แบบฟอร์มสรุป* - จำนวนผู้ใช้งานระบบ - รายละเอียดแสดงระดับความสำเร็จของการพัฒนาระบบ

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			ตัวอย่างเช่น ระบบการผลิต และการพัฒนากำลังคน, ระบบส่งเสริมการจัดการ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม, ระบบส่งเสริมการวิจัยร่วมกับ ภาคอุตสาหกรรม, ระบบ บริการหรือสิ่งสนับสนุน ประชาชนทั่วไป, ระบบบริการ หรือสิ่งสนับสนุนกลุ่มผู้สูงอายุ, ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุน กลุ่มผู้ด้อยโอกาส เป็นต้น	
	7.2 กลไก	กลไก	สิ่งที่ทำให้ระบบมีการ ขับเคลื่อนหรือดำเนินอยู่ได้ โดยมีการจัดสรรทรัพยากร มี การจัดองค์การ หน่วยงาน หรือกลุ่มบุคคลเป็นผู้ ดำเนินงาน เช่น กลไกการ พัฒนาเชิงพื้นที่	แบบฟอร์มสรุป* - ชื่อกลไก - รายละเอียดแสดงระดับ ความสำเร็จของการพัฒนา กลไก
	7.3 ฐานข้อมูล (Database)	ฐานข้อมูล	คือ ชุดของสารสนเทศ ที่มี โครงสร้างสม่ำเสมอ หรือชุด ของสารสนเทศใดๆ ที่ ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ หรือสามารถประมวลด้วย คอมพิวเตอร์ได้	แบบฟอร์มสรุป* - ชื่อฐานข้อมูล - กลุ่มผู้ใช้ฐานข้อมูล เป้าหมาย - ช่องทางการเข้าถึง ฐานข้อมูล (เช่น ลิงค์เว็บไซต์) - รายละเอียดแสดงระดับ ความสำเร็จของการพัฒนา ฐานข้อมูล
	7.4 ขั้นตอนมาตรฐานในการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP)	ฉบับ	แนวทาง แบบแผน หรือ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ที่ถูก กำหนดขึ้นให้ผู้ปฏิบัติใน องค์กร สามารถดำเนินงานได้ อย่างเป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อควบคุมคุณภาพ รวมถึง เพิ่มประสิทธิภาพในการ ปฏิบัติงาน โดยต้องระบุว่า	แบบฟอร์มสรุป* รายละเอียดคำอธิบาย ขั้นตอนมาตรฐานในการ ปฏิบัติงาน

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
			“ใคร” ต้องทำ “อะไร” “เมื่อไหร่” “อย่างไร”	
	7.5 ระบบประกันคุณภาพและมาตรฐาน	ระบบ	กระบวนการติดตาม ควบคุม และประเมินผล 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		
9. การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม	ความสามารถในการระดมทุนเงินงบประมาณจากภาครัฐ และผู้ประกอบการภาคเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อการลงทุนสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม ทั้งในรูปของเงินสด (In cash) และส่วนสนับสนุนอื่นที่ไม่ใช่เงินสด (In kind)			
	9.1 กองทุนอื่นในประเทศ	ราย		หลักฐานแสดงความร่วมมือ (เช่น หน้าแรกของสัญญา
	9.2 กองทุนอื่นต่างประเทศ	ราย		

ผลผลิต	ประเภทผลผลิต	หน่วยนับ	คำนิยามของประเภทผลผลิต	หลักฐาน/เอกสารประกอบ
	9.3 หน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจอื่น - ในประเทศ	ราย		ร่วมทุน) ที่ระบุชื่อบริษัท/ชื่อผู้ประกอบการ และงบประมาณการลงทุน
	9.4 หน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจอื่น - ต่างประเทศ	ราย		
	9.5 หน่วยงานภาคเอกชน และภาค ประชาสังคม - ในประเทศ	ราย		
	9.6 หน่วยงานภาคเอกชน และภาค ประชาสังคม - 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) แผนยุทธศาสตร์ นโยบาย แผนปฏิบัติการ แนวทางและกลยุทธ์ แผนที่น่าสนใจด้านเทคโนโลยี ฉากทัศน์อนาคต บทวิเคราะห์เพื่อการพัฒนาเชิงระบบ เป็นต้น	หน้าแรกของหนังสือปกขาว (รูปถ่าย) หรือคำอธิบายความสอดคล้องของกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) แผนยุทธศาสตร์ นโยบาย แผนปฏิบัติการ แนวทางและกลยุทธ์ แผนที่น่าสนใจทางด้านเทคโนโลยี ฉากทัศน์อนาคต บทวิเคราะห์เพื่อการพัฒนาเชิงระบบ กับผลการวิจัยโดยสังเขป
	10.2 มาตรการ	มาตรการ	วิธีการที่ได้จากกระบวนการวิจัย ที่นำมาตั้งเป็นกฎ ข้อกำหนด ระเบียบ หรือกฎหมาย เป็นต้น มีแนวทางนำไปสู่การปฏิบัติจริง (Practical) เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย	คำอธิบายความสอดคล้องของมาตรการกับผลการวิจัยโดยสังเขป

หมายเหตุ: *แบบฟอร์มสรุปหลักฐาน/เอกสารประกอบการนำเสนอผลผลิตของ สกสว.

เอกสารแนบ 3

แผนการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

1. แผนการใช้จ่ายงบประมาณด้านการวิจัยและนวัตกรรมสำหรับโครงการปกติ

1.1 รายละเอียดงบประมาณของแต่ละโครงการ (แยกตามหมวด)

โครงการ	หมวดงบประมาณ (บาท)							งบประมาณรวม ของปีที่เสนอขอ (บาท)
	งบดำเนินงาน						งบลงทุน	
	ค่าจ้าง	ค่าใช้สอย	ค่าวัสดุ	ค่า สาธารณูปโภค	ค่าเดินทางต่างประเทศ	ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์	ครุภัณฑ์	
1. การวิจัยและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและมูลค่าสินค้าทางการเกษตร อาหาร	1,735,330.00	6,373,881.00	3,565,489.00	-	-	10,000.00	-	11,684,700.00
1.1 (4773403) การออกแบบการจัดการอุปกรณ์ ระบบให้น้ำแบบอัตโนมัติ และการเสริมสร้าง Young Smart Farmer ผู้การเป็นผู้ประกอบการเชิงเกษตร	60,000.00	203,496.00	94,704.00	-	-	-	-	358,200.00
1.2 (4774852) การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการวางแผนบริหารจัดการน้ำเพื่อการผลิตอ้อยแบบพึ่งพาน้ำฝนโดยใช้การเรียนรู้ของเครื่องในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย	80,000.00	209,800.00	68,400.00	-	-	-	-	358,200.00
1.3 (4775332) การพัฒนาแนวทางการผลิตถั่วมะแฮะร่วมกับการผลิตครั้งและการปลูกพืชแซมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน	180,000.00	137,400.00	40,000.00	-	-	-	-	357,400.00
1.4 (4774985) การประยุกต์ใช้เทคนิคไมโครเอนแคปซูเลชันสำหรับแอนโทไซยานินในสารสกัดข้าวกล้องงอกเพื่อพัฒนาเป็นต้นแบบผลิตภัณฑ์อาหารเสริมอัดเม็ด	90,000.00	70,500.00	118,100.00	-	-	-	-	278,600.00
1.5 (4774593) การศึกษาและพัฒนาเครื่องต้มสมุนไพรเลือดมังกรผงสำเร็จรูปและเสริมอัตลักษณ์ด้วยการออกแบบบรรจุภัณฑ์	75,000.00	145,000.00	58,600.00	-	-	-	-	278,600.00
1.6 (4775169) การยกระดับคุณภาพเกษตรปลอดภัย วิสาหกิจชุมชนเสียงรายอุ่นไอรัก	-	268,940.00	3,260.00	-	-	-	-	272,200.00
1.7 (4774696) การพัฒนานวัตกรรมการผลิตผงเชื้อจุลินทรีย์เอ็นไซม์เซล								

ลูเลสูงและผงเชื้อจุลินทรีย์โปรตีนสูง เพื่อใช้ในการผลิตอาหารหยาบชีวภาพ โปรตีนสูงสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง	80,000.00	67,500.00	124,700.00	-	-	-	-	272,200.00
1.8 (4774092) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ อาหารเพื่อสุขภาพจากสาหร่ายไคที่มี ศักยภาพเชิงพาณิชย์	135,000.00	55,000.00	57,100.00	-	-	10,000.00	-	257,100.00
1.9 (4775489) การลดดัชนีน้ำตาล ของบะหมี่ด้วยผักปลัง และ กระบวนการรีโทรเกรดขึ้น เพื่อผลิต บะหมี่ดัชนีน้ำตาลต่ำ	-	121,300.00	125,500.00	-	-	-	-	246,800.00
1.10 (4774762) การพัฒนา ผลิตภัณฑ์ซูปงเห็ดโคนน้อยสำเร็จรูป สู่การเป็นอาหารทางเลือกโปรตีนสูง	75,000.00	75,000.00	88,800.00	-	-	-	-	238,800.00
1.11 (4774792) การศึกษาสารเติม แต่งที่เหมาะสมสำหรับการทำกาแฟ อบแห้งแบบแช่เยือกแข็ง เพื่อวิสาหกิจ ชุมชนกาแฟแปลงใหญ่	48,000.00	105,600.00	85,200.00	-	-	-	-	238,800.00
1.12 (4772426) การเพิ่มมูลค่า เปลือกผักโกโก้เหลือทิ้งจากการแปรรูป ทางการเกษตรสู่เศรษฐกิจ BCG	45,000.00	85,200.00	108,600.00	-	-	-	-	238,800.00
1.13 (4774577) นวัตกรรม เทคโนโลยีดิจิทัลและระบบควบคุม อัตโนมัติที่เหมาะสมสำหรับการผลิต น้ำมะขามเปียก เพื่อการจำหน่ายเชิง พาณิชย์	-	228,800.00	10,000.00	-	-	-	-	238,800.00
1.14 (4775233) ความสามารถทาง นวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มการให้ บริการประคบสมุนไพรของผู้ประกอบ การประคบสมุนไพร อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย	-	238,800.00	-	-	-	-	-	238,800.00
1.15 (4773415) การศึกษาสมบัติ การต้านเชื้อจุลินทรีย์และฤทธิ์ทาง ชีวภาพของน้ำผึ้งไทย เพื่อการพัฒนา เป็นผลิตภัณฑ์เพื่อความงามจากน้ำผึ้ง	75,000.00	128,200.00	35,600.00	-	-	-	-	238,800.00
1.16 (4773604) การศึกษาผลของ สารพอลิโคลบิวทราโซลต่อการเจริญ เติบโตและคุณภาพของใบกล้วยตานี	-	55,000.00	183,800.00	-	-	-	-	238,800.00
1.17 (4774915) การเสริมผงผัก กระสัง (Peperomia pellucida L.) ในอาหาร ต่อประสิทธิภาพเจริญ เติบโต และสุขภาพของปลานิล (Oreochromis niloticus)	-	58,000.00	180,800.00	-	-	-	-	238,800.00
1.18 (4775268) การใช้ศักยภาพของ เชื้อแอคติโนมัยสียที่แยกได้จากดินใน การยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ก่อ โรคพืชและส่งเสริมการเจริญเติบโต ของข้าว	-	61,000.00	177,800.00	-	-	-	-	238,800.00

1.19 (4774874) การพัฒนา นวัตกรรมเครื่องตรวจสอบสารพิษในพืชผัก โดยใช้วิธีโครมาโทกราฟีร่วมกับการ ประมวลผลภาพ	-	218,200.00	19,000.00	-	-	-	-	237,200.00
1.20 (4773594) ผลของจุลินทรีย์ ปฏิชีวนะในการลดโรคของพืช	-	95,000.00	133,400.00	-	-	-	-	228,400.00
1.21 (4772830) การพัฒนา ผลิตภัณฑ์ชาเขียวผ่านออบรอบปรุงรส เพื่อยกระดับการบริโภคและเพิ่มมูลค่า ทางเศรษฐกิจแก่ใบชา	60,000.00	101,100.00	61,800.00	-	-	-	-	222,900.00
1.22 (4775182) การพัฒนาผลิต ภัณฑ์สเปรย์ไล่ยุงจากสารสกัด สมุนไพรโดยใช้วิธีการตรึงสาร	54,000.00	138,600.00	-	-	-	-	-	192,600.00
1.23 (4773142) การใช้น้ำมันหอม ระเหยจากสมุนไพรไทยเพื่อชะลอการ เน่าเสียของน้ำพริกหนุม	53,730.00	107,500.00	17,870.00	-	-	-	-	179,100.00
1.24 (4775284) การพัฒนาเตาอบ ปลอดเชื้อจุลินทรีย์ด้วยพลังงานแสง อาทิตย์แบบผสมผสานควบคุมด้วย ระบบ Internet of Things (IoT)	-	87,515.00	91,585.00	-	-	-	-	179,100.00
1.25 (4775219) การพัฒนาอัลกอริ ทึมสำหรับการควบคุมสภาพแวดล้อม ที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลานิลด้วย ระบบควบคุมอัตโนมัติ	-	67,800.00	111,300.00	-	-	-	-	179,100.00
1.26 (4775236) การพัฒนาอัลกอริ ทึมสำหรับห้องควบคุมความชื้นใน กระบวนการผลิตกาแฟด้วยระบบ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	-	119,100.00	60,000.00	-	-	-	-	179,100.00
1.27 (4775322) การสร้างมูลค่าเพิ่ม ให้กับผลิตภัณฑ์จากน้ำผึ้งและพัฒนา สื่อการตลาดดิจิทัล ของกลุ่มน้ำผึ้งบ้าน ทุ่งหลวง อำเภอสนับทึบ จังหวัด เชียงใหม่	54,000.00	61,600.00	63,500.00	-	-	-	-	179,100.00
1.28 (4775474) ความสามารถทาง แข่งขันด้วยเทคโนโลยีกระบวนการ ผลิตและการจัดการของเสียแบบ Lean Agility ของการแปรรูป ผลิตภัณฑ์จากกล้วย	-	179,100.00	-	-	-	-	-	179,100.00
1.29 (4775222) กลยุทธ์โซ่อุปทาน หมุนเวียนหลังภาวะวิกฤตธุรกิจใน ชุมชนของผู้ประกอบการกระเทียมเพื่อ เพิ่มศักยภาพทางธุรกิจ	-	179,100.00	-	-	-	-	-	179,100.00
1.30 (4775592) การเพิ่มขีดความ สามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบ การเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงราย	53,000.00	97,100.00	29,000.00	-	-	-	-	179,100.00
1.31 (4773338) ศึกษาการผลิตตรา								

ฟเบอร์โดยใช้ลำใยและข้าวกล้องงอกเป็นส่วนประกอบ	-	156,000.00	23,100.00	-	-	-	-	179,100.00
1.32 (4774773) การเสริมผลิตภัณฑ์น้ำมันในน้ำยาเจือจางน้ำเชื้อ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพน้ำเชื้อแพะแซ่แข็ง	-	71,400.00	107,700.00	-	-	-	-	179,100.00
1.33 (4774896) การพัฒนานวัตกรรมการผลิต หล้าฟาง จากเปลือกข้าวโพดอาหารสัตว์เพื่อใช้เป็นอาหารหยาบคุณภาพดีสำหรับการผลิตโคเนื้อ ลดปัญหามลพิษจากฝุ่นควันจากการเผาทำลายและลดการปลดปล่อยแก๊สเรือนกระจก	-	41,200.00	137,900.00	-	-	-	-	179,100.00
1.34 (4774974) การพัฒนาเครื่องอ่านเซ็นเซอร์ RFID แบบไร้ชิปราคาประหยัดสำหรับการตรวจจับความชื้นของดินโดยใช้การวัด RCS แบบผกผัน	-	87,750.00	91,350.00	-	-	-	-	179,100.00
1.35 (4775306) การพัฒนาดำเชื้อจุลินทรีย์ผสมในกระบวนการหมักถั่วเน่าเพื่อส่งเสริมการผลิตเชิงพาณิชย์	-	106,000.00	73,100.00	-	-	-	-	179,100.00
1.36 (4775696) ศึกษาและเตรียมความพร้อมด้านสินค้าการเกษตรเพื่อหาจุดเด่นในการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจด้วยสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ Geographical Indications เพื่อสิทธิชุมชน และทรัพย์สินทางปัญญาของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิอำเภอฟัวรา จังหวัดเชียงใหม่	-	179,100.00	-	-	-	-	-	179,100.00
1.37 (4775343) การพัฒนานวัตกรรมต้นแบบผลิตภัณฑ์ผงเชื้อจุลินทรีย์น้ำหมักลดกลิ่นภายในฟาร์มที่เหมาะสมกับฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก	57,000.00	64,970.00	56,330.00	-	-	-	-	178,300.00
1.38 (4775165) การพัฒนาปุ๋ยไบโอคาร์บอนอัดเม็ดจากต้นข้าวโพดและมูลสัตว์	30,000.00	146,700.00	-	-	-	-	-	176,700.00
1.39 (4773686) การพัฒนาด้านการบริหารจัดการกลุ่ม และสถานีวิจัยตรวจวัดสภาพภูมิอากาศเพื่อจัดการระบบรดน้ำแปลงกุหลาบ กรณีศึกษา กลุ่มผู้ปลูกกุหลาบอินทรีย์ ตำบลบ้านหลวง อำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่	49,900.00	-	126,000.00	-	-	-	-	175,900.00
1.40 (4775423) การสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์กาแฟแปรรูปผ่านการสื่อสารทางการตลาดอย่างสร้างสรรค์	-	167,200.00	-	-	-	-	-	167,200.00
1.41 (4775262) การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าแปรรูปจากโกโก้เพื่อยก								

ระดับสินค้าและสร้างมูลค่าเพิ่ม วิสาหกิจชุมชนศูนย์เรียนรู้แปรรูปโกโก้ ค้อย	75,000.00	86,600.00	-	-	-	-	-	161,600.00
1.42 (4772983) การวิเคราะห์สาร สำคัญ และฤทธิ์ด้านอนุมูลอิสระของ มันพื้นบ้านของภาคเหนือเพื่อพัฒนา เป็นอาหารทางเลือกเพื่อสุขภาพ	45,000.00	79,800.00	34,400.00	-	-	-	-	159,200.00
1.43 (4775275) การส่งเสริมการ พัฒนาผลิตภัณฑ์จากกล้วยชงด้วย ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการพัฒนา ตลาดอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผลิตภัณฑ์ จากกล้วยของชุมชนบ้านเสรีราษฎร์ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก	45,000.00	93,500.00	20,700.00	-	-	-	-	159,200.00
1.44 (4775578) การเพิ่มมูลค่าจาก เนื้อลำไยจากกระบวนการทำไร่เป็น ผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพ	45,000.00	79,200.00	35,000.00	-	-	-	-	159,200.00
1.45 (4774912) การพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมจากจุลินทรีย์ สังเคราะห์แสงสำหรับปลาทองด้วย เทคนิคการห่อหุ้มเซลล์	-	46,000.00	112,400.00	-	-	-	-	158,400.00
1.46 (4774903) การวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนจากการใช้ปัจจัยการ ผลิตและเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตำบลลิ้งชัน อำเภอ บ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย	-	143,420.00	14,180.00	-	-	-	-	157,600.00
1.47 (4774182) การผลิตวัตถุดิบ พลังงานดัดแปลงโปรตีนสูงจาก ข้าวโพดในรูปของ malt-sactic เพื่อ ใช้เป็นวัตถุดิบพลังงานโปรตีนสูงใน สูตรอาหารสำหรับสัตว์ปีก (ไก่เนื้อและ ไก่ไข่)	-	58,740.00	98,860.00	-	-	-	-	157,600.00
1.48 (4774600) การเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับ คุณภาพผลิตภัณฑ์ถั่วคั่วทราย	-	82,166.00	65,134.00	-	-	-	-	147,300.00
1.49 (4775692) วัสดุกำบังรังสีเอกซ์ ของวัสดุคอมโพสิตพอลิเมอร์ เศษ เส้นใยแก้ว และนาโนบิสแมทออกไซด์	27,300.00	69,500.00	50,500.00	-	-	-	-	147,300.00
1.50 (4774578) การพัฒนารูปแบบ การเลี้ยงปลาแบบหนาแน่นด้วย ระบบน้ำหมุนเวียน และการสร้าง มูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตปลานิล	-	20,640.00	122,660.00	-	-	-	-	143,300.00
1.51 (4775331) การเพิ่มผลผลิตของ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพร จากอะโวคาโด	30,000.00	52,144.00	55,556.00	-	-	-	-	137,700.00
1.52 (4772581) แนวทางการพัฒนา เทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับในงาน	38,400.00	91,300.00	-	-	-	-	-	129,700.00

ระบบการไฟฟ้าในพื้นที่ภาคเหนือ								
1.53 (4774361) การประยุกต์ใช้พืชท้องถิ่นเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ลดต้นทุนการผลิตผักอินทรีย์ และสร้างอาชีพให้แก่เกษตรกรในชุมชน	-	118,200.00	6,000.00	-	-	-	-	124,200.00
1.54 (4774421) การยกระดับผลิตภัณฑ์สมุนไพรด้วยนวัตกรรมชุมชน เพื่อสร้างรายได้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนท้องถิ่น จังหวัดเชียงราย	30,000.00	74,500.00	3,000.00	-	-	-	-	107,500.00
1.55 (4773495) ลักษณะและคุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์ขนมปังแท่งกรอบเสริมไบโอแคลเซียมจากกากปลาทูน่า	-	65,500.00	39,600.00	-	-	-	-	105,100.00
1.56 (4774966) การศึกษาวิธีทางเลือกในการควบคุมวัชพืชโดยวิธีไม่ใช้สารเคมี	30,000.00	73,500.00	-	-	-	-	-	103,500.00
1.57 (4774525) การศึกษาและพัฒนากระบวนการตากกาแฟด้วยเทคนิคควบคุมอุณหภูมิต่ำและความชื้นสัมพัทธ์ต่ำ	-	94,900.00	7,800.00	-	-	-	-	102,700.00
1.58 (4774461) การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์หมุยฝอย กลุ่ม Otop บ้านหมุยฝอยชนัญธิดา	-	86,200.00	9,400.00	-	-	-	-	95,600.00
1.59 (4775102) ศึกษาสภาพการปลูกที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพหัวพันธุ์ปทุมมา 5 พันธุ์	-	37,600.00	35,600.00	-	-	-	-	73,200.00
1.60 (4775228) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ลูกอมชนิดแข็งผสมกระชายขาว	-	24,000.00	48,400.00	-	-	-	-	72,400.00
1.61 (4774425) การเพิ่มมูลค่าเศษวัสดุเหลือจากการผลิตลำไยนอกฤดู	-	62,700.00	9,000.00	-	-	-	-	71,700.00
1.62 (4773236) การผลิตข้าวเกรียบว่าวเสริมผักโดยใช้เทคโนโลยีการทำให้สุกด้วยการอบ	15,000.00	5,000.00	33,400.00	-	-	-	-	53,400.00
1.63 (4771985) การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องกรองหยอดเมล็ดข้าวโพดติดพวงท้ายรถแทรกเตอร์สำหรับชุมชน	-	42,200.00	-	-	-	-	-	42,200.00
2. การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรมที่สามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ และสังคมในพื้นที่ภาคเหนือ	918,500.00	4,207,498.00	447,802.00	-	-	-	-	5,573,800.00

2.1 (4775337) นวัตกรรม สถาปัตยกรรม นาฏยลีลาและคีตดุริยางคศิลป์ 4 ภาค บูรณาการสู่การท่องเที่ยวระดับ นานาชาติ	-	477,600.00	-	-	-	-	-	477,600.00
2.2 (4774798) การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักท่องเที่ยวเชิงอาสาสมัครในกิจกรรมท่องเที่ยวปางช้าง อำเภอแม่ว่าง จังหวัดเชียงใหม่	60,000.00	260,800.00	-	-	-	-	-	320,800.00
2.3 (4774385) มรดกวัฒนธรรมและการสื่อความหมายคุณค่าของงานสถาปัตยกรรมยุคใหม่ (ชุมชนวัดเกตุการาม ชุมชนสันป่าข่อย และชุมชนบ้านเด่น)	84,000.00	190,790.00	3,810.00	-	-	-	-	278,600.00
2.4 (4775329) การสร้างแนวทางการพัฒนาต้นทุนทางวัฒนธรรมสำหรับส่งเสริมเศรษฐกิจการท่องเที่ยวอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา	45,000.00	150,000.00	43,800.00	-	-	-	-	238,800.00
2.5 (4773372) การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาแบรนด์ชวนหลงเชรมิก เพื่อสร้างคุณค่าสู่ของฝากของที่ระลึกจังหวัดลำพูน	30,000.00	148,000.00	60,800.00	-	-	-	-	238,800.00
2.6 (4774560) พัฒนาและออกแบบแหล่งเรียนรู้วัฒนธรรมผ้าทอไทลื้อ	-	238,800.00	-	-	-	-	-	238,800.00
2.7 (4774571) การส่งเสริมภาพลักษณ์การท่องเที่ยวชุมชนโดยใช้อัตลักษณ์ชุมชนบ้านเหมืองกุง จังหวัดเชียงใหม่	-	238,800.00	-	-	-	-	-	238,800.00
2.8 (4773614) การสร้างสรรค์และออกแบบเครื่องแต่งกายจากแนวคิดอัตลักษณ์ล้านนา ด้วยเทคนิคการทำแพทเวิร์คจากเศษผ้า	75,000.00	151,800.00	7,200.00	-	-	-	-	234,000.00
2.9 (4773170) การพัฒนาเนื้อดินและเคลือบสำหรับเครื่องปั้นดินเผาเวียงบัวเพื่อเศรษฐกิจฐานทุนทางวัฒนธรรม	-	214,200.00	15,000.00	-	-	-	-	229,200.00
2.10 (4773749) การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าทอปกะญออย่างมีอัตลักษณ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์และยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันทางการตลาด	81,000.00	136,700.00	8,400.00	-	-	-	-	226,100.00
2.11 (4773435) การสร้างสรรค์โมชันคอมมิค 2 มิติ ผ่านการศึกษาเรื่องราวหมู่บ้านที่หายไปหลังการอพยพทำเหมืองแม่เมาะ ด้วยการจำลองภาพ	80,400.00	134,100.00	2,000.00	-	-	-	-	216,500.00

ดิจิทัลเพ้นท์ติ้ง พาโนรามาเสมือนจริง (VR)								
2.12 (4774506) แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และศักยภาพของผู้ประกอบการท้องถิ่น เชียงสร้างสรรค์ กรณีศึกษา ฝ่ายกำกับ อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่	-	135,000.00	79,900.00	-	-	-	-	214,900.00
2.13 (4775159) นวัตกรรมการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องประดับเทียมส่งเสริมเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ตามอัตลักษณ์ชุมชนวัวลาย จังหวัดเชียงใหม่	-	172,550.00	36,750.00	-	-	-	-	209,300.00
2.14 (4773555) Soft power : การสร้างสรรค์ลวดลายบนผืนผ้าใยกล้วยจากอัตลักษณ์ลายโบราณของชาติพันธุ์ม้ง บ้านแม่สาใหม่ อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่	45,000.00	72,000.00	62,100.00	-	-	-	-	179,100.00
2.15 (4774878) การฟื้นฟูอัตลักษณ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ตำบลนครไทย จังหวัดพิษณุโลก	45,000.00	115,408.00	18,692.00	-	-	-	-	179,100.00
2.16 (4775120) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับเยาวชนอาสาน้ำทิพย์เพื่อรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่ในจังหวัดเชียงใหม่โดยกระบวนการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคี	54,000.00	117,900.00	7,200.00	-	-	-	-	179,100.00
2.17 (4775175) การเพิ่มศักยภาพด้านการผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ของชุมชนทากาเดเนือ อำเภอมะนัง จังหวัดลำพูน	-	179,100.00	-	-	-	-	-	179,100.00
2.18 (4775723) โครงการพัฒนาเส้นทางเรียนรู้โอคาโด เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรสู่การยกระดับเศรษฐกิจชุมชนในอำเภอสองยาง จังหวัดตาก	45,000.00	128,040.00	6,060.00	-	-	-	-	179,100.00
2.19 (4773883) การวิจัยและพัฒนาเครื่องประดับที่มีรูปแบบและจุดประสงค์ในการใช้งานที่หลากหลายสำหรับกลุ่มผู้บริโภคเจนเอเรชั่น Z	55,200.00	84,420.00	11,680.00	-	-	-	-	151,300.00
2.20 (4775694) กลยุทธ์การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ข้าว จังหวัดเชียงราย ด้วยกระบวนการ Branding ผู้สากล	-	150,500.00	-	-	-	-	-	150,500.00
2.21 (4774893) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจตลาดเงิน Z ในยุคการท่องเที่ยวหลัง COVID-19: กรณีศึกษาจากไทยและอินโดนีเซีย	30,000.00	105,800.00	11,500.00	-	-	-	-	147,300.00

2.22 (4775168) การศึกษาอัตลักษณ์ชุมชน เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงชาติพันธุ์และวัฒนธรรมพื้นถิ่น อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา	30,000.00	111,500.00	5,000.00	-	-	-	-	146,500.00
2.23 (4775269) การท่องเที่ยวเชิงกาแฟด้วยแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์บ้านขุนช่างเคี่ยน ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	36,900.00	68,500.00	20,400.00	-	-	-	-	125,800.00
2.24 (4775672) การจัดการการเรียนรู้การท่องเที่ยวแบบพารมสเตย์ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจ BCG	30,000.00	82,800.00	13,000.00	-	-	-	-	125,800.00
2.25 (4775205) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจคุณลักษณะการท่องเที่ยวแบบหรรษาของประเทศไทยผ่าน วิกฤต COVID-19	30,000.00	75,400.00	9,300.00	-	-	-	-	114,700.00
2.26 (4774869) การพัฒนาการท่องเที่ยววิถีฮาลาลเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์บนอัตลักษณ์วัฒนธรรมท้องถิ่นชุมชนมุสลิมบ้านปิงหลวง ตำบลสันทราย อำเภอสาร์ภี จังหวัดเชียงใหม่	17,000.00	88,790.00	4,810.00	-	-	-	-	110,600.00
2.27 (4775610) รูปแบบดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงจิตวิญญาณ ย่านเมืองเก่า จ.เชียงใหม่	27,000.00	56,000.00	7,000.00	-	-	-	-	90,000.00
2.28 (4775285) รูปแบบนวัตกรรมบริการด้วยฐานอัตลักษณ์ล้านนาสำหรับธุรกิจโรงแรมในจังหวัดเชียงใหม่	18,000.00	50,000.00	11,600.00	-	-	-	-	79,600.00
2.29 (4775114) การพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ตามวิถีอัตลักษณ์จากไผ่ผาน	-	72,200.00	1,800.00	-	-	-	-	74,000.00
3. การวิจัยและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตเพื่อสนับสนุนการเข้าสู่สังคมที่มีการผลิตและบริโภคอย่างยั่งยืน	902,240.00	2,694,349.00	1,348,911.00	-	-	-	38,400.00	4,983,900.00
3.1 (4773079) การปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มผลผลิตภาพของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้วยเทคนิคการวางผังโรงงานอย่างมีระบบ (SLP)	100,000.00	258,200.00	-	-	-	-	-	358,200.00
3.2 (4774096) การพัฒนาเครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองจากท่อไอเสียของเครื่องยนต์โดยใช้การวิเคราะห์ค่าความนำทางไฟฟ้า	150,000.00	20,000.00	108,600.00	-	-	-	-	278,600.00
3.3 (4772965) การพัฒนาและ								

ออกแบบกระบวนการผลิตกระจกลามิเนตเพื่อเพิ่มผลิตภาพภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	120,000.00	158,600.00	-	-	-	-	-	278,600.00
3.4 (4773434) การพัฒนาเครื่องพิมพ์สามมิติสำหรับช็อกโกแลต	-	100,000.00	138,800.00	-	-	-	-	238,800.00
3.5 (4775064) การออกแบบและพัฒนาาระบบตรวจจับและรู้จำรูปแบบของสัญญาณดีสชาร์จบางส่วนในขดลวดสเตเตอร์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยเทคนิคทางปัญญาประดิษฐ์	71,640.00	87,160.00	80,000.00	-	-	-	-	238,800.00
3.6 (4775119) วัสดุผนังจากเส้นใยเห็ดวงศ์ Polyporaceae เพื่อใช้ในงานออกแบบอาคารคาร์บอนต่ำ	36,000.00	182,650.00	20,150.00	-	-	-	-	238,800.00
3.7 (4774102) การออกแบบและพัฒนาเครื่องพิมพ์สามมิติขนาดใหญ่สำหรับการผลิตแบบเต็มเนื้อวัสดุในการเรียนการสอนวิศวกรรม	-	238,800.00	-	-	-	-	-	238,800.00
3.8 (4774554) การพัฒนาวัสดุธรรมชาติจากใบไม้สำหรับผลิตภัณฑ์ขับเสียดด้วยวิธีการแบบกดอัด	54,000.00	94,275.00	90,525.00	-	-	-	-	238,800.00
3.9 (4774839) วัสดุเชิงประกอบไฮโดรเจลจากเศษเหลือทิ้งจากการปลูกสับปะรดสำหรับการประยุกต์ใช้ในงานด้านการเกษตร	-	114,800.00	124,000.00	-	-	-	-	238,800.00
3.10 (4774948) การพัฒนาระบบหุ่นยนต์ทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ด้วยระบบอัจฉริยะ	-	238,800.00	-	-	-	-	-	238,800.00
3.11 (4773580) โครงการพัฒนาต้นแบบระบบเตาเผาเซรามิกแบบอัตโนมัติด้วยระบบประมวลผลอัจฉริยะ และแพลตฟอร์มการเก็บข้อมูลแสดงผลผ่านระบบ IoT สร้างเครือข่ายองค์ความรู้ข้อมูลในการวิเคราะห์และจัดสรรทรัพยากรอย่างชาญฉลาด เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเมืองแห่งอุตสาหกรรมเซรามิก	60,000.00	100,000.00	70,800.00	-	-	-	-	230,800.00
3.12 (4772445) การลดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H2S) ในฟาร์มเลี้ยงไก่ด้วยระบบชีวภาพ	30,000.00	3,860.00	145,240.00	-	-	-	-	179,100.00
3.13 (4774176) การพัฒนาและการส่งเสริมนวัตกรรมรักษ์โลกการใช้ผ้าฝ้ายธรรมชาติ สร้างมูลค่าด้วยการพิมพ์ลายด้วยใบไม้ ดอกไม้ และพันธุ์พืช	54,000.00	56,000.00	69,100.00	-	-	-	-	179,100.00
3.14 (4775357) การปรับปรุงคุณภาพน้ำมันพลาสติกจากโรงกลั่นไฟ								

โรลชีสสำหรับส่งเสริมการใช้เป็นพลังงานทางเลือกชุมชน กรณีศึกษาเทศบาลตำบลเวียงเทิง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย	100,000.00	60,000.00	19,100.00	-	-	-	-	179,100.00
3.15 (4774481) การพัฒนาแพลตฟอร์มการบริหารจัดการขยะในชุมชนอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา เทศบาลเมืองตาก	-	160,000.00	15,900.00	-	-	-	-	175,900.00
3.16 (4774261) การยกระดับกระบวนการเพาะเห็ดเศรษฐกิจเพื่อรองรับสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน	-	104,164.00	64,636.00	-	-	-	-	168,800.00
3.17 (4774938) การพัฒนาระบบปลูกป่าอัจฉริยะในพื้นที่เข้าถึงได้ยากด้วยโดรนทางอากาศ	-	159,200.00	-	-	-	-	-	159,200.00
3.18 (4775074) การพัฒนาชุดทดลองระบบอัตโนมัติเพื่อไร้สายสำหรับการสอนภาคปฏิบัติวิศวกรรมยานยนต์ไฟฟ้าสมัยใหม่	40,000.00	10,500.00	108,700.00	-	-	-	-	159,200.00
3.19 (4774911) การพัฒนาระบบเครื่องยนต์ไฮบริดสำหรับโดรนเกษตร	-	159,200.00	-	-	-	-	-	159,200.00
3.20 (4773204) ผลของความเข้มข้นของโซเดียมคลอไรด์สำหรับเป็นวัสดุรักษาอุณหภูมิและสัดส่วนการใช้วัสดุรักษาอุณหภูมิกับอาหาร ต่อการรักษาความเย็นของอาหารในกล่องส่งมอบเพื่อเป็นต้นแบบให้แก่ธุรกิจสินค้าแช่แข็ง	48,000.00	30,000.00	36,500.00	-	-	-	38,400.00	152,900.00
3.21 (4775109) การสังเคราะห์เซรามิกไฟฟ้าไร้ตะกั่วในระบบบิสมัทโซเดียมโพแทสเซียมไททานเนตเป็นองค์ประกอบหลักเพื่อพัฒนาสมบัติทางไฟฟ้า	-	47,120.00	96,180.00	-	-	-	-	143,300.00
3.22 (4774393) การพัฒนากระดาษกัมมันต์จากเศษวัสดุเหลือใช้จากข้าวโพดเพื่อดูดซับเอทิลีน	-	60,000.00	80,900.00	-	-	-	-	140,900.00
3.23 (4772884) การออกแบบและจัดสร้างระบบวัดแรงและบันทึกข้อมูลความเร็วสูงสำหรับแม่พิมพ์ลากขึ้นรูปลึก	26,600.00	105,900.00	6,000.00	-	-	-	-	138,500.00
3.24 (4775054) การศึกษากรรมวิธีการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดจากกากขิงดอง	-	80,000.00	56,100.00	-	-	-	-	136,100.00
3.25 (4775271) ศึกษาและออกแบบโต๊ะเก้าอี้ผสมผสานระหว่างวัสดุธรรมชาติและพลาสติกเหลือใช้ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	-	47,800.00	-	-	-	-	-	47,800.00

3.26 (4774866) ศึกษาการใช้รถบัสสำหรับกระบวนการลากขึ้นรูปชิ้นงานรูปทรงไม่สมมาตร	12,000.00	17,320.00	17,680.00	-	-	-	-	47,000.00
4. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนวัตกรรม ตลอดจนองค์ความรู้สำหรับการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุภาคเหนือแบบมีส่วนร่วม	663,650.00	2,444,990.00	759,160.00	-	-	-	-	3,867,800.00
4.1 (4775301) การบริหารจัดการและการออกแบบคอนโดมิเนียมสำหรับกลุ่มใกล้เคียง จังหวัดเชียงใหม่	75,000.00	400,200.00	-	-	-	-	-	475,200.00
4.2 (4772285) การยกระดับวิสาหกิจชุมชนเลี้ยงปูนาของเกษตรกรผู้สูงอายุในอำเภอปอเกลือ จังหวัดน่าน	-	100,000.00	178,600.00	-	-	-	-	278,600.00
4.3 (4773527) นวัตกรรมแก็จ : การเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ผู้สูงอายุอย่างมีคุณค่า	75,000.00	188,300.00	15,300.00	-	-	-	-	278,600.00
4.4 (4774849) ศึกษาและพัฒนารูปแบบธุรกิจและขยายผลเชิงพาณิชย์เพื่อรองรับสังคมสูงวัย	-	102,000.00	77,100.00	-	-	-	-	179,100.00
4.5 (4772752) การวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ยกตัวผู้ป่วยเพื่อช่วยยืนและพยุงเดินสำหรับผู้สูงอายุติดเตียง ผู้สูงอายุ และคนพิการ	105,000.00	113,600.00	60,000.00	-	-	-	-	278,600.00
4.6 (4773855) แนวทางการเลี้ยงปลาร่วมกับการปลูกพืชในระบบบอควาโปนิคอย่างง่ายเพื่อส่งเสริมการพัฒนาอาชีพให้กับผู้สูงอายุ	-	10,200.00	97,300.00	-	-	-	-	107,500.00
4.7 (4775006) การพัฒนาศักยภาพของผู้สูงอายุในบริบทการจัดการกลุ่ม การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในพื้นที่จังหวัดตาก	80,000.00	157,000.00	41,600.00	-	-	-	-	278,600.00
4.8 (4775248) การออกแบบและพัฒนาระบบโรงเรือนอัจฉริยะที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุสำหรับการประกอบธุรกิจฟาร์มผักปลอดภัย	-	158,400.00	80,400.00	-	-	-	-	238,800.00
4.9 (4775392) การพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นและการเพิ่มรายได้สำหรับผู้สูงอายุสู่เศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์	-	152,100.00	27,000.00	-	-	-	-	179,100.00
4.10 (4774969) นวัตกรรมการบริหารจัดการแรงงานผู้สูงอายุของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโค ด้วยทุนวัฒนธรรมของอำเภอเมือง จังหวัดตาก	69,650.00	180,600.00	28,350.00	-	-	-	-	278,600.00
4.11 (4775277) การตรวจวัดปริมาณสารปนเปื้อนสารห้ามใช้ที่เป็น								

อันตรายในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางด้วยเทคนิคโฟโตลูมิเนสเซนส์เซนเซอร์ร่วมกับการประมวลผลทางสปีนสมาร์ทโฟน	100,000.00	158,200.00	20,400.00	-	-	-	-	278,600.00
4.12 (4775316) รูปแบบการพัฒนาชุมชนสุขภาวะโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อรองรับสังคมสูงวัย ตำบลแม่สา อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่	60,000.00	99,200.00	-	-	-	-	-	159,200.00
4.13 (4774306) การส่งเสริมศักยภาพทางเศรษฐกิจและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของผู้สูงอายุ ตำบลป่ามะม่วง อำเภอเมือง จังหวัดตาก	54,000.00	195,900.00	28,700.00	-	-	-	-	278,600.00
4.14 (4775308) การพัฒนาตูบไอน้ำสมุนไพรอัจฉริยะ	-	205,240.00	15,260.00	-	-	-	-	220,500.00
4.15 (4773124) การพัฒนาคุณภาพชีวิตและการเพิ่มศักยภาพการผลิตกลุ่มผู้เลี้ยงจิ้งหรีดของผู้สูงอายุภายใต้บริบทจังหวัดน่าน	-	104,400.00	74,700.00	-	-	-	-	179,100.00
4.16 (4775188) การส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุด้วยโปรแกรมกิจกรรมทางกาย	45,000.00	119,650.00	14,450.00	-	-	-	-	179,100.00
5. การวิจัยและพัฒนาระบบ กลไก ปัจจัยสนับสนุนวิจัยและนวัตกรรม ของห่วงโซ่วิจัยและพัฒนานวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	481,000.00	2,179,694.00	199,706.00	-	-	-	-	2,860,400.00
5.1 (4774976) นวัตกรรมวิจัยบอร์ดเกมทางการศึกษาเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21	-	468,180.00	9,420.00	-	-	-	-	477,600.00
5.2 (4773222) การวิจัยและพัฒนาแนวทางการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในเขตพื้นที่จัดการศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	-	428,700.00	34,600.00	-	-	-	-	463,300.00
5.3 (4775325) การใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในการจัดการเรียนรู้สำหรับครูการศึกษาออกระบบในพื้นที่สูง	65,000.00	117,000.00	25,000.00	-	-	-	-	207,000.00
5.4 (4775412) รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นของสถาบันอุดมศึกษาตามมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ	90,000.00	94,000.00	16,600.00	-	-	-	-	200,600.00
5.5 (4773723) การเสริมสร้างศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการอุทยานภัยและภัยแล้ง	90,000.00	110,600.00	-	-	-	-	-	200,600.00
5.6 (4773984) การประเมินผล								

ตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคม โครงการวิจัยที่ได้รับทุน Fundamental Fund ปีงบประมาณ 2568 กรณีศึกษา มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	99,000.00	75,650.00	4,450.00	-	-	-	-	179,100.00
5.7 (4774846) การประยุกต์ของเซต วิธานยสองชั่วคูปิกไปยังไอตีสวิธานย ในกึ่งกรุป	40,000.00	111,000.00	24,900.00	-	-	-	-	175,900.00
5.8 (4775573) การพัฒนา แอปพลิเคชันมือถือระบบเวิร์คโฟล์ งานทะเบียนนักศึกษา	62,500.00	109,400.00	-	-	-	-	-	171,900.00
5.9 (4773199) การศึกษาและขับ เคลื่อนกลไกทุนเสริมเพื่อยกระดับ การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยที่มีผล กระทบสูงต่อแหล่งทุนภายนอก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้าน นา	-	144,000.00	22,400.00	-	-	-	-	166,400.00
5.10 (4775338) ออกแบบพัฒนา บรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผงปรุง การแปรรูปจากทุ้งนา เพื่อเพิ่มมูลค่า และช่องทางการจำหน่าย ในเศรษฐกิจ วิถีชุมชน อำเภอพร้าว จังหวัด เชียงใหม่ (รีแบรนด์ Rebranding)	-	118,352.00	17,748.00	-	-	-	-	136,100.00
5.11 (4773402) การประเมิน ประสิทธิภาพและประสิทธิผลการ พัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ภายใต้หลักสูตร New Academic Staff : NAS กรณี ศึกษาพื้นที่เชียงใหม่	-	115,800.00	8,400.00	-	-	-	-	124,200.00
5.12 (4775030) การพัฒนารูปแบบ การจัดการการออกกำลังกายเพื่อ เสริมสุขภาพนักศึกษาในมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	34,500.00	56,212.00	6,488.00	-	-	-	-	97,200.00
5.13 (4775607) การออกแบบบอร์ด เกมเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมและการวางกลยุทธ์ทาง ธุรกิจ ของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดาก	-	62,900.00	10,400.00	-	-	-	-	73,300.00
5.14 (4775008) การพัฒนา นวัตกรรมการเรียนรู้เรื่องการจัดทำบ ประมาณ สำหรับนักศึกษาคณะ บริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้าน นา ดาก	-	44,000.00	10,200.00	-	-	-	-	54,200.00
5.15 (4775407) การศึกษาและ พัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์วิสาหกิจ ชุมชนในกลุ่มท่องเที่ยว ตำบลโป่งแดง อำเภอเมือง จังหวัดดาก	-	45,600.00	7,000.00	-	-	-	-	52,600.00

5.16 (4774707) การพัฒนาบอร์ด เกมการเรียนรู้ เรื่องการปรับปรุง รายการทางบัญชีของนักศึกษาคณะ บริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้าน นา ตาก	-	41,700.00	2,100.00	-	-	-	-	43,800.00
5.17 (4775110) การสร้างระบบฐาน ข้อมูลเพื่อตัดสินใจสำหรับนักศึกษาทุน การศึกษาเรียนดี มทร.ล้านนา	-	36,600.00	-	-	-	-	-	36,600.00
6. การวิจัยและพัฒนาปัจจัยส่งเสริม สนับสนุนเศรษฐกิจการค้าชายแดน หรือ ธุรกิจรูปแบบใหม่	74,600.00	1,217,950.00	67,850.00	-	-	-	-	1,360,400.00
6.1 (4775166) การพัฒนารูปแบบ สำหรับการวิเคราะห์กระบวนการผลิต เพื่อการส่งเสริมศักยภาพของผู้ ประกอบการในเขตพัฒนาเศรษฐกิจ พิเศษแม่สอด จังหวัดตาก	-	238,800.00	-	-	-	-	-	238,800.00
6.2 (4774418) การเสริมสร้างความ เข้มแข็งของธุรกิจชุมชนหัตถกรรม จักสานด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรมและ อัตลักษณ์ชุมชน	-	179,100.00	-	-	-	-	-	179,100.00
6.3 (4774972) การกระตุ้นเศรษฐกิจ ฐานรากด้วยการพัฒนาเครือข่าย คุณค่าทางธุรกิจของธุรกิจชุมชน แปรรูปสมุนไพร	-	179,100.00	-	-	-	-	-	179,100.00
6.4 (4775653) การพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม และผู้ประกอบการวิสาหกิจ ชุมชน สำหรับส่งเสริมเศรษฐกิจการค้า ชายแดน จังหวัดตาก	-	173,800.00	5,300.00	-	-	-	-	179,100.00
6.5 (4774987) การยอมรับและ ความท้าทายในการนำปัญญาประดิษฐ์ เพื่อใช้ในวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมในจังหวัดเชียงใหม่	44,600.00	132,350.00	550.00	-	-	-	-	177,500.00
6.6 (4773895) การพัฒนาเครื่อง แปรรูปผลไม้สดหัตถ์ดัดกรอบเพื่อเพิ่ม ศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่ม แปรรูปผลิตภัณฑ์กล้วย หนุ่ย 1 ตำบลและ อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน	-	112,820.00	55,180.00	-	-	-	-	168,000.00
6.7 (4774962) กลยุทธ์การพัฒนา ผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มส่ง เสริมอาชีพการเกษตรบ้านนาออก อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน เพื่อเสริม ศักยภาพทางการแข่งขันสู่ความยั่งยืน	30,000.00	96,780.00	4,520.00	-	-	-	-	131,300.00
6.8 (4775178) การพัฒนาศักยภาพ การเปลี่ยนแปลงของธุรกิจชุมชนสู่ วิสาหกิจเพื่อสังคมผ่านการบูรณาการ ทรัพยากรพื้นที่เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจ	-	105,200.00	2,300.00	-	-	-	-	107,500.00

หมุนเวียนในจังหวัดเชียงราย								
7. การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐานตามหลักศาสตร์พระราชฯ สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	-	663,650.00	309,850.00	-	-	-	-	973,500.00
7.1 (4773674) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าเขียนเทียนขาวมั่ง จากนวัตกรรมการพัฒนาเจดีย์ธรรมชาติด้อย่างมีส่วนร่วมกับเยาวชนในพื้นที่โครงการหลวงห้วยลี้ก เพื่อสร้างคุณค่าและยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจของชุมชน	-	165,000.00	113,600.00	-	-	-	-	278,600.00
7.2 (4774618) การวิจัยและพัฒนาเตาอบแห้งเส้นใยกล้วย	-	106,750.00	132,050.00	-	-	-	-	238,800.00
7.3 (4774631) การพัฒนาด้านนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการย่อยสลายเศษซากพืชด้วยน้ำหมักจุลินทรีย์หน่อกล้วย เพื่อการพึ่งตนเองด้านการเกษตรตามแนวศาสตร์พระราชฯ	-	174,600.00	64,200.00	-	-	-	-	238,800.00
7.4 (4774062) การยกระดับธุรกิจชุมชนภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรมที่เหมาะสมกรณีศึกษา โครงการความสุขของพ่อ ศูนย์การเรียนรู้เกษตรทฤษฎีใหม่ตามศาสตร์พระราชฯ	-	217,300.00	-	-	-	-	-	217,300.00
8. การวิจัยและพัฒนาสำหรับการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่	36,000.00	497,520.00	353,980.00	-	-	-	-	887,500.00
8.1 (4775086) การยกระดับและเพิ่มมูลค่าอะโวคาโดพันธุ์พื้นเมือง อำเภอพบพระ จังหวัดตาก	-	194,260.00	283,340.00	-	-	-	-	477,600.00
8.2 (4772612) การบริหารจัดการขยะแบบมีส่วนร่วม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาลำปาง	-	160,160.00	70,640.00	-	-	-	-	230,800.00
8.3 (4775425) การยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้วยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์สู่เชิงพาณิชย์ ตำบลพญาเม็งราย อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย	36,000.00	143,100.00	-	-	-	-	-	179,100.00
9. แผนงานเสริมสร้างความเข้มแข็งการบริหารจัดการแผนงานและโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.)	180,000.00	1,667,552.00	46,448.00	-	-	-	-	1,894,000.00
รวม	4,991,320.00	21,947,084.00	7,099,196.00	-	-	10,000.00	38,400.00	34,086,000.00

1.2 รายละเอียดงบประมาณของแต่ละโครงการ แยกตามงวดการจ่ายเงิน

โครงการวิจัย	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (บาท)		งบประมาณรวม (บาท)
	งวดที่ 1 (Q1 + Q2)	งวดที่ 2 (Q3 + Q4)	

1. การวิจัยและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและมูลค่าสินค้าทางการเกษตร อาหาร	7,010,820.00	4,673,880.00	11,684,700.00
1.1 (4773403) การออกแบบการจัดการอุปกรณ์ ระบบให้น้ำแบบอัตโนมัติ และการเสริมสร้าง Young Smart Farmer ผู้การเป็นผู้ประกอบการเชิงเกษตร	214,920.00	143,280.00	358,200.00
1.2 (4774852) การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการวางแผนบริหารจัดการน้ำเพื่อการผลิตอ้อยแบบพึ่งพาน้ำฝนโดยใช้การเรียนรู้ของเครื่องในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย	214,920.00	143,280.00	358,200.00
1.3 (4775332) การพัฒนาแนวทางการผลิตถั่วมะแอะร่วมกับการผลิตครั้งและการปลูกพืชแซมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน	214,440.00	142,960.00	357,400.00
1.4 (4774985) การประยุกต์ใช้เทคนิคไมโครเอนแคปซูเลชันสำหรับแอนโทไซยานินในสารสกัดข้าวกล้องงอกเพื่อพัฒนาเป็นต้นแบบผลิตภัณฑ์อาหารเสริมอัดเม็ด	167,160.00	111,440.00	278,600.00
1.5 (4774593) การศึกษาและพัฒนาเครื่องตีผสมนํ้าพริกเผ็ดมั่งกรมสำเร็จรูปและเสริมอัตลักษณ์ด้วยการออกแบบบรรจุภัณฑ์	167,160.00	111,440.00	278,600.00
1.6 (4775169) การยกระดับคุณภาพเกษตรปลอดภัย วิสาหกิจชุมชนเชียงราย อุ่นไอรัก	163,320.00	108,880.00	272,200.00
1.7 (4774696) การพัฒนานวัตกรรมการผลิตผงเชื้อจุลินทรีย์เอ็นไซม์เซลลูเลสสูงและผงเชื้อจุลินทรีย์โปรตีนสูงเพื่อใช้ในการผลิตอาหารหยาบชีวภาพโปรตีนสูงสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง	163,320.00	108,880.00	272,200.00
1.8 (4774092) การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากสาหร่ายไคที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์	154,260.00	102,840.00	257,100.00
1.9 (4775489) การลดดัชนีน้ำตาลของบะหมี่ด้วยผักปลัง และกระบวนการรีโพรเกรสชัน เพื่อผลิตบะหมี่ดัชนีน้ำตาลต่ำ	148,080.00	98,720.00	246,800.00
1.10 (4774762) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ซูปพวงเห็ดโคนน้อยสำเร็จรูปสู่การเป็นอาหารทางเลือกโปรตีนสูง	143,280.00	95,520.00	238,800.00
1.11 (4774792) การศึกษาสารเติมแต่งที่เหมาะสมสำหรับการทำกาแฟอบแห้งแบบแช่เยือกแข็ง เพื่อวิสาหกิจชุมชนกาแฟแปลงใหญ่	143,280.00	95,520.00	238,800.00
1.12 (4772426) การเพิ่มมูลค่าเปลือกผักโกโก้เหลือทิ้งจากการแปรรูปทางการเกษตรสู่เศรษฐกิจ BCG	143,280.00	95,520.00	238,800.00
1.13 (4774577) นวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบควบคุมอัตโนมัติที่เหมาะสมสำหรับการผลิตน้ำมะขามเปียก เพื่อการจำหน่ายเชิงพาณิชย์	143,280.00	95,520.00	238,800.00
1.14 (4775233) ความสามารถทางนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มการให้บริการประคบสมุนไพรของผู้ประกอบการประคบสมุนไพร อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย	143,280.00	95,520.00	238,800.00
1.15 (4773415) การศึกษาสมบัติการต้านเชื้อจุลินทรีย์และฤทธิ์ทางชีวภาพของน้ำผึ้งไทย เพื่อการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อความงามจากน้ำผึ้ง	143,280.00	95,520.00	238,800.00
1.16 (4773604) การศึกษาผลของสารพอลิพิวทราโซลต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของใบกล้วยตานี	143,280.00	95,520.00	238,800.00
1.17 (4774915) การเสริมผงผักกระสัง (Peperomia pellucida L.) ในอาหารต่อประสิทธิภาพเจริญเติบโต และสุขภาพของปลานิล (Oreochromis niloticus)	143,280.00	95,520.00	238,800.00
1.18 (4775268) การใช้ศักยภาพของเชื้อแอคติโนมัยซีท์ที่แยกได้จากดินในการยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ก่อโรคพืชและส่งเสริมการเจริญเติบโตของข้าว	143,280.00	95,520.00	238,800.00
1.19 (4774874) การพัฒนานวัตกรรมเครื่องตรวจสอบสารพิษในพืชผักโดยใช้วิธีโครมาโทกราฟีร่วมกับการประมวลผลภาพ	142,320.00	94,880.00	237,200.00

1.20 (4773594) ผลของจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ในการลดโรคของพืช	137,040.00	91,360.00	228,400.00
1.21 (4772830) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชาเขียวแผ่นอบกรอบปรุงรสเพื่อยกระดับการบริโภคและเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจแก่ใบชา	133,740.00	89,160.00	222,900.00
1.22 (4775182) การพัฒนาผลิตภัณฑ์สเปรย์ไล่ยุงจากสารสกัดสมุนไพรโดยใช้วิธีการตรึงสาร	115,560.00	77,040.00	192,600.00
1.23 (4773142) การใช้น้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพรไทยเพื่อชะลอการเน่าเสียของน้ำพริกหนุ่ม	107,460.00	71,640.00	179,100.00
1.24 (4775284) การพัฒนาเตาอบปลอดเชื้อจุลินทรีย์ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบผสมผสานควบคุมด้วยระบบ Internet of Things (IoT)	107,460.00	71,640.00	179,100.00
1.25 (4775219) การพัฒนาอัลกอริทึมสำหรับการควบคุมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลานิลด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ	107,460.00	71,640.00	179,100.00
1.26 (4775236) การพัฒนาอัลกอริทึมสำหรับห้องควบคุมความชื้นในกระบวนการผลิตกาแฟด้วยระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	107,460.00	71,640.00	179,100.00
1.27 (4775322) การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์จากน้ำผึ้งและพัฒนาสื่อการตลาดดิจิทัล ของกลุ่มน้ำผึ้งบ้านทุ่งหลุก อำเภอสนับทึบ จังหวัดเชียงใหม่	107,460.00	71,640.00	179,100.00
1.28 (4775474) ความสามารถทางแข่งขันด้วยเทคโนโลยีกระบวนการผลิตและการจัดการของเสียแบบ Lean Agility ของการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากกล้วย	107,460.00	71,640.00	179,100.00
1.29 (4775222) กลยุทธ์โซ่อุปทานหมุนเวียนหลังภาวะวิกฤตธุรกิจในชุมชนของผู้ประกอบการกระเทียมเพื่อเพิ่มศักยภาพทางธุรกิจ	107,460.00	71,640.00	179,100.00
1.30 (4775592) การเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงราย	107,460.00	71,640.00	179,100.00
1.31 (4773338) ศึกษาการผลิตกราฟเปียร์โดยใช้ลำไยและข้าวกล้องงอกเป็นส่วนประกอบ	107,460.00	71,640.00	179,100.00
1.32 (4774773) การเสริมผลิตภัณฑ์น้ำมันในน้ำยาเจือจางน้ำเชื้อ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพน้ำเชื้อแพะแซ่แข็ง	107,460.00	71,640.00	179,100.00
1.33 (4774896) การพัฒนานวัตกรรมการผลิต หลู้ฟาง จากเปลือกข้าวโพดอาหารสัตว์เพื่อใช้เป็นอาหารหยาบคุณภาพดีสำหรับการผลิตโคเนื้อ ลดปัญหามลพิษจากฝุ่นควันจากการเผาทำลายและลดการปลดปล่อยแก๊สเรือนกระจก	107,460.00	71,640.00	179,100.00
1.34 (4774974) การพัฒนาเครื่องอ่านเซ็นเซอร์ RFID แบบไร้ชิปราคาประหยัดสำหรับการตรวจจับความชื้นของดินโดยใช้การวัด RCS แบบผกผัน	107,460.00	71,640.00	179,100.00
1.35 (4775306) การพัฒนาถ้ำเชื้อจุลินทรีย์ผสมในกระบวนการหมักถั่วเน่าเพื่อส่งเสริมการผลิตเชิงพาณิชย์	107,460.00	71,640.00	179,100.00
1.36 (4775696) ศึกษาและเตรียมความพร้อมด้านสินค้าการเกษตรเพื่อหาจุดเด่นในการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจด้วยสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ Geographical Indications เพื่อสิทธิชุมชน และทรัพย์สินทางปัญญาของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่	107,460.00	71,640.00	179,100.00
1.37 (4775343) การพัฒนานวัตกรรมต้นแบบผลิตภัณฑ์ผงเชื้อจุลินทรีย์น้ำหมักลดกลิ่นภายในฟาร์มที่เหมาะสมกับฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก	106,980.00	71,320.00	178,300.00
1.38 (4775165) การพัฒนาปุ๋ยไบโอคาร์บอนอัดเม็ดจากต้นข้าวโพดและมูลสัตว์	106,020.00	70,680.00	176,700.00
1.39 (4773686) การพัฒนาด้านการบริหารจัดการกลุ่ม และสถานีตรวจตรวจวัดสภาพภูมิอากาศเพื่อจัดการระบบรดน้ำแปลงกุหลาบ กรณีศึกษา กลุ่มผู้ปลูกกุหลาบอินทรีย์ ตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่	105,540.00	70,360.00	175,900.00

1.40 (4775423) การสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์กาแฟแปรรูปผ่านการสื่อสารทางการตลาดอย่างสร้างสรรค์	100,320.00	66,880.00	167,200.00
1.41 (4775262) การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าแปรรูปจากโกโก้เพื่อยกระดับสินค้าและสร้างมูลค่าเพิ่ม วิสาหกิจชุมชนศูนย์เรียนรู้แปรรูปโกโก้ด้วย	96,960.00	64,640.00	161,600.00
1.42 (4772983) การวิเคราะห์สารสำคัญ และฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของมันพื้นบ้านของภาคเหนือเพื่อพัฒนาเป็นอาหารทางเลือกเพื่อสุขภาพ	95,520.00	63,680.00	159,200.00
1.43 (4775275) การส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกล้วยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น และการพัฒนาตลาดอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผลิตภัณฑ์จากกล้วยของชุมชนบ้านเสรีราษฎร์ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก	95,520.00	63,680.00	159,200.00
1.44 (4775578) การเพิ่มมูลค่าจากเนื้อลำไยจากกระบวนการทำไร่เป็นผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพ	95,520.00	63,680.00	159,200.00
1.45 (4774912) การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเสริมจากจุลินทรีย์สังเคราะห์แสงสำหรับปลาทองด้วยเทคนิคการห่อหุ้มเซลล์	95,040.00	63,360.00	158,400.00
1.46 (4774903) การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการใช้ปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตำบลตลิ่งชัน อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย	94,560.00	63,040.00	157,600.00
1.47 (4774182) การผลิตวัตถุดิบพลังงานดัดแปลงโปรตีนสูงจากข้าวโพดในรูปของ malt-sactic เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบพลังงานโปรตีนสูงในสูตรอาหารสำหรับสัตว์ปีก (ไก่เนื้อและไก่ไข่)	94,560.00	63,040.00	157,600.00
1.48 (4774600) การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ถั่วคั่วทราย	88,380.00	58,920.00	147,300.00
1.49 (4775692) วัสดุกำบังรังสีเอกซ์ของวัสดุคอมโพสิตพอลิเมอร์ เศษเส้นใยแก้ว และนาโนปิสม์ทอไกด์	88,380.00	58,920.00	147,300.00
1.50 (4774578) การพัฒนารูปแบบการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นด้วยระบบน้ำหมุนเวียน และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตปลานิล	85,980.00	57,320.00	143,300.00
1.51 (4775331) การเพิ่มผลผลิตของกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรจากอะโวคาโด	82,620.00	55,080.00	137,700.00
1.52 (4772581) แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับในงานระบบการไฟฟ้าในพื้นที่ภาคเหนือ	77,820.00	51,880.00	129,700.00
1.53 (4774361) การประยุกต์ใช้พืชท้องถิ่นเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ลดต้นทุนการผลิตผักอินทรีย์ และสร้างอาชีพให้แก่เกษตรกรในชุมชน	74,520.00	49,680.00	124,200.00
1.54 (4774421) การยกระดับผลิตภัณฑ์สมุนไพรด้วยนวัตกรรมชุมชน เพื่อสร้างรายได้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนท้องถิ่น จังหวัดเชียงราย	64,500.00	43,000.00	107,500.00
1.55 (4773495) ลักษณะและคุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์ขนมปังแบ่งอบกรอบเสริมไบโอแคลเซียมจากกากปลาทูน่า	63,060.00	42,040.00	105,100.00
1.56 (4774966) การศึกษาวิธีทางเลือกในการควบคุมวัชพืชโดยวิธีไม่ใช้สารเคมี	62,100.00	41,400.00	103,500.00
1.57 (4774525) การศึกษาและพัฒนากระบวนการตากกาแฟด้วยเทคนิคควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ต่ำ	61,620.00	41,080.00	102,700.00
1.58 (4774461) การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์หมูฝอย กลุ่ม Otop บ้านหมูฝอยชนัญธิดา	57,360.00	38,240.00	95,600.00
1.59 (4775102) ศึกษาสภาพการปลูกที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพหัวพันธุ์ปทุมมา 5 พันธุ์	43,920.00	29,280.00	73,200.00
1.60 (4775228) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ลูกอมชนิดแข็งผสมกระชายขาว	43,440.00	28,960.00	72,400.00

1.61 (4774425) การเพิ่มมูลค่าเศษวัสดุเหลือจากการผลิตลำไยนอกฤดู	43,020.00	28,680.00	71,700.00
1.62 (4773236) การผลิตข้าวเกรียบว่าวเสริมผักโดยใช้เทคโนโลยีการทำให้อสุกด้วยการอบ	32,040.00	21,360.00	53,400.00
1.63 (4771985) การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องกรองหยอดเมล็ดข้าวโพดติดฟุ้งท้ายรถแทรกเตอร์สำหรับชุมชน	25,320.00	16,880.00	42,200.00
2. การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรมที่สามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ และสังคมในพื้นที่ภาคเหนือ	3,344,280.00	2,229,520.00	5,573,800.00
2.1 (4775337) นวัตกรรม สถาปัตยกรรม นาฏยลีลาและคีตดุริยางคศิลป์ 4 ภาค บูรณาการสู่การท่องเที่ยวระดับนานาชาติ	286,560.00	191,040.00	477,600.00
2.2 (4774798) การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักท่องเที่ยวเชิงอาสาสมัครในกิจกรรมท่องเที่ยวปางช้าง อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่	192,480.00	128,320.00	320,800.00
2.3 (4774385) มรดกวัฒนธรรมและการสื่อความหมายคุณค่าของงานสถาปัตยกรรมยุคใหม่ (ชุมชนวัดเกตุการาม ชุมชนสันป่าข่อย และชุมชนบ้านเด่น)	167,160.00	111,440.00	278,600.00
2.4 (4775329) การสร้างแนวทางการพัฒนาต้นทุนทางวัฒนธรรมสำหรับส่งเสริมเศรษฐกิจการท่องเที่ยว อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา	143,280.00	95,520.00	238,800.00
2.5 (4773372) การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาแบรนด์ชวนหลงเชรมิค เพื่อสร้างคุณค่าสู่ของฝากของที่ระลึกจังหวัดลำพูน	143,280.00	95,520.00	238,800.00
2.6 (4774560) พัฒนาและออกแบบแหล่งเรียนรู้วัฒนธรรมผ้าทอไทลื้อ	143,280.00	95,520.00	238,800.00
2.7 (4774571) การส่งเสริมภาพลักษณ์การท่องเที่ยวชุมชนโดยใช้อัตลักษณ์ชุมชนบ้านเหมืองกุง จังหวัดเชียงใหม่	143,280.00	95,520.00	238,800.00
2.8 (4773614) การสร้างสรรค์และออกแบบเครื่องแต่งกายจากแนวคิดอัตลักษณ์ล้านนา ด้วยเทคนิคการทำแพพเวิร์ดจากเศษผ้า	140,400.00	93,600.00	234,000.00
2.9 (4773170) การพัฒนาเนื้อดินและเคลือบสำหรับเครื่องปั้นดินเผาเวียงบัวเพื่อเศรษฐกิจฐานทุนทางวัฒนธรรม	137,520.00	91,680.00	229,200.00
2.10 (4773749) การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าทอปกากะญออย่างมีอัตลักษณ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์และยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันทางการตลาด	135,660.00	90,440.00	226,100.00
2.11 (4773435) การสร้างสรรค์โมชันคอมมิค 2 มิติ ผ่านการศึกษาเรื่องราวหมู่บ้านที่หายไปหลังการอพยพทำเหมืองแม่เมาะ ด้วยการจำลองภาพดิจิทัลเพ้นท์ติ้ง พาโนรามาเสมือนจริง (VR)	129,900.00	86,600.00	216,500.00
2.12 (4774506) แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และศักยภาพของผู้ประกอบการท้องถิ่น เชียงสร้างสรรค์ กรณีศึกษา ฝ้ายกำก้อ อำเภอแม่ฮอน จังหวัดเชียงใหม่	128,940.00	85,960.00	214,900.00
2.13 (4775159) นวัตกรรมการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องประดับเทียมส่งเสริมเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ตามอัตลักษณ์ชุมชนวัวลาย จังหวัดเชียงใหม่	125,580.00	83,720.00	209,300.00
2.14 (4773555) Soft power : การสร้างสรรค์ลวดลายบนผืนผ้าใยกล้วยจากอัตลักษณ์ลายโบราณของชาติพันธุ์ม้ง บ้านแม่สาใหม่ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่	107,460.00	71,640.00	179,100.00
2.15 (4774878) การฟื้นฟูอัตลักษณ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ตำบลนครไทย จังหวัดพิษณุโลก	107,460.00	71,640.00	179,100.00
2.16 (4775120) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับเยาวชนอาสาสมัครเพื่อรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่ในจังหวัดเชียงใหม่โดยกระบวนการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคี	107,460.00	71,640.00	179,100.00

2.17 (4775175) การเพิ่มศักยภาพด้านการผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ของชุมชนทาภาคเหนือ อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน	107,460.00	71,640.00	179,100.00
2.18 (4775723) โครงการพัฒนาเส้นทางเรียนรู้โอคาโด เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรสู่การยกระดับเศรษฐกิจชุมชนในอำเภอบางละมุง จังหวัดตราด	107,460.00	71,640.00	179,100.00
2.19 (4773883) การวิจัยและพัฒนาเครื่องประดับที่มีรูปแบบและจุดประสงค์ในการใช้งานที่หลากหลายสำหรับกลุ่มผู้บริโภคเจนเอเรชั่น Z	90,780.00	60,520.00	151,300.00
2.20 (4775694) กลวิธีการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ข้าว จังหวัดเชียงราย ด้วยกระบวนการ Branding สู่สากล	90,300.00	60,200.00	150,500.00
2.21 (4774893) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจตลาดเงิน Z ในยุคการท่องเที่ยวหลัง COVID-19: กรณีศึกษาจากไทยและอินโดนีเซีย	88,380.00	58,920.00	147,300.00
2.22 (4775168) การศึกษาอัตลักษณ์ชุมชน เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงชาติพันธุ์และวัฒนธรรมพื้นถิ่น อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา	87,900.00	58,600.00	146,500.00
2.23 (4775269) การท่องเที่ยวเชิงกาแฟด้วยแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์บ้านขุนช่างเคี่ยน ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	75,480.00	50,320.00	125,800.00
2.24 (4775672) การจัดการการเรียนรู้การท่องเที่ยวแบบฟาร์มสเตย์ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจ BCG	75,480.00	50,320.00	125,800.00
2.25 (4775205) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจคุณลักษณะการท่องเที่ยวแบบบูรณาการของประเทศไทยผ่าน วิกฤต COVID-19	68,820.00	45,880.00	114,700.00
2.26 (4774869) การพัฒนาการท่องเที่ยววิถีฮาลาลเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์บนอัตลักษณ์วัฒนธรรมท้องถิ่นชุมชนมุสลิมบ้านปิงหลวง ตำบลสันทราย อำเภอสาร์ภี จังหวัดเชียงใหม่	66,360.00	44,240.00	110,600.00
2.27 (4775610) รูปแบบดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงจิตวิญญาณ ย่านเมืองเก่า จ.เชียงใหม่	54,000.00	36,000.00	90,000.00
2.28 (4775285) รูปแบบนวัตกรรมบริการด้วยฐานอัตลักษณ์ล้านนาสำหรับธุรกิจโรงแรมในจังหวัดเชียงใหม่	47,760.00	31,840.00	79,600.00
2.29 (4775114) การพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ตามวิถีอัตลักษณ์จากไผ่ผาน	44,400.00	29,600.00	74,000.00
3. การวิจัยและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตเพื่อสนับสนุนการเข้าสู่สังคมที่มีการผลิตและบริการอย่างยั่งยืน	2,990,340.00	1,993,560.00	4,983,900.00
3.1 (4773079) การปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มผลผลิตของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้วยเทคนิคการวางแผนโรงงานอย่างมีระบบ (SLP)	214,920.00	143,280.00	358,200.00
3.2 (4774096) การพัฒนาเครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองจากท่อไอเสียของเครื่องยนต์โดยใช้การวิเคราะห์ค่าความนำทางไฟฟ้า	167,160.00	111,440.00	278,600.00
3.3 (4772965) การพัฒนาและออกแบบกระบวนการผลิตกระจกลามิเนตเพื่อเพิ่มผลผลิตภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	167,160.00	111,440.00	278,600.00
3.4 (4773434) การพัฒนาเครื่องพิมพ์สามมิติสำหรับช็อกโกแลต	143,280.00	95,520.00	238,800.00
3.5 (4775064) การออกแบบและพัฒนาระบบตรวจจับและรู้จำรูปแบบของสัญญาณดีสซาร์บางส่วนในขดลวดสเตเตอร์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยเทคนิคทางปัญญาประดิษฐ์	143,280.00	95,520.00	238,800.00
3.6 (4775119) วัสดุผนังจากเส้นใยเห็ดวงศ์ Polyporaceae เพื่อใช้ในงานออกแบบอาคารคาร์บอนต่ำ	143,280.00	95,520.00	238,800.00

3.7 (4774102) การออกแบบและพัฒนาเครื่องพิมพ์สามมิติขนาดใหญ่สำหรับการผลิตแบบเต็มเนื้อวัสดุในการเรียนการสอนวิศวกรรม	143,280.00	95,520.00	238,800.00
3.8 (4774554) การพัฒนาวัสดุธรรมชาติจากใบไม้สำหรับผลิตภัณฑ์สิ่งของด้วยวิธีการแบบกดอัด	143,280.00	95,520.00	238,800.00
3.9 (4774839) วัสดุเชิงประกอบไฮโดรเจลจากเศษเหลือทิ้งจากการปลูกสับปะรดสำหรับการประยุกต์ใช้ในงานด้านการเกษตร	143,280.00	95,520.00	238,800.00
3.10 (4774948) การพัฒนาระบบหุ่นยนต์ทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ด้วยระบบอัจฉริยะ	143,280.00	95,520.00	238,800.00
3.11 (4773580) โครงการพัฒนาระบบระบบเตาเผาเซรามิกแบบอัตโนมัติด้วยระบบประมวลผลอัจฉริยะ และแพลตฟอร์มการเก็บข้อมูลแสดงผลผ่านระบบ IoT สร้างเครือข่ายองค์ความรู้ข้อมูลในการวิเคราะห์และจัดสรรผลงานอย่างชาญฉลาด เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเมืองแห่งอุตสาหกรรมเซรามิก	138,480.00	92,320.00	230,800.00
3.12 (4772445) การลดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H2S) ในฟาร์มเลี้ยงไก่ด้วยระบบชีวภาพ	107,460.00	71,640.00	179,100.00
3.13 (4774176) การพัฒนาและการส่งเสริมนวัตกรรมรักโลกการใช้ผ้าฝ้ายธรรมชาติ สร้างมูลค่าด้วยการพิมพ์ลายด้วยใบไม้ ดอกไม้ และพันธุ์พืช	107,460.00	71,640.00	179,100.00
3.14 (4775357) การปรับปรุงคุณภาพน้ำมันพลาสติกจากโรงกลั่นปิโตรเลียมสำหรับส่งเสริมการใช้เป็นพลังงานทางเลือกชุมชน ภูมิศึกษา เทศบาลตำบลเวียงเทิง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย	107,460.00	71,640.00	179,100.00
3.15 (4774481) การพัฒนาแพลตฟอร์มการบริหารจัดการขยะในชุมชนอย่างยั่งยืน ภูมิศึกษา เทศบาลเมืองตาก	105,540.00	70,360.00	175,900.00
3.16 (4774261) การยกระดับกระบวนการเพาะเห็ดเศรษฐกิจเพื่อรองรับสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน	101,280.00	67,520.00	168,800.00
3.17 (4774938) การพัฒนาระบบปลูกป่าอัจฉริยะในพื้นที่เข้าถึงได้ยากด้วยโดรนทางอากาศ	95,520.00	63,680.00	159,200.00
3.18 (4775074) การพัฒนาชุดทดลองระบบอัตโนมัติสำหรับสายสำหรับการสอนภาคปฏิบัติวิศวกรรมยานยนต์ไฟฟ้าสมัยใหม่	95,520.00	63,680.00	159,200.00
3.19 (4774911) การพัฒนาระบบเครื่องยนต์ไฮบริดสำหรับโดรนเกษตร	95,520.00	63,680.00	159,200.00
3.20 (4773204) ผลของความเข้มข้นของโซเดียมคลอไรด์สำหรับเป็นวัสดุรักษาอุณหภูมิและสัดส่วนการใช้วัสดุรักษาอุณหภูมิกับอาหาร ต่อการรักษาความเย็นของอาหารในกล่องส่งมอบ เพื่อเป็นต้นแบบให้แก่ธุรกิจสินค้าแช่แข็ง	91,740.00	61,160.00	152,900.00
3.21 (4775109) การสังเคราะห์เซรามิกไฟฟ้าไร้ตะกั่วในระบบบิสมัทโซเดียมโพแทสเซียมไททาเนตเป็นองค์ประกอบหลักเพื่อพัฒนาสมบัติทางไฟฟ้า	85,980.00	57,320.00	143,300.00
3.22 (4774393) การพัฒนากระดาษกัมมันต์จากเศษวัสดุเหลือใช้จากข้าวโพดเพื่อดูดซับเอทิลีน	84,540.00	56,360.00	140,900.00
3.23 (4772884) การออกแบบและจัดสร้างระบบวัดแรงและบันทึกข้อมูลความเร็วสูงสำหรับแม่พิมพ์ลากขึ้นรูปลึก	83,100.00	55,400.00	138,500.00
3.24 (4775054) การศึกษากรรมวิธีการผลิตแผ่นขึ้นไม้อัดจากกากขิงทอง	81,660.00	54,440.00	136,100.00
3.25 (4775271) ศึกษาและออกแบบโต๊ะเก้าอี้ผสมผสานระหว่างวัสดุธรรมชาติและพลาสติกเหลือใช้ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	28,680.00	19,120.00	47,800.00
3.26 (4774866) ศึกษาการใช้روبิดสำหรับกระบวนการลากขึ้นรูปขึ้นงานรูปทรงไม่สมมาตร	28,200.00	18,800.00	47,000.00

4. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม ตลอดจนองค์ความรู้สำหรับการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุภาคเหนือแบบมีส่วนร่วม	2,320,680.00	1,547,120.00	3,867,800.00
4.1 (4775301) การบริหารจัดการและการออกแบบคอนโดมิเนียมสำหรับกลุ่มใกล้เคียง จังหวัดเชียงใหม่	285,120.00	190,080.00	475,200.00
4.2 (4772285) การยกระดับวิสาหกิจชุมชนเลี้ยงปูผาน้ำของเกษตรกรผู้สูงอายุในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน	167,160.00	111,440.00	278,600.00
4.3 (4773527) นวัตกรรมแก๊จน : การเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ผู้สูงวัยอย่างมีคุณค่า	167,160.00	111,440.00	278,600.00
4.4 (4774849) ศึกษาและพัฒนารูปแบบธุรกิจและขยายผลเชิงพาณิชย์เพื่อรองรับสังคมสูงวัย	107,460.00	71,640.00	179,100.00
4.5 (4772752) การวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์กตัวผู้ป่วยเพื่อช่วยยืนและพยุงเดินสำหรับผู้ป่วยติดเตียง ผู้สูงอายุ และคนพิการ	167,160.00	111,440.00	278,600.00
4.6 (4773855) แนวทางการเลี้ยงปลาร่วมกับการปลูกพืชในระบบอควาโปนิคส์อย่างง่ายเพื่อส่งเสริมการพัฒนาอาชีพให้กับผู้สูงวัย	64,500.00	43,000.00	107,500.00
4.7 (4775006) การพัฒนาศักยภาพของผู้สูงวัยในบริบทการจัดการกลุ่ม การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในพื้นที่จังหวัดตาก	167,160.00	111,440.00	278,600.00
4.8 (4775248) การออกแบบและพัฒนาระบบโรงเรือนอัจฉริยะที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุสำหรับการประกอบธุรกิจฟาร์มผักปลอดภัย	143,280.00	95,520.00	238,800.00
4.9 (4775392) การพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นและการเพิ่มรายได้สำหรับผู้สูงอายุสู่เศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์	107,460.00	71,640.00	179,100.00
4.10 (4774969) นวัตกรรมบริหารจัดการแรงงานผู้สูงอายุของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโค ด้วยทุนวัฒนธรรมของอำเภอเมือง จังหวัดตาก	167,160.00	111,440.00	278,600.00
4.11 (4775277) การตรวจวัดปริมาณสารปนเปื้อนสารห้ามใช้ที่เป็นอันตรายในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางด้วยเทคนิคโฟโตลูมิเนสเซนซ์เซนเซอร์ร่วมกับการประมวลผลทางสปีนสมาร์ทโฟน	167,160.00	111,440.00	278,600.00
4.12 (4775316) รูปแบบการพัฒนาชุมชนสุขภาวะโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อรองรับสังคมสูงวัย ตำบลแม่สา อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่	95,520.00	63,680.00	159,200.00
4.13 (4774306) การส่งเสริมศักยภาพทางเศรษฐกิจและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของผู้สูงอายุ ตำบลปามะม่วง อำเภอเมือง จังหวัดตาก	167,160.00	111,440.00	278,600.00
4.14 (4775308) การพัฒนาตูบไอน้ำสมุนไพรอัจฉริยะ	132,300.00	88,200.00	220,500.00
4.15 (4773124) การพัฒนาคุณภาพชีวิตและการเพิ่มศักยภาพการผลิตกลุ่มผู้เลี้ยงจิ้งหรีดของผู้สูงอายุภายใต้บริบทจังหวัดน่าน	107,460.00	71,640.00	179,100.00
4.16 (4775188) การส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุด้วยโปรแกรมกิจกรรมทางกาย	107,460.00	71,640.00	179,100.00
5. การวิจัยและพัฒนาระบบ กลไก ปัจจัยสนับสนุนวิจัยและนวัตกรรม ของห่วงโซ่วิจัยและพัฒนานวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	1,716,240.00	1,144,160.00	2,860,400.00
5.1 (4774976) นวัตกรรมวิจัยบอร์ดเกมทางการศึกษาเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21	286,560.00	191,040.00	477,600.00
5.2 (4773222) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมขับเคลื่อนเศรษฐกิจในเขตพื้นที่จัดการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	277,980.00	185,320.00	463,300.00
5.3 (4775325) การใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูการศึกษานอกระบบในพื้นที่สูง	124,200.00	82,800.00	207,000.00

5.4 (4775412) รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นของสถาบันอุดมศึกษาตามมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ	120,360.00	80,240.00	200,600.00
5.5 (4773723) การเสริมสร้างศักยภาพขององค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการอุทยานและภัยแล้ง	120,360.00	80,240.00	200,600.00
5.6 (4773984) การประเมินผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคม โครงการวิจัยที่ได้รับทุน Fundamental Fund ปีงบประมาณ 2568 กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	107,460.00	71,640.00	179,100.00
5.7 (4774846) การประยุกต์ของเซตวิชันนัยสองชั่วคุบิกไปยังไอทีลวิชันนัยในกิ่งกรุป	105,540.00	70,360.00	175,900.00
5.8 (4775573) การพัฒนาแอปพลิเคชันมือถือระบบเวิร์คโฟลว์งานทะเบียนนักศึกษา	103,140.00	68,760.00	171,900.00
5.9 (4773199) การศึกษาและขับเคลื่อนกลไกทุนเสริมเพื่อยกระดับการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยที่มีผลกระทบต่อแหล่งทุนภายนอก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	99,840.00	66,560.00	166,400.00
5.10 (4775338) ออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผงปรุงการแปรรูปจากทุ่งนา เพื่อเพิ่มมูลค่า และช่องทางการจำหน่าย ในเศรษฐกิจวิสาหกิจชุมชน อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ (รีแบรนด์ Rebranding)	81,660.00	54,440.00	136,100.00
5.11 (4773402) การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลการพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ภายใต้หลักสูตร New Academic Staff : NAS กรณีศึกษาพื้นที่เชียงใหม่	74,520.00	49,680.00	124,200.00
5.12 (4775030) การพัฒนารูปแบบการจัดการการออกกำลังกายเพื่อเสริมสุขภาพนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	58,320.00	38,880.00	97,200.00
5.13 (4775607) การออกแบบบอร์ดเกมเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและการวางกลยุทธ์ทางธุรกิจ ของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก	43,980.00	29,320.00	73,300.00
5.14 (4775008) การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้เรื่องการจัดการท่าบประมาณสำหรับนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก	32,520.00	21,680.00	54,200.00
5.15 (4775407) การศึกษาและพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนในกลุ่มทอเสื่ออก ตำบลโป่งแดง อำเภอเมือง จังหวัดตาก	31,560.00	21,040.00	52,600.00
5.16 (4774707) การพัฒนาบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่องการปรับปรุงรายการทางบัญชีของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก	26,280.00	17,520.00	43,800.00
5.17 (4775110) การสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อตัดสินใจสำหรับนักศึกษาทุนการศึกษาเรียนดี มทร.ล้านนา	21,960.00	14,640.00	36,600.00
6. การวิจัยและพัฒนาปัจจัยส่งเสริม สนับสนุนเศรษฐกิจการค้าขายแดน หรือ ธุรกิจรูปแบบใหม่	816,240.00	544,160.00	1,360,400.00
6.1 (4775166) การพัฒนารูปแบบสำหรับการวิเคราะห์กระบวนการผลิตเพื่อการส่งเสริมศักยภาพของผู้ประกอบการในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด จังหวัดตาก	143,280.00	95,520.00	238,800.00
6.2 (4774418) การเสริมสร้างความเข้มแข็งของธุรกิจชุมชนหัตถกรรมจักสานด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรมและอัตลักษณ์ชุมชน	107,460.00	71,640.00	179,100.00
6.3 (4774972) การกระตุ้นเศรษฐกิจฐานรากด้วยการพัฒนาเครือข่ายคุณค่าทางธุรกิจของธุรกิจชุมชนแปรรูปสมุนไพร	107,460.00	71,640.00	179,100.00

6.4 (4775653) การพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม และผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน สำหรับส่งเสริมเศรษฐกิจการค้าชายแดน จังหวัดตาก	107,460.00	71,640.00	179,100.00
6.5 (4774987) การยอมรับและความท้าทายในการนำปัญญาประดิษฐ์เพื่อใช้ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดเชียงใหม่	106,500.00	71,000.00	177,500.00
6.6 (4773895) การพัฒนาเครื่องแปรรูปผลไม้สดทอดกรอบเพื่อเพิ่มศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลผลิตกล้วย หมู่ 1 ตำบลและ อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน	100,800.00	67,200.00	168,000.00
6.7 (4774962) กลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตรบ้านนาออก อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน เพื่อเสริมศักยภาพทางการแข่งขันสู่ความยั่งยืน	78,780.00	52,520.00	131,300.00
6.8 (4775178) การพัฒนาศักยภาพการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจชุมชนสู่วิสาหกิจเพื่อสังคมผ่านการบูรณาการทรัพยากรพื้นที่เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในจังหวัดเชียงราย	64,500.00	43,000.00	107,500.00
7. การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐานตามหลักศาสตร์พระราชา สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	584,100.00	389,400.00	973,500.00
7.1 (4773674) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าเขียนเทียนชาวม้ง จากนวัตกรรมการพัฒนาเดรสีย้อมธรรมชาติอย่างมีส่วนร่วมกับเยาวชนในพื้นที่โครงการหลวงห้วยลึก เพื่อสร้างคุณค่าและยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจของชุมชน	167,160.00	111,440.00	278,600.00
7.2 (4774618) การวิจัยและพัฒนาเตาอบแห้งเส้นใยกล้วย	143,280.00	95,520.00	238,800.00
7.3 (4774631) การพัฒนาต้นแบบนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการย่อยสลายเศษซากพืชด้วยน้ำหมักจุลินทรีย์หมักกล้วย เพื่อการพึ่งตนเองด้านการเกษตรตามแนวศาสตร์พระราชา	143,280.00	95,520.00	238,800.00
7.4 (4774062) การยกระดับธุรกิจชุมชนภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรมที่เหมาะสม กรณีศึกษา โครงการความสุขของพ่อ ศูนย์การเรียนรู้เกษตรทฤษฎีใหม่ตามศาสตร์พระราชา	130,380.00	86,920.00	217,300.00
8. การวิจัยและพัฒนาสำหรับการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่	532,500.00	355,000.00	887,500.00
8.1 (4775086) การยกระดับและเพิ่มมูลค่าอะโวคาโดพันธุ์พื้นเมือง อำเภอพบพระ จังหวัดตาก	286,560.00	191,040.00	477,600.00
8.2 (4772612) การบริหารจัดการขยะแบบมีส่วนร่วม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาลำปาง	138,480.00	92,320.00	230,800.00
8.3 (4775425) การยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้วยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์สู่เชิงพาณิชย์ ตำบลพญาเม็งราย อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย	107,460.00	71,640.00	179,100.00
9. แผนงานเสริมสร้างความเข้มแข็งการบริหารจัดการแผนงานและโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.)	1,136,400.00	757,600.00	1,894,000.00
รวม	20,451,600.00	13,634,400.00	34,086,000.00

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. แผนการใช้จ่ายงบประมาณด้านการวิจัยและนวัตกรรมสำหรับโครงการแบบผูกพันสัญญามากกว่า 1 ปี (Multi-year Promised Grant) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568 (ปีที่ 1)

2.1 รายละเอียดงบประมาณของแต่ละโครงการ (แยกตามหมวด)

โครงการ	หมวดงบประมาณ (บาท)							งบประมาณรวมของปีที่เสนอขอ (บาท)
	งบดำเนินงาน						งบลงทุน	
	ค่าจ้าง	ค่าใช้สอย	ค่าวัสดุ	ค่าสาธารณูปโภค	ค่าเดินทางต่างประเทศ	ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์	ครุภัณฑ์	
1. การวิจัยและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและมูลค่าสินค้าทางการเกษตร อาหาร	390,000.00	804,315.00	489,185.00	-	-	-	-	1,683,500.00
1.1 (4774933) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับเพิ่มผลผลิตของผ้าและการรักษาเสถียรภาพของคลอโรฟิลล์ในผ้าอบแห้ง	90,000.00	259,620.00	127,980.00	-	-	-	-	477,600.00
1.2 (4775517) การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผ้าสู่อาหารทางเลือกใหม่เชิงพาณิชย์จังหวัดพะเยา	105,000.00	246,975.00	6,225.00	-	-	-	-	358,200.00
1.3 (4774718) การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตปริมาณสารแอนโทไซยานิน และคุณภาพทางเคมีของชาเล็ดม้งกรเพื่อใช้เป็นสัสมอาหาร และการนำไปประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์อาหาร	90,000.00	198,720.00	69,480.00	-	-	-	-	358,200.00
1.4 (4773832) การพัฒนาวิธีการสกัดและใช้ประโยชน์จากเปลือกผลไม้เพื่อผลิตครีมบำรุงผิว	-	9,000.00	241,700.00	-	-	-	-	250,700.00
1.5 (4775328) การใช้กล้ำเชื้อแบคทีเรียผลิตกรดแล็กติกเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผักกาดเขียวปลีหมัก	105,000.00	90,000.00	43,800.00	-	-	-	-	238,800.00
2. การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรมที่สามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ และสังคมในพื้นที่ภาคเหนือ	120,000.00	357,600.00	-	-	-	-	-	477,600.00
2.1 (4775532) การพัฒนาเมืองสร้างสรรค์พื้นที่ภาคเหนือสู่การเป็นศูนย์กลางแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมยูเนสโก (UNESCO)	120,000.00	357,600.00	-	-	-	-	-	477,600.00
3. การวิจัยและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตเพื่อสนับสนุนการเข้าสู่สังคมที่มีการผลิตและบริโภคอย่างยั่งยืน	-	153,600.00	61,300.00	-	-	-	-	214,900.00
3.1 (4772049) การพัฒนาตัวริเริ่มอะลูมิเนียม(III) และไทเทเนียม(IV)-ไซคลิกเอสเทอร์แบบแมโครซินิดใหม่เพื่อประยุกต์ใช้ในการผลิตพอลิเมอร์ที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ	-	153,600.00	61,300.00	-	-	-	-	214,900.00
4. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม ตลอดจนองค์ความรู้สำหรับการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุภาคเหนือแบบมีส่วนร่วม	72,000.00	181,800.00	8,100.00	-	-	-	-	261,900.00
4.1 (4772747) การประมวลข้อมูลโภชนาการในกลุ่มผู้สูงอายุจังหวัดเชียงใหม่ ด้วยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ข้อมูล และการรู้จำภาพอาหารด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงลึก	72,000.00	181,800.00	8,100.00	-	-	-	-	261,900.00
5. การวิจัยและพัฒนาระบบ กลไก ปัจจัยสนับสนุนวิจัยและนวัตกรรม ของห่วงโซ่วิจัยและพัฒนานวัตกรรมของ	-	233,000.00	343,300.00	-	-	-	-	576,300.00

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา								
5.1 (4772328) การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์อาคารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเพื่อรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	-	233,000.00	343,300.00	-	-	-	-	576,300.00
6. การวิจัยและพัฒนาปัจจัยส่งเสริม สนับสนุนเศรษฐกิจการค้าชายแดน หรือ ธุรกิจรูปแบบใหม่	-	205,400.00	33,400.00	-	-	-	-	238,800.00
6.1 (4775260) การพัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชนเลี้ยงผึ้งชันโรงสินค้าแพง ตำบลทรายมูล อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของผึ้งชันโรง	-	205,400.00	33,400.00	-	-	-	-	238,800.00
7. การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐานตามหลักศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	30,000.00	325,000.00	-	-	-	-	-	355,000.00
7.1 (4773879) การพัฒนาศักยภาพด้านเศรษฐกิจพื้นที่ขยายผลโครงการร้อยใจรักอย่างยั่งยืนอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	30,000.00	325,000.00	-	-	-	-	-	355,000.00
รวม	612,000.00	2,260,715.00	935,285.00	-	-	-	-	3,808,000.00

2.2 รายละเอียดงบประมาณของแต่ละโครงการ แยกตามงวดการจ่ายเงิน

โครงการวิจัย	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (บาท)		งบประมาณรวม (บาท)
	งวดที่ 1 (Q1 + Q2)	งวดที่ 2 (Q3 + Q4)	
1. การวิจัยและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและมูลค่าสินค้าทางการเกษตร อาหาร	1,010,100.00	673,400.00	1,683,500.00
1.1 (4774933) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับเพิ่มผลผลิตของผ้าและการรักษาเสถียรภาพของคอลโรฟิลล์ในผ้าอบแห้ง	286,560.00	191,040.00	477,600.00
1.2 (4775517) การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผ้าสู่อาหารทางเลือกใหม่เชิงพาณิชย์จังหวัดพะเยา	214,920.00	143,280.00	358,200.00
1.3 (4774718) การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิต ปริมาณสารแอนโทไซยานิน และคุณภาพทางเคมีของชาเสือดมังกรเพื่อใช้เป็นสียผสมอาหาร และการนำไปประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์อาหาร	214,920.00	143,280.00	358,200.00
1.4 (4773832) การพัฒนาวิธีการสกัดและใช้ประโยชน์จากเปลือกผลโกโก้เพื่อผลิตครีมบำรุงผิว	150,420.00	100,280.00	250,700.00
1.5 (4775328) การใช้กล้ำเชื้อแบคทีเรียผลิตกรดแล็กติกเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผักกาดเขียวปลีหมัก	143,280.00	95,520.00	238,800.00
2. การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรมที่สามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ และสังคมในพื้นที่ภาคเหนือ	286,560.00	191,040.00	477,600.00
2.1 (4775532) การพัฒนาเมืองสร้างสรรค์พื้นที่ภาคเหนือสู่การเป็นศูนย์กลางแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมยูเนสโก (UNESCO)	286,560.00	191,040.00	477,600.00
3. การวิจัยและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตเพื่อสนับสนุนการเข้าสู่สังคมที่มีการผลิตและบริโภคอย่างยั่งยืน	128,940.00	85,960.00	214,900.00
3.1 (4772049) การพัฒนาตัวริเริ่มอะลูมิเนียม(III) และไทเทเนียม(IV)-ไซคลิกเอสเทอร์แบบแมคโครชนิดใหม่เพื่อประยุกต์ใช้ในการผลิตพอลิเมอร์ที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ	128,940.00	85,960.00	214,900.00

4. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม ตลอดจนถึงองค์ความรู้สำหรับการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุภาคเหนือแบบมีส่วนร่วม	157,140.00	104,760.00	261,900.00
4.1 (4772747) การประมวลข้อมูลโภชนาการในกลุ่มผู้สูงอายุจังหวัดเชียงใหม่ ด้วยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ข้อมูล และการรู้จำภาพอาหารด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงลึก	157,140.00	104,760.00	261,900.00
5. การวิจัยและพัฒนาระบบ กลไก ปัจจัยสนับสนุนวิจัยและนวัตกรรม ของห่วงโซ่วิจัยและพัฒนานวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	345,780.00	230,520.00	576,300.00
5.1 (4772328) การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์อาคารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเพื่อรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	345,780.00	230,520.00	576,300.00
6. การวิจัยและพัฒนาปัจจัยส่งเสริม สนับสนุนเศรษฐกิจการค้าชายแดน หรือ ธุรกิจรูปแบบใหม่	143,280.00	95,520.00	238,800.00
6.1 (4775260) การพัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชนเลี้ยงผึ้งชันโรงสันกำแพง ตำบลทรายมูล อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของผึ้งชันโรง	143,280.00	95,520.00	238,800.00
7. การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐานตามหลักศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	213,000.00	142,000.00	355,000.00
7.1 (4773879) การพัฒนาศักยภาพด้านเศรษฐกิจพื้นที่ขยายผลโครงการร้อยใจรักอย่างยั่งยืนอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่	213,000.00	142,000.00	355,000.00
รวม	2,284,800.00	1,523,200.00	3,808,000.00

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)

เอกสารแนบ 4
บัญชีธนาคารของหน่วยงานผู้ให้คำรับรอง

ชื่อบัญชีธนาคาร มทร.ล้านนา-กองทุน ววน.

เลขที่บัญชี 521-0-86998- 9

ธนาคาร กรุงไทย

สาขา ถนนสุเทพ

ผู้ที่มีอำนาจในการสั่งจ่าย

- 1 นาย อุเทน คำน่าน
- 2 นาย วิเชษฐ ทิพย์ประเสริฐ
- 3 นางสาว สุปราณี สัมประณะพันธ์
- 4 นาง นงค์เยาว์ บัวทอง

เงื่อนไขการสั่งจ่าย (ไม่น้อยกว่าสองในสาม และหนึ่งในนั้นจะต้องเป็นหัวหน้าหน่วยรับงบประมาณ)



(นายอุเทน คำน่าน)

รักษาราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

หมายเหตุ

ชื่อเจ้าหน้าที่การเงินเพื่อการประสานงาน นางนิตดา ด้อยแพร่

โทรศัพท์มือถือ 0899988528 อีเมล niyada50@hotmail.com

เอกสารแนบ 5

รูปแบบการรายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงาน

1. รูปแบบการรายงานความก้าวหน้ารอบ 6 เดือน (รายงานผ่านระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ: NRIIS หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด)

1.1 ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อหน่วยงาน.....

ระยะเวลาดำเนินการ.....ปี.....เดือน วันที่เริ่มดำเนินการ (ตามที่ระบุไว้ในเอกสารจัดสรร).....ถึง.....

งบประมาณปี พ.ศ.งบประมาณรวมที่ได้รับจัดสรร.....บาท

ผู้บริหารหน่วยรับงบประมาณ.....

1.2 ส่วนที่ 2 การรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานและการใช้จ่ายงบประมาณ

1.2.1 ผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณเทียบกับแผน (รายงวด) หน่วย: บาท

ชื่อโครงการวิจัย	ระยะเวลาเริ่มต้น (ระยะเวลาที่ หน่วยงานทำสัญญากับโครงการ)	ระยะเวลาดำเนินการ (ระยะเวลาที่ หน่วยงานทำสัญญากับโครงการ)	งบประมาณ ที่ได้รับจัดสรร (บาท)	แผนการใช้จ่ายเงิน ตามคำรับรอง (บาท)		หน่วยงานเบิกจ่ายเงิน ให้แก่แต่ละโครงการ (บาท)		รายจ่ายจริง (บาท)		คงเหลือที่ยัง ไม่ได้โอนให้ โครงการ (บาท)	ร้อยละของการใช้จ่าย งบประมาณของ หน่วยงานเทียบกับ แผนการใช้จ่ายเงินที่ วางไว้ตามคำรับรอง
				งวดที่ 1 (Q1 + Q2)	งวดที่ 2 (Q3 + Q4)	งวดที่ 1 (Q1 + Q2)	งวดที่ 2 (Q3 + Q4)	งวดที่ 1 (Q1 + Q2)	งวดที่ 2 (Q3 + Q4)		
ชื่อแผนงาน											
1.											
2.											
3.											
รวมทั้งสิ้น											

หมายเหตุ งวดที่ 1 = ต.ค.- มี.ค. (Q1 + Q2) งวดที่ 2 = เม.ย.- ก.ย. (Q3 + Q4)

1.2.2 จำนวนเงินที่หน่วยงานได้รับจาก สกสว. รายจ่าย และเงินคงเหลือ (ให้รายงานแบบสะสมทุกงวด)

งวดที่	เงินที่หน่วยงานได้รับจาก สกสว. (บาท)	วันที่ได้รับเงินจาก สกสว.	เงินที่หน่วยงานโอนไปยังโครงการ (บาท)	ร้อยละของเงินที่หน่วยงานโอนไปยังโครงการเมื่อเทียบกับจำนวนเงินที่ได้รับจาก สกสว.	เงินคงเหลือจากการโอนไปยังโครงการ (บาท)	รายจ่ายจริงของโครงการ (บาท)	คงเหลือจากรายจ่ายจริงของโครงการ (บาท)
1							
2							
3							
รวม	(A)					(C)	
ดอกเบี้ยของหน่วยงานที่ได้รับจากธนาคาร						วันที่ ได้รับดอกเบี้ย	
รวมดอกเบี้ยที่ได้รับจากธนาคาร ครั้งที่ 1							
รวมดอกเบี้ยที่ได้รับจากธนาคาร ครั้งที่ 2							
รวมดอกเบี้ยที่ได้รับจากธนาคาร						(B)	
เงินคงเหลือ (A) + (B) - (C)							

ดอกเบี้ยจากโครงการวิจัย	
ดอกเบี้ยที่ได้รับจากโครงการ ครั้งที่ 1	
ดอกเบี้ยที่ได้รับจากโครงการ ครั้งที่ 2	
รวมดอกเบี้ยที่ได้รับจากโครงการ	

หน่วยงานคืนเงินคงเหลือมายังกองทุน	
เงินคงเหลือจากการ	
เงินคงเหลือจากการ	
รวมคืนเงินคงเหลือมายังกองทุน	

1.2.3 การใช้จ่ายเงินงบประมาณครุภัณฑ์เทียบกับแผนการใช้จ่ายงบประมาณของแต่ละโครงการตามคำรับรอง (รายงวด) หน่วย: บาท

ชื่อโครงการวิจัย	ระยะเวลาเริ่มต้น (ระยะเวลาที่หน่วยงานทำสัญญากับโครงการ)	ระยะเวลาสิ้นสุด (ระยะเวลาที่หน่วยงานทำสัญญากับโครงการ)	งบประมาณที่ได้รับจัดสรร (บาท)	งบประมาณครุภัณฑ์ที่ได้รับจัดสรร (บาท)	จำนวนครุภัณฑ์ทั้งหมดที่ตั้งไว้ (ชิ้น)	รายจ่ายจริงของงบประมาณครุภัณฑ์ที่จัดซื้อแล้วในแต่ละโครงการ				คงเหลือที่ยังไม่ได้จัดซื้อ (บาท)		งบประมาณครุภัณฑ์ที่คาดว่าจะจัดซื้ออีก (บาท)		คงเหลืองบประมาณครุภัณฑ์ (บาท)	ร้อยละของงบประมาณครุภัณฑ์ที่ใช้ไปเทียบกับงบประมาณครุภัณฑ์ที่ตั้งไว้ตามคำรับรอง	หมายเหตุ
						งวดที่ 1 (Q1 + Q2)		งวดที่ 2 (Q3 + Q4)								
						ราคา (บาท)	จำนวน (ชิ้น)	ราคา (บาท)	จำนวน (ชิ้น)	ราคา (บาท)	จำนวน (ชิ้น)	ราคา (บาท)	จำนวน (ชิ้น)			
1. ชื่อโครงการ																
2. ชื่อโครงการ																
3. ชื่อโครงการ																
รวม																

1.2.4 รายงานความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ (Progress) และรายงานความก้าวหน้าผลผลิต (Output) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ เทียบกับแผนตามคำรับรอง (รายงานทุก 6 เดือน)

สำหรับโครงการแบบปกติ (โครงการที่ไม่เป็นโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี (Multi-year Promised Grant))

ชื่อโครงการวิจัย	ผลผลิตตามที่ระบุในคำรับรอง	ประเภทผลผลิตตามที่ระบุในคำรับรอง	รายละเอียดผลผลิตตามคำรับรอง	จำนวนที่ระบุในคำรับรอง	ความก้าวหน้าของผลผลิตที่ทำได้จริง					ความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ	
					เชิงปริมาณ			เชิงคุณภาพ (โปรดให้รายละเอียดของผลผลิตที่เกิดขึ้นจริงจากโครงการ)	ร้อยละความก้าวหน้าในการดำเนินงานของผลผลิตที่ได้จริงรายผลผลิต	ร้อยละของความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการเทียบกับแผนการดำเนินงานของโครงการ	รายละเอียดความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ (โปรดให้รายละเอียดขั้นตอน / กระบวนการ)
					จำนวนที่เกิดขึ้นจริง	หน่วยนับ	ร้อยละของความก้าวหน้าเทียบที่ระบุในคำรับรอง				
1. ชื่อโครงการ.....	กำลังคน หรือ หน่วยงานที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	นักวิจัยเชิงปฏิบัติการ (พื้นฐาน, R&D)	การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะภูมิสารสนเทศศาสตร์	20	0	คน	0%	ได้ข้อมูลเชิงวิชาการในการปฏิบัติงานและข้อมูลรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่าง	20%	30%	อยู่ในระหว่างลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลตัวอย่าง และสรุปผลจากการเก็บข้อมูล
	ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือ เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม	นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางสังคม	กระบวนการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	1	0	นวัตกรรม	0%	อยู่ระหว่างกระบวนการเตรียมการเรียนการสอนร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	10%		
2. ชื่อโครงการ.....	ต้นแบบบทความวิจัย (Manuscript)	บทความตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ	ผลการศึกษาเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล ด้านสุขภาพจิตกับความรอบรู้ด้านสุขภาพจิตของประชาชนในชุมชน	2	1	เรื่อง	50%	มีการศึกษาความเป็นไปได้ในทิศทางและกระบวนการดำเนินงานพัฒนาโปรแกรมการปฐมพยาบาลด้านสุขภาพจิต (Mental Health First Aid : MHFA) ในบริบทประเทศไทย	20%	10%	ได้ทำการยื่นเสนอเพื่อขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และอยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการ

1.2.5 รายงานความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ (Progress) และรายงานความก้าวหน้าผลผลิต (Output) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ เทียบกับแผนตามคำรับรอง (รายงานทุก 6 เดือน)

สำหรับโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี (Multi-year Promised Grant)

ชื่อโครงการวิจัย	ผลผลิตตามที่ระบุในคำรับรอง	ประเภทผลผลิตตามที่ระบุในคำรับรอง	รายละเอียดผลผลิตตามคำรับรอง	จำนวนที่ระบุในคำรับรอง	ความก้าวหน้าของผลผลิตที่ทำได้จริง					ความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ	
					เชิงปริมาณ			เชิงคุณภาพ (โปรดให้รายละเอียดของผลผลิตที่เกิดขึ้นจริงจากโครงการ)	ร้อยละความก้าวหน้าในการดำเนินงานของผลผลิตที่ได้จริงรายผลผลิต	ร้อยละของความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการเทียบกับแผนการดำเนินงานของโครงการ	รายละเอียดความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ (โปรดให้รายละเอียดขั้นตอน / กระบวนการ)
					จำนวนที่เกิดขึ้นจริง	หน่วยนับ	ร้อยละของความก้าวหน้าเทียบที่ระบุในคำรับรอง				
1. ชื่อโครงการ.....	กำลังคน หรือ หน่วยงานที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	นิสิต/ นักศึกษาระดับปริญญาเอก	ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย	150	50	คน	33.33%	นักศึกษาได้เรียนรู้ การตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ในฐานข้อมูล Scopus	50%	30%	อยู่ในระหว่างสรุปเครื่องมือ/แบบสอบถาม/ผู้ให้สัมภาษณ์ เพื่อนำไปสู่การออกแบบเอกลักษณ์ขององค์ประกอบ และทดสอบสมบัติทางกายภาพ
	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือ เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือนวัตกรรมทางสังคม	ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	ต้นแบบผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางชนิดน้ำและครีม	1	0	ต้นแบบ	0%	ยังไม่ได้ดำเนินการ	10%		
2. ชื่อโครงการ.....	เครือข่าย	ความร่วมมือทางด้านวิชาการระดับประเทศ	สร้างเครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการกับหน่วยงานภายนอก	10	1	เครือข่าย	10%	มีการศึกษาความเป็นไปได้ ในทิศทางและกระบวนการดำเนินงานพัฒนาโปรแกรมการปฐมพยาบาลด้านสุขภาพจิต (Mental Health First Aid : MHFA) ในบริบทประเทศไทย	20%	10%	อยู่ระหว่างนำผลการแก้ไขของ เครื่องมือให้แล้วเสร็จ และนำเสนอคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์พิจารณา เพื่อนำไปเก็บข้อมูลต่อไป

1.2.6 รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานของแผนงานเสริมสร้างความเข้มแข็งและธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการแผนงานและโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (Fundamental Fund) และรายงานความก้าวหน้าของผลการดำเนินงาน เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ เทียบกับแผนตามคำรับรอง (รายงานทุก 6 เดือน)

ตัวชี้วัดความสำเร็จเมื่อสิ้นสุดแผนงาน (KR)	ความก้าวหน้าของแผนงานที่ทำได้จริง
1.1 มีโครงการที่ดำเนินการและส่งมอบผลผลิตได้ครบถ้วนตามแผน เป็นจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนโครงการทั้งหมด	
1.2 หน่วยงานสามารถรายงานผลการดำเนินงาน และบันทึกข้อมูลระบบสารสนเทศที่ สกสว. กำหนด ได้อย่างครบถ้วนภายในระยะเวลาที่กำหนด	

ปีงบประมาณ	เป้าหมายรายปีตามทีระบุในคำรับรอง	รายละเอียดสิ่งที่จะส่งมอบรายปี	เชิงปริมาณ		เชิงคุณภาพ
			จำนวนที่เกิดขึ้นจริง	ร้อยละของความก้าวหน้าของสิ่งที่จะส่งมอบเทียบกับที่ระบุในคำรับรอง	
2568	ร้อยละ 75	จำนวนโครงการที่สามารถดำเนินการและส่งมอบผลผลิตได้ตามแผน			

1.3 ส่วนที่ 3 ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการ (หากมี โปรดระบุ)

.....

.....

.....

.....

เอกสารแนบ 6

**รูปแบบรายงานผลสัมฤทธิ์ของหน่วยงาน
และรูปแบบปกรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ของโครงการวิจัย**

1. รูปแบบการรายงานผลสัมฤทธิ์ของหน่วยงานสำหรับทุนสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund)

รายงานผลสัมฤทธิ์สำหรับทุนสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) หน่วยรับงบประมาณต้องดำเนินการบันทึกข้อมูลลงในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด และ/หรือนำส่งรายงานสรุปผลการดำเนินงานของหน่วยรับงบประมาณที่มีการสังเคราะห์ข้อมูลภาพรวมจากแผนงาน/โครงการด้านวิจัยและนวัตกรรมตามที่สำนักงานร้องขอ โดยจะรายงานเมื่อสิ้นสุดคำรับรอง

1.1. รายงานในรูปแบบเล่มรายงานผลสัมฤทธิ์ของหน่วยงาน พร้อมไฟล์ (.doc และ .pdf) ประกอบด้วย**1.2.1 ปกหน้า**

(ระดับหน่วยงาน)


กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

รายงานผลสัมฤทธิ์สำหรับทุนสนับสนุนงานมูลฐาน
(Fundamental Fund)
ปีงบประมาณ พ.ศ.

โดย(ชื่อหน่วยงาน).....

เดือน..... พ.ศ.

- 1.2.2 บทสรุปผู้บริหาร (หน่วยงานต้องวิเคราะห์และเขียนเพิ่ม)
- 1.2.3 บทคัดย่อ / Abstract (ภาพรวมหน่วยงาน)
- 1.2.4 กิตติกรรมประกาศ
- 1.2.5 สารบัญ
- 1.2.6 สารบัญภาพ
- 1.2.7 สารบัญตาราง
- 1.2.8 บทที่ 1 บทนำ ประกอบด้วยวิสัยทัศน์และพันธกิจของหน่วยงาน
- 1.2.9 บทที่ 2 วิธีการดำเนินงาน
- 1.2.10 บทที่ 3 ผลการศึกษา
- 1.2.11 บทที่ 4 สรุปผลและอภิปรายผล
- 1.2.12 เอกสารอ้างอิง
- 1.2.13 ภาคผนวก

1.2 รายงานการเงิน ให้แยกจากเล่มรายงาน (ในฟอร์ม .xls)

2. รูปแบบปกรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ของโครงการวิจัย

(ระดับโครงการ)



ตราสัญลักษณ์
ของหน่วยงาน

รายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์
.....ชื่อหน่วยงาน....

ชื่อโครงการ
 รหัสโครงการ
 โดย
 ชื่อหัวหน้าโครงการ
 ชื่อคณะวิจัย
 สังกัด

เดือน พ.ศ.

งบประมาณสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund)
 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.
 จากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

เอกสารแนบ 7

การประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานผู้ให้คำรับรอง และการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงานวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

1. ด้านความสามารถในการดำเนินการตามแผน

- 1.1 การติดตามการใช้จ่ายเงินงบประมาณ เป็นการประเมินเชิงปริมาณ (Quantitative) แบบราย 6 เดือน โดยพิจารณาจากผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณเทียบกับแผนการใช้จ่ายเงินที่ตั้งไว้ของหน่วยรับงบประมาณที่ได้กำหนดไว้ในคำรับรองฯ ในปีงบประมาณนั้นๆ โดยหน่วยรับงบประมาณต้องดำเนินการรายงานผลการใช้จ่ายเงินในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด
- 1.2 การปิดโครงการได้ตามกำหนดระยะเวลา จะพิจารณาจากจำนวนแผนงานวิจัยและนวัตกรรมที่สามารถปิดได้จริงตามกำหนดระยะเวลาที่ระบุไว้ในคำรับรองฯ เทียบกับจำนวนแผนงานวิจัยและนวัตกรรมทั้งหมดที่หน่วยรับงบประมาณได้ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการของคำรับรองฯ โดยหน่วยรับงบประมาณต้องปรับสถานะของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมให้เป็นปัจจุบันที่สุด (Update) ในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด

2. ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล

- 2.1 การติดตามผลผลิต (Outputs) เป็นการประเมินผลผลิตที่ปฏิบัติได้จริงจากแผนงานเทียบกับที่คาดการณ์และระบุไว้ในคำรับรองฯ อันเป็นการประเมินความรับผิดชอบ (Accountability) ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพของการสร้างและนำส่งผลผลิต ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้
 - 2.1.1 การติดตามระหว่างดำเนินการวิจัย เป็นการติดตามความก้าวหน้าการดำเนินการ/การสร้างผลผลิต ซึ่งหน่วยรับงบประมาณต้องติดตามให้หัวหน้าโครงการทุกโครงการ รายงานข้อมูลการสร้างผลผลิตให้เป็นปัจจุบันที่สุด (Update) ทุก 6 เดือน ในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด โดยจะพิจารณาจากความก้าวหน้า (Progress) ในการสร้างผลผลิต เทียบกับแผนงานและกำหนดเวลาที่กำหนดไว้ในคำรับรอง
 - 2.1.2 การติดตามเมื่อสิ้นสุดการวิจัย เป็นการติดตามการส่งมอบผลผลิตที่ปฏิบัติได้จริงของแผนงานเทียบกับผลผลิตที่ได้กำหนดไว้ในแบบคำรับรอง ซึ่งจะประเมินเมื่อครบ 1 ปี โดยหน่วยรับงบประมาณต้องติดตามให้หัวหน้าโครงการทุกโครงการ รายงานผลผลิตให้เป็นปัจจุบันที่สุด (Update) พร้อมทั้งแนบหลักฐาน/เอกสารประกอบยืนยันคุณภาพของผลผลิต ในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด ทั้งนี้จะอนุญาตให้นำส่งผลผลิตได้ภายในไม่เกิน 2 ปีงบประมาณ โดยจะพิจารณาความก้าวหน้าในการส่งมอบผลผลิตเทียบกับแผนงานและกำหนดเวลาที่กำหนดไว้ในคำรับรอง
 - 2.1.3 กรณีโครงการแบบผูกพันงบประมาณมากกว่า 1 ปี (Multi-year Promised Grant) หน่วยรับงบประมาณจะต้องบันทึกความก้าวหน้าทุก 6 เดือน ผ่านระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด และมีการติดตามและประเมินผลเมื่อครบรอบ 1 ปี ตามกิจกรรมของแต่ละปีงบประมาณ (Milestone) ที่จะนำไปสู่ผลผลิตสุดท้ายเมื่อสิ้นสุดโครงการ โดยจะต้องมีการแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมิน และนำส่งผลการติดตามและประเมินผลตามแบบฟอร์มที่สำนักงานกำหนด และสรุปข้อเสนอแนะของผู้ประเมินมายังสำนักงานเพื่อนำไปเป็นหลักฐานประกอบการพิจารณาจัดสรรงบประมาณในปีถัดไป

2.2 การติดตามการใช้ประโยชน์และผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานวิจัยและนวัตกรรม

- 2.2.1 การติดตามการใช้ประโยชน์ พิจารณาจากสัดส่วนจำนวนโครงการด้าน ววน. ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ ต่อจำนวนโครงการที่สิ้นสุดในปีงบประมาณนั้นๆ โดยหน่วยรับงบประมาณ ต้องปรับสถานะของ ข้อมูลการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ให้เป็นปัจจุบันที่สุด (Update) ลงในระบบข้อมูล สารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด หรือตาม รูปแบบที่สำนักงานกำหนด
- 2.2.2 ผลลัพธ์ของงานวิจัยและนวัตกรรม หน่วยรับงบประมาณจะต้องติดตามให้หัวหน้าโครงการทุก โครงการรายงานข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้าง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับเงินงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. ใน ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงาน กำหนด ทุกปีเป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 5 ปี นับจากปีที่โครงการดำเนินการเสร็จสิ้น เพื่อประกอบการ ติดตามและประเมินผลงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

2.3 การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบ

หน่วยรับงบประมาณคัดเลือกแผนงานหรือโครงการที่สิ้นสุดแล้วและมีการใช้ประโยชน์โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อ ประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. ทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยใช้หลักการประเมินตามที่ระบุใน “หลักเกณฑ์การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบสำหรับแผนงานที่มี งบประมาณน้อยกว่า 100 ล้านบาท ที่ได้รับการจัดสรรผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 2 วันที่ 26 มิถุนายน 2567” และจัดส่งรายงานตามระยะเวลาที่สำนักงานกำหนด

ทั้งนี้ แผนงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีขนาดใหญ่มูลค่า 100 ล้านบาทขึ้นไป สำนักงานโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่เกี่ยวข้อง ขาด ด้านการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิจัย จะเป็นผู้ดำเนินการประเมินผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมดังกล่าว โดยได้รับความเห็นชอบก่อนการดำเนินการดังกล่าวจากคณะกรรมการติดตามและประเมินผลฯ ทุกครั้ง โดยหน่วยรับงบประมาณ จะต้องยินยอมและอำนวยความสะดวกให้สำนักงานหรือผู้ที่สำนักงานมอบหมายเข้าไปในสถานที่ทำการของหน่วยรับ งบประมาณหรือสถานที่ที่ทำการวิจัย และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผนงานวิจัยและนวัตกรรมดังกล่าว เพื่อประโยชน์ในการติดตาม และประเมินผลการวิจัยของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมได้

3. ด้านกระบวนการทำงาน (Process Evaluation)

การประเมินกระบวนการทำงาน (Process Evaluation) ของหน่วยรับงบประมาณ พิจารณาจากผลการดำเนินงานที่ ผ่านมา (Past Performance: PP) โดยมีปัจจัยดังต่อไปนี้ (1) ประสิทธิภาพการบริหารงาน ววน. ประกอบด้วย การใช้จ่าย งบประมาณ การปิดโครงการ การนำส่งรายงานสังเคราะห์เพื่อปิดคำรับรอง (2) ประสิทธิภาพการนำส่งผลผลิตและผลลัพธ์จากงาน ววน. ประกอบด้วย การนำส่งผลผลิตที่มีจำนวนและหลักฐาน การนำผลงาน ววน. ไปใช้ประโยชน์เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ และผลลัพธ์ ตามเป้าหมาย และ (3) คะแนนการพัฒนาของผลการดำเนินงานที่ผ่านมา (Improvement of Past Performance)

นอกจากนี้ สำนักงานยังจัดให้มีกระบวนการสนับสนุนและส่งเสริมด้านการติดตามประเมินผลลัพธ์และผลกระทบให้แก่ หน่วยรับงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. อาทิ จัดให้มีการอบรมและเผยแพร่ความรู้ศาสตร์ด้านการติดตามและประเมินผล ววน. เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการติดตามแผนงานหรือโครงการให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดี จัดทำหลักเกณฑ์ การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบ เผยแพร่เอกสารด้านศาสตร์การติดตามและประเมินผล รวมทั้งรวบรวมเครือข่ายผู้ประเมิน ผลลัพธ์และผลกระทบของประเทศ เพื่อส่งเสริมให้การประเมินเป็นเครื่องมือที่ใช้เพื่อการพัฒนา ระบบ ววน. ของประเทศอย่างเป็น รูปธรรมต่อไป

นิยามผลลัพธ์ (Outcomes) และผลกระทบ (Impacts)

1. ผลลัพธ์ (Outcomes) ที่เกิดจากการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ของผู้ใช้ (Users)

นิยามของผลลัพธ์ คือ ผลที่เกิดขึ้นหลังจากโครงการ ววน. สิ้นสุดไปแล้ว โดยเป็นการนำผลผลิต (Output) ที่ได้ของโครงการพัฒนา ววน. ไปใช้ประโยชน์โดยผู้ใช้ (Users) ที่ชัดเจน ส่งผลทำให้ระดับความรู้ ทักษะ ทักษะ การปฏิบัติ หรือทักษะของผู้ใช้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเมื่อเทียบกับไม่มีผลงานวิจัย อีกทั้งประโยชน์อื่นที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายหรือพื้นที่เป้าหมาย รวมถึงการใช้ประโยชน์จากผลผลิตของโครงการที่เป็นทั้งผลิตภัณฑ์ การบริการ และเทคโนโลยี โดยภาคเอกชนหรือประชาสังคม ตลอดจนการพัฒนาต่อยอดผลผลิตของโครงการเดิมที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้มีระดับความพร้อมในการใช้ประโยชน์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ตาราง ก. การรายงานข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์

(รายงานผลในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIS) หรือระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด หรือตามรูปแบบที่สำนักงานกำหนด)

ประเภทและคำจำกัดความของข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์

ประเภทของข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์	คำจำกัดความ (Definition)
ผลงานตีพิมพ์ (Publications)	ผลงานตีพิมพ์ หมายถึง ผลงานทางวิชาการในรูปแบบสิ่งพิมพ์และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเกิดจากการศึกษาวิจัย อาทิเช่น บทความจากการประชุมวิชาการ บทความวิจัย บทความปริทัศน์ บทความวิชาการ หนังสือ ตำรา พจนานุกรม และงานวิชาการอื่นๆ ในลักษณะเดียวกัน การอ้างอิง หมายถึง จำนวนครั้งในการอ้างอิงผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ โดยสืบค้นจากฐานข้อมูล วารสารวิชาการ เช่น Scopus , Web of Science เป็นต้น
เครื่องมือหรือระเบียบวิธีการวิจัย/ ฐานข้อมูลหรือแบบจำลองวิจัยที่ค้นพบใหม่ (Research Tools or Methods /Research databases or models)	<u>เครื่องมือหรือระเบียบวิธีการวิจัย</u> หมายถึง เครื่องมือหรือกระบวนการที่ผู้วิจัยใช้ในการทดลอง ทดสอบ เก็บรวบรวมหรือวิเคราะห์ข้อมูล โดยเป็นสิ่งใหม่ที่ไม่ได้มีมาก่อน แต่ได้เผยแพร่และเป็นที่ยอมรับโดยมีผู้นำเครื่องมือและระเบียบวิธีการวิจัยไปใช้ต่อและมีหลักฐานอ้างอิงได้ <u>ฐานข้อมูลหรือแบบจำลองวิจัยที่ค้นพบใหม่</u> หมายถึง ฐานข้อมูล (ระบบที่รวบรวมข้อมูลไว้ในที่เดียวกัน) หรือแบบจำลอง (การสร้างรูปแบบเพื่อแทนวัตถุกระบวนการ ความสัมพันธ์ หรือ สถานการณ์) ที่ถูกพัฒนาขึ้นจากงานวิจัย โดยมีผู้นำฐานข้อมูลหรือแบบจำลองไปใช้ให้เกิดประโยชน์มีหลักฐานอ้างอิงได้
ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (Next Destination)	การติดตามการเคลื่อนย้ายและความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรในโครงการด้าน ววน. ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. หลังจากสิ้นสุดโครงการ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
รางวัลและการยอมรับ (Awards and Recognitions)	เกียรติยศ รางวัลและการยอมรับจากสังคมที่ได้มาโดยหน้าที่การงานจากการทำงานด้าน ววน. โดยมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ได้รับงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้

ประเภทของข้อมูลกระบวนการ นำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรม ไปสู่การสร้างผลลัพธ์	คำจำกัดความ (Definition)
เครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและ โครงสร้างพื้นฐาน ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น หรือได้รับงบประมาณ มีการใช้ประโยชน์ ต่อในวงกว้าง (Use of Facilities and Resources)	เครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม (ววน.) ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น หรือได้รับงบประมาณ เกิดการใช้ประโยชน์ ต่อในวงกว้าง ภายหลังจากโครงการเสร็จสิ้น โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
ทรัพย์สินทางปัญญา การขึ้นทะเบียนพันธุ์ พืชและพันธุ์สัตว์ หรือการอนุญาตให้ใช้ สิทธิ (Intellectual property, Registered Plants Varieties and Animals Breeding or Licensing)	ทรัพย์สินทางปัญญา หมายถึง การประดิษฐ์ คิดค้นหรือคิดทำขึ้น อันเป็นผลให้ ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีใดชิ้นใหม่ หรือการกระทำใดๆ ที่ทำให้ดีขึ้นซึ่ง ผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธี หรือการกระทำใดๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ริเริ่มโดย ใช้สติปัญญาความรู้ ความสามารถ และความวิริยะอุตสาหะของตนเองในการสร้าง ให้เกิดงานสร้างสรรค์ 9 ประเภทตามที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความคุ้มครอง เช่น งาน วรรณกรรม งานศิลปกรรม งานดนตรีกรรม งานภาพยนตร์ เป็นต้น โดยไม่ลอก เลียนงานของผู้อื่น ซึ่งเกิดจากผลงานด้าน ววน. ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจาก กองทุนส่งเสริม ววน. โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ หมายถึง พันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ที่เกิดจาก งานวิจัย และจะต้องจดทะเบียนพันธุ์ใหม่โดยหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการรับจด ทะเบียนพันธุ์ หรือหน่วยงานต้นสังกัดของนักวิจัย การอนุญาตให้ใช้สิทธิ หมายถึง การที่เจ้าของสิทธิอนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิใดๆ ที่ เกิดขึ้นจากงานวิจัย เช่น ผลิต/ขาย/ใช้หรือมีไว้ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงความ เป็นเจ้าของสิทธิ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์เป็นหลัก โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
การถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer)	การนำเอาเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ที่เกิดจากการวิจัยและนวัตกรรม ถ่ายทอด ให้แก่ผู้ใช้ และเกิดการนำเอาผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยไปสู่ การขยายผลในเชิงพาณิชย์ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ บริการ และ การรับรองมาตรฐานใหม่ (New Products/Processes, New Services and New Standard Assurances)	ผลิตภัณฑ์และกระบวนการใหม่ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ ที่ได้จากการ วิจัย อาทิเช่น ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์/ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์และ ปัญญาประดิษฐ์/ผลิตภัณฑ์ด้านเทคนิคและเทคโนโลยี/ ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และอาหาร ผลิตภัณฑ์ด้านศิลปะและการสร้างสรรค์ รวมถึงกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ หรือการจัดการในรูปแบบใหม่ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิม อย่างมีนัยสำคัญ นำไปใช้ประโยชน์ได้ และสามารถก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจ และสังคม บริการใหม่ หมายถึง รูปแบบและวิธีการบริการใหม่ๆ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่หรือพัฒนาให้ ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญ นำไปใช้ประโยชน์ได้ และสามารถก่อให้เกิดคุณค่า ทางเศรษฐกิจและสังคม การรับรองมาตรฐานใหม่ หมายถึง มาตรฐานที่พัฒนาขึ้นใหม่ และ/หรือศูนย์ ทดสอบต่างๆ ที่พัฒนาจนได้รับการรับรองมาตรฐาน เพื่อสร้างความสามารถ ทางด้านคุณภาพ ทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ และสามารถก่อให้เกิด คุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้

ประเภทของข้อมูลกระบวนการ นำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรม ไปสู่การสร้างผลลัพธ์	คำจำกัดความ (Definition)
การจัดการความรู้และแพลตฟอร์มเพื่อ ถ่ายทอดเทคโนโลยี และการเตรียมความ พร้อมให้ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี (Knowledge and Platform management for Technology transfer and Empowerment for Technology transfer)	การจัดการความรู้และแพลตฟอร์มเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี หมายถึง แพลตฟอร์มหรือระบบสารสนเทศที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและนำเสนอผลงานวิจัยและนวัตกรรมพร้อมใช้ หรือมีศักยภาพในการใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ ที่เป็นช่องทางทำให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือการนำไปใช้ประโยชน์ โดยข้อมูลที่ปรากฏต้องผ่านกระบวนการจัดการความรู้ เช่น การรวบรวม การจัดกลุ่ม และการสังเคราะห์ความรู้หรือข้อมูลจากผลงานวิจัยและนวัตกรรมให้อยู่ในรูปแบบที่กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้ประโยชน์สามารถเข้าถึงและนำไปใช้ได้ง่าย อีกทั้งบนแพลตฟอร์มหรือระบบดังกล่าวต้องมีผู้เข้ามาใช้ประโยชน์ หรือเข้ามาใช้บริการ และมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ การเตรียมความพร้อมให้ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี กิจกรรม หรือการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งที่เป็นการสร้างความร่วมมือ หรือยกระดับความร่วมมือ และความรู้ให้แก่กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี ซึ่งในที่นี้ไม่ได้ต้องการให้ความรู้พื้นฐาน หรือเชิงเทคนิคเกี่ยวกับเทคโนโลยีนั้น ๆ หรือการเสริมทักษะที่จำเป็นให้กลุ่มเป้าหมายสามารถนำเทคโนโลยี หรือผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ให้เกิดประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นได้ทั้งภาคเอกชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานภาครัฐ วิชากิจชุมชน หรือกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ เป็นต้น โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
ทุนวิจัยต่อยอด (Further Funding)	ทุนที่นักวิจัยได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยต่อยอดจากงานวิจัยเดิม ซึ่งเกิดจากการนำผลงานวิจัยที่ได้ของโครงการวิจัยเดิมมาเขียนเป็นข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับทุนวิจัยต่อยอดในโครงการใหม่ สิ่งสำคัญคือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งทุนและงบประมาณที่ได้รับจากโครงการทุนวิจัยต่อยอดใหม่ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
ความร่วมมือหรือหุ้นส่วน ความร่วมมือ (Collaborations and Partnerships)	ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือที่เกิดขึ้นหลังจากโครงการวิจัยเสร็จสิ้น โดยเป็นความร่วมมือที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรืออาจจะทางอ้อมจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ สิ่งสำคัญคือ การระบุผลผลิต (outputs) ผลลัพธ์ (outcomes) และผลกระทบ (impacts) ที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือนี้ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
การผลักดันนโยบาย แนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบ (Influence on Policy, Practice, Plan and Regulations)	การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย หรือเกิดแนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบต่างๆ ขึ้นใหม่ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ ทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และการเมืองการปกครอง ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศโดยรวม โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ ทั้งนี้ต้องไม่ใช่การดำเนินการที่ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย
กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement Activities)	กิจกรรมที่หัวหน้าโครงการและ/หรือทีมวิจัย ได้สื่อสารผลงานด้าน ววน. กับกลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และเป็นเส้นทางที่ส่งผลให้เกิดผลกระทบในวงกว้างต่อไป โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ ทั้งนี้ กิจกรรมดังกล่าวต้องมีใช้กิจกรรมที่ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย

2. ผลกระทบ (Impacts) (การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผลลัพธ์)

นิยามของผลกระทบ คือ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผลลัพธ์ (Outcome) ในวงกว้างทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม หรือผลสำเร็จระยะยาวที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ โดยผ่านกระบวนการการมีส่วนร่วม (Engagement Activities) และมีเส้นทางของผลกระทบ (Impact Pathway) ที่สามารถระบุได้ชัดเจน ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะพิจารณารวมผลกระทบในเชิงบวกและเชิงลบ ทางตรงและทางอ้อม ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจให้เกิดขึ้น

1. ด้านเศรษฐกิจ การนำผลงานที่เกิดจากแผนงานหรือโครงการไปใช้ประโยชน์และเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ ตัวอย่างเช่น ต้นทุนลดลง รายได้สุทธิหรือกำไรเพิ่มสูงขึ้น ผลผลิตทั้งหมดรวมประชาชาติสุทธิสูงขึ้น ลดความยากจน เพิ่มการส่งออกสินค้า ลดการนำเข้าสินค้า ระบบเศรษฐกิจดีขึ้น ฯลฯ เป็นต้น

2. ด้านสังคม การนำผลงานที่เกิดจากแผนงานหรือโครงการไปใช้ประโยชน์และเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม ตัวอย่างเช่น วิถีชีวิต ทั้งในเชิงพฤติกรรมและความสัมพันธ์ที่ดีขึ้น วัฒนธรรม ประเพณี ความผูกพัน ค่านิยม ภาษา หรือความเชื่อทางศาสนาดีขึ้น เครือข่าย ความร่วมมือในชุมชน หรือการทำงานร่วมกันดีขึ้น ความเป็นอยู่ที่ดีทางจิตใจ ความปลอดภัย ความน่าอยู่ของชีวิต หรือแรงบันดาลใจที่ดีขึ้น ฯลฯ เป็นต้น

3. ด้านสิ่งแวดล้อม การนำผลงานที่เกิดจากแผนงานหรือโครงการไปใช้ประโยชน์และเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างเช่น คุณภาพทรัพยากรดินที่อุดมสมบูรณ์มากขึ้น คุณภาพน้ำดีขึ้น คุณภาพอากาศดีขึ้น ระบบนิเวศมีความสมบูรณ์มากขึ้น ความหลากหลายทางชีวภาพสูงขึ้น มลพิษทางสิ่งแวดล้อมลดลง ฯลฯ เป็นต้น



ข้อกำหนดและเงื่อนไข Terms and Conditions

1. โปรดนำสมุดคู่ฝากต้นฉบับและบัตรประจำตัวมาด้วยทุกครั้งเมื่อมาติดต่อธนาคาร
Please bring your passbook and ID card or other identification documents when visiting the Bank.
2. โปรดเก็บสมุดคู่ฝากไว้ในที่ปลอดภัย อย่าฝากไว้กับพนักงานธนาคารหรือนักคนอื่น กรณีสูญหายแจ้งอาชญากรรมให้ทุกสาขา หรือที่หมายเลข 02 111 1111 และรีบมาแจ้งความติดต่อสาขาเจ้าของบัญชี เพื่อขอออกสมุดคู่ฝากใบใหม่ กรณีสมุดคู่ฝากใบนี้มีการชำรุดเสียหายให้ไปสมุดคู่ฝากเดิมขอเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา
Please keep the passbook in a secure place and do not be placed under any other person's custody. If it is lost or stolen, immediately notify at any branch or call 02 111 1111, and bring a police report of the lost passbook to account holding branch for issuing a new passbook. The full passbook can be renewed at any branch.
3. การถอนเงินจากบัญชีสามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี
Only the account holder is allowed to make a withdrawal at any branch.
4. ยอดคงเหลือในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างบ่อย เดือนละครั้ง ได้ที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ หรือที่สาขา
The account balance shown in the passbook will be deemed correct only if it is verified with the corresponding record kept by the Bank. The passbook should be updated once a month with Passbook Update Machines or at any branch.
5. การนับจำนวนเงินเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปีปฏิทินที่เกิดขึ้นจริง
Interest for saving account is calculated on a daily balance basis according to the actual calendar year.
6. บัญชีที่ขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชี และ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
An inactive account with a balance less than the amount specified by the Bank will be closed and/or service charge may be levied on the account as specified in the Bank's Tariff of Charges.
7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
The deposit amount is protected by the Deposit Protection Agency as prescribed by law.



Scan for
Terms and Conditions

รหัสบัญชีออม 006232

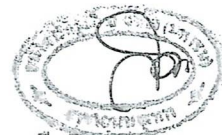
สำนักงาน รหัสสาขา 521
Office

บัญชีเลขที่ 521 - 0 - 86998 - 9
Account No.

สาขา ถนนสุขุมวิท

ชื่อบัญชี
Account Name

มทรี . ล้านนา - กองทุน วรรณ .



ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA AB 1565746

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสุปราณี สัมประพันธ์)

ผู้อำนวยการกองคลัง



คำสั่งสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ที่ ๘๕๓/๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งรักษาราชการแทนอธิการบดี

ตามคำสั่งสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ที่ ๑๓๐๘/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๔ สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาได้แต่งตั้งให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จัตตุฤทธิ์ ทองปรอน เป็นรักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา นั้น

บัดนี้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จัตตุฤทธิ์ ทองปรอน ได้ขอลาออกจากตำแหน่งรักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยมีผลตั้งแต่วันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติราชการในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเป็นไปอย่างต่อเนื่องและเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๘ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในการประชุมครั้งที่ ๓๔(๕/๒๕๖๗) เมื่อวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗ จึงแต่งตั้งให้รองศาสตราจารย์อุเทน คำน่าน เป็นรักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

สั่ง ณ วันที่ ๒๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายกอบชัย สังสิทธิสวัสดิ์)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา