



**ผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารงาน  
ที่นำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

**ครั้งที่ 1 รอบ 1 ปี 6 เดือน**

**(9 มิถุนายน 2563 – 8 ธันวาคม 2564)**

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวัฒนะ  
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

# คำนำ

รายงานผลการดำเนินงานของคณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามแผนการบริหารงานที่นำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ครั้งที่ 1 รอบระยะเวลา 1 ปี 6 เดือน (9 มิถุนายน 2563 – 8 ธันวาคม 2564) ซึ่งช่วงระยะเวลาดังกล่าวที่ผ่านมาได้บริหารงานคณะฯ ให้มีการดำเนินงานในด้านต่างๆ ครอบคลุมตามภารกิจหลักที่สำคัญทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการผลิตบัณฑิต ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการแก่สังคม และด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจหลักของการดำเนินการของคณะฯ มาโดยตลอด รวมทั้งยังได้มีการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์เชิงรุกของมหาวิทยาลัยควบคู่ไปด้วยกัน

เนื้อหาในรายงานฉบับนี้ประกอบด้วย 7 ส่วน คือ

- (1) สรุปแนวคิดในการบริหารส่วนงานสู่เป้าหมาย
- (2) ผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารงานที่นำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย รอบ 1 ปี 6 เดือนแรก
- (3) ผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัยที่ได้ให้ไว้ในช่วงการเสนอแผนการบริหารงานของหัวหน้าส่วนงาน
- (4) ผลการดำเนินงานตามทิวทัศน์การบติมอบหมาย
- (5) ผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมินผลการบริหารงานของผู้ดำรงตำแหน่งคณบดีที่ได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา ในรอบ 3 ปีของการดำรงตำแหน่งวาระแรกที่ผ่านมา
- (6) ปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการบริหารงานที่ผ่านมา และ
- (7) สิ่งในส่วนงานต้องการให้มหาวิทยาลัยและสภามหาวิทยาลัยช่วยเหลือและสนับสนุนการดำเนินงานของส่วนงานในสิ่งที่ส่วนงานต้องการ

ในการดำเนินงานให้บรรลุตามภารกิจต่างๆของคณะฯนั้น ผลการดำเนินงานที่ได้เป็นผลมาจากความร่วมมือ ร่วมแรง ร่วมใจ ของคณะผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากรทุกสายงาน ตลอดจนนักศึกษาทุกระดับ รวมทั้งศิษย์เก่าและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงได้รับการสนับสนุนจากทางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่อย่างดียิ่งเสมอมา จึงใคร่ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวิวัฒนะ  
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

# สารบัญ

ส่วนที่ 1: สรุปแนวคิดในการบริหารส่วนงานสู่เป้าหมาย	3
ส่วนที่ 2: ผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารงานที่นำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย	7
2.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1: การพัฒนานวัตกรรมด้านอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ	7
2.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2: สร้างบุคลากรด้านอุตสาหกรรมเกษตรที่ชาญฉลาดสอดคล้องกับความต้องการของประเทศและสังคมโลก	8
2.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3: พัฒนาผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมเกษตรที่มีทักษะและมีความสามารถในการแข่งขันด้วยสมรรถนะหลักของคณะ	9
2.4 ยุทธศาสตร์ที่ 4: สร้างการรับรู้ของคณะอุตสาหกรรมเกษตรในระดับชาติและนานาชาติ	9
2.5 ตัวชี้วัดท้าทาย (Challenge) ตามคำรับรองการปฏิบัติงาน คณะอุตสาหกรรมเกษตร	11
ส่วนที่ 3: ผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัยที่ได้ให้ไว้ในช่วงการเสนอแผนการบริหารงานของหัวหน้าส่วนงาน	24
ส่วนที่ 4: ผลการดำเนินงานตามทื่อธิการบดีมอบหมาย	31
ส่วนที่ 5: ผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมินผลการบริหารงานของผู้ดำรงตำแหน่งคณบดีที่ได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา ในรอบ 3 ปีของการดำรงตำแหน่งวาระแรกที่ผ่านมา	32
ส่วนที่ 6: ปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการบริหารงานที่ผ่านมา	37
ส่วนที่ 7: สิ่งที่ส่วนงานต้องการให้มหาวิทยาลัยและสภามหาวิทยาลัยช่วยเหลือและสนับสนุนการดำเนินงานของส่วนงาน	37
ภาคผนวก	38
- ภาคผนวก 1 สิ่งสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมเกษตร	39
- ภาคผนวก 2 ผลงานวิจัยที่ตอบสนองยุทธศาสตร์การพัฒนานวัตกรรมด้านอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและผลงานที่ออกสู่เชิงพาณิชย์	48
- ภาคผนวก 3 รางวัลที่นักศึกษาและบุคลากรได้รับ	54

## สรุปแนวคิดในการบริหารส่วนงานสู่เป้าหมาย (Concept Paper)

ในการดำเนินงานบริหารของคณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร รอบ 1 ปี 6 เดือนที่ผ่านมาและต่อจากนี้ ยังคงแนวคิดในการบริหารคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สู่เป้าหมายของการเป็นองค์กรสมรรถนะสูง (High performance organization) ได้นำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ หรือ Education Criteria for Performance Excellence: EdPEX และเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ หรือ Thailand Quality Award มาเป็นแนวทางในการบริหารจัดการ โดยให้ความสำคัญต่อการขึ้นและสร้างความยั่งยืนขององค์กรผ่านระบบการนำองค์กร ด้วยการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยม จากการวิเคราะห์ข้อมูลนำเข้าที่สำคัญทั้งภายในและภายนอก ได้แก่ สภาพองค์กรและสมรรถนะหลัก ผลการดำเนินการที่ผ่านมา ความต้องการของผู้เรียน/ลูกค้ากลุ่มอื่น และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมภายนอกที่สัมพันธ์กับพันธกิจของคณะฯ จากนั้นประชุมสัมมนาเพื่อให้บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็น ร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์และค่านิยม มีการกระจายอำนาจในการตัดสินใจให้รองคณบดีและชุดคณะกรรมการที่รับผิดชอบพันธกิจต่าง ๆ กำกับและติดตามผลการดำเนินการ คำนึงถึงการส่งมอบคุณค่าที่ดีให้กับลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผลักดันให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรม เพื่อให้คณะอุตสาหกรรมเกษตรได้เป็นกำลังส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ รับผิดชอบต่อสังคม และการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยอาจสรุปแนวคิดในการบริหารคณะอุตสาหกรรมเกษตร ระยะ ๔ ปี (๒๕๖๓-๒๕๖๖) ได้ดังนี้

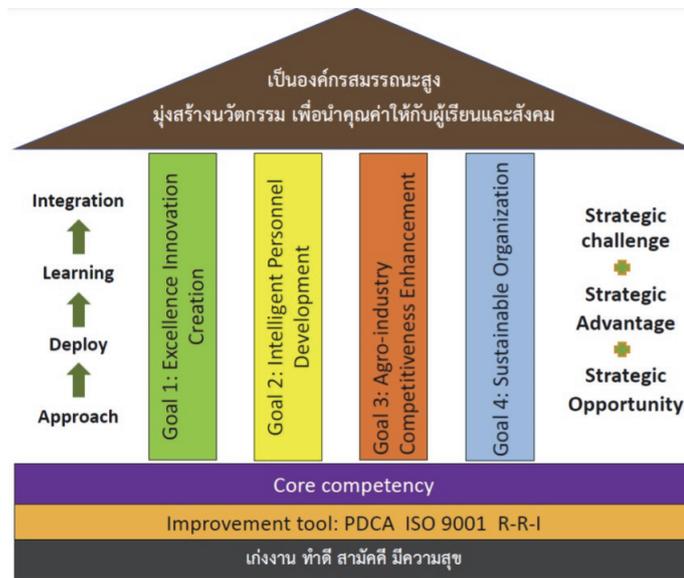
- ๑) ใช้หลักการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ทั้งบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน รวมถึงนักศึกษา เครือข่ายศิษย์เก่า องค์กรภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ร่วมในการพัฒนาคณะอุตสาหกรรมเกษตร
- ๒) ใช้ศักยภาพของทุกส่วนในคณะอุตสาหกรรมเกษตรมาช่วยในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์คณะฯ ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยและยุทธศาสตร์ชาติ
- ๓) พัฒนาระบบงานอย่างต่อเนื่องและปรับปรุงระบบงานสำคัญรองรับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว
- ๔) พัฒนาศีดความสามารถของบุคลากรทุกระดับเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้บรรลุวิสัยทัศน์และรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตเพื่อนำไปสู่การ Transformation รองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว (Disruptive)

จากการนำเสนอแผนปฏิบัติงานระยะ 4 ปี (พ.ศ. 2563-2566) ต่อที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2563 ที่ผ่านมาว่า คณะฯ มีวิสัยทัศน์ “เป็นองค์กรสมรรถนะสูง มุ่งสร้างนวัตกรรม เพื่อนำคุณค่าให้กับผู้เรียนและสังคม” ต่อมาเมื่อผู้บริหารคณะฯ ได้ทบทวนวิสัยทัศน์และค่านิยมซึ่งดำเนินการเป็นประจำทุกปีก่อนการจัดทำหรือทบทวนแผนกลยุทธ์และจัดทำแผนปฏิบัติการ ในปีพ.ศ. 2564 เมื่อทบทวนผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และพิจารณาจากบริบทการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว (Disruptive) ดังนั้นคณะฯ โดยทีมผู้บริหารและบุคลากรทุกสายงาน จึงได้เห็นชอบร่วมกันปรับวิสัยทัศน์เป็น “ขับเคลื่อนสู่อนาคตที่ดีกว่า (Influencing a better future)” และมีการปรับค่านิยมที่จะเป็นส่วนช่วยให้บรรลุวิสัยทัศน์ คือ AGROW (A: Agility G: Growth mindset R: Responsibility O: Outstanding of Innovation W: Wellness) ซึ่งจะเริ่มใช้วิสัยทัศน์ใหม่ในปีพ.ศ. 2565

ผู้บริหารระดับสูงสื่อสารและถ่ายทอดวิสัยทัศน์และค่านิยมสู่บุคลากร ผู้เรียนและลูกค้ากลุ่มอื่น ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คู่ความร่วมมือ และผู้ส่งมอบหลัก ผ่านวิธีการที่หลากหลาย เช่น การจัดประชุมสัมมนาเพื่อทบทวนแผนกลยุทธ์และการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี การกำหนดให้เป็นผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด การปฐมนิเทศ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์วิสัยทัศน์และค่านิยม / เป็นต้น การสื่อสารผ่านกระบวนการกลยุทธ์ที่บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมทำให้เกิดความตระหนักและมุ่งมั่นในการผลักดันให้คณะฯ บรรลุวิสัยทัศน์และเป้าหมายที่วางไว้ร่วมกัน ผู้บริหารติดตามผลการดำเนินการทุกเดือน และทบทวนแผนฯ ตามรอบเวลาที่

กำหนดเพื่อให้มั่นใจว่าผลการดำเนินการเป็นไปตามเป้าหมาย มีกระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงานและยกย่องชมเชยบุคลากรที่ปฏิบัติงานดีเด่น รวมทั้งสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อกระตุ้นให้บุคลากรปรับปรุงการทำงานและสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ในปีการศึกษา 2564 คณะได้จัดกิจกรรมผู้บริหารพบบุคลากรกลุ่มย่อยเพิ่มเติมนอกเหนือจากการพบปะบุคลากรทั้งคณะ โดยทีมผู้บริหารได้เข้าร่วมพบปะหารือเพื่อถ่ายทอดวิสัยทัศน์ใหม่ รับฟังปัญหาและข้อเสนอแนะ แยกตามกลุ่มสาขาวิชา ทั้งหมด แยกพบปะกลุ่มย่อย สาขาวิชา 6 ทำให้ และกลุ่มศูนย์บริการธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตร กลุ่มสำนักงานคณะ กับกลุ่มนักวิทยาศาสตร์ได้รับข้อมูลเชิงลึกมาดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาคณะต่อไป รวมถึงได้การมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกสายงานเป็นอย่างดี จากข้อมูลที่ได้รับ บางส่วนสามารถสั่งการแก้ไขได้โดยทันที บางส่วนมอบหมายงานให้ผู้บริหารที่รับผิดชอบไปดำเนินการต่อและมีการติดตามผลการดำเนินการในที่ประชุมกรรมการบริหารส่วนงาน รวมถึงได้ประเมินผลความพึงพอใจจากบุคลากรที่เข้าร่วมในระดับมาก ซึ่งจะได้มีการดำเนินกิจกรรมรูปแบบนี้ต่อไป

ในการดำเนินงานมีตัวแบบการบริหารงานคณะอุตสาหกรรมเกษตร ในช่วง 1 ปี 6 เดือนแรกดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แบบการบริหารงานคณะอุตสาหกรรมเกษตร

คณะฯ จัดโครงสร้างองค์กรเป็น 3 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร รับผิดชอบงานด้านการเรียนการสอนและการบริหารหลักสูตร สำนักงานคณะอุตสาหกรรมเกษตร รับผิดชอบงานทางด้านการสนับสนุนพันธกิจด้านต่างๆ ของคณะอุตสาหกรรมเกษตร และศูนย์บริการธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตร รับผิดชอบงานด้านการให้บริการวิชาการเพื่อแสวงหารายได้ และจัดกลุ่มกระบวนการทำงานเป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ กระบวนการหลัก (Core Process) กระบวนการสนับสนุน (support process) กระบวนการจัดการ (management process) โดยในแต่ละกระบวนการคณะฯ ได้ออกแบบการทำงาน และใช้วงจร PDCA ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสร้างนวัตกรรม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน กำหนดทิศทางการวิจัยเน้นการสร้างนวัตกรรมด้านอาหาร สุขภาพ อาหารผู้สูงอายุ สารสกัดออกฤทธิ์ทางชีวภาพมูลค่าสูง นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการใช้ประโยชน์ของเหลือทิ้งทางการเกษตรด้วยเทคโนโลยีชีวภาพ โดยจัดตั้งกลุ่มวิจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ในกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ ได้วิเคราะห์ความได้เปรียบและโอกาสเชิงกลยุทธ์ และวิเคราะห์ความเสี่ยงที่นำลงทุนเพื่อสร้างนวัตกรรม โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

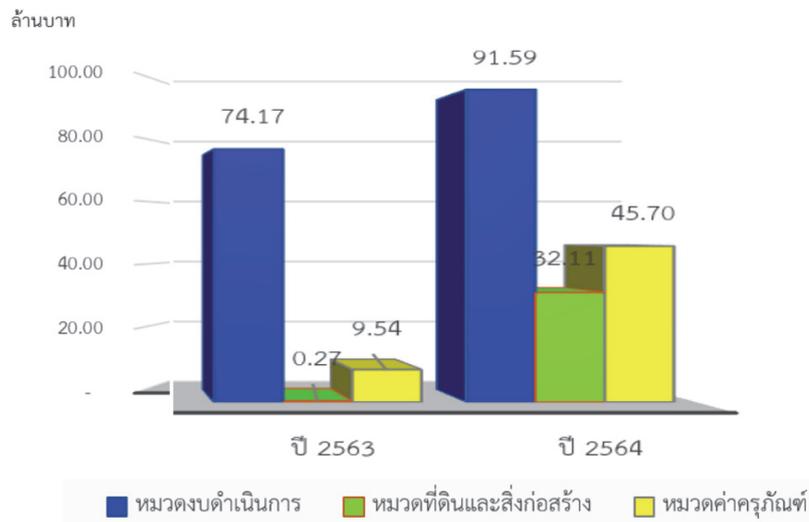
- (1) สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า
- (2) ความพร้อมของคณะทั้งทางด้านความรู้ บุคลากรและเทคโนโลยี
- (3) มีผลกระทบสูงต่อสังคมและประเทศ
- (4) การแข่งขัน เพื่อถ่วงดุลแนวคิดนวัตกรรมที่เหมาะสมสำหรับบรรจุในแผนกลยุทธ์

กำหนดผู้รับผิดชอบ และจัดสรรทรัพยากร

งบประมาณที่ได้รับจัดสรรที่ใช้ในการบริหารจัดการตามพันธกิจคณะฯ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2564 มีดังนี้

แผนงาน	ปีงบประมาณ พ .ศ.2563		ปีงบประมาณ พ .ศ.2564	
	แผ่นดิน	รายได้	แผ่นดิน	รายได้
1. การเรียนการสอน	65,906,300	17,700,700	154,020,300	28,429,200
2. วิจัย		1,550,000		1,095,000
3. บริการวิชาการแก่สังคม		517,000		2,113,200
4. ทำนุบำรุง ศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม		465,000		373,000
5. สนับสนุนวิชาการ		1,110,000		653,000
6. บริหารมหาวิทยาลัย	15,346,100	17,649,800	14,993,200	13,790,600
รวม	81,252,400	38,992,500	169,013,500	46,454,000
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>120,244,900</b>		<b>215,467,500</b>	

จากตารางข้างต้น จะเห็นได้ว่า คณะฯได้รับงบประมาณเพิ่มมากขึ้นทั้งในส่วนงบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้



ภาพที่ 2 งบประมาณแผ่นดินในหมวดต่างๆ ปี 2563-2564

จากภาพที่ 2 ในปีงบประมาณ 2564 คณะอุตสาหกรรมเกษตรได้รับงบประมาณแผ่นดินในส่วนที่ดิน สิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์เพิ่มขึ้นจากปี 2563 ถึง 8 เท่าตัว ซึ่งเป็นสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ที่สนับสนุนทั้งการเรียนการสอน การวิจัย และที่สำคัญคือ สิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์เหล่านี้ ส่วนใหญ่เป็นครุภัณฑ์เพื่อการแปรรูปอาหารและชุดสกัดระดับขยายขนาดกำลังการผลิต รวมทั้งสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นสิ่งที่สนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมเกษตร (ภาคผนวก 1)

คณะฯได้ใช้สมรรถนะหลักของคณะฯเปลี่ยนข้อได้เปรียบ (Comparative advantage) ของคณะอุตสาหกรรมเกษตรที่มีหลักสูตรถึง 6 สาขาวิชา ครอบคลุมองค์ความรู้ทางอุตสาหกรรมเกษตร ให้เป็นความสามารถในการแข่งขัน (Competitive advantage) ด้วยนวัตกรรม เพื่อเป็นกำลังสำคัญส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนให้เกิดเศรษฐกิจ BCG (Bio economy, Circular economy, Green economy) ที่เติบโตและแข่งขันได้ มีการปรับหลักสูตรให้มีความทันสมัย พร้อมทั้งสนับสนุนการศึกษารูปแบบใหม่ให้สอดคล้องกับ CMU Transformation สู่ “ก้าวใหม่ มข.

ในปีงบประมาณ 2564 คณะอุตสาหกรรมเกษตร ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการด้านการเงิน ได้แก่ SCB Business Net กับ ระบบ e-payment เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ลดระยะเวลาการทำงาน ประหยัดงบประมาณและลดข้อผิดพลาดในการทำงาน นอกจากนี้ยังได้นำมาใช้ในการดำเนินการด้านอื่นๆ ทั้งการเรียนการสอน การวิจัย ระบบการจัดการการใช้เครื่องมือในโรงงานต้นแบบ ซึ่งจะได้นำเสนอรายละเอียดในส่วนของรายงานตามข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัยต่อไป

ผลจากการดำเนินงานดังกล่าวข้างต้น ได้มีการติดตามตัวชี้วัดทุกเดือนในที่ประชุมกรรมการบริหารส่วนงานเพื่อ สนับสนุนและร่วมแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการที่จะไม่บรรลุ ทั้งหมดนี้เป็นส่วนหนึ่งในการที่จะทำให้คณะอุตสาหกรรมเกษตรสามารถบรรลุวิสัยทัศน์ “เป็นองค์กรสมรรถนะสูง มุ่งสร้างนวัตกรรม เพื่อนำคุณค่าให้กับผู้เรียนและสังคม”

ผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารงานที่นำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย (รอบ 1 ปี 6 เดือนแรก)

วิสัยทัศน์: “เป็นองค์กรสมรรถนะสูง มุ่งสร้างนวัตกรรม เพื่อนำคุณค่าให้กับผู้เรียนและสังคม” (2563-2564)

2.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1: พัฒนานวัตกรรมด้านอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563		ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564		หมายเหตุ
			แผน	ผล	แผน	ผล	
1.1 สร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของกลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมชีวภาพและบรรจุภัณฑ์ด้วยผลงานวิจัยและนวัตกรรมของคณะฯ	1.1 จำนวนการให้บริการ IP ต่อปี (สิทธิบัตร) หรือจำนวน Spin off/ Start up ต่อปี (ธุรกิจ) หรือผลงานที่เทียบเท่า CMU-RL 8-9	ผลงาน	3	4	7	8	
1.2 สร้างงานวิจัย/นวัตกรรมที่มีผลกระทบสูงและสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมชีวภาพและบรรจุภัณฑ์	1.2 จำนวนสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด (นับปีปฏิทิน) - ในประเทศ	ผลงาน	1	3	2	1*	*ข้อมูลปี 64 ณ วันที่ 30 พ.ย. 64 สำหรับอีก 1 ผลงานได้ดำเนินการใกล้แล้วเสร็จ คาดว่าจะบรรลุภายในปีปฏิทินนี้
1.3 ปรับปรุงกระบวนการพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีสมรรถนะในการสร้างงานวิจัยและนวัตกรรม และมีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติด้านอุตสาหกรรมอาหารและชีวภาพและบรรจุภัณฑ์	1.3 ร้อยละของจำนวนผลงาน Scopus Q1 ต่อจำนวนผลงานตีพิมพ์ทั้งหมดในฐานข้อมูล Scopus (นับสะสม) (ปีปฏิทิน)	ร้อยละ	20	47.89	25	68.0	

## 2.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2: สร้างบุคลากรด้านอุตสาหกรรมเกษตรที่ชาญฉลาดสอดคล้องกับความต้องการของประเทศและสังคมโลก

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563		ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564		หมายเหตุ
			แผน	ผล	แผน	ผล	
2.1 ประเทศมีบุคลากรด้านอุตสาหกรรมเกษตรที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ	2.1 ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	ร้อยละ	80	83.8	80	83.6	
	2.2 ร้อยละของบัณฑิตที่ทำงานในบริษัท/องค์กรต่างประเทศหรือองค์กรนานาชาติ	ร้อยละ	4	12.27	5	5.55	

มีการจัดอบรมเสริมทักษะให้นักศึกษาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ อาทิเช่น ค่ายฝึกอบรมเตรียมความพร้อมทางด้านทักษะภาษาอังกฤษเพื่อติวสอบ CMU e-Grad & TOEIC, กิจกรรม"สิงหาพาน้องติว... ติวเข้มเต็มเต็มความรู้วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน" สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะอุตสาหกรรมเกษตร, Hotel Management Study trip : Food Catering and Services, โครงการ Boost up English skill for Agro industry เป็นต้น

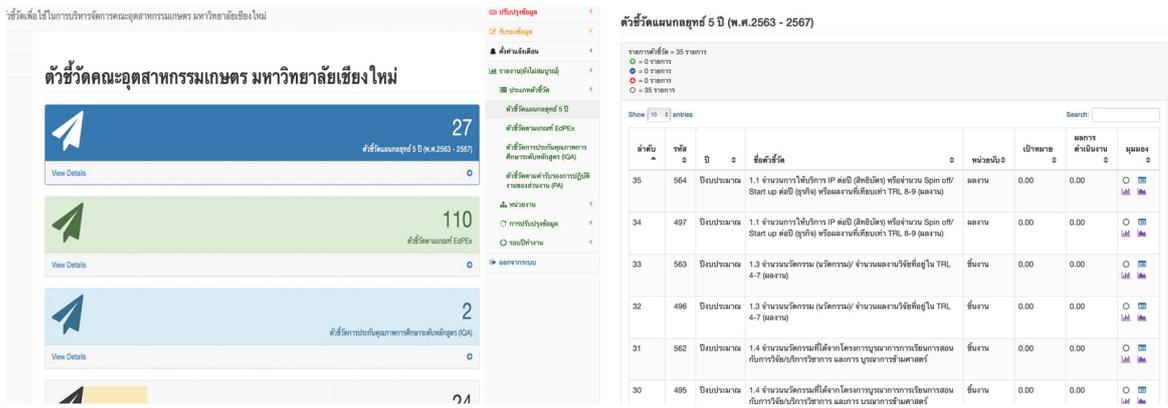
### 2.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3: พัฒนาผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมเกษตรที่มีทักษะและมีความสามารถในการแข่งขัน ด้วยสมรรถนะหลักของคณะ

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563		ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564		หมายเหตุ
			แผน	ผล	แผน	ผล	
3.1 พัฒนาผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมชีวภาพ และบรรจุภัณฑ์ ให้มีทักษะและความสามารถในการแข่งขัน	3.1 ร้อยละของชุมชน/สถานประกอบการที่มีรายได้เพิ่มขึ้นหรือได้ใช้ประโยชน์จากการให้บริการวิชาการของคณะ	ร้อยละ	55	91.67	60	61.90	
3.2 ยกระดับกระบวนการบริการวิชาการที่มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน	3.2 รายได้จากภาคอุตสาหกรรม หรือชุมชน หรือผู้ใช้งานจริง	ล้านบาท	3	4.12	5	9.56	

### 2.4 ยุทธศาสตร์ที่ 4: สร้างการรับรู้ของคณะอุตสาหกรรมเกษตรในระดับชาติและนานาชาติ

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563		ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564		หมายเหตุ
			แผน	ผล	แผน	ผล	
4.1 คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นแหล่งวิชาการของภาค อุตสาหกรรมเกษตรทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ	4.1 ร้อยละของการรู้จักคณะอุตสาหกรรมเกษตร มช.	ร้อยละ	80	97.74	80	82.83	
4.2 พัฒนาองค์กรเป็นองค์กรสมรรถนะสูง	4.2 ผลการประเมินองค์กร (EdPEX, TQC)	คะแนน	300	300	300	300	

คณะฯ มีระบบการนำองค์กรและกระบวนการด้านกลยุทธ์อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้การดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ. 2563-2564 บรรลุตัวชี้วัดแผนกลยุทธ์ได้ 100% นอกจากนี้ เพื่อให้การติดตามการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ และพันธกิจหลักมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ได้มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลตัวชี้วัดเพื่อใช้ในการบริหารจัดการคณะอุตสาหกรรมเกษตร (ภาพที่ 3) ซึ่งอยู่ระหว่างการทดลองใช้งาน



ภาพที่ 3 ระบบฐานข้อมูลตัวชี้วัดเพื่อใช้ในการบริหารจัดการคณะอุตสาหกรรมเกษตร

จากการดำเนินงานมีผลงานวิจัยที่ตอบสนองยุทธศาสตร์การพัฒนานวัตกรรมด้านอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศอยู่จำนวนมากและมีหลายผลงานที่ออกสู่เชิงพาณิชย์ (ดังภาคผนวก 2) ซึ่งในการที่จะพัฒนานวัตกรรม ทางคณะอุตสาหกรรมเกษตรได้จัดทำแผนพัฒนาบุคลากร โดยวิเคราะห์ทักษะที่บุคลากรแต่ละกลุ่มพึงมี และวิเคราะห์ทักษะของบุคลากรรายบุคคล จากนั้นดำเนินการพัฒนาทักษะในด้านต่างๆ ของบุคลากรแต่ละกลุ่ม โดยคณะมีเป้าหมายในการจัดอบรมให้ตรงกับทักษะที่ต้องการพัฒนา หรือส่งบุคลากรเข้าร่วมอบรมตามทักษะที่แต่ละคนสมควรได้รับการพัฒนา โดยมีการตั้งเป้าหมายให้บุคลากรมีทักษะที่กำหนดอย่างน้อยในระดับ 3 จาก 5 จากการดำเนินงานพบว่า ร้อยละบุคลากรที่มีขีดความสามารถทุกทักษะที่กำหนดในแผนพัฒนาบุคลากรตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไปเพิ่มขึ้นจาก ปี 2563 ซึ่งบุคลากรที่มีขีดความสามารถทุกทักษะที่กำหนดร้อยละ 60.76 เป็นร้อยละ 80.23 ในปี 2564 นักศึกษาและบุคลากร ได้รับรางวัลมากมาย (ภาคผนวก 3)

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มีการจัดการเรียนการสอน 3 ระดับ คือ ระดับปริญญาตรี โท และเอก มีหลักสูตรที่เปิดสอนทั้งหมด 13 หลักสูตร ในปีการศึกษา 2565 เปิดหลักสูตรใหม่อีก 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (หลักสูตรนานาชาติ) เป็นหลักสูตรที่มี Double degree กับ Deakin University ประเทศออสเตรเลีย นอกจากนี้ยังได้รับการรับรองหลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารในระดับนานาชาติตามมาตรฐานของ The Institute of Food Technologist's (IFT) เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2559 เป็นระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2015 – 2020 และได้รับการรับรองหลักสูตรต่อเนื่องอีก 5 ปี ค.ศ. 2020 - 2025



**หลักสูตรปริญญาตรี**  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มข.  
ได้รับการรับรองในระดับนานาชาติจาก IFT



หลักสูตรของคณะอุตสาหกรรมเกษตรที่เปิดสอนในปัจจุบัน

หลักสูตร	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) วท.ม. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (หลักสูตรนานาชาติ)	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) ปร.ด. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (หลักสูตรนานาชาติ)
เทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร	วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร)	-	-
วิศวกรรมกระบวนการอาหาร	วท.บ. (วิศวกรรมกระบวนการอาหาร)	-	-
เทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์	วท.บ. (เทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์)	วท.ม. (การพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร)	ปร.ด. (การพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร)
เทคโนโลยีการบรรจุ	วท.บ. (เทคโนโลยีการบรรจุ)	วท.ม. (เทคโนโลยีการบรรจุ)	-
เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ทางทะเล	วท.บ. (เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ทางทะเล)	-	-
<b>รวม</b>	<b>6 หลักสูตร</b>	<b>4 หลักสูตร</b>	<b>3 หลักสูตร</b>

จากการจัดการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การฝึกงาน และการปฏิบัติสหกิจศึกษาในสถานประกอบการทุกหลักสูตร เน้นการศึกษาเพื่อสร้างบุคลากรและสร้างนวัตกรรมสำหรับขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศ นักศึกษาได้รับรางวัลจากการประกวดนวัตกรรมด้านอาหารและบรรจุภัณฑ์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติอย่างต่อเนื่อง (ภาคผนวก 3)

## 2.5 ตัวชี้วัดท้าทาย (Challenge) ตามคำรับรองการปฏิบัติงาน คณะอุตสาหกรรมเกษตร

ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย			ผลการดำเนินงาน		
		2563	2564	รวม (63-64)	2563	2564	รวม (63-64)
1. จำนวนผลงานตีพิมพ์ ในฐานข้อมูล scopus (ปีปฏิทิน)	ผลงาน	60	70	130	71	75	134
2. ร้อยละของจำนวน ผลงาน Scopus Q1 ต่อ จำนวนผลงานตีพิมพ์ ทั้งหมดในฐานข้อมูล Scopus (นับสะสม)	ร้อยละ	20	25	25	47.89	68.0	55.22

ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย			ผลการดำเนินงาน		
		2563	2564	รวม (63-64)	2563	2564	รวม (63-64)
3. จำนวนนวัตกรรม (นวัตกรรม)/ จำนวน ผลงานวิจัยที่อยู่ใน TRL 4-7 (ผลงาน)	นวัตกรรม /ผลงาน	5	7	12	5	8	13
4. จำนวนสิทธิบัตรหรือ อนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด		1	2	3	3	1	4
4.1 ในประเทศ	ผลงาน	1	2	3	3	1*	4
4.2 ต่างประเทศ	ผลงาน	0	0	0	0	0	0
5. จำนวนการให้บริการ IP ต่อปี (สิทธิบัตร) หรือ จำนวน spin off/ Start up ต่อปี (ธุรกิจ) หรือ ผลงานที่เทียบเท่า TRL 8- 9 (ผลงาน)	ผลงาน	3	7	10	4	8	12
6. รายได้จาก ภาคอุตสาหกรรม หรือ ชุมชน หรือผู้ใช้งานจริง (ล้านบาท)	ล้านบาท	3	5	8	4.13	9.57	13.69

\*\*ข้อมูลปี 64 ณ วันที่ 30 พ.ย.64 สำหรับอีก 1 ผลงานได้ดำเนินการใกล้แล้วเสร็จ คาดว่าจะบรรลุภายในปีปฏิทินนี้

## สรุปผลการดำเนินงานหรือผลงานความก้าวหน้าโดยรวมที่มีความโดดเด่น

ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดท้าทาย (Challenge) ตามคำรับรองการปฏิบัติงาน คณะอุตสาหกรรมเกษตร ในตารางข้างต้น รวม 6 ตัวชี้วัด บรรลุค่าเป้าหมายทั้งหมด ซึ่งในภาพรวม 2 ปีที่ผ่านมานี้มีผลการดำเนินงานสูงกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยมีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับสูงสุด คือ ระดับ 4 จากข้อมูลจะเห็นได้ว่า ร้อยละของจำนวนผลงาน Scopus Q1 ต่อจำนวนผลงานตีพิมพ์ทั้งหมดในฐาน Scopus มีจำนวนสูงกว่าค่าเป้าหมายมาก แสดงให้เห็นว่าผลงานตีพิมพ์ส่วนใหญ่ของคณะฯ เป็นผลงานวิจัยที่มีคุณภาพดี สามารถทำให้ตีพิมพ์ในวารสาร Scopus Q1 ได้ นอกจากนี้ผลงานด้านจำนวนนวัตกรรม/ จำนวนผลงานวิจัยที่อยู่ใน TRL 4-7 รวมถึงจำนวนการให้บริการ IP ต่อปี หรือ จำนวน spin off/ Start up ต่อปี หรือผลงานที่เทียบเท่า TRL 8-9 ที่มีมากกว่าค่าเป้าหมาย นอกเหนือจากงานวิจัยตีพิมพ์ ยังสามารถนำงานวิจัยจากห้องสู่ห้างได้ นับเป็นส่วนหนึ่งของการที่จะบรรลุวิสัยทัศน์ “เป็นองค์กรสมรรถนะสูง มุ่งสร้างนวัตกรรม เพื่อนำคุณค่าให้กับผู้เรียนและสังคม” (รายละเอียดผลงานดังกล่าวแนบมา)

ในส่วนของแผนดำเนินการที่สำคัญ (Key Action Plans) ที่ได้นำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย สรุปได้ดังนี้

แผนปฏิบัติงาน	ผล
<p>1. โครงการการเพิ่มศักยภาพโรงงานต้นแบบในระดับขยายกำลังการผลิตเพื่อการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการยกระดับอุตสาหกรรมอาหาร</p>	<p>1. ได้ดำเนินการตามสัญญาเลขที่: C10F630154 งบประมาณ 20,004,650 บาท วันสิ้นสุดโครงการ วันที่ 14 เดือน กุมภาพันธ์ ปี 2565 ขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการตรวจรับครุภัณฑ์ คาดว่าในกลางปีหน้าจะพร้อมให้บริการด้านการวิจัยพัฒนา การขยายกำลังผลิตจากต้นแบบสู่ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ และถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารในเขตภาคเหนือ</p> 
<p>2. โครงการเพิ่มคุณภาพและมูลค่าให้กับสารสกัดสำคัญในวัตถุดิบทางการเกษตร</p>	<p>2. ได้ดำเนินการสัญญาเลขที่: C10F630274 งบประมาณ 10,334,550 บาท วันสิ้นสุดโครงการ วันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการตรวจรับครุภัณฑ์ เตรียมพร้อมยกระดับงานวิจัยระดับการขยายสเกลงานวิจัยทางด้านอุตสาหกรรมอาหารเพื่อเพิ่มคุณภาพและมูลค่าให้กับผลผลิตสารสกัดจากพืชสมุนไพรบนพื้นที่สูง รวมถึงพืชประจำถิ่นเช่น ผักเชียงดา</p>

แผนปฏิบัติงาน	ผล
<p>3. การจัดตั้งและดำเนินการ Food Maker Spacer/Future Food Lab ในพื้นที่เมืองนวัตกรรมอาหารส่วนขยาย(มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ร่วมกับศูนย์นวัตกรรมอาหารและบรรจุภัณฑ์</p>	<p>3. Food Maker Spacer/Future Food Lab ในพื้นที่เมืองนวัตกรรมอาหารส่วนขยาย(มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ร่วมกับศูนย์นวัตกรรมอาหารและบรรจุภัณฑ์ ตั้งอยู่ที่ ชั้น 3 อาคารสำนักงาน คณะอุตสาหกรรมเกษตร พร้อมให้บริการ</p> 
<p>4. โครงการการพัฒนาต้นแบบบรรจุภัณฑ์พลาสติกเชิงนิเวศ (งบประมาณสนับสนุนจากเงินรายได้มหาวิทยาลัย + งบประมาณจากเงินรายได้ของส่วนงาน + งบประมาณแผ่นดิน)</p>	<p>4. วันศุกร์ที่ 18 ธันวาคม 2563 ท่านอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้เป็นประธานเปิดอาคารชุดพัฒนาต้นแบบบรรจุภัณฑ์พลาสติกเชิงนิเวศ คณะอุตสาหกรรมเกษตร (Agro-Industry CMU Eco Packaging : AICEP) ที่มีเครื่องมือผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกชีวภาพที่มีความสมบูรณ์และทันสมัย สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่จะเป็น “มหาวิทยาลัยชั้นนำที่รับผิดชอบต่อสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน”</p> <p>ขณะนี้เปิดดำเนินการใช้ทั้งในด้านการเรียนการสอน งานวิจัยและบริการวิชาการ</p> 

แผนปฏิบัติงาน	ผล
	
<p>5. New initiative</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non-degree program</li> <li>- MOOC</li> <li>- Integration project</li> </ul>	<p>5. New initiative</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non-degree program อาทิเช่น หลักสูตรการหาอายุการเก็บรักษาของอาหาร, หลักสูตร Supervisors Retort ทักษะผู้ควบคุมการผลิตอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่มีความเป็นกรดต่ำและชนิดที่ปรับกรด เป็นต้น</li> </ul> <div data-bbox="804 972 1394 1285">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MOOC</li> </ul> <p>เปิดกระบวนวิชาการแปรรูปมะม่วงเพื่อสร้างอาชีพ</p> <div data-bbox="804 1384 1394 1680">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integration project</li> </ul> <p>สนับสนุนงบประมาณโครงการความร่วมมือการทำวิจัยของนักศึกษาปริญญาตรีกับสถานประกอบการ โดยปีที่ผ่านมา มีโครงการนำร่องทั้งหมด 12 โครงการจาก 6 สาขาวิชา</p>
<p>6. Brand Awareness (Faculty of Agro-Industry)</p>	<p>6. Brand Awareness (Faculty of Agro-Industry)</p> <p>6.1 จำนวนผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล scopus ปี 2563-2564 จำนวน 134 ผลงาน</p>

แผนปฏิบัติงาน	ผล
<p>01 International conference/publications</p> <p>02 Erasmus/Belt and road</p> <p>03 TICA: Reducing Postharvest Losses and Maintaining the Postharvest Quality of Vegetables throughout the Supply Chain</p> <p>04 MoU: Student/staff exchange, mobility, internship</p> <p>05 TPQI: Food safety</p> <p>06 Social media/Brand ambassador/Agro-camp</p>	<p>6.2 Erasmus: โครงการ Strengthening University-Enterprise Collaboration for resilient Communities in Asia (SECRA) งบประมาณ: 2,500,000 บาท</p> <p>วันเริ่มต้นโครงการ : 15 มกราคม 2564</p> <p> ERASMUS+ SECRA Project &amp; 2nd Steering Committee Meeting ERASMUS+ SECRA Project &amp; 2nd Steering Committee Meeting <a href="#">ดูรายละเอียด...</a> Update : 2564-10-18</p> <p> Update Progress: ERASMUS+ Programme SECRA Update Progress: ERASMUS+ Programme SECRA <a href="#">ดูรายละเอียด...</a> Update : 2564-05-06</p> <p> ประชุมโครงการ ERASMUS+ (SECRA) ประชุมโครงการ ERASMUS+ (SECRA) <a href="#">ดูรายละเอียด...</a> Update : 2564-03-16</p> <p>6.3 โครงการฝึกอบรมนานาชาติ “International Virtual Training Program “Reducing Postharvest Losses and Maintaining the Postharvest Quality of Fruits, Vegetables, and Grains throughout the Supply Chain as Well as Creating Value-added Products” ซึ่งกิจกรรมดังกล่าว ได้ดำเนินการตั้งแต่วันที่ 9 สิงหาคม 2564 และสิ้นสุดในวันที่ 20 สิงหาคม 2564 มีเข้าผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมดประมาณ 91 คน จาก 30 ประเทศ</p> <p>6.4 MoU: ได้ดำเนินการ renew MoU ที่ใกล้จะหมดอายุ และได้ทำ MoU ฉบับใหม่กับ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-บริษัท ไทยยูเนี่ยนกรุ๊ป จำกัด (มหาชน)</li> <li>-Asia China Education and Culture Association (ACEC Association)</li> <li>-Center for Professional Assessment (Thailand)</li> <li>-วิทยาลัยการศึกษาและการจัดการทางทะเล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่</li> <li>-คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่</li> </ul>

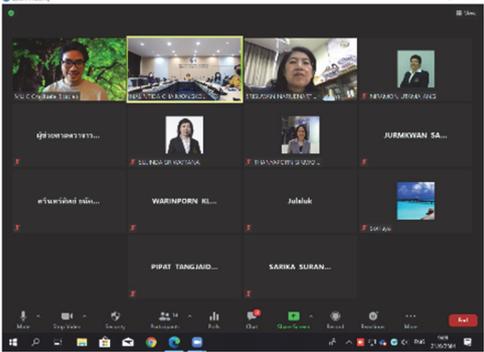
แผนปฏิบัติงาน	ผล
	 <p><b>6.5 TPQI: Food Safety</b>          บุคคลากรของคณะเข้ารับการอบรมและเข้าสอบเจ้าหน้าที่ที่สอบ (food safety examiner) สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาอุตสาหกรรมอาหาร อาชีพผู้ควบคุมความปลอดภัยอาหาร คุณวุฒิวิชาชีพ 4, นักวิทยาศาสตร์อาหาร (ด้านความปลอดภัยอาหาร คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 5) และได้รับใบประกาศนียบัตร 22 คน อยู่ในระหว่างการขอจัดตั้งเป็นศูนย์สอบรับรองมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพและสมรรถนะทางด้านความปลอดภัยอาหาร (Food safety)</p> <p><b>6.6 social media/ Brand ambassador/Agro-camp</b>          - Social media ผ่านทาง Website, Facebook, Line, Instagram</p> 

แผนปฏิบัติงาน	ผล
	<p><b>-Brand ambassador</b></p> <p><b>Agro Ambassador</b></p> <p>โครงการสัมมนาทูตประสัมพันธ์ (Agro Ambassador) ในวันที่ 17-18 ตุลาคม พ.ศ. 2563</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อบรมเทคนิคการพูดในที่ประชุมชน</li> <li>- Workshop แนวทางการประชาสัมพันธ์ หลักสูตรเชิงรุกโดยกลุ่มนักศึกษาตัวแทน และการศึกษาดูงานกระบวนการทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ก่อนจะมอบหมายภารกิจให้นักศึกษาตัวแทนปฏิบัติการกิจต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ต่อไป</li> <li>- พิธีเรียนชวน์น้องมาเรียน</li> </ul>   <p><b>- Agro-camp</b></p> <p>กิจกรรมค่าย AGRO CMU Xperience camp ครั้งที่ 2 ตอน ตีมนม ชมมอ#2</p> <p><b>ค่าย AGRO CMU X-perience camp #2</b></p> <p>จัดกิจกรรมวันที่ 23-25 พฤศจิกายน 2563 โดยคัดเลือกนักเรียนระดับมัธยมตอนปลายที่มีความสนใจในกิจกรรมทางด้านอุตสาหกรรมเกษตรจากโรงเรียนทั่วประเทศ จำนวน 30 คนเข้าร่วมกิจกรรม จากผู้สมัคร 350 คนทั่วประเทศ</p>   
<p>7. การพัฒนาขีดความสามารถของสายวิชาการและสายสนับสนุนเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานให้บรรลุวิสัยทัศน์และรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต</p>	<p>7. ได้ดำเนินการพัฒนาทักษะในด้านต่าง ๆ ของบุคลากรแต่ละกลุ่ม โดยคณะมีเป้าหมายในการจัดอบรมให้ตรงกับทักษะที่ต้องการพัฒนา หรือส่งบุคลากรเข้าร่วมอบรมตามทักษะที่แต่ละคนสมควรได้รับการพัฒนา โดยมีการตั้งเป้าหมายให้บุคลากรมีทักษะที่กำหนดอย่างน้อยในระดับ 3 จาก 5 จากการดำเนินงานพบว่า ร้อยละบุคลากรที่มีขีดความสามารถทุกทักษะที่กำหนดในแผนพัฒนาบุคลากรตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไปเพิ่มขึ้นจาก ปี 2563 ซึ่งบุคลากรที่มีขีดความสามารถทุกทักษะที่กำหนดร้อยละ 60.76 เป็นร้อยละ 80.23</p>

แผนปฏิบัติงาน	ผล
	<p>-วันที่ 21 กันยายน 2563 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง จุดประกายศักยภาพเชิงนวัตกรรม ให้แก่บุคลากรสายวิชาการ โดยมี ดร.ปรเมษฐ์ ชุ่มยิ้ม ที่ปรึกษาอาวุโสเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) มาเป็นวิทยากร</p>  <p>- วันที่ 22 กันยายน 2563 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง“จุดประกายศักยภาพเชิงนวัตกรรม” ให้แก่บุคลากรสายสนับสนุน</p>  <p>- วันที่ 12 พฤศจิกายน 2562 จัดโครงการฝึกอบรมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านการเงิน บัญชี และพัสดุ ให้กับคณาจารย์ และบุคลากรคณะ ซึ่งมีบุคลากรจาก งานการเงิน การคลังและพัสดุ คณะอุตสาหกรรมเกษตร เป็นวิทยากร ณ ห้องประชุม 4 สำนักงานคณะอุตสาหกรรมเกษตร</p> 

แผนปฏิบัติงาน	ผล
	<p>-จัดการตรวจสอบและประเมินระบบคุณภาพตามแนวทาง ISO 9001 ของสำนักงานคณะกรรมการเกษตร ได้แก่ 1) งานบริหารทั่วไป 2) งานบริการการศึกษา และพัฒนาคุณภาพนักศึกษา 3) งานการเงิน การคลังและพัสดุ 4) งานนโยบายและแผน และประกันคุณภาพการศึกษา และ 5) งานบริหารงานวิจัย บริการวิชาการ และวิเทศสัมพันธ์ โดยคณะกรรมการประเมินภายในคณะกรรมการเกษตร มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานของแต่ละงานให้มีประสิทธิผล สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>-วันที่ 10 กันยายน 2563 ได้จัดกิจกรรม “KM Share &amp; Learn: โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ วิริยจारी ถ่ายทอดองค์ความรู้แบ่งปันประสบการณ์ในการเขียนวิจัยเพื่อขอทุน</p>  <p>- วันที่ 14 พฤศจิกายน 2563 จัดการอบรม เรื่อง การพัฒนาการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการตามแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ</p> 

แผนปฏิบัติงาน	ผล
	<p>- วันที่ 14 ธันวาคม 2563 จัดอบรมหลักสูตรพัฒนาผู้บริหารในหัวข้อ มุมมองเชิงระบบ ให้แก่ผู้บริหารระดับสูง ระดับกลาง และระดับต้น</p>  <p>- วันที่ 27 พฤศจิกายน 2563 จัดกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้ เรื่อง “การจัดทำ PLO (Program Learning outcomes) ระดับหลักสูตร”</p>  <p>- วันที่ 2 ธันวาคม 2563 จัดอบรม หัวข้อ "การดูแลและพัฒนาสุขภาพทางจิตให้แก่นักศึกษา สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา"</p> 

แผนปฏิบัติงาน	ผล
	<p>-วันที่ 21-22 มิถุนายน 2564 จัดอบรมจุดประกายศักยภาพเชิงนวัตกรรม โดยมี ดร.ปรเมษฐ์ ชุ่มยิ้ม ที่ปรึกษาอาวุโสเมื่อนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis)</p>  <p>- วันที่ 30 มิถุนายน 2564 จัดอบรมหัวข้อ "ข้อบกพร่องของผลงานวิชาการสายอุตสาหกรรมเกษตร"</p>  <p>- วันที่ 14 กรกฎาคม 2564 จัดอบรมสร้างสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ ด้วยชุดอุปกรณ์ CMU EZ Studio ภายใต้โครงการขยายผลชุดบันทึกสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างง่าย (CMU Ez Studio)</p> 

แผนปฏิบัติงาน	ผล
<p>8. Co-working space</p>	<p>8. Co-working space</p> <p>โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ได้รับจัดสรรงบประมาณจากมหาวิทยาลัย 25 ล้านบาท เริ่มก่อสร้างเดือนพฤศจิกายน 2564</p> 
<p>9. Thailand Quality Class: TQC350</p>	<p>9. Thailand Quality Class: TQC350</p> <p>อยู่ระหว่างการเตรียมความพร้อมเพื่อยื่นขอรับการประเมินคุณภาพองค์กรจากสำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ</p>

ผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัยที่ได้ให้ไว้ในช่วงการเสนอแผนการบริหารงานของหัวหน้าส่วนงาน

ข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัย	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
<p>1.การให้ความสำคัญกับ SMEs โดยเริ่มจากการวิจัยและการพัฒนาแล้วก้าวไปสู่การวิจัย การพัฒนา และการสร้างนวัตกรรม จนกระทั่งนำไปสู่การผลิตสินค้าเพื่อการจำหน่าย เพื่อช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถพัฒนาจนได้ผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานที่น่าไปจำหน่ายได้</p>	<p>1.คณะได้ดำเนินการวิจัย การพัฒนา และการสร้างนวัตกรรมร่วมกับผู้ประกอบการระดับ SMEs มากกว่า 10 รายในปี โดยส่วนใหญ่สามารถผลิตสินค้าเพื่อการจำหน่ายได้ ผ่านการดำเนินงานของศูนย์บริการธุรกิจ อุตสาหกรรมเกษตร อาทิเช่น โครงการ ยกระดับผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผักเชียงดาเพื่อต่อยอดการท่องเที่ยวสู่ชุมชน, โครงการวิจัยและพัฒนาการปรับปรุงคุณภาพของครีมธัญพืชสำเร็จรูปชนิดผงกับต้นกล้า คอเปอร์เรชั่น พลัส จำกัด, การพัฒนาสูตรน้ำจิ้มซีฟู้ดและน้ำจิ้มสุกี้ต้นแบบและกระบวนการผลิตเชิงอุตสาหกรรม กับบ .ดอกบัวฟู๊ดส์ จำกัด, โครงการยกระดับการวิจัยและพัฒนาผู้ประกอบการด้วยเครือข่ายโครงสร้างพื้นฐาน วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (หมูหมักหมาล่า และสันคอกชาชู) (สไลด์ ผ่านอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ, โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการยกระดับกระบวนการผลิตและการจัดการความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์หัตถ์ลมทอดมาตรฐานอาหาร เป็นต้น นอกจากนี้เมื่อวันที่ กันยายน 9 2564บริษัท ตะวันพันดารา</p>	

ข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัย	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
	<p>จำกัด ที่ได้นำผลงานวิจัยผลิตภัณฑ์คอลลาเจนไคเปปไทด์รูปแบบเคียวที่ทางบริษัทร่วมวิจัยกับคณะเภสัชศาสตร์และคณะอุตสาหกรรมเกษตร ไปจำหน่ายเชิงพาณิชย์จนประสบความสำเร็จ จึงมอบเงินให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 1 ล้านบาท</p>	
<p>2. ควรมีแผนธุรกิจด้านอาหารใหม่ๆที่สามารถดำเนินการได้เร็วและเติบโตในช่วงเวลาสั้นๆซึ่งจะต้องได้รับการสนับสนุนเรื่องของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Future Food Lab) เพื่อเป็นฐานในการสร้างแผนธุรกิจให้เกิดความยั่งยืน</p>	<p>2. ทางคณะมีการดำเนินการร่วมกับศูนย์นวัตกรรมอาหารและบรรจุภัณฑ์ โดย Future Food Lab ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนผ่าน Food Innopolis ขณะนี้เพิ่งก่อสร้างแล้วเสร็จ อยู่ที่ชั้น 3 อาคารสำนักงานคณะอุตสาหกรรมเกษตร โดยจะได้ดำเนินการใช้ให้เป็นฐานในการสร้างแผนธุรกิจให้เกิดความยั่งยืนตามข้อเสนอแนะต่อไป</p> <p>นอกจากนี้คณะได้ดำเนินงานโครงการ “Gastronomy Tourism:LANNA Gastronomy “คิดถึงเชียงใหม่” ร่วมกับศูนย์นวัตกรรมอาหารและบรรจุภัณฑ์ โครงการย่อย จำนวน 2 โครงการ คือ</p> <p>1. โครงการย่อย ถอดรหัสนวัตกรรมอาหารล้านนา (LANNA Food Gastronomy Coding) กิจกรรมย่อย : ผู้เชี่ยวชาญลงพื้นที่ตรวจสอบกิจการให้สะอาดปลอดภัย (Food Safety) ตามหลักเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข และข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ผลผลิตของโครงการจำนวน 100 ร้าน</p>	

ข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัย	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
	<p>ตัวชี้วัด : ธุรกิจอาหาร (Food Service) มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะด้านการแปรรูปอาหารที่ เน้น Food Safety เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 80</p> <p>2. โครงการย่อย OPEN Molecular Gastronomy พัฒนาอาหารล้านนาด้วย วิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย กิจกรรมย่อย 4 กิจกรรม การจัดทำแผนดำเนินงานและ หลักสูตรการอบรม ประชาสัมพันธ์จัดกิจกรรมการ ประกวด Lanna Gastronomy Food Idea Contest Workshop การทำอาหารที่ ประยุกต์หลักการทาง วิทยาศาสตร์ เคมี และฟิสิกส์ โดย มีการนำเทคโนโลยี นวัตกรรม ผสมกับศิลปะ กิจกรรม Lanna Gastronomy Food Idea Contest การ แข่งขันพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ใหม่ จากวัตถุดิบทางเกษตร เฉพาะของภาคเหนือภายใต้ ผลผลิตของเกษตรกรเครือข่าย Chiang Mai Gastronomy Farmer</p> <p>ตัวชี้วัด :</p> <p>1. ผู้ให้บริการธุรกิจอาหาร (Food Service) จำนวน 100 คน มีความรู้เกี่ยวกับ Molecular gastronomy เพิ่มขึ้นอย่างน้อย ร้อยละ 80</p> <p>2. เกิดผลิตภัณฑ์ Lanna gastronomy Food อย่างน้อย 100 ผลิตภัณฑ์</p>	 

ข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัย	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
<p>3. การขอรับการสนับสนุนด้านงบประมาณจากโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการหนึ่งตำบลหนึ่งมหาวิทยาลัยโดยการใช้องค์ความรู้ของคณะเข้าไปดำเนินการให้ได้มากกว่าการจ้างงานปกติเพื่อสร้างความยั่งยืนและให้สามารถพึ่งพาตนเองได้และจะสิ้นสุดโครงการแล้วก็ตาม</p>	<p>3. ในปี 2564 ได้ดำเนินงานโครงการ 1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัยระยะเวลาดำเนินงานโครงการ 11 เดือน จำนวน โครงการ 4 ได้แก่ - โครงการส่งเสริมศักยภาพด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากวัตถุดิบในชุมชนและเว็บไซต์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขันของผู้ประกอบการ - การส่งเสริมศักยภาพของชุมชนอำเภอต๋อยสะแกต จังหวัดเชียงใหม่โดยการผลิตผลิตภัณฑ์โฉกสำหรับผู้สูงอายุจากข้าวอินทรีย์ประจำถิ่น - โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารปลอดภัยและมาตรฐานการผลิตสินค้าของวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตและแปรรูปอาหารปลอดภัย - โครงการยกระดับหมู่บ้านท่องเที่ยวน้ำพุร้อนและวัฒนธรรมล้านนาเพื่อสุขภาพตำบลป่าเมี่ยง ซึ่งทั้ง 4 โครงการ ทางคณาจารย์นำทีมนักศึกษาเข้าพื้นที่ และมาใช้ห้องปฏิบัติการที่คณะในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ จากนั้นลงพื้นที่อบรมถ่ายทอดเทคโนโลยี นอกจากนี้ได้ดำเนินการโครงการยุวชนสร้างชาติ พัฒนาศักยภาพ : การท่องเที่ยววิถีชุมชนสร้างสรรค์ ตำบลลวงเหนือ อำเภอต๋อยสะแกต จังหวัดเชียงใหม่อบรมพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีและจัดการอาหารเพื่อการท่องเที่ยวในชุมชนแก่ผู้ประกอบการตกแต่งจานอาหารพื้นบ้านของชาวชุมชนไต้ลื้อบ้าน</p>	



ข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัย	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
	<p>เพื่อควบคุมการเข้า-ออก ประตู อาคาร</p> <p><b>9) จัดทำระบบการยืนยันตัวตน (Authentication) เครื่อง server ด้วยโปรแกรม Active Directory ของคณะอุตสาหกรรมเกษตร โดยการ Login ด้วย CMU Account เพื่อเป็นการพิสูจน์ตัวตนและตรวจสอบข้อมูลการใช้งานของผู้ที่เข้ามาใช้งานระบบ Internet ของคณะฯ และเพื่อให้สอดคล้องตามนโยบาย พรบ.ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 และนโยบาย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่</b></p> <p><b>10) จัดทำระบบ SSL Certificates ให้กับเว็บไซต์ของคณะฯ จากเดิมที่ใช้งาน http:// เป็น https:// เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้กับเว็บไซต์ของคณะฯ ซึ่งระบบ SSL Certificates จะสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่เว็บไซต์ของคณะฯ จะถูกเข้ารหัสเพื่อปกป้องข้อมูล เช่น ข้อมูลส่วนตัว รหัสผ่าน หมายเลขบัตรหรือเบอร์โทรศัพท์ต่างๆ จึงเพิ่มความปลอดภัยของข้อมูลให้กับผู้ใช้งานเว็บไซต์ของคณะฯ โดยได้ทำการติดตั้งบนเครื่อง server Linux และใช้งาน nginx ssl certificate ในการใช้งานระบบ</b></p> <p><b>11) จัดทำระบบการพิสูจน์ตัวตนผ่าน @cmu.ac.th โดยพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีการพิสูจน์ตัวตนโดยใช้รหัสผ่านเดียวเข้าได้ทุกระบบ ตามแนวคิด Single Sign-On (SSO) โดยระบบที่</b></p>	

ข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัย	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
	<p>เกิดขึ้นใหม่ทุกระบบต้องมีการเชื่อมต่อในรูปแบบดังกล่าวและระบบเดิมจะมีการปรับปรุงเพื่อให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ปัจจุบันระบบเดิมที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว คือ ระบบจองเครื่องมือวิทยาศาสตร์</p> <p>13) ติดตั้ง และให้บริการห้องผลิตสื่อ EZ studio จำนวน 3 ห้อง</p> <p>14) จัดทำช่อง YouTube กลุ่มปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เพื่อสอนการใช้เครื่องมือของกลุ่มปฏิบัติการต่างๆ ร่วมกับคณาจารย์และนักวิทยาศาสตร์</p>	

# ส่วนที่ ๔

## ผลการดำเนินงานตามที่อธิการบดีมอบหมาย

ภารกิจที่อธิการบดีมอบหมาย	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1.ประชุมวิชาการนานาชาติ “InnoSTRE Special Edition 2020 – ASEAN Educational Programme” ในฐานะ Keynote Speaker ตามคำเชิญของ Asia China Education and Culture (ACEC) Association วันพฤหัสบดีที่ 26 พฤศจิกายน 2563	1. เป็นผู้แทนท่านอธิการบดี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เข้าร่วมประชุมวิชาการนานาชาติ (zoom conference) “InnoSTRE Special Edition 2020 – ASEAN Educational Programme” ในฐานะ Keynote Speaker ตามคำเชิญของ Asia China Education and Culture (ACEC) Association ประเทศสหพันธรัฐมาเลเซีย และได้บรรยาย “Post-COVID 19 Challenges: Chiang Mai University Experiences” 	
2.กรรมการประเมินกรรมการ ประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ที่ได้รับอนุมัติให้ต่อสัญญาจ้าง ประจำปีงบประมาณ 2563	2.ได้เข้าร่วมการพิจารณาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ที่ได้รับอนุมัติให้ต่อสัญญาจ้าง ประจำปีงบประมาณ 2563	
3.กรรมการพิจารณาปริญญา กิตติมศักดิ์ ประจำปีการศึกษา 2563 และ 2564	3.ได้เข้าร่วมการพิจารณาปริญญา กิตติมศักดิ์ ประจำปีการศึกษา 2563 และ 2564	
4.เข้าร่วมการให้สัมภาษณ์เชิงลึก ภายใต้โครงการศึกษาสถานภาพ โครงสร้างพื้นฐานการวิจัยที่นำไปสู่นวัตกรรมของประเทศสาขาการ : แปรรูปอาหาร วันที่ 2564 ตุลาคม 7 ในรูปแบบออนไลน์ร่วมกับสวทช	4.ได้ดำเนินการให้ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานทางนวัตกรรมที่สำคัญของ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมถึงการให้บริการ และกระบวนการการให้บริการ นอกจากนี้ยังให้ข้อมูลด้านบุคลากรในการให้บริการ ข้อมูลเทคโนโลยีแนวโน้มสำหรับอุตสาหกรรมของ คณะรวมถึงวิธีการบริหารจัดการการเข้าใช้บริการโครงสร้างพื้นฐาน นอกจากนี้ยังได้แจ้งสิ่ง สิ่งที่สถาบันต้องการได้รับการสนับสนุนเพิ่มเติม เพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป	

# ส่วนที่ ๕

ผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมินผลการบริหารงานของผู้ดำรงตำแหน่ง คณบดีที่ได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา ในรอบ 3 ปี ของการดำรงตำแหน่งวาระแรกที่ผ่านมา

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา	ผลการดำเนินงาน
<p>1. แม้ว่าบุคลากรสายวิชาการจะมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานและการนำองค์กรสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด แต่บุคลากรสายสนับสนุนกลับมีความพึงพอใจลดลง ถึงแม้จะมีผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มนี้จำนวนน้อย แต่ได้ให้ความสนใจที่คณบดีน่าจะนำไปพิจารณา คือ การรับฟังเสียงสะท้อนจากบุคลากรสายสนับสนุน เพื่อทำงานร่วมกัน การสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน และการเข้าถึงบุคลากรทุกระดับชั้น</p>	<p>1. ในปีการศึกษา 2564 คณะได้จัดกิจกรรมผู้บริหารพบบุคลากรกลุ่มย่อยเพิ่มเติมนอกเหนือจากการพบปะบุคลากรทั้งคณะ โดยทีมผู้บริหารได้เข้าร่วมพบปะหารือเพื่อถ่ายทอดวิสัยทัศน์ใหม่ รับฟังปัญหาและข้อเสนอแนะแยกตามกลุ่มสาขาวิชา ทั้งหมด 6 สาขาวิชา แยกพบปะกลุ่มย่อยกับกลุ่มนักวิทยาศาสตร์ กลุ่มสำนักงานคณะ และกลุ่มศูนย์บริการธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตร ทำให้ได้รับข้อมูลเชิงลึกมาดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาคณะต่อไป รวมถึงได้การมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกสายงานเป็นอย่างดี จากข้อมูลที่ได้รับ บางส่วนสามารถสั่งการแก้ไขได้โดยทันที บางส่วนมอบหมายงานให้ผู้บริหารที่รับผิดชอบไปดำเนินการต่อและมีการติดตามผลการดำเนินการในที่ประชุมกรรมการบริหารส่วนงาน รวมถึงได้ประเมินผลความพึงพอใจจากบุคลากรที่เข้าร่วมในระดับมาก ซึ่งจะได้มีการดำเนินกิจกรรมรูปแบบนี้ต่อไป</p>
<p>2. คะแนนความพึงพอใจโดยรวมของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนานักศึกษาเท่ากับ 3.55 อยู่ในระดับดี ค่อนข้างมาทางพอใจ แต่มีประเด็นที่นักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องมีความเห็นตรงกัน คือ คณาจารย์ของคณะมีความสามารถสูง อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่นักศึกษามีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ความพอเพียงและความทันสมัยของเครื่องมือและอุปกรณ์ในภาคปฏิบัติซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของคำถามปลายเปิดที่นักศึกษาต้องการให้คณะจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยและมีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งานคณะจึงควรสำรวจความต้องการใช้งานดังกล่าวหากเป็นเครื่องมือที่มีมูลค่าการลงทุนสูงและมีแนวโน้มที่จะล้าสมัยได้เนื่องจากเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วก็อาจต้องพิจารณาปรับระบบการเรียนการสอนให้เป็นแบบ Project-based learning ให้นักศึกษาได้ฝึกภาคปฏิบัติที่สถานประกอบการซึ่งจะทำให้</p>	<p>2. คณะได้สำรวจความพอเพียงและความทันสมัยของเครื่องมือและอุปกรณ์ในภาคปฏิบัติ โดยในส่วนของเครื่องมือและอุปกรณ์ภาคปฏิบัติที่มีราคาไม่สูงมากนัก คณะได้ดำเนินการจัดซื้อให้พอเพียงในแต่ละห้องปฏิบัติการโดยใช้เงินรายได้ของส่วนงาน</p> <p>สำหรับเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยที่มีมูลค่าการลงทุนสูงคณะได้พยายามแสวงหางบประมาณทั้งจากการเสนอขอของงบประมาณแผ่นดิน เสนอขอผ่านงานยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย และการเสนอขอผ่านหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข) และใช้เงินสะสมของคณะเพื่อการลงทุนทำให้ในปีงบประมาณ 2563 เพิ่มมากขึ้น และในปีงบประมาณ 2564 ได้รับงบประมาณแผ่นดินในส่วนที่ดินสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ เพิ่มขึ้นจากปี 2563 ถึง 8 เท่าตัวงบประมาณที่ดิน สิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ รวม มากกว่า</p>

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา	ผลการดำเนินงาน
<p>ให้มีโอกาสได้ใช้เครื่องมือจริงรวมทั้งสถานประกอบการก็จะได้ประโยชน์ร่วมด้วย</p>	<p>100 ล้านบาท เป็นสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ที่สนับสนุนทั้งการเรียนการสอน การวิจัย เช่น ปรับปรุงห้องเรียน ปฏิบัติการพร้อมครุภัณฑ์เพื่อความเป็นมาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพ, การจัดทำห้องวิจัยเฉพาะทางด้านโภชนศาสตร์ และห้องปฏิบัติการทางด้านการเพาะเลี้ยงเซลล์, ส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมมูลค่าเพิ่ม, ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแบบ New Normal, ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเพื่อมาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพระดับ 2 ,ห้องเรียน inter active class room , ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปใน 3 อาคาร รวมถึงครุภัณฑ์วิเคราะห์ขั้นสูงและที่สำคัญคือ สิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์เหล่านี้ ส่วนใหญ่เป็นครุภัณฑ์เพื่อการแปรรูปอาหารและชุดสกัดระดับขยายขนาดกำลังการผลิต รวมทั้ง สิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นสิ่งที่สนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมเกษตร (ภาคผนวก 1)</p>  <p>ห้อง 3-317 ห้องเรียนปฏิบัติการพร้อมครุภัณฑ์เพื่อความเป็นมาตรฐานความปลอดภัย ทางชีวภาพ</p>

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา	ผลการดำเนินงาน
<p>3. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องภายนอกมีความพึงพอใจสูงสุดในประเด็นด้านความรู้ความสามารถของคณาจารย์ของคณะมีคะแนนความพึงพอใจ = 4.82 อยู่ในระดับดีมากแต่ความพึงพอใจต่อความสามารถของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากคณะกลับเป็นประเด็นที่ได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุดมี</p>	   <p>3. ทุกสาขาวิชาในคณะได้ดำเนินการปรับหลักสูตร เพื่อให้มีความทันสมัยและตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยจัดการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การฝึกงาน และการปฏิบัติ สหกิจศึกษาใน</p>

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา	ผลการดำเนินงาน
คะแนนความพึงพอใจ = 4.18 อยู่ในระดับดี คณะจึงควรต้องวิเคราะห์หาสาเหตุและนำศักยภาพของคณาจารย์ที่มีอยู่มาช่วยแก้ปัญหาอาจปรับเปลี่ยนระบบการเรียนการสอนและสร้างการมีส่วนร่วมกับผู้ประกอบการให้มากขึ้นเพื่อผลิตบัณฑิตได้ตรงตามความต้องการและมีความพร้อมในการทำงาน	สถานประกอบการทุกหลักสูตร เน้นการศึกษาเพื่อสร้างบุคลากรและสร้างนวัตกรรมสำหรับขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศ
4. การบูรณาการหลักสูตรร่วมกับคณะอื่นเพื่อให้นักศึกษามีความรู้ที่หลากหลายทั้งความรู้ด้านการตลาดการบริหาร ต้นทุน Supply chain management, logistic และ Internet of things รวมทั้งรวมทั้งการพิจารณาเปิดหลักสูตรแบบ competency based โดยจัดการเรียนการสอนแบบ module เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำงานได้จริงเมื่อจบหลักสูตร	4. ขณะนี้อยู่ระหว่างการบูรณาการหลักสูตรร่วมกับคณะเกษตรศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และวิทยาลัยศิลปะ สื่อและเทคโนโลยีเพื่อให้นักศึกษามีความรู้ที่หลากหลายรวมทั้งนำร่องจัดการเรียนการสอนแบบ module ในสาขาวิชาผลิตภัณฑ์ทางทะเลเพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำงานได้จริงเมื่อจบหลักสูตร
5. การบูรณาการการทำงานร่วมกับคณะบริหารธุรกิจและคณะทางด้านศิลปะเพื่อสร้างงานวิจัยที่มีผลกระทบสูงและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง	5. ได้มีการบูรณาการการทำงานร่วมกับคณะบริหารธุรกิจ เข้าแข่งขันโครงการ Startup Thailand League (STL 2021) ระดับประเทศ โดยมีทีมเข้าแข่งขันกว่า 400 ทีม จาก 40 มหาวิทยาลัยทั่วประเทศ ทีมจากคณะอุตสาหกรรมเกษตรร่วมกับคณะบริหารธุรกิจ ได้รางวัล Popular Vote เสนอ “ฟิล์มบรรจุภัณฑ์บริโภคได้ (Edible film) จากเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร”

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา	ผลการดำเนินงาน
<p>6. ควรมีนโยบายเชิงรุกในการร่วมพัฒนาภาคการสร้างความมาตรฐานของสินค้าโดยการร่วมมือกับผู้ประกอบการในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพเข้าสู่ตลาด</p>	<p>6. โดยทั่วไปผู้ผลิตจะต้องกำหนดคุณภาพให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ของกระทรวงอุตสาหกรรม หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนสำหรับสินค้า OTOP หรือมาตรฐานต่างประเทศ เช่น มาตรฐาน GMP Codex</p> <p>ดังนั้นจึงได้จัดกิจกรรมให้ความรู้ เช่น ร่วมกับอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการจัดการระบบคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหารตามมาตรฐานสากล (Food Standard and Safety Management Skill for Supervisor) ฯลฯ</p> <p>ด้านการบริการวิชาการมีบริการ 3 ด้าน ได้แก่ การให้คำปรึกษาปัญหาด้านอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยและขีดความสามารถในการแข่งขัน การให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ และการให้บริการเครื่องมือแปรรูปทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร สำหรับให้บริการทั้งแบบมีรายได้และแบบไม่ไ้ค่า นอกจากนี้คณะฯเป็นหน่วยงานเดียวในภาคเหนือที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยฝึกอบรมของ อย. สามารถออกไปประกาศนียบัตรให้กับบุคลากรจากสถานประกอบการที่รับผิดชอบการฆ่าเชื้ออาหารในภาชนะบรรจุปิดสนิท จำนวน 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร Retort Supervisors ซึ่งกฎหมายกำหนดให้ทุกสถานประกอบการแปรรูปอาหารในภาชนะบรรจุปิดสนิทต้องมีบุคลากรที่สอบผ่านการฝึกอบรมไม่น้อย 1 คน และหลักสูตร Process Authority สำหรับเป็นผู้กำหนดกระบวนการฆ่าเชื้ออาหารในภาชนะบรรจุปิดสนิทด้วยความร้อน</p> <p>ผลงานการนำผลงานร่วมผู้ประกอบการออกสู่เชิงพาณิชย์ ดังแสดงในภาคผนวก 2</p>

# ส่วนที่ ๖-๗

## ส่วนที่ 6: ปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการบริหารงานที่ผ่านมา

- 1.1 ปัญหาจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาลดลง
- 1.2 การปรับตัวให้ทันต่อการรับมือสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
- 1.3 ความไม่เสถียรของระบบไฟฟ้า และระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งกระทบต่อการจัดการเรียนการสอน การทำวิจัย และการบริการวิชาการ โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ รวมถึงค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆเนื่องจากกระแสไฟฟ้าดับบ่อย

## ส่วนที่ 7: สิ่งที่ส่วนงานต้องการให้มหาวิทยาลัยและสภามหาวิทยาลัยช่วยเหลือและสนับสนุนการดำเนินงานของส่วนงาน

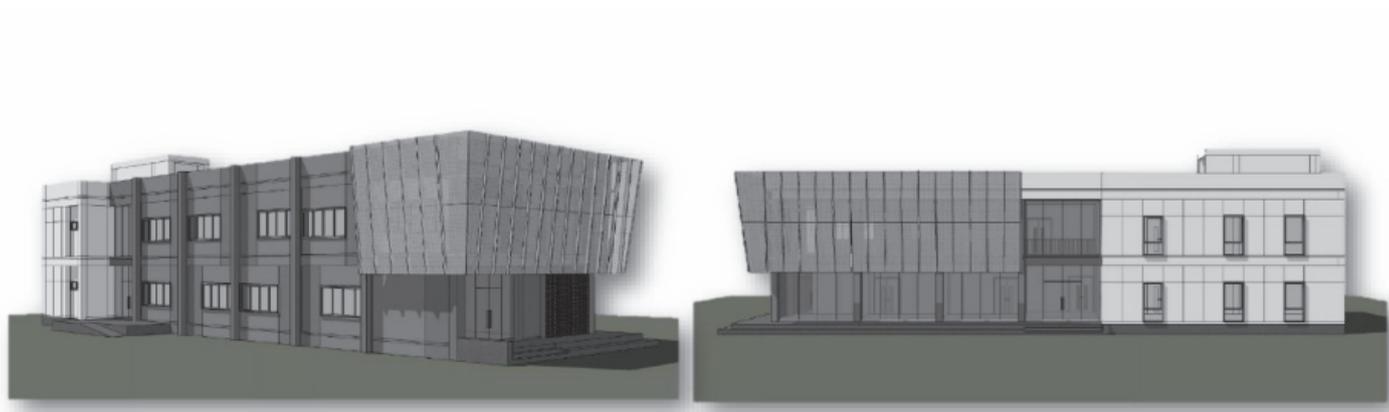
สนับสนุนระบบไฟฟ้า และระบบอินเทอร์เน็ตในไร่แม่เหิยะให้มีความเสถียรมากขึ้น

# ภาคผนวก

# ภาคผนวก ๑

สิ่งสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมเกษตร

## โรงงานต้นแบบคณะอุตสาหกรรมเกษตร ส่วนต่อขยาย



โครงการส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านการแปรรูปหัตถกรรมมูลค่าเพิ่ม  
ปี 2564 งบประมาณ 22.3 ล้านบาท (อยู่ระหว่างก่อสร้างใกล้แล้วเสร็จ)

### เครื่องทอดสุญญากาศ (Vacuum fryer)

- ขนาดบรรจุน้ำมัน 100 ลิตร/ ขนาดตะกร้าทอด  
เส้นผ่านศูนย์กลาง 70 cm ลึก 40 cm



### เครื่องอบลมร้อน (Hot air oven)

- ขนาดพื้นที่ภายใน 40 x 70 x 100 cm
- จำนวนชั้นที่ใส่ได้ 60 cm x 40 cm จำนวน 6 ชั้น
- ช่วงอุณหภูมิ 45 - 90 °C

### เครื่องแช่แข็งแบบเป่าลมเย็น (Air Blast Freezer)

- เหมาะสำหรับการใช้แช่แข็งผลิตภัณฑ์แบบรวดเร็ว  
เช่น อาหารแช่แข็ง หรือ ผลไม้แช่แข็ง เป็นต้น
- ขนาดพื้นที่ภายใน 70 x 55 x 150 จำนวนชั้นที่ใส่  
ได้ 5 - 10 ชั้น ช่วงอุณหภูมิ -40 °C



### เครื่องทำแห้งเยือกแข็งสุญญากาศ (Vacuum Freeze Dryer)

- พื้นที่ชั้นวาง 70 x 90 จำนวน 9 ชั้น
- อุณหภูมิห้องใช้งาน -50 °C อุณหภูมิ ห้องดึง  
ความชื้น -80 °C

ครุภัณฑ์ระดับขยายขนาดกำลังการผลิต โรงงานต้นแบบ คณะอุตสาหกรรมเกษตร



เครื่องอบแห้งด้วยไมโครเวฟสุญญากาศ  
แบบถังหมุน  
(Microwave Vacuum Rotary Dryer)

- ขนาดถังบรรจุ 300 ลิตร / กำลัง 4800 W
- Vacuum -600 มิลลิเมตรปรอท หรือ -0.8 bar



Innovation Hub-Agriculture & Food



Innovation Hub-Agriculture & Food

เครื่องทำแห้งแบบลูกกลิ้ง  
(Drum Dryer)

- หน้ากว้างลูกกลิ้ง 400 mm
- อุณหภูมิ 40 – 150 °C



HF-GBR  
Germinated  
Brown Rice Flake

เครื่องทำแห้งแบบพ่นฝอย  
(Spray Dryer with Agglomeration)

- กำลังการผลิต 10-15 ลิตร ต่อ ชั่วโมง
- สามารถทำ Powder และ Agglomerate



Innovation Hub-Agriculture & Food



Innovation Hub-Agriculture & Food

เครื่องทำแห้งแบบพ่นฝอยขนาดเล็ก  
(Nano Spray Dryer)

- สำหรับการสร้างต้นแบบระดับ Lab Scale เพื่อขยายผลผลิตในระดับ Upscale

## ครุภัณฑ์ระดับขยายขนาดกำลังการผลิต โรงงานต้นแบบ คณะอุตสาหกรรมเกษตร



### เครื่องบรรจุของเหลวแนวตั้ง (Vertical - Liquid Filling Machine)

- เหมาะสำหรับผลิตภัณฑ์ ของเหลวหนืดปานกลาง ถึงมาก เช่น ซอสมะเขือเทศ หรือน้ำเชื่อม บรรจุแบบซองซีลกลาง



Innovation Hub-Agriculture & Food



Innovation Hub-Agriculture & Food

### เครื่องบรรจุของเหลวแนวตั้ง (Vertical - Liquid Filling Machine)

- เหมาะสำหรับผลิตภัณฑ์ ของเหลวหนืดน้อยถึงปานกลาง เช่น น้ำเชื่อม ซอส น้ำผลไม้ กำลังการผลิต 0-40 ขวด/นาที ปริมาตรบรรจุ 100 ml ถึง 1000 ml



### เครื่องบรรจุแนวนอน (Horizontal Packaging Machine)

- ลักษณะซอง แบบ 3 ตะเข็บ หน้ากว้างอุปกรณ์ 240 มม. ผลิตภัณฑ์ กว้าง 50 มม วัสดุที่ใช้ Metallized, PE, PS, PP และ อื่นๆ กำลังการบรรจุเฉลี่ย 10 - 20 ซอง / นาที



Innovation Hub-Agriculture & Food



Innovation Hub-Agriculture & Food

### เครื่องบรรจุแบบถาด (Tray Sealer)

- ขนาด บรรจุ หน้ากว้าง 103 mm , 84 mm และ ถาดขนาด 180 mm x 120 mm
- กำลังการผลิต 15 ชิ้น/นาที





## เครื่องพิมพ์สามมิติ ( 3D Printer )

- ใช้สำหรับขึ้นรูปต้นแบบบรรจุภัณฑ์ อุปกรณ์เป็นแบบสองหัวฉีด สามารถทำงานกับ วัสดุพิมพ์ PP PE PS PLA และ ABS



ชุดครุภัณฑ์จากโครงการ Agri-Food Innovation Hup

โครงการการเพิ่มศักยภาพโรงงานต้นแบบในระดับขยายกำลังการผลิตเพื่อการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการยกระดับอุตสาหกรรมอาหาร (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

**หัวหน้าโครงการ :** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวิวัฒน์ .  
**สังกัด :** คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
**แหล่งทุน:** หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.)  
**ระยะเวลา :** 12 เดือน  
**งบประมาณ :** 20,004,650 บาท

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อให้บริการด้านการวิจัยพัฒนา การขยายกำลังการผลิตจากต้นแบบสู่ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ และถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารในเขตภาคเหนือ

1. ชุดครุภัณฑ์เพื่อผลิตภัณฑ์แปรรูปช็อคและช็อคเม็ท



1.1 เครื่องแปรรูปช็อค



1.2 เครื่องตีช็อคและ temper



1.3 เครื่องบรรจุช็อคเข้าใน packaging



1.4 เครื่องกดช็อคขนาด 150 กรัม



1.5 ตู้ 20 ลิตรเพื่อใช้ แช่ช็อค



1.6 เครื่องผสมช็อคขนาด 2 ลิตร

2. ชุดครุภัณฑ์เพื่อการผลิตแบบลดขนาด



2.1 เครื่องแปรรูปช็อคขนาดเล็ก



2.2 Disc mill



2.3 Fine grinder machine



2.4 เครื่องกดช็อคขนาดเล็ก



2.5 ตู้ 20 ลิตรเพื่อใช้ แช่ช็อค 2 เครื่อง



2.6 ชุดผสมช็อคขนาดเล็ก 2 ลิตร

3. ชุดครุภัณฑ์เพื่อเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์



3.1 Rotary evaporator



3.2 เครื่องระเหยน้ำออกจากผลิตภัณฑ์



3.3 เครื่องระเหยน้ำออกจากผลิตภัณฑ์



3.4 เครื่องประมวลผลด้วยคลื่นเสียง



3.5 เครื่องระเหยน้ำออกจากผลิตภัณฑ์



3.6 เครื่องระเหยน้ำออกจากผลิตภัณฑ์

ชุดครุภัณฑ์เพื่อการผลิตอาหารชั้นหนืด

รายการส่งมอบ :

1. เครื่องระเหยน้ำออกจากวัตถุดิบ (Rotary Evaporator)
2. เครื่องระเหยน้ำออกจากวัตถุดิบ (Falling Film Evaporator)
3. เครื่องปั่นเหวี่ยงแยกตะกอนแบบต่อเนื่อง
4. Ultra-Sonic Processor

## โครงการเพิ่มคุณภาพและมูลค่าให้กับสารสกัดสำคัญในวัตถุดิบทางการเกษตร

หัวหน้าโครงการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวิวัฒนะ .  
 สังกัด : คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 ระยะเวลา : 1 ปี (2564)  
 งบประมาณ : 10,334,550 บาท



### วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อเพิ่มคุณภาพและให้มูลค่าให้กับสารสกัดสำคัญในวัตถุดิบทางการเกษตรในเขตภาคเหนือ
2. เพื่อขยายขนาดผลงานวิจัยให้ภาคอุตสาหกรรมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้



### Output :

1. ได้ต้นแบบที่ดีทั้งสายการผลิต สภาวะการผลิตและการพัฒนาน้ำมันหอมระเหยจากพืชสมุนไพรบนที่สูง เช่น โรสแมรี่ ลาเวนเดอร์ฯ และพืชประจำถิ่นอย่างผักเชียงดาให้แก่ผู้ประกอบการเพื่อนำไปใช้ประโยชน์
2. ได้น้ำมันหอมระเหยที่มีคุณภาพดีขึ้น มีความบริสุทธิ์มากขึ้นจากที่เคยสกัดเดิม

### ศักยภาพปัจจุบัน



### Outcome :

1. องค์ความรู้ที่และเทคนิคต่างๆ จากสายการผลิตน้ำมันหอมระเหยจากพืชสมุนไพรบนพื้นที่สูงและพืชประจำถิ่นอย่างเชียงดา ยังสามารถนำไปประยุกต์กับกลุ่มสารสกัดทางชีวภาพจากพืชเศรษฐกิจพืชสมุนไพรอื่นๆ พืชเศรษฐกิจอย่างถั่วเหลือง หรือแม้แต่สารสกัด CBD จากถั่วเหลืองต่อไปได้
2. สร้างมูลค่าเพิ่มของพืชสมุนไพรบนพื้นที่สูงและพืชประจำถิ่นอย่างเชียงดา
3. การใช้ประโยชน์จากโครงการจะก่อให้เกิดรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ ก่อให้เกิดการสร้างงาน ประสิทธิภาพการผลิตดีขึ้น

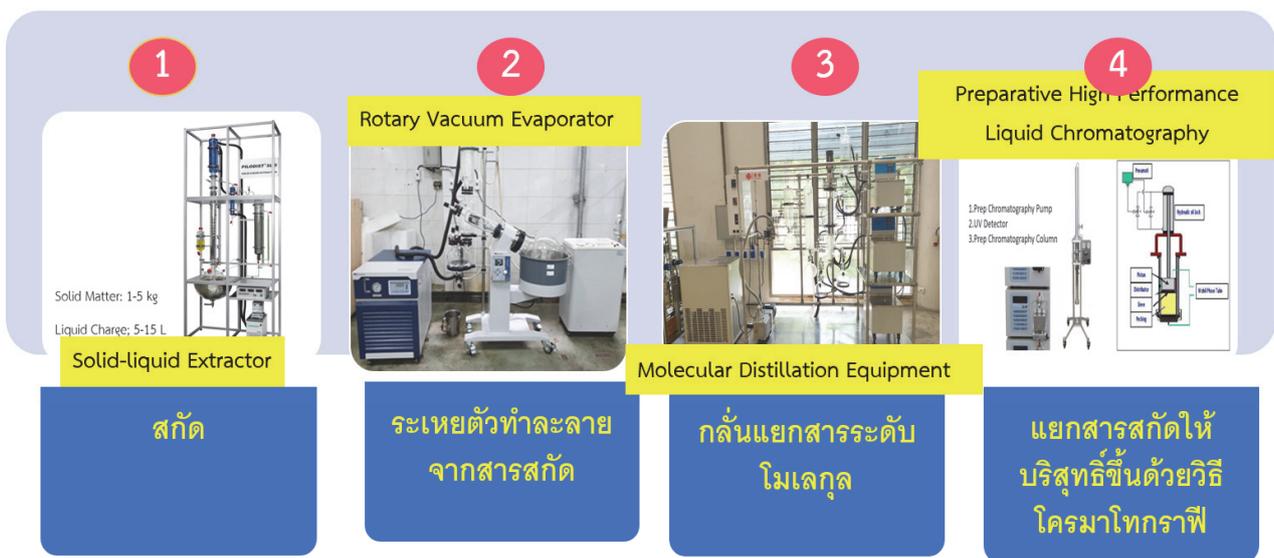


- สกัดกลุ่มพืชน้ำมันและแมลงโดยสามารถ recovery น้ำมันได้เฉลี่ยในช่วง 93-97%
- วัสดุเศษเหลือที่นำมาสกัดน้ำมันเช่น เมล็ดชาอัสสัม กากงาดำ กากกาแฟอะราบิกา หรือแม้แต่สัตว์ให้น้ำมันเช่น หนอนไหม จิ้งหรีดพันธุ์สะตัง แมลงทหารเสือ เป็นต้น
- สารสกัดน้ำมันจากเมล็ดถั่วเหลือง

Crude Oil

โครงการเพิ่มคุณภาพและมูลค่าให้กับสารสกัดสำคัญในวัตถุดิบทางการเกษตร

# CMU UPSCALE



- พืชสมุนไพรน้ำมันหอมระเหยบนพื้นที่สูง เช่น โรสแมรี ลาเวนเดอร์ ยูเอสเอมินท์ เป็นต้น
- ผักเชียงดา เมล็ดชาอัสสัม กากกาแฟอาราบิก้า น้ำมันเมล็ดกัญชง

ครุภัณฑ์ทั้ง 4 ชุด อยู่ในระหว่างการตรวจรับครุภัณฑ์

อาคารชุดพัฒนาต้นแบบบรรจุภัณฑ์พลาสติกเชิงนิเวศ (Agro-Industry CMU Eco Packaging : AICEP)

วันศุกร์ที่ 18 ธันวาคม 2563



เครื่องผสมเม็ดพลาสติก (Twin Screw Extruder)



Sensory evaluation and consumer testing unit



**มข. เปิดหน่วยทดสอบการยอมรับของผู้บริโภค**  
โดย คณะแพทยศาสตร์ ร่วมกับ คณะอุตสาหกรรมเกษตร และ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันศุกร์ที่ 16 ตุลาคม 2563



Preparation area @Sensory Lab.Agro-CMU



16 Panel booths @Sensory Lab.Agro-CMU



Panel discussion area @Sensory Lab.Agro-CMU



# ภาคผนวก ๒

ผลงานวิจัยที่ตอบสนองยุทธศาสตร์การพัฒนานวัตกรรมด้านอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและผลงานที่ออกสู่เชิงพาณิชย์



### นาโนเซลลูโลสจากไม้ไผ่ Nanocellulose from Bamboos

**PRODUCT HIGHLIGHT**

1. ไม้ไผ่เป็นแหล่งของเส้นใยเซลลูโลสที่มีปริมาณเซลลูโลสที่สูงเหมาะสำหรับการนำมาสกัดนาโนเซลลูโลส
2. การสกัดนาโนเซลลูโลสจากไม้ไผ่ได้เส้นใยที่มีขนาดระดับนาโนเมตร เพื่อลดปริมาณการใช้สารเคมีเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม
3. ลดต้นทุนของการใช้จ่ายค่าเครื่องมือในการทดลอง และสามารถลดระยะเวลาในการสกัดนาโนเซลลูโลส
4. นาโนเซลลูโลส มีคุณสมบัติที่หลากหลาย เช่น เสริมความแข็งแรงให้แก้วสุกได้ สามารถดูดซับและกักเก็บน้ำได้ และสามารถย่อยสลายได้
5. นาโนเซลลูโลสสามารถประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมด้านต่างๆ เช่น ด้านทางการแพทย์ ด้านการเกษตร ด้านเวชสำอางค์ ด้านบรรจุภัณฑ์ และด้านอาหาร เป็นต้น

**รองศาสตราจารย์ ดร.พรชัย จาตุณชนันต์**  
E-mail: Pornchai.f@cmu.ac.th  
โทรศัพท์: 063-5492556

**ติดต่อสอบถาม**  
โทรศัพท์: 053-948284  
E-mail: research.academic@cmu.ac.th



### เส้นไข่ขาว Egg White Noodle

**PRODUCT HIGHLIGHT**

ผลิตกันซ์เส้นไข่ขาวอเนกนิค 100% ไม่มีส่วนผสมของแป้งให้โปรตีนสูงและมีกรดอะมิโนจำเป็นครบถ้วน เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการเสริมโปรตีนเป็นพิเศษ เช่น ผู้ควบคุมน้ำหนัก นักกีฬา หรือผู้สูงอายุ

**รางวัลชนะเลิศการประกวด  
Food innopolis  
innovation contest 2019**

**อาจารย์ ดร.ชิตาพันธ์ ไขว้**  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพรรณนา เถษะรัตนางกูร  
**อาจารย์ ดร.ปิยะวรรณ สิมะไพศาล**  
และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

**ติดต่อสอบถาม**  
โทรศัพท์: 053-948284  
E-mail: research.academic@cmu.ac.th

**คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**



### เยื่อกระดาษขึ้นรูปยืดอายุ การเก็บมะม่วงน้ำดอกไม้ Molded Pulp for Extending Shelf life of "Nam dok mai" Mango

**PRODUCT HIGHLIGHT**

1. ป้องกันความเสียหายของมะม่วงในช่วงการขนส่ง
2. สารเคลือบผิวเยื่อกระดาษขึ้นรูปช่วยรักษาสมดุลความชื้นภายในเยื่อกระดาษขึ้นรูปส่งผลให้มะม่วงมีอัตราการสุกเสียความชื้นต่ำกว่าบรรจุในโฟมเบบี้ที่นิยมใช้ในทางการค้า
3. สารเคลือบกระดาษมีสารสกัดจากธรรมชาติที่ช่วยชะลอการเกิดแอนแทรกนอสและสารออกซิเจนเพื่อชะลอการสุก
4. อายุการวางจำหน่ายมะม่วงน้ำดอกไม้เพิ่มขึ้น 3 วัน ที่อุณหภูมิ
5. วัสดุขึ้นรูปการเคลือบเยื่อกระดาษขึ้นรูปทั้งหมดย่อยสลายได้ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

สนับสนุนโดย  
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

**รองศาสตราจารย์ ดร.เอมวิทย์ สิงห์สุวรรณ**  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชัย คำไทย  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธีรา สุทธิสุภา

**ติดต่อสอบถาม**  
โทรศัพท์: 053-948284  
E-mail: research.academic@cmu.ac.th



### การพัฒนากระบวนการผลิตสารออกฤทธิ์ ทางชีวภาพและเอนไซม์เพื่อเป็นอาหารเสริมและยา Production of Bioactive Compounds and Enzymes for Food Supplement and Medicinal Purposes

**RESEARCH HIGHLIGHT**

1. การผลิตสารตั้งต้น อาร์-ซีทีแอลเอคิลาร์จินอล สำหรับยาลดอาการหอบหืด
2. การผลิตสารทดแทนความหวานโกลิโทล
3. การผลิตโปรตีนจากถั่วเหลืองบริสุทธิ์
4. การผลิตและวิเคราะห์สารต้านอนุมูลอิสระแอนโทราควินิน และแอนโทไซยานิน
5. การพัฒนากระบวนการผลิตและขึ้นรูปเอนไซม์สำหรับอาหารเสริมทางชีวภาพจากลำไย

**งานวิจัยล่าสุด**

- การพัฒนากระบวนการหมักแบบเนื้อ ด้วยเอนไซม์ทรานส์กลูตามินเนส (ภายในประเทศ) และการพัฒนาวิธีวิเคราะห์สารประกอบอาหารเสริมบำรุงสมองในกลุ่มฟอสฟาติดิลซีรีนคอมเพล็กซ์

**ความร่วมมือของการนำเทคโนโลยีการวิจัย :  
อยู่ในระดับ 3 และ 3-4**

**รองศาสตราจารย์ ดร.เนพล เอ็กส์วิสดี**  
E-mail: noppol@hotmail.com  
โทรศัพท์: 081-9506544

**ติดต่อสอบถาม**  
โทรศัพท์: 053-948284  
E-mail: research.academic@cmu.ac.th

**คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**



### เครื่องดื่มอิเล็กโทรไลต์จากข้าว สำหรับนักกีฬาประเภท Endurance Rice Based Electrolyzed Sports Drink for Endurance Athlete

**PRODUCT HIGHLIGHT**

1. เครื่องดื่มอิเล็กโทรไลต์ชนิด Hypertonic drink จากแป้งข้าว
2. มีส่วนประกอบของคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนจากการย่อยโดยเอนไซม์ เหมาะสำหรับนักกีฬาประเภท Endurance
3. ผ่านการทดสอบในอาสาสมัครนักกีฬาที่ผ่านการออกกำลังกายเป็นเวลานาน
4. อาสาสมัครนักกีฬามีประสิทธิภาพในการใช้พลังงานดีขึ้น และทนทานมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องดื่มให้พลังงาน สำหรับผู้ออกกำลังกายที่จำหน่ายตามท้องตลาด

สนับสนุนโดย  
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)  
และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วชิระ จิระชัยบังวงศ์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภินชา ใจศิริพันธ์  
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิศิต มีจามันท์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วาทีช้อยส์ ดร.ประสิทธิ์ ปิณฑ  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ติดต่อสอบถาม  
โทรศัพท์ : 053-948284  
E-mail : research.academicsservice@gmail.com



### เจลกระเพาะปลาน้ำแดงพร้อมรับประทาน สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะกลืนลำบาก Ready-to-Eat Braised Fish Maw Gel for Elder with Difficulty Swallowing

**PRODUCT HIGHLIGHT**

- ผลิตภัณฑ์เจลกระเพาะปลาน้ำแดงเนื้อสัมผัสอ่อนนุ่ม รสชาติเป็นที่ยอมรับ อีกทั้งยังช่วยเสริมภาวะโภชนาการสำหรับโปรตีนสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะการเคี้ยว และกลืนลำบาก
- คณะผู้วิจัยได้ออกแบบผลิตภัณฑ์ให้พร้อมรับประทานและบรรจุในถ้วยที่สะดวกต่อการขนส่งและภาชนะสามารถเก็บรักษาได้นาน อีกทั้งยังช่วยลดเวลาในการเตรียมอาหารสำหรับผู้สูงอายุได้

ความพร้อมของการนำเทคโนโลยีมาใช้ :  
พร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยี

สนับสนุนโดย  
สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)  
สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (สวก.)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกสิทธิ์ ใจเจริญรัตน์  
รองศาสตราจารย์ นพาวชิราภรณ์ ใจเจริญรัตน์

ศ.ดร.สิริรัตน์ ป่านุชิตย นศ.ดร.เบญจมาศ สุขสวัสดิ์  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ติดต่อสอบถาม  
โทรศัพท์ : 053-948284  
E-mail : research.academicsservice@gmail.com

**คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**



### บรรจุภัณฑ์จากกากกาแฟ Spent Coffee Ground (SCG) Packaging

**PRODUCT HIGHLIGHT**

- ลดการใช้พลาสติกมากกว่า 50%
- สามารถย่อยสลายได้ 100% และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- นำไปประยุกต์ใช้กับเส้นใยธรรมชาติ เช่น ฟางข้าว ชิงข้าวโพด เปลือกข้าวโพด ไม้ กัญชง และอื่น ๆ ได้
- ผลิตภัณฑ์สามารถสัมผัสอาหารได้

สนับสนุนโดย  
สำนักงานสถาบันนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ คำไทย

ติดต่อสอบถาม  
โทรศัพท์ : 053-948284  
E-mail : research.academicsservice@gmail.com



### แป้งเทอร์โมพลาสติก สำหรับผลิตบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ Thermoplastic Flour (TPF) for Biodegradable Packaging

**PRODUCT HIGHLIGHT**

- มีความสามารถในการดูดซึมน้ำต่ำ สะดวกนำเย็บได้ มีอุณหภูมิจุดหลอมเหลวสูง
- ผลิตจากแป้งที่ได้จากข้าวหัก 100% โดยกระบวนการผลิตที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน
- สามารถผสมเป็นส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้มากถึง 60%
- สามารถผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ 100% ที่มีสมบัติด้านความแข็งแรงที่ดี

สนับสนุนโดย  
สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

ผศ.ดร.ศรีสุวรรณ แถนาทองศัสกุล  
ผศ.ดร.ธนิษกร ศรีโวหาร  
ผศ.ดร.สุวิทย์ คำไทย

ติดต่อสอบถาม  
โทรศัพท์ : 053-948284  
E-mail : research.academicsservice@gmail.com

**คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**



### บรรจุภัณฑ์เยื่อกระดาษขึ้นรูปจากฟางข้าว Rice straw paper packaging

**PRODUCT HIGHLIGHT**

- สามารถใช้เป็นตัวดูดซับน้ำได้ดี
- ย่อยสลายได้ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- กระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์นำไปประยุกต์กับเส้นใยธรรมชาติอื่น ๆ ได้ เช่น เปลือกข้าวโพด ชานอ้อย ไม้ไผ่ และใบสับปะรด

สนับสนุนโดย  
อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU STEP)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพัทธ์ คำไทย

ติดต่อสอบถาม  
โทรศัพท์ : 053-948284  
E-mail : research.academicsservice@gmail.com



### บรรจุภัณฑ์ฉลาดแบบตัวชี้วัดอุณหภูมิและเวลาสำหรับผลิตผลสด Intelligent packaging as time-temperature-indicator for fresh produce

**PRODUCT HIGHLIGHT**

- ตัวชี้วัดอุณหภูมิ สามารถควบคุมการเริ่มต้นใช้งานด้วยการกระตุ้นจากแสงยูวี ในเวลาสั้นๆ
- ตัวชี้วัดอุณหภูมิเป็นแบบ non-reversible ทำให้สามารถควบคุมกระบวนการขนส่ง และระบบเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ตัวชี้วัดอุณหภูมิสามารถผลิตจากฟิล์มฐานที่มีมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยหลังการใช้งานจะสามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้เฉพาะธรรมชาติ

รางวัลที่ได้รับ

รางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง ในการประกวดนวัตกรรมแห่งชาติระดับประเทศ ครั้งที่ 10 รางวัลระดับดีเด่น การประกวดข้อเสนอโครงการผลงานนวัตกรรมตามอุดมศึกษา ประจำปี 2562 จาก Thailand Research Expo รางวัลพิเศษยูนิแมส ผลงานวิจัยที่มีคุณธรรมของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ปี 2562 จาก Thailand Research Expo รางวัลระดับ 4 Stars จาก สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

รองศาสตราจารย์ ดร.พรชัย ราชตะพันธ์  
E-mail : Pochai.c@cmu.ac.th  
โทรศัพท์ : 063-5492556

ติดต่อสอบถาม  
โทรศัพท์ : 053-948284  
E-mail : research.academicsservice@gmail.com

**คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**



### ชีสจากถั่วเหลือง

#### Non-dairy cheese from soy

**PRODUCT HIGHLIGHT**

- ผลิตภัณฑ์ชีสเทียมผลิตจากถั่วเหลือง
- ปราศจากนมและอุดมไปด้วยใยอาหารจากถั่วเหลือง
- เหมาะกับผู้แพ้นมและผู้รับประทานอาหารเจ

รางวัลที่ได้รับ  
รองชนะเลิศ Foodinnopolis innovation contest 2018

สนับสนุนโดย  
ทุนวิจัยรุ่นกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุวรรณดา เศษรัตนางกูร  
อาจารย์ ดร.ปิยวรรณ สิมะไพศาล  
อาจารย์ ดร.ชิตาพันธ์ ไช้จิ่ง  
และนักศึกษาระดับปริญญาโทในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

ติดต่อสอบถาม  
โทรศัพท์ : 053-948284  
E-mail : research.academic@uoi.ac.th



### เม็ดปิดสีกักเก็บน้ำมันหอมระเหย

#### Essential oil encapsulated beads for extending grapes shelf life

**PRODUCT HIGHLIGHT**

- เม็ดปิดสีกักเก็บน้ำมันหอมระเหยจากพันธุ์สลาเวนเดอร์ และวาซิลลิน และปลดปล่อยน้ำมันหอมระเหยด้วยการกระตุ้นจากความชื้นภายในบรรจุภัณฑ์
- อนุพันธ์บรรจุในบรรจุภัณฑ์พร้อมเม็ดปิดสี ที่ 5°C มีอายุการเก็บรักษาาน 28 วัน โดยปราศจากเชื้อรา *Botrytis cinerea* และได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค

สนับสนุนโดย  
ทุนนักวิจัยรุ่นกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Sangsuwan, J., Sulthoupa, S. "Effect of chitosan and alginate beads incorporated with lavender, clove essential oils, and vanillin against *Botrytis cinerea* and their application in fresh table grapes packaging system". *Packag Technol Sci.* 2019, 32:595-605.

รองศาสตราจารย์ ดร.เจษฎา คุ้มสุวรรณ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภิรา สุทธิสุภา

ติดต่อสอบถาม  
โทรศัพท์ : 053-948284  
E-mail : research.academic@uoi.ac.th

**คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

**คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**



### ลำไยอบแห้ง

#### Intermediate Moisture Dried Longan

**PRODUCT HIGHLIGHT**

นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์

- ใช้เทคนิคออสโมติกดีไฮเดรชัน (osmotic dehydration) ในการทำแห้ง
- ผลิตภัณฑ์ลำไยอบแห้งมีลักษณะที่ยังคงความนุ่ม แม้จะเก็บไว้นานหลายเดือนที่อุณหภูมิห้อง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวิเศษ  
คณะอุตสาหกรรมเกษตร

ติดต่อสอบถาม  
โทรศัพท์ : 053-948284  
E-mail : research.academic@uoi.ac.th



### น้ำมันจากกาแฟผ่านการสกัด

#### Spent coffee grounds oil extracted by supercritical CO<sub>2</sub>

**PRODUCT HIGHLIGHT**

- น้ำมันจากกาแฟที่ผ่านการสกัดด้วยคาร์บอนไดออกไซด์วิกฤตยิ่งยวดยังสามารถนำมาพัฒนาต่อเป็นน้ำมันเพื่อการบริโภค หรือไบโอดีเซล
- น้ำมันจากกาแฟสกัดด้วยวิธีดังกล่าวมีกรดไขมันที่สำคัญคือ linoleic acid 34.99-42.45% palmitic acid 32.98-41.83% และ oleic acid 7.50-8.30%

สนับสนุนโดย  
ทุนนักวิจัยรุ่นกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทความวิจัยอ้างอิงในฐาน Scopus  
Recovery of spent coffee grounds oil using supercritical CO<sub>2</sub> extraction optimization and physicochemical properties of oil. (2019). *CyTA-Journal of Food.* 17(1): 334-346.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัตนาว ม่วงรัตน์  
อาจารย์ศรพงษ์ พงษ์ศิริกุล

ติดต่อสอบถาม  
โทรศัพท์ : 053-948284  
E-mail : research.academic@uoi.ac.th

**คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

**คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**



### ไซเดอร์จากเนื้อผลกาแฟ

#### Coffee pulp cider

**PRODUCT HIGHLIGHT**

- เครื่องดื่มไซเดอร์ (Cider) จากเนื้อผลกาแฟพร้อมดื่มที่อุดมไปด้วยประโยชน์ที่ได้รับจากเนื้อผลกาแฟโดยมีกรดคลอโรจีนิค
- มีสารต้านอนุมูลอิสระสูง ช่วยลดการดูดซึมไขมันเข้าสู่เส้นเลือด และยังช่วยย่อยอาหารอีกด้วย

สนับสนุนโดย  
ทุนวิจัย IRC โดยอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ ร่วมกับ บริษัทกาแฟชาวไทยภูเขา (ฮิลส์คอฟฟี่)

อาจารย์ ดร.สุรัตน์ เม้ากำเนิด  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกสิทธิ์ จงเจริญชัญจน์

ติดต่อสอบถาม  
โทรศัพท์ : 053-948284  
E-mail : research.academic@uoi.ac.th



### เนื้ออกไก่กระดูกดำตุ๋นยาจีน

#### Black bone chicken breast and Chinese herbal soup

**PRODUCT HIGHLIGHT**

- มีสารต้านอนุมูลอิสระจากเนื้ออกไก่กระดูกดำและเครื่องยาจีน
- เนื้อสัมผัสอ่อนนุ่ม เคี้ยวง่าย รสชาติอร่อย กลมกล่อม
- สะดวกในการรับประทานแต่อุ่นในไมโครเวฟ

แหล่งทุนวิจัย  
การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ที่ ๒ เจริญก้าวหน้า  
นวัตกรรมอาหารและสุขภาพ และการดูแลผู้สูงอายุ  
งบประมาณรายได้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรา ประมัญญ์กุล  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรรณพ เหล่ากุลดิกล

ติดต่อสอบถาม  
โทรศัพท์ : 053-948284  
E-mail : research.academic@uoi.ac.th

**คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

**คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**



## วุ้นข้าว Nata de Ricey

**PRODUCT HIGHLIGHT**

- สามารถนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อาหารได้หลากหลาย เช่น วุ้นข้าวในน้ำเชื่อม แมกกะพรุนเทียม เมล็ดजूมูกเสริมเส้นใยอาหาร และอื่นๆ
- นำเทคโนโลยีที่ได้ประยุกต์ใช้กับการผลิตวุ้นจากข้าวกล้อง
- ทางการผลิต เช่น ชานอ้อย ถั่วเหลือง ข้าวก่าไม่ และอื่นๆ
- ผลิตภัณฑ์กระบวนการที่โผล่ผลผลิตสูง ง่ายต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี

รางวัลที่ได้รับ  
รองชนะเลิศอันดับ 2 Food innovation 2019



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัญญพร ศิริโรหิต



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุทธิชัย ศำไทย



นางสาววรรณฉวี คำวังสวัสดิ์



นางกนกกาญจน์ พรรณฉวีพร

ติดต่อสอบถาม  
โทรศัพท์ : 053-948284  
E-mail: research.academicsservice@gmail.com

**คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**



## ผลิตภัณฑ์น้ำมันจากเมล็ดเฮมพ์ HEMP SEED OIL PRODUCT

**PRODUCT HIGHLIGHT**

น้ำมันกัญชงเป็นน้ำมันที่มีประโยชน์ มีปริมาณ Omega 3 และ 6 ที่ความสมดุลกันอย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้ น้ำมันกัญชงยังมีคุณสมบัติที่ช่วยสร้างผนังเซลล์ของร่างกาย ส่งเสริมระบบการไหลเวียนโลหิต ช่วยพัฒนาสมองและการเจริญเติบโต ทั้งนี้ น้ำมันกัญชงยังมีคุณสมบัติในการลดอาการปวด ช่วยแก้อาการนอนไม่หลับ รวมถึงสามารถต้านการอักเสบ



ศาสตราจารย์ ดร. ไพโรจน์ วิริยจักร์

ติดต่อสอบถาม  
โทรศัพท์ : 053-948284  
E-mail: research.academicsservice@gmail.com

**คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

### ผลงานวิจัยที่ออกสู่เชิงพาณิชย์

- ผลงานวิจัยบูรณาการร่วมกันระหว่างคณะเภสัชศาสตร์ และ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พิธีมอบค่าธรรมเนียมรายปีการอนุญาตใช้สิทธิฯ ประจำปี 2563



- ผลงานวิจัยจากโครงการ Innovation Hup



- ผลงานวิจัยจากโครงการ Innovation Hup



- ผลงานวิจัยจากโครงการ Innovation Hup



- ผลงานวิจัยจากการสนับสนุนของ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด ผ่าน อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



- ผลงานวิจัยภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2 ลูกชิ้นปลาโปรตีนสูงสำหรับผู้สูงอายุ โรงงานลูกชิ้นฟาร์มลักษณะ อำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่



# ภาคผนวก ๓

## รางวัลที่นักศึกษาและบุคลากรได้รับ

	ชื่อสกุล-	รางวัลตำแหน่งทางวิชา/ที่ได้รับ
1	ผศ.ดร.กิตติศักดิ์ จันทนสกุลวงศ์	รางวัลศิษย์เก่ามหาวิทยาลัย Tokyo Institute of Technology ดีเด่น Young Outstanding Alumni Award. At the 14th Thai Kuramae Kai General Meeting August 2021 จากสมาคมศิษย์เก่า มหาวิทยาลัย Tokyo Institute of Technology ประเทศไทย เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2564
2	นายณัฐวรรธน์ ทรัพย์สิน	รางวัลชนะเลิศ Poster Presentation และ Popular Vote ผลงาน “ภาพลักษณ์องค์กรของศูนย์บริการธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตร ในทัศนะของผู้รับบริการ” ในงานกิจกรรม CMU KM DAY ประจำปี 2564 พัฒนางานประจำนำสู่มหาวิทยาลัยแห่งความสุข “มหาวิทยาลัยแห่งการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน The Learning University for Sustainable Development” เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2564
3	นางสาวอุไรวรรณ ศักยาภินันท์ นายธีรยุทธ ทองสุข	รางวัลชมเชย Oral Presentation ผลงาน “การพัฒนาระบบออกเลขทะเบียนคำสั่งและประกาศคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่” ในงานกิจกรรม CMU KM DAY ประจำปี 2564 พัฒนางานประจำนำสู่มหาวิทยาลัยแห่งความสุข “มหาวิทยาลัยแห่งการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน The Learning University for Sustainable Development” เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2564
4	ผศ.ดร.สุรพัศ คำไทย (ในฐานะอาจารย์ที่ปรึกษา)	1. รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 ระดับภูมิภาค จากผลงาน "SK Film" फिल्मบรรจุภัณฑ์กินได้ โครงการประกวด STARTUP THAILAND LEAGUE 2021: MEGA HACKATHON จากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2564 2. รางวัลชนะเลิศ The best of the best in Asia “Asia star packaging award 2020” จากเวทีประกวดออกแบบบรรจุภัณฑ์ระดับภูมิภาคเอเชีย ของ The Asian Packaging Federation จากผลงาน หลิมมีฟิชซี (Limmy Fishy) 3. ประกาศนียบัตรผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ่านมาตรฐานระดับดี จากการประกวดออกแบบบรรจุภัณฑ์โลก WorldStar Awards 2020 & WorldStar Student Awards 2019 ชื่อผลงาน : Mango Cargo ประเภท : ต้นแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการจัดจำหน่าย สำหรับสินค้าทั่วไป
5	ผศ.สุวรรณา เดชะรัตนางกูร (ในฐานะอาจารย์ที่ปรึกษา)	รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 การแข่งขัน FoSTAT Food Innovation Concept Contest 2021 Theme: Smart Food For New Normal จากผลงาน : Wonder meat ผลิตภัณฑ์สามชั้นจากเห็ดหอม เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2564

	ชื่อสกุล-	รางวัลตำแหน่งทางวิชาที่ได้รับ
6	อ.ดร.ชิตาพัฒน์ ไบजू (ในฐานะอาจารย์ที่ปรึกษา)	รางวัลรองชนะเลิศอันดับ การแข่งขัน 1FoSTAT Food Innovation Concept Contest 2021 Theme: Smart Food For New Normal จากผลงาน :Wonder meat ผลิตภัณฑ์สามชั้นจากเห็ดหอม เมื่อวันที่ 11 2564 มิถุนายน
7	รศ.ดร.นิรมล อุตมอ่าง (ในฐานะอาจารย์ที่ปรึกษา)	รางวัลชนะเลิศในการนำเสนอผลงานวิจัย หัวข้อ "Comparison of pulse electric field-assisted, microwave-assisted and ultrasonic-assisted extraction techniques for black rice grain on antioxidant and SIRT1 enzyme-stimulating activity" ในงานประชุมนานาชาติ The 7th International Conference on Engineering, Applied Sciences and Technology (ICEAST2021) ระบบออนไลน์ เมื่อวันศุกร์ ที่ 2 เมษายน 2564
8	ผศ.ดร.ทองศักดิ์ ไชยาโส (ในฐานะอาจารย์ที่ปรึกษา)	รางวัล Best Oral Presentation Award in Environmental Biotechnology Session ในการนำเสนอผลงานวิจัย หัวข้อ "Purification and Characterization of Thermostable Alkaline Keratinase from Bacillus halodurans SW-X and Its Use in Chicken Feather Valorization for Keratin Hydrolysate Production, a Substrate for Bioplastic starch/keratin" ในงานประชุม Thai Society for Biotechnology International Conference Online เมื่อวันศุกร์ที่ 2 เมษายน 2564
9	รศ.ดร.พรชัย ราชตะนะพันธ์ (ในฐานะอาจารย์ที่ปรึกษา)	รางวัลเหรียญทองแดงในงาน The 46th International Congress on Science, Technology and Technology-based Innovation "Power of Science to Achieve SDGs ได้รับรางวัล Bronze Prize ในสาขาชีวภาพ รายการ Young Rising Stars of Science Award 2020 รางวัลดาวรุ่งวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ประจำปี พ.ศ. 2563 ณ The Science Society of Thailand under The Patronage of His Majesty the King
10	อ.รวีศ ทัศคร	รางวัลต้นแบบการสอนของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Active Learning Flipped Classroom Innovation Learning Integrated Learning CMU MOOC ในโครงการกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU 21st Century Learning Day 2020)
11	คณาจารย์สาขาเทคโนโลยีการบรรจุ	สาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ นำทีมนักศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาโท นำเสนอผลงานนวัตกรรมสายอุดมศึกษาประจำปี 2563 ในงาน "มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2563 (Thailand Research Expo 2020)" ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ ซึ่งได้คว้ารางวัลเหรียญทอง 1 รางวัล และเหรียญเงิน 4 รางวัล ดังนี้  1.รางวัล เหรียญทอง เรื่อง "นวัตกรรมกระบวนการผลิตแบคทีเรียเซลลูโลสจากแหล่งคาร์บอนที่แตกต่างกัน เพื่อพัฒนาสมบัติฟิล์มพอลิเมอร์ชีวภาพ (Innovation of Bacterial Cellulose Production from Different

	ชื่อสกุล-	รางวัลตำแหน่งทางวิชาที่ได้รับ
		<p>Carboon Sources for Biopolymer Film Properties Development)”</p> <p>2.รางวัล เหรียญเงิน เรื่อง “ฟิล์มบรรจุภัณฑ์พอลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำสกัดกั้นการเกิดฝ้าด้วยอนุภาคนาโนอะลูมิเนียมออกไซด์โดยกระบวนการสปาร์ค”</p> <p>3.รางวัล เหรียญเงิน เรื่อง “การศึกษาคุณสมบัติของนาโนเซลลูโลสจากไม้ไผ่และการนำไปใช้ประโยชน์”</p> <p>4.รางวัล เหรียญเงิน เรื่อง “การพัฒนาสารเคลือบไปจากวัสดุชีวภาพเพื่อการรักษาความสดของไข่”</p> <p>5.รางวัล เหรียญเงิน เรื่อง “พื้นรองเท้าเทอร์โมพลาสติกอีลาสโตเมอร์จากเทอร์โมพลาสติกสไตร์ชยาง และสารเติมแต่ง”</p>
12	รศ.ดร.ชาติชาย โชนงนุช	ได้รับสิทธิบัตร Title of Invention: A method for inducing microbial mutagenesis to produce lactic acid Inventor: Chart chai Khanongnuch Application Type: U.S. National stage under 35 USC 371 Receipt Date: 31 MAR-2020
13	ผศ.ดร.สุจินดา ศรีวัฒนะ (ในฐานะอาจารย์ที่ปรึกษา)	รางวัลชนะเลิศการแข่งขันการประกวดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร ปีที่ 12 FoSTAT Food Innovation Contest 2020 ใน Theme "Smart Thai Food" กับผลิตภัณฑ์ Patties Plant เนื้อเบอร์เกอร์จากถั่วเหลืองฝักอ่อน โดยได้รับถ้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
14	อ.ดร.ชิตาพัฒน์ ไบจิว (ในฐานะอาจารย์ที่ปรึกษา)	รางวัลชนะเลิศการแข่งขันการประกวดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร ปีที่ 12 FoSTAT Food Innovation Contest 2020 ใน Theme "Smart Thai Food" กับผลิตภัณฑ์ Patties Plant เนื้อเบอร์เกอร์จากถั่วเหลืองฝักอ่อน โดยได้รับถ้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

## รางวัล“บุคคลตัวอย่างแห่งปี”

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวิวัฒนะ คณบดีคณะ  
 อุตสาหกรรมเกษตร ได้รับรางวัล“บุคคลตัวอย่างแห่งปี”  
 พุทธศักราช : 2563 Person of the year สาขา 2020  
 บริหารและพัฒนาองค์กร โดยคณะกรรมการและคณะทำงาน  
 รางวัล บุคคลตัวอย่างแห่งปี ประจำปี ได้ร่วมกัน 2563  
 พิจารณาประวัติอันทรงคุณค่าและผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อ  
 สาธารณชน ทั้งยังเป็นผู้ที่มีความสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติ  
 จริง มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศในการบริหารงานกิจการต่าง ๆ ให้  
 สำเร็จ โดยอาศัยความรู้ความสามารถของตนเองและความ  
 ร่วมมือของผู้อื่น ประพฤติตนอยู่ในกรอบของคุณงามความดี  
 มีคุณธรรมจริยธรรม รวมถึงมีการตอบแทนคุณแผ่นดินใน  
 รูปแบบต่าง ๆ สมควรแก่การยกย่องให้เป็นแบบอย่างที่ดีต่อ  
 สังคมและสาธารณชน เมื่อวันที่ ณ ห้อง 2563 มกราคม 17  
 หอประชุมกองทัพอากาศ ถนนพหลโยธิน 2 ซัยพฤษฯ  
 กรุงเทพมหานคร



## รางวัล“ชนะเลิศการแข่งขันการประกวดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร”

รางวัลชนะเลิศการแข่งขันการประกวดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหารปีที่ 12 FoSTAT Food Innovation Contest 2020 ใน Theme "Smart Thai Food" กับผลิตภัณฑ์ Patties Plant โดยได้รับถ้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เงินรางวัล 50,000 บาท โดยมี ผศ.ดร.สุจินดา ศรีวัฒนะ และ อ.ดร. ชิตาพัฒน์ ไบजू เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา



## รางวัลที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ดีเด่น

รองศาสตราจารย์ ดร.นิรมล อุตมอ่าง ได้รับรางวัลที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ดีเด่น กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง “การใช้ไมโครเวฟช่วยในการสกัดสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากขิงเพื่อนำมาเสริมในฟิล์มที่บริโภคได้จากข้าวไทย” ในพิธีมอบรางวัลปริญญาานิพนธ์ดีเด่น/ดีมาก ประจำปีการศึกษา 2562 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



## รางวัลศิษย์เก่าดีเด่น

รองศาสตราจารย์ ดร.พรชัย ราชตนะพันธุ์ อาจารย์สังกัดสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ ได้รับรางวัลนิสิตเก่าดีเด่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประเภทนักวิจัย ประจำปี 2563 เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2563 ณ หอประชุมใหญ่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์





## รางวัลแบบอย่างการเรียนรู้

### (Exemplary Learning Award)

อาจารย์วิศ ทศกร ได้รับรางวัลแบบอย่างการเรียนรู้ (Exemplary Learning Award) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ในพิธีมอบรางวัลอาจารย์ดีเด่นด้านการสอน และแบ่งปันประสบการณ์จากอาจารย์ต้นแบบการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ กับ 10 อาจารย์ผู้ได้รับรางวัลต้นแบบการสอนของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Active Learning Flipped Classroom Innovation Learning Integrated Learning CMU MOOC ในโครงการกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU 21st Century Learning Day 2020) ใน เมื่อวันพุธที่ 2 กันยายน 2563 ณ ห้องประชุมสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

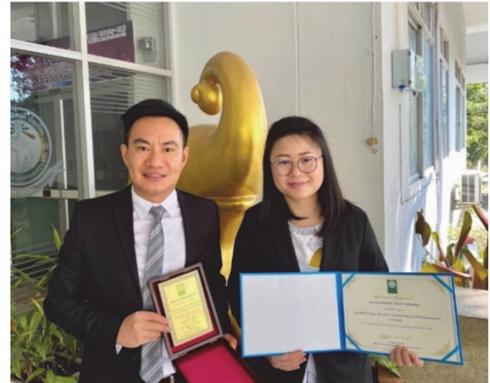


## ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้แทนประเทศไทย เข้าร่วมการประชุมสุดยอดนักวิทยาศาสตร์เยาวชนโลก

อาจารย์ ดร. สิริภัทร แต่สุวรรณ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้แทนประเทศไทย เข้าร่วมการประชุมสุดยอดนักวิทยาศาสตร์เยาวชนโลก โครงการ Global Young Scientists Summit ประจำปี 2563 ซึ่งจัดโดยรัฐบาลสิงคโปร์ เป็นการประชุมวิชาการเพื่อให้นักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่กว่า 300 คน ได้เปิดโลกทัศน์ทางวิชาการและเรียนรู้ความก้าวหน้าทางวิทยาการใหม่ ๆ จากประสบการณ์จริงของนักวิทยาศาสตร์ที่มีชื่อเสียงระดับโลก อาทิ เช่น ผู้ที่ได้รับรางวัลโนเบล โดยมีผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมงาน 10 คน ที่ผ่านการคัดเลือกโดยสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และทรงร่วมพิธีเปิดการประชุม เมื่อวันที่ 14-17 มกราคม 2563 ณ สาธารณรัฐสิงคโปร์

### รางวัลวิทยานิพนธ์ ระดับดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทงศักดิ์ ไชยาโส ได้รับรางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ รางวัลวิทยานิพนธ์ระดับดี สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา ประจำปีงบประมาณ 2563 จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) จากวิทยานิพนธ์เรื่อง “การผลิตไซโลโอลิโกแซ็กคาไรด์และไบโอเอทานอลจากซังข้าวโพดโดยวิธีทางเอนไซม์ : Enzymatic Productions of xylooligosaccharide and bioethanol from corncob” เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2563 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพมหานคร



### รางวัลวิทยานิพนธ์ ระดับดี

รองศาสตราจารย์ ดร.พิสิฐ ศรีสุริยจันทร์ และทีมวิจัย ได้รับรางวัลสภาวิจัยแห่งชาติระดับดี สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา ประจำปีงบประมาณ 2563 จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) จากวิทยานิพนธ์เรื่อง “เครื่องผลิตน้ำกระตุ้นพลาสมาอุณหภูมิต่ำสำหรับยับยั้งเชื้อก่อโรคในอุตสาหกรรมอาหาร (Non-Thermal Plasma – Activated Water Machine for Inactivation of Food Borne Pathogens in Food Industry)” เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2563 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร



### รางวัลศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยดีเด่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ จันทนสกุลวงศ์ อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ ได้รับรางวัลศิษย์เก่ามหาวิทยาลัย Tokyo Institute of Technology ดีเด่น Young Outstanding Alumni Award ในงาน the 14th Thai Kuramae Kai General Meeting August 2021 โดยสมาคมศิษย์เก่า มหาวิทยาลัย Tokyo Institute of Technology ประเทศไทย เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2564





## รางวัลเหรียญทองแดง

61

นางสาวปรีฉัตร ทิพย์ชัย และนางสาวศศิณา หินโม นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ ได้รับรางวัล Bronze Prize สาขาชีวภาพ รายการ Young Rising Stars of Science Award 2020 (รางวัลดาวรุ่งวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ประจำปี พ.ศ. 2563) ในการประชุมวิชาการนานาชาติ The 46th International Congress on Science, Technology and Technology-based Innovation (STT46) ภายใต้หัวข้อ “Power of Science to Achieve SDGs” จัดโดยสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2563 ณ มหาวิทยาลัยรามคำแหง



## รางวัลชนะเลิศ อันดับ 3 ในงาน Thai Star Packaging Award 2020

นางสาวอังคณา มูลใหม่ และนางสาวสุธิดา ประทุมรัตน์ นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีการบรรจุ ได้รับรางวัลชนะเลิศ อันดับ 3 ประเภท : ต้นแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการจัดจำหน่าย สำหรับสินค้าทั่วไป ในงานประกวดบรรจุภัณฑ์ไทย ประจำปี 2563 (ThaiStar Packaging Awards 2020 จากผลงาน “หลิมมีฟิชซี (Limmy Fishy)” การออกแบบบรรจุภัณฑ์กวนเชียงปลาเพื่อยกระดับสินค้า OTOP จ.สิงห์บุรี โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพัต คำไทย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา จัดโดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2563 ณ ห้อง Grand Hall 203 ชั้น 2 ศูนย์นิทรรศการและการประชุม ไบเทค, กรุงเทพฯ

## รางวัลชนะเลิศ The best of the best in Asia “Asia star packaging award 2020”

นางสาวอังคณา มูลใหม่ และนางสาวสุธิดา ประทุมรัตน์ นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีการบรรจุ ได้รับรางวัลชนะเลิศ The best of the best in Asia “Asia star packaging award 2020” ในเวทีประกวดออกแบบบรรจุภัณฑ์ระดับภูมิภาคเอเชีย ของ The Asian Packaging Federation จากผลงาน หลิมมีฟิชซี (Limmy Fishy) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพัต คำไทย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการออกแบบ





### รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 การแข่งขัน FoSTAT Food Innovation Concept Contest 2021

นางสาวคณานิภา วงศ์ธนาทรัพย์, นางสาวจิรารัตน์ ชัดทิ, นางสาวชลทิพย์ วิชัยสกุล, นายชูติภูมิ กันแก้ว, นางสาวภัทรมน ปูอินด๊ะ และนางสาวมธุรดา ชัยชนะเลิศ นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 การแข่งขัน FoSTAT Food Innovation Concept Contest 2021 Theme : Smart Food For New Normal จากผลงาน : Wonder meat ผลิตภัณฑ์สามชั้นจากเห็ดหอม โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา เดชะรัตน์นางกูร และ อาจารย์ ดร.ชิตาพัฒนา ไบजू เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2564

### รางวัลออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ่านมาตรฐานระดับดี

นายสหรัฐ จันทศิริ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยี การบรรจุ ได้รับประกาศนียบัตรผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ่าน มาตรฐานระดับดี จากการประกวดออกแบบบรรจุภัณฑ์โลก WorldStar Awards 2020 & WorldStar Student Awards 2019 จากผลงาน “Mango Cargo” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพัส คำไทย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา จัดโดย กรมส่งเสริม อุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2563 ณ ห้อง Grand Hall 203 ชั้น 2 ศูนย์นิทรรศการและการประชุม ไบเทค, กรุงเทพฯ

## รางวัลชนะเลิศการนำเสนอผลงานวิจัย

นางสาวณัฐธินี สาลี นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ ได้รับรางวัลชนะเลิศในการนำเสนอผลงานวิจัย หัวข้อ "Comparison of pulse electric field-assisted, microwave-assisted and ultrasonic-assisted extraction techniques for black rice grain on antioxidant and SIRT1 enzyme-stimulating activity" ในงานประชุมนานาชาติ The 7 th International Conference on Engineering, Applied Sciences and Technology (ICEAST2021) ระบบออนไลน์ โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. นิรมล อุดมอ่าง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2564



The 7 <sup>th</sup> International Conference on Engineering, Applied Sciences and Technology			
TRACK3 Food, Chemical and Agricultural Engineering			
BEST AWARD	46	Nuttinee Saiee	Comparison of Pulse Electric Field-Assisted, Microwave-Assisted and Ultrasonic-Assisted Extraction Techniques for Black Rice Grain on Antioxidant and SIRT1 Enzyme-Stimulating Activity
AWARD	135	Alisa Soontornwat	Optimization of Mangosteen Purée Processes on the Color Difference and Bioactive Compounds
AWARD	70	Thanarat Senawong	Effect of organic acid immersion on Resistant Starch Content in Purple Sweet Potato (Ipomoea batatas) Starch
AWARD	294	Nattapat Trakamphein	Removal of metal salts impurities from palm bio-diesel refinery effluent using low-cost bentonite adsorbents

## รางวัล Best Oral Presentation Award

นายธัญวัฒน์ แก้วสลด นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ ได้รับรางวัล Best Oral Presentation Award in Environmental Biotechnology Session ในการนำเสนอผลงานวิจัย หัวข้อ "Purification and Characterization of Thermostable Alkaline Keratinase from Bacillus halodurans SW-X and Its Use in Chicken Feather Valorization for Keratin Hydrolysate Production, a Substrate for Bioplastic starch/keratin" ในงานประชุม Thai Society for Biotechnology International Conference Online โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทงศักดิ์ ไชยาโส เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2564



## รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1

นางสาวกมลวรรณ เตชชัย นางสาวมิ่งกมล ดวงรินทร์ นายวราวุธ กันธิยะ และ นางสาวปานเนตร ลีลา ร่วมกับนักศึกษาปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ นางสาววิลาสินี บุญเย็น ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 ระดับภูมิภาค จากผลงาน "SK Film" फिल्मบรรจุภัณฑ์กินได้ ในการประกวด STARTUP THAILAND LEAGUE 2021: MEGA HACKATHON เพื่อต่อยอดไอเดียธุรกิจสู่การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์พร้อมโอกาสต่อยอดในโครงการ Certified Incubation Program กองทุนสนับสนุนสตาร์ทอัพจากร่วมมหาวิทยาลัย จัดโดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) โดยมีผู้เชี่ยวชาญศาสตราจารย์ ดร.สุรพิศ คำไทย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2564



นักศึกษา อก.มช. ได้รับคัดเลือกเป็นตัวแทนเยาวชนชนชั้นกล้าวบนเวที GCNT Forum : Thailand's Climate Leadership Summit 2021

เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2564 นางสาวแพรวา ไชยวุฒิ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาเทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะกรรมการที่ปรึกษาเยาวชน (YPAB) ด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environment/Climate Change) จาก UNICEF Thailand ได้รับคัดเลือกเป็นตัวแทนในการประชุมสุดยอดผู้นำความยั่งยืนประจำปี GCNT Forum : Thailand's Climate Leadership Summit 2021



## รางวัลวิทยานิพนธ์ ดีเด่น/ดีมาก ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปี การศึกษา 2564

ระดับปริญญาโท –รางวัลวิทยานิพนธ์ดีเด่นสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ วิทยานิพนธ์ เรื่อง “เทอร์โมพลาสติกอีลาสโตเมอร์จากเทอร์โมพลาสติกสตาโรลและยาง” ของ น.ส. อารยา ขอดแสงมา โดยมี ผศ. ดร.กิตติศักดิ์ จันทนสกุลวงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ระดับปริญญาเอก –รางวัลดุษฎีนิพนธ์ดีมากสาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง “สมบัติต้านเซลล์มะเร็ง ต้านออกซิเดชัน และความคงตัวต่อความร้อนของแอนโทไซยานิน จากข้าวดำที่เกิดโคพิกเมนต์กับสารสกัดจากพืชและการห่อหุ้มเพื่อนำส่งในระบบทางเดินอาหาร” ของ นายณัฐพงศ์ กันทา โดยมี ผศ. ดร.ธรรณพ เหล่ากุลดิลก เป็นประธานที่ปรึกษา ผศ. ดร.สุทัศน์ สุระวัง รศ. ดร.พรสิริ พิจการ เป็นกรรมการที่ปรึกษา



# CHIANG MAI UNIVERSITY

# FACULTY OF AGRO INDUSTRY



[www.agro.cmu.ac.th](http://www.agro.cmu.ac.th)  
Tel: 66 53 948 206