

รายงานประจำปี 2562

ANNUAL REPORT 2019



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Science and Technology Research Institute
Chiang Mai University



คำนำ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ก่อตั้งมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 มีวิสัยทัศน์ในการเป็นองค์กรที่เป็นเลิศในการวิจัยเชิงบูรณาการ มุ่งสร้างนวัตกรรมอันทรงคุณค่า มีพันธกิจหลักในการดำเนินการวิจัยและประสานความร่วมมือแบบบูรณาการ บนฐานองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีจากผลงานวิจัยเพื่อการพัฒนา เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม และนำผลงานวิจัยเผยแพร่สู่สาธารณะและแวดวงวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม โดยมุ่งมั่นดำเนินกิจกรรมให้บรรลุผลตามพันธกิจหลักดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

สถาบันฯ จึงได้จัดทำรายงานประจำปี 2562 เพื่อแสดงความก้าวหน้าและรายงานผลการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ของสถาบันฯ ในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา (1 ตุลาคม 2561 – 30 กันยายน 2562) หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้สนใจทั่วไป ซึ่งสามารถสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.stri.cmu.ac.th>



(ศาสตราจารย์ ดร.สัณชัย จตุรสิทธิ์ธา)

ผู้อำนวยการ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ปรัชญา

มุ่งเน้นการวิจัยที่แสวงหาความจริงอย่างถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ปณิธาน

มุ่งมั่นส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อความยั่งยืนและ
ความสมดุลของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

วิสัยทัศน์

องค์กรที่เป็นเลิศในการวิจัยเชิงบูรณาการ มุ่งสร้างนวัตกรรมอันทรงคุณค่า

พันธกิจ

1. วิจัยและประสานความร่วมมือแบบบูรณาการ บนฐานองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีจากผลงานวิจัยเพื่อการพัฒนา เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม
3. นำผลงานวิจัยเผยแพร่สู่สาธารณะและแวดวงวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เพื่อการใช้ประโยชน์
อย่างเป็นรูปธรรม

ค่านิยม

คิดนอกกรอบ ตอบโจทย์วิจัย สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ใส่ใจบริการ

วัฒนธรรมองค์กร

STRI	S =	Social Engagement	ความรับผิดชอบต่อสังคม
	T =	Team Working and Participation	การทำงานเป็นทีม และการมีส่วนร่วม
	R =	Research of Integration	การวิจัยเชิงบูรณาการ
	I =	Innovative Creativity	การสร้างนวัตกรรม

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
ประวัติ	1
คณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบัน	2
คณะกรรมการบริหารประจำสถาบัน	3
บุคลากร	3
แผนภูมิโครงสร้างการบริหาร	8
ผลการดำเนินงาน	9
ด้านการบริหารจัดการ	9
- บุคลากร	10
- งบประมาณ	11
- การพัฒนาบุคลากร	12
- การมอบรางวัลบุคลากรประจำปี	16
- การบริหารความเสี่ยง	17
- ด้านคุณธรรมและความโปร่งใส	18
- การพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	19
- การประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานวิจัย	20
- แลกเปลี่ยนสถาบันฯ	22
- ผู้บริหารและบุคลากรของสถาบันฯ ได้รับรางวัล	24
- การประชุมพัฒนางาน/กิจกรรมพิเศษ	25
ด้านการวิจัย	29
- โครงการวิจัยจากมหาวิทยาลัย	29
- โครงการวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน	29
- โครงการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก	29
- ผลงานเชิงประจักษ์ (นวัตกรรมวิจัย)	31
- การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา	32
- กิจกรรมบูรณาการงานวิจัยกับหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย (Research Forum)	32
- ความร่วมมือกับสถาบันในและต่างประเทศ	34
- การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติและนานาชาติ	35
- กิจกรรมที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย	42
ด้านการบริการวิชาการแก่สังคม	44
- โครงการบริการวิชาการ	44
- การถ่ายทอดผลงานวิจัยของสถาบันฯ	45
- กิจกรรมจัดนิทรรศการแสดงผลงาน	47
- การบริการทางวิชาการ/การวิเคราะห์/การบริการอุปกรณ์วิจัย	50
ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	51
ด้านการประกันคุณภาพ	54

ประวัติ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เดิมมีชื่อเรียกว่า โครงการจัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยที่ประชุมคณะบดีเห็นชอบให้มีโครงการจัดตั้งฯ เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2528 มีคณะผู้ดำเนินงานประกอบด้วย ผู้แทนคณะหลักในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะละ 1 คน และมีคณะกรรมการประจำโครงการประกอบด้วย อธิการบดี (ศ.นพ.อาวุธ ศรีศุกรี) ในขณะนั้น เป็นประธาน ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ผู้แทนคณะ คณะละ 1 ท่าน และคณะผู้ดำเนินงานฝ่ายบริหารร่วมเป็นกรรมการ โดยมีสำนักงานชั่วคราวอยู่ที่อาคารวิจัยนิวตรอนพลังงานสูง ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับสนับสนุนงบประมาณจากงบประมาณเงินรายได้มหาวิทยาลัยในส่วนของสำนักงานอธิการบดี

ในปี พ.ศ. 2530 ได้รับการจัดตั้งอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2530 ตามประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง การแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2530 ออกประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 104 ตอนที่ 189 โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรพัฒน์ วิลัยทอง (ตำแหน่งทางวิชาการในขณะนั้น) เป็นผู้อำนวยการคนแรก สำนักงานอยู่ที่อาคารวิจัยนิวตรอนพลังงานสูง ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ เช่นเดิม และในปี พ.ศ. 2536 ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2536 เป็นต้นมา ได้ย้ายสำนักงานมาอยู่ ณ อาคารรวมวิจัยและบัณฑิตศึกษา หลังที่ 4 เป็นอาคาร 3 ชั้น พื้นที่ 904 ตารางเมตร สถาบันฯ จัดอยู่ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ต่อมาในปี พ.ศ. 2551 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้เปลี่ยนสถานภาพจากมหาวิทยาลัยของรัฐเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ซึ่งได้มีประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง การจัดตั้งส่วนงานของมหาวิทยาลัย เชียงใหม่ พ.ศ. 2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 112 ง วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2551 เปลี่ยนชื่อจาก สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Institute for Science and Technology Research and Development) เป็น **สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Research Institute : STRI)** ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี

คณะกรรมการอำนวยการประจำสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ศ.เกียรติคุณ ดร.ปิยะวดี บุญหลง
ประธานกรรมการ

- สมาชิกสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ
- กรรมการสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ทรงคุณวุฒิ



ดร.ณรงค์ ตนานุวัฒน์
กรรมการ

- ประธานกรรมการบริหารกลุ่มบริษัท ตนานุวัฒน์ จำกัด
- ประธานกิตติมศักดิ์ หอการค้าจังหวัดเชียงใหม่



ศ.ดร.ภญ.มาลิน อังสุรังษี
กรรมการ

- กรรมการฝ่ายเทคนิค บริษัท เอส แอนด์ เจ อินเตอร์เนชั่นแนล เอนเตอร์ไพรส์ จำกัด (มหาชน)
- ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



ผศ.สุรพงษ์ เลิศทัศนีย์
กรรมการ

- คณะกรรมการบริหารสถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- ประธานกรรมการคณะกรรมการบริหารวิชาการ สวทช.ภาคเหนือ



รศ.ดร.สัมพันธ์ สิงหราชวราพันธ์
กรรมการ
รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ศ.(เชี่ยวชาญพิเศษ) ดร.สัณชัย จตุรสีทธา
กรรมการและเลขานุการ



ผศ.ดร.ธัญญา เจตียนุกรกุล
ผู้ช่วยเลขานุการ

คณะผู้บริหารสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ศ.(เชี่ยวชาญพิเศษ) ดร.สฤษดิ์ จตุรสีทธา
ผู้อำนวยการ



ผศ.ดร.ธัญญา เจตยานกรกุล
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร



นางปรานอม ก้านเหลือง
เลขานุการสถาบัน

บุคลากร

สายวิชาการ (นักวิจัย)



ดร.ปริญญา จันทศรี
ศูนย์วิจัย นวัตกรรม และ
ถ่ายทอดเทคโนโลยี



ดร.ประทุมพร ยิ่งธงชัย
ศูนย์วิจัย นวัตกรรม และ
ถ่ายทอดเทคโนโลยี



นายพงศธร ธรรมณอม
ศูนย์วิจัย นวัตกรรม และ
ถ่ายทอดเทคโนโลยี



ดร.บาจรีย์ ฉัตรทอง
ศูนย์วิจัย นวัตกรรม และ
ถ่ายทอดเทคโนโลยี



ดร.จิรณัฐ เตชะรัง
ศูนย์วิจัย นวัตกรรม และ
ถ่ายทอดเทคโนโลยี



ดร.สิริญา ทายะ
ศูนย์วิจัย นวัตกรรม และ
ถ่ายทอดเทคโนโลยี



ดร.ดลพร ดารามรงค์
ศูนย์วิจัย นวัตกรรม และ
ถ่ายทอดเทคโนโลยี



ดร.บุญรักษ์ พันธุ์ไชยศรี
หน่วยวิจัยเทคโนโลยี
ลำอนุภาคและพลาสมา



ดร.วิลาวัลย์ คำปวน
หน่วยวิจัยสรีรวิทยา
หลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน



ดร.ถกวรรณ ศิริสวัสดิ์
หน่วยวิจัยเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช



ดร.เสวต อินทศิริ
หน่วยวิจัยเทคโนโลยี
ลำอนุภาคและพลาสมา



ดร.นิตยา บุญทิม
หน่วยวิจัยจุลชีววิทยา
ประยุกต์



ดร.ไพฑูรย์ อบเชย
หน่วยวิจัยเอ็นไซม์เทคโนโลยี
และพันธุวิศวกรรม



ดร.คมสัน เรืองฤทธิ์
หน่วยวิจัยความหลากหลาย
ของสายพันธุ์และแพลงก์ตอน



ดร.อนุชา รักสันติ
หน่วยวิจัยชีววัสดุแพทย์และ
เซรามิกอุตสาหกรรม



ดร.เรวัตร พงษ์พิสุทธินันท์
หน่วยวิจัยและพัฒนา
ผลิตภัณฑ์อาหารพื้นบ้าน



ดร.วาสนา คำโอภาส
หน่วยวิจัยระบบทางอุณหภาพ



ดร.รัตชยุดา กองบุญ
หน่วยวิจัยเพื่อการจัด
การพลังงานและเศรษฐกิจ



ดร.วศิน วงศ์วิไล
ห้องปฏิบัติการวิจัยเพื่อ
การพัฒนาเครื่องมือวิเคราะห์



ดร.สุกกิจ ไชยพุ่ม
หน่วยวิจัยและพัฒนา
ผลิตภัณฑ์อาหารพื้นบ้าน



ดร.ชัยอาทิตย์ อินคำ
หน่วยวิจัยธาตุอาหารพืชและ
การปลูกพืชแบบไม่ใช้ดิน

สายสนับสนุน



นางปรานอม ก้านเหลียง
เลขานุการสถาบัน

งานบริหารงานวิจัย บริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์



นางสุมัทนา ปังประเสริฐ
หัวหน้างานบริหารงานวิจัย
บริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์
หน่วยบริหารงานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์



นางนิภาพร ฆมรฉำ
พนักงานปฏิบัติงาน
หน่วยบริหารงานวิจัย
และวิเทศสัมพันธ์



นางมณฑนา จุ่มปี
พนักงานปฏิบัติงาน
หน่วยบริการวิชาการ
และนวัตกรรม



นายกุลกลางกูร พัฒนเมธาดา
พนักงานปฏิบัติงาน
หน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

งานการเงิน การคลังและพัสดุ



นางสาวสุชาดา กุลธง
หัวหน้างานการเงิน การคลัง
และพัสดุ
หน่วยการเงินและบัญชี
(ครบวาระ วันที่ 22 ธันวาคม 2562)



นางสาวพรณิ ศรีเรือน
นักการเงินและบัญชี
หน่วยการเงินและบัญชี
(ดำรงตำแหน่งรักษาการแทน
หัวหน้างานฯ
ตั้งแต่วันที่ 23 ธันวาคม 2562
ดำรงตำแหน่งหัวหน้างานฯ
ตั้งแต่วันที่ 16 มีนาคม 2563)



นางปสุตา สุวรรณศิริ
นักการเงินและบัญชี
หน่วยการเงินและบัญชี



นางสาวชไมพร ปัญญารังษี
นักการเงินและบัญชี
หน่วยการเงินและบัญชี



นางอรุณี ลีวเกียรติ
พนักงานปฏิบัติงาน
หน่วยพัสดุและยานพาหนะ



นางสาวสุภัทร ทวีกาญจน์ศรีสุไท
พนักงานปฏิบัติงาน
หน่วยพัสดุและยานพาหนะ



นายอุทัย จิณะมูล
พนักงานขับรถยนต์ ส.๑
หน่วยพัสดุและยานพาหนะ

งานบริหารทั่วไป



นางสาวจารุณี แก้วทอง
หัวหน้างานบริหารทั่วไป
หน่วยบริหารบุคคล
(ครบวาระ วันที่ 22 ธันวาคม 2562
รักษาการแทนหัวหน้างานฯ
ตั้งแต่วันที่ 23 ธันวาคม 2562-
15 มีนาคม 2563)



นางสุกัญญา วัฒนศิริกรานต์
พนักงานปฏิบัติงาน
หน่วยประกันคุณภาพ
(ดำรงตำแหน่งหัวหน้างานฯ
ตั้งแต่วันที่ 16 มีนาคม 2563)



นายสุริยนต์ อ้ายเสาร์
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
(ชำนาญการ)
หน่วยสารบรรณ-ธุรการ



นายศักดิ์ศรี หม่องรอบ
พนักงานบริการเอกสารทั่วไป
หน่วยสารบรรณ-ธุรการ



นายเจตณวัฒน์ พุดัน
พนักงานปฏิบัติงาน
หน่วยสารบรรณ-ธุรการ



นางวารินทร์ คิดการงาน
พนักงานปฏิบัติงาน
หน่วยประชาสัมพันธ์



นางศิริพันธ์ นาคศรี
พนักงานปฏิบัติงาน
หน่วยนโยบายและแผน

ศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี

งานวิจัย



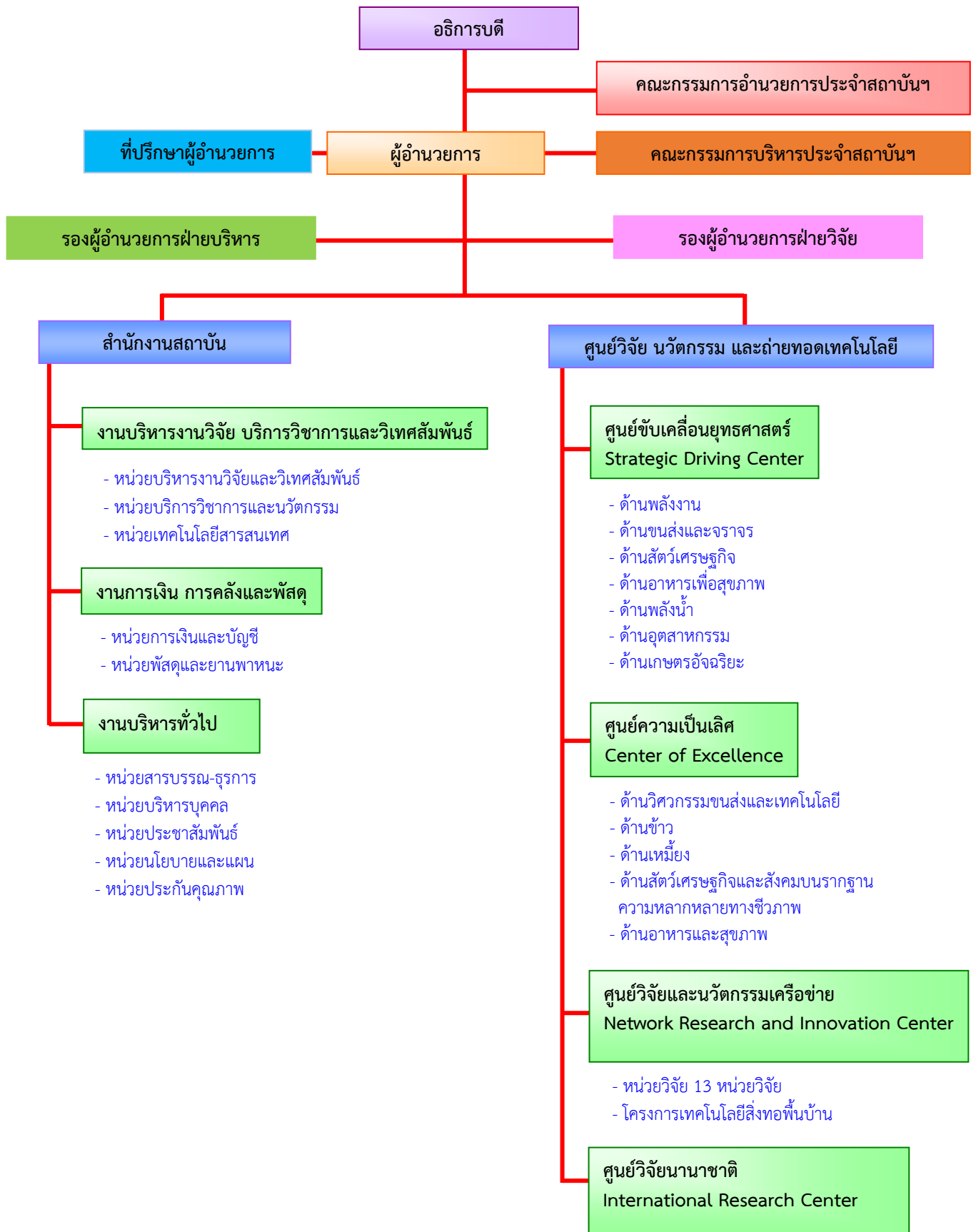
นายสุวิทย์ วงศ์ศิลา
พนักงานปฏิบัติงาน
หน่วยวิจัยฟิลิกส์ประยุกต์

งานช่าง



นายโน้ม ทองเหลื่อม
พนักงานช่าง
หน่วยวิจัยเทคโนโลยี
ลำอนุภาคและพลาสมา

แผนภูมิโครงสร้างการบริหาร



ผลการดำเนินงาน

ด้านการบริหารจัดการ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีวิสัยทัศน์เป็นองค์กรที่เป็นเลิศในการวิจัยเชิงบูรณาการ มุ่งเน้นนวัตกรรมอันทรงคุณค่า มีพันธกิจในการดำเนินการวิจัยและประสานความร่วมมือแบบบูรณาการ บนฐานองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีจากผลงานวิจัยเพื่อการพัฒนา เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และ นำผลงานวิจัยเผยแพร่สู่สาธารณะและแวดวงวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม โดยในการบริหารงานสู่เป้าหมาย สถาบันฯ มีวิธีการที่ทำให้สถาบันฯ ประสบความสำเร็จคือในระดับนโยบายมีการปรับปรุงโครงสร้างสถาบันฯ โดยกำหนดให้มี “ศูนย์วิจัย” ภายใต้ศูนย์วิจัย นวัตกรรม และถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อดำเนินงานด้านการวิจัย นวัตกรรม และถ่ายทอดเทคโนโลยี มุ่งสู่การตอบโจทย์/แก้ปัญหาของประเทศอย่างตรงจุดและทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ได้ผลงานวิจัยที่ตอบสนองความต้องการในการพัฒนา เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมการสร้างนวัตกรรมและสร้างองค์ความรู้ใหม่ รวมทั้งแสวงหาแหล่งทุนทั้งในและต่างประเทศ ดังนี้

- 1) ศูนย์ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ (Strategic Driving Center) มุ่งเน้นการผลิตผลงานทางวิชาการ และเป็นศูนย์ที่ขับเคลื่อนนโยบายเชิงรุกงานวิจัยของประเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และสถาบันฯ
- 2) ศูนย์ความเป็นเลิศ (Center of Excellence) มุ่งเน้นการผลิตผลงานเชิงวิชาการคุณภาพสูง ผลงานตีพิมพ์ระดับชาติและนานาชาติ
- 3) ศูนย์วิจัยและนวัตกรรมเครือข่าย (Network Research and Innovation Center) มุ่งเน้นการสร้างความร่วมมือการวิจัยและ/หรือการสร้างนวัตกรรมในเครือข่ายกับส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย
- 4) ศูนย์วิจัยนานาชาติ (International Research Center) มุ่งเน้นความเป็นเลิศงานวิจัยที่ตอบสนองนโยบายของประเทศ และสร้างความเป็นนานาชาติให้กับสถาบันฯ

สถาบันฯ ได้จัดประชุมพบปะกับหัวหน้าหน่วยวิจัย สังกัดสถาบันฯ เพื่อถ่ายทอดนโยบายในการบริหารจัดการหน่วยวิจัย เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2562 ณ ห้องประชุมสถาบันฯ และปัจจุบัน มีหน่วยวิจัยในเครือข่ายรวมทั้งสิ้น 13 หน่วย ซึ่งมีฐานดำเนินการอยู่ในห้าคณะหลัก ดังนี้

1. หน่วยวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารพื้นบ้าน (ศ.ดร.ไพโรจน์ วิริยจารี)
2. หน่วยวิจัยชีววัสดุแพทย์และเซรามิกอุตสาหกรรม (ผศ.ดร.ศักดิ์พล เทียนเสมอ)
3. หน่วยวิจัยห้องปฏิบัติการวิจัยเพื่อการพัฒนาเครื่องมือวิเคราะห์ (ศ.ดร.เกตุ กรุดพันธุ์)
4. หน่วยวิจัยระบบทางอุณหภาพ (ศ.ดร.ทองเกียรติ เกียรติศิริโรจน์)
5. หน่วยวิจัยเพื่อการจัดการพลังงานและเศรษฐกิจ (รศ.ดร.เศรษฐ์ สัมภิตตะกุล)
6. หน่วยวิจัยเทคโนโลยีลำอนุภาคและพลาสมา (รศ.ดร.ธีรพรรณ บุญญวรรณ)
7. หน่วยวิจัยฟิสิกส์ประยุกต์ (ผศ.ดร.สุภาพ ชูพันธ์)
8. หน่วยวิจัยวัสดุอิเล็กทรอนิกส์ (ศ.ดร.กอบวุฒิ รุจิณากุล)
9. หน่วยวิจัยเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช (อ.จามจุรี สัตถิกุล)
10. หน่วยวิจัยธาตุอาหารพืชและการปลูกพืชแบบไม่ใช้ดิน (ศ.ดร.โสระยา ร่วมรังษี)
11. หน่วยวิจัยอาหารเพื่อสุขภาพ (ผศ.ดร.รวิวรรณ วงศ์ภูมิชัย)
12. หน่วยวิจัยสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน (ผศ.ดร.จำนงค์ อุทัยบุตร)
13. หน่วยวิจัยความหลากหลายของสาหร่ายและแพลงก์ตอน (ผศ.ดร.จิรพร เพกเกาะ)

นอกจากนี้ สถาบันฯ ได้ใช้วิธีการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อมุ่งสู่การสร้างนวัตกรรม คือ มีการจัดทำข้อเสนอโครงการไปยังแหล่งทุนต่าง ๆ ถึงแม้ว่า เป็นช่วงเปลี่ยนผ่านสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของประเทศและนโยบายของแหล่งทุน เพื่อให้มุ่งสู่วิสัยทัศน์ภายใต้กรอบคุณธรรมที่สอดคล้องกับทิศทางและเป้าหมายของมหาวิทยาลัยฯ อันจะส่งผลให้สามารถบรรลุเป้าหมายตามแผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะที่ 12 ใช้นโยบายเชิงรุกด้านการวิจัย มีการกำหนดแผนดำเนินการในลักษณะการทำกิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัย เพื่อสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ชุมชน ภาคเอกชน ตลอดจนลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งระดับชาติและนานาชาติ ผ่านการสื่อสาร การประสานงานรูปแบบต่าง ๆ มีการจัดเวทีผู้อำนวยการปณักวิจัยเพื่อระดมความคิดเห็น ร่วมกันพัฒนาข้อเสนอโครงการ ให้เกิดข้อเสนอโครงการวิจัยในการยื่นเสนอต่อแหล่งทุนได้อย่างรวดเร็ว ตลอดจนได้ปลูกฝังค่านิยมให้บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนมีการบูรณาการในการทำงาน เน้นการทำงานแบบมีส่วนร่วม และสร้างความร่วมมือการทำงานเป็นทีม

บุคลากร

บุคลากรปฏิบัติงานในสำนักงานสถาบันฯ และศูนย์วิจัย นวัตกรรม และถ่ายทอดเทคโนโลยี รวมทั้งสิ้น 42 คน จำแนกได้ดังนี้

สายวิชาการ	ข้าราชการและพนักงานมหาวิทยาลัยประจำ	21	คน	(5/16)
สายสนับสนุน	ข้าราชการและพนักงานมหาวิทยาลัยประจำ	19	คน	(2/17)
สายบริการ	ลูกจ้างประจำ	2	คน	
รวม		42	คน	



แผนภูมิแสดงจำนวนบุคลากรสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นอกจากนี้ สถาบันฯ ยังมีพนักงานมหาวิทยาลัยชั่วคราว (พนักงานส่วนงาน) ที่ปฏิบัติงานประจำโครงการวิจัยภายใต้สถาบันฯ อีกจำนวน 29 คน

งบประมาณ

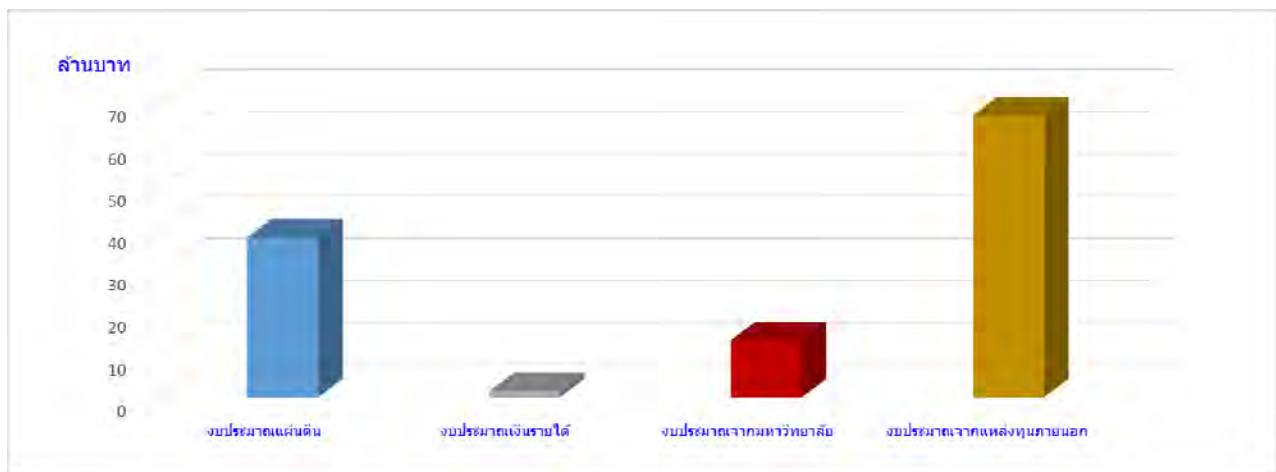
งบประมาณในการดำเนินงานตามภารกิจของสถาบันฯ ด้านต่าง ๆ มี 4 แหล่ง ประกอบด้วย

- 1) งบประมาณแผ่นดิน เป็นงบประมาณที่ใช้ในการบริหารจัดการและสนับสนุนหน่วยวิจัย เงินอุดหนุนโครงการวิจัยและบริการวิชาการแก่ชุมชน จำนวน 37,829,100 บาท
- 2) งบประมาณเงินรายได้ เป็นงบประมาณเพื่อการบริหารจัดการภายใน จำนวน 1,376,000 บาท
- 3) งบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย จำนวน 13,520,000 และ
- 4) งบประมาณจากแหล่งทุนภายนอก จำนวน 66,800,555 บาท โดยจำแนกตามตารางและแผนภูมิ ดังนี้

ตารางแสดงงบประมาณจำแนกตามหมวดและแหล่งงบประมาณ ประจำปี 2562

หน่วย : บาท

แหล่งงบประมาณ	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
งบประมาณแผ่นดิน	24,095,400	989,700	-	12,744,000	-	37,829,100
งบประมาณเงินรายได้	436,700	721,300	108,000	90,000	20,000	1,376,000
งบประมาณจากมหาวิทยาลัย		500,000		13,120,000		13,520,000
งบประมาณจากแหล่งทุนภายนอก (รวมวิจัยและบริการวิชาการ)	-	-		66,800,555	-	66,800,555
รวม	24,532,100	2,211,000	108,000	92,754,555	20,000	119,625,655



แผนภูมิแสดงงบประมาณจำแนกตามแหล่งงบประมาณ ประจำปี 2562

ตารางแสดงงบประมาณโครงการวิจัยและโครงการบริการวิชาการแก่ชุมชนจำแนกตามแหล่งทุน ประจำปี 2562

หน่วย : บาท

แหล่งทุน	โครงการวิจัย	โครงการบริการวิชาการแก่ชุมชน	รวม
งบประมาณแผ่นดิน	12,744,000	-	12,744,000
งบประมาณจากมหาวิทยาลัย	13,120,000	-	13,120,000
งบประมาณจากแหล่งทุนภายนอก	64,816,855	1,983,700	66,800,555
รวม	90,680,855	1,983,700	92,664,555



แผนภูมิแสดงงบประมาณโครงการวิจัยและโครงการบริการวิชาการแก่ชุมชน จำแนกตามแหล่งทุน ประจำปี 2562

การพัฒนาบุคลากร

สถาบันฯ มีการสนับสนุนและให้ความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรทุกสายงาน โดยในปี 2562 ได้สนับสนุนให้บุคลากรทั้งสายวิชาการ และสายสนับสนุน เข้าร่วมประชุม สัมมนา ฝึกอบรม ดูงาน และ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ดังนี้

สายวิชาการ (นักวิจัย)

- ในประเทศ	จำนวน	111	ครั้ง
- ต่างประเทศ	จำนวน	12	ครั้ง

สายสนับสนุน

- ในประเทศ	จำนวน	143	ครั้ง
------------	-------	-----	-------

สถาบันฯ มีการส่งเสริม สนับสนุน ให้นักวิจัยของสถาบันฯ นำเสนอผลงานวิจัยต่างประเทศ ดังนี้

1. **ดร.เสวต อินทศิริ** ตำแหน่งนักวิจัย ชำนาญการ ได้รับเชิญจาก Centre for Materials Science and Nanotechnology ภาควิชาฟิสิกส์ คณะคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ มหาวิทยาลัยออสโล ประเทศนอร์เวย์ ไปปฏิบัติงานวิจัยในฐานะนักวิจัยแลกเปลี่ยน เพื่อศึกษาวิจัยการปรับปรุงคุณภาพพอลิเมอร์ออกไซด์และวัสดุที่เกี่ยวข้อง โดยใช้เทคนิคไอออนอิมพลานเตชัน ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องไอออนอิมพลานเตอร์และเครื่องมือวิเคราะห์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูง ให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับผลงานวิจัยในโครงการวิจัยฯ ที่กำลังดำเนินการอยู่และที่จะทำในระยะต่อไป รวมทั้งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานวิจัยในระดับประเทศ ระหว่างวันที่ 22 กันยายน – 14 ตุลาคม 2561 ณ Centre for Materials Science and Nanotechnology ภาควิชาฟิสิกส์ คณะคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ มหาวิทยาลัยออสโล ประเทศนอร์เวย์



2. ดร.บาจรีย์ ฉัตรทอง ตำแหน่งนักวิจัย เข้าร่วมเผยแพร่ผลงานวิจัยต่างประเทศ ดังนี้

2.1 นำเสนอผลงานวิชาการระดับนานาชาติ เรื่อง The utilization of longan (*Dimocarpus longan* Lour.) pulp syrup as an alternative carbohydrate supplement for honey bees (*Apis mellifera* L.) ในงาน The 14th Asian Apicultural Association Conference ระหว่างวันที่ 20-26 ตุลาคม 2561 ณ โรงแรม Merlyn Park เมืองจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย และเข้าร่วมโปรแกรมศึกษาดูงาน Technical tour on Stingless bee beekeeping in Indonesia East Java ณ เมือง Suakart, Surabaya, Banyuwangi และ Denpasar ประเทศอินโดนีเซีย ในวันที่ 26-28 ตุลาคม 2561 ซึ่งเป็นกิจกรรมย่อยภายใต้กิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัยกับชุมชน ภาคเอกชน หน่วยงานระดับชาติและนานาชาติ ประจำปีงบประมาณ 2562



2.2 สถาบันฯ ได้จัดสรรงบประมาณจากเงินส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนา จำนวนเงิน 20,622 บาท และได้รับเงินสมทบจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวนเงิน 30,000 บาท เพื่อสนับสนุน ดร.บาจรีย์ ฉัตรทอง ในการพัฒนาบทความและนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติสำหรับนักวิจัย ระหว่างวันที่ 17-19 ตุลาคม 2561 ณ Singapore Institute of Technology ประเทศสิงคโปร์



3. ดร.ชัยอาทิตย์ อินคำ ตำแหน่งนักวิจัย เข้าร่วมเผยแพร่ผลงานวิจัยต่างประเทศ ดังนี้

3.1 ศาสตราจารย์ ดร.โสระยา ร่วมรังษี หัวหน้าหน่วยวิจัยหน่วยวิจัยธาตุอาหารพืชและการปลูกพืชแบบไม่ใช้ดิน ได้รับเชิญจาก IFEX Show Management Reed Exhibitions Japan Ltd. ร่วมจัดงานนิทรรศการเพื่องานวิจัยในงาน 15th International Flowers & Plants Expo Tokyo (IFEX 2018) ระหว่างวันที่ 10-12 ตุลาคม 2561 ณ เมืองโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น



3.2 ได้รับเชิญจาก W.F.LEENEN & Zn.BV. ประเทศเนเธอร์แลนด์ เพื่อร่วมจัดแสดงนิทรรศการพันธุ์ลูกผสมปทุมมาและกระเจียว ในระหว่างวันที่ 13-17 เมษายน 2562 ณ สวนดอกไม้ Kuekenhof เมือง Lisse ประเทศเนเธอร์แลนด์ ซึ่งการแสดงนิทรรศการดังกล่าวเป็นการเผยแพร่ผลงานด้านการปรับปรุงพันธุ์ปทุมมาและกระเจียวให้เป็นที่รู้จักในระดับนานาชาติ ส่งผลด้านการเพิ่มศักยภาพทางการตลาดของดอกไม้ไทย และเป็นประโยชน์ในงานวิจัยไปสู่เชิงพาณิชย์ต่อไปในอนาคต



3.3 ศาสตราจารย์ ดร.โสระยา ร่วมรังษี หัวหน้าหน่วยวิจัยหน่วยวิจัยธาตุอาหารพืชและการปลูกพืชแบบไม่ใช้ดิน ร่วมจัดแสดงนิทรรศการพันธุ์ลูกผสมปทุมมาและกระเจียว ในงาน International Floriculture Expo ในระหว่างวันที่ 18-20 มิถุนายน 2562 ณ เมืองไมอามี ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งการแสดงนิทรรศการดังกล่าวเป็นการเผยแพร่ผลงานด้านการปรับปรุงพันธุ์ปทุมมาและกระเจียวให้เป็นที่รู้จักในระดับนานาชาติ ส่งผลด้านการเพิ่มศักยภาพทางการตลาดของดอกไม้ไทย และเป็นประโยชน์ในงานวิจัยไปสู่เชิงพาณิชย์ต่อไปในอนาคต



4. **ดร.วิลาวัลย์ คำปวน** นักวิจัย ชำนาญการพิเศษ ได้รับเชิญจาก Yamagata University ประเทศญี่ปุ่น เพื่อเข้าร่วมสัมมนาและนำเสนอบทความงานวิจัยเรื่อง “Modification of Bee wax using as coating materials for fruit and flower” ในงาน “1st International symposium on Recent trend/technology of food safety and management in Asia” เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และพบปะแลกเปลี่ยนงานวิจัยระหว่างนักวิชาการ นักวิจัยในระดับนานาชาติโดยเฉพาะงานวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านอาหารปลอดภัยและการจัดการ ซึ่งเป็นประโยชน์ ต่องานวิจัยที่ดำเนินการอยู่ ระหว่างวันที่ 13-17 มีนาคม 2562 ณ Faculty of Agriculture, Yamagata University ประเทศญี่ปุ่น



5. **ดร.จิรณัฐ เตชะรัง** ตำแหน่งนักวิจัย เป็นผู้ร่วมวิจัยในกลุ่มวิจัยด้านการพัฒนาพันธุ์ข้าวและพืชเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีลำโอดอนและลำอเล็กตรอน ปี พ.ศ.2562 ซึ่งกลุ่มวิจัยฯ สนับสนุนให้ไปนำเสนองานวิจัยข้าวพันธุ์กลายจากเทคโนโลยีลำโอดอนพลังงานต่ำ เพื่อตีพิมพ์ผลงานวิจัยในระดับนานาชาติ โดยนำเสนอผลงาน 13th European Conference on Accelerators in Applied Research and Technology ระหว่างวันที่ 5-10 พฤษภาคม 2562 ณ เมืองสปลิท ประเทศโครเอเชีย

6. **ดร.วศิน วงศ์ไธ** ตำแหน่งนักวิจัย ได้รับเชิญร่วมปฏิบัติงานวิจัย และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และความร่วมมือในการวิจัย 3 หัวข้อ ดังนี้

6.1 ปฏิบัติการวิจัยภายใต้ความร่วมมืองานวิจัย หัวข้อ “Development of simple cost effective air monitoring and related chemical analysis” ระหว่าง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และ Technische Universität Berlin (TU Berlin, Germany) รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิชาการ ระหว่างวันที่ 1- 18 มิถุนายน 2562 ณ Technische Universität Berlin (TU Berlin, Germany) ประเทศเยอรมนี

6.2 ปฏิบัติการวิจัยภายใต้ความร่วมมืองานวิจัยหัวข้อ “Development of simple cost-effective air monitoring (using mini colorimeter by HAW)” รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิชาการ ณ Hamburg University of Applied Sciences, Faculty of life sciences, Department of Environmental Engineering, Germany ระหว่างวันที่ 19- 25 มิถุนายน 2562 ณ เมืองฮัมบูร์ก ประเทศเยอรมนี

6.3 ปฏิบัติการวิจัยภายใต้ความร่วมมืองานวิจัยหัวข้อ “Development of simple cost effective smart phone based radioactivity detectors” รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิชาการ ณ Institute for Nuclear Waste disposal (INE), Karlsruhe Institute of Technology (KIT), Karlsruhe, Germany ระหว่างวันที่ 26- 30 มิถุนายน 2562 ณ เมืองคาร์ลสรูเออ ประเทศเยอรมนี

7. **ดร.ถกลวรรณ ศิริสวัสดิ์** ตำแหน่งนักวิจัย ชำนาญการ ได้รับเชิญจาก Spice and Beverage Research Institute, Chinese Academy of Tropical Agricultural Science (CATAS) ซึ่งมีความร่วมมือทางวิชาการกับ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และหน่วยวิจัยเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช เข้าร่วมประชุมปรึกษาหารือเกี่ยวกับการทำ MOU ระหว่าง CATAS กับคณะเกษตรศาสตร์ และเยี่ยมชมการบริหารและดำเนินงานด้านการวิจัยของ Spice and Beverage Research Institute, CATAS ระหว่างวันที่ 11 – 13 กันยายน 2562 ณ มณฑลเหอหนาน สาธารณรัฐประชาชนจีน

การมอบรางวัลบุคลากรประจำปี

เพื่อเป็นการเสริมสร้างกำลังใจให้บุคลากร สถาบันฯ ได้มอบโล่ “รางวัลบุคลากรปฏิบัติงานดีเด่น” และ “รางวัลนักวิจัยดีเด่น” ประจำปี 2562 โดยจัดให้มีพิธีมอบรางวัลในวันสถาปนาสถาบันฯ ครบรอบ 32 ปี เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2562 ณ ลานชั้น 1 สถาบันฯ ดังนี้

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. นางสาวพรรณิ ศรีเรือน | รางวัลบุคลากรปฏิบัติงานดีเด่น ด้านการบริการ |
| 2. นายกุลกร พัฒนเมธาดา | รางวัลบุคลากรปฏิบัติงานดีเด่น ด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรม |
| 3. ดร.บุญรักษ์ พันธุ์ไชยศรี | รางวัลนักวิจัยดีเด่น รุ่นอาวุโส |
| 4. ดร.อนุชา รักสันติ | รางวัลนักวิจัยดีเด่น รุ่นกลาง |
| 5. ดร.วสิน วงศ์ไธ | รางวัลนักวิจัยดีเด่น รุ่นใหม่ |



และได้มีการมอบรางวัลจากการนำเสนอบทความวิชาการ/การแบ่งปันความรู้/เรื่องเล่าจากการไปเสนอผลงาน/รีวิวองค์ความรู้ ของบุคลากรสถาบันฯ ที่ได้รับการโหวตสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่

อันดับที่ 1 นางสาวารินทร์ คิดการงาน งานบริหารทั่วไป

เรื่อง เอกสารเผยแพร่อัตราการให้บริการวิเคราะห์ การบริการด้านวิชาการของการวิเคราะห์ประเภทต่างๆ ของหน่วยวิจัย ศูนย์วิจัยสถาบันฯ

อันดับที่ 2 นางสาวพรรณิ ศรีเรือน งานการเงิน การคลังและพัสดุ

เรื่อง ออมเงิน..เก็บก่อนใช้ไม่ใช้ก่อนเก็บ..

อันดับที่ 3 นางปรานอม ก้านเหลือง เลขานุการสถาบันฯ

เรื่อง บทความการศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



การบริหารความเสี่ยง

ในปีงบประมาณ 2562 สถาบันฯ มีการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในตามนโยบายของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีการปฏิบัติตามคู่มือการบริหารความเสี่ยง และหลักเกณฑ์การประเมินแผนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังนี้

1. มีการรายงานผลการประเมินองค์ประกอบของการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน ของปีที่ผ่านมา (แบบ CMU-RM1) ประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ด้าน

- ด้านสภาพแวดล้อมการควบคุม
- ด้านการประเมินความเสี่ยง
- ด้านกิจกรรมการควบคุม
- ด้านสารสนเทศและการสื่อสาร
- ด้านการติดตามประเมินผล

2. มีการทบทวน วิเคราะห์ และประเมินค่าความเสี่ยงประเด็นความเสี่ยงที่ยังเหลืออยู่ในระดับสูงและสูงมาก (แบบ CMU-RM2)

3. มีการจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน ประจำปีงบประมาณ 2562 (แบบ CMU-RM3) ประเด็นความเสี่ยง 4 ด้าน

- ความเสี่ยงด้านยุทธศาสตร์ (Strategic Risk : S)
- ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน (Operation Risk : O)
- ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk : F)
- ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน (Environment Health and Safety Risk : E)

4. มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในระดับส่วนงาน ประจำปีงบประมาณ 2562 ไตรมาสที่ 1, 2, 3 และ 4

5. มีการบันทึกข้อมูลการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน (ตามข้อ 1-4) บนระบบ CMU-MIS

6. มีการติดตามประเมินผล

6.1 การติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง โดยคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายใน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า สถาบันฯ มีสถานะการดำเนินการ = ครบถ้วน

6.2 การตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินการควบคุมภายใน โดยสำนักงานการตรวจสอบภายใน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า สถาบันฯ มีผลการประเมินอยู่ในระดับ ดี = 3 หมายถึง มีระบบการควบคุมภายในที่ดี



รูปกิจกรรมฝึกอบรมการเตรียมความพร้อมขณะเกิดอัคคีภัยและการดับเพลิงเบื้องต้น

ด้านคุณธรรมและความโปร่งใส

สถาบันฯ ได้ดำเนินงานด้านคุณธรรมและความโปร่งใสทั้งในระดับบริหารงานของผู้บริหาร ระดับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ขั้ตอนและกระบวนการดำเนินงานของสถาบันฯ วัฒนธรรมขององค์กร รวมไปถึงการเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและสามารถร้องเรียนได้ โดยมีการแต่งตั้งคณะทำงานด้านคุณธรรมและความโปร่งใส เพื่อสร้างกลไก และปัจจัยสำเร็จ ดำเนินกิจกรรม ติดตามขับเคลื่อนเป็นหน่วยงานคุณธรรม และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานกิจกรรม มีการสร้างวัฒนธรรมสุจริตในสถาบันฯ โดยมีการจัดกิจกรรม Kick-Off สถาบันคุณธรรม ของสถาบันฯ เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2561 เพื่อให้บุคลากรทราบนโยบาย และยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ เสริมสร้างพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ร่วมกัน มีการประชุมคณะทำงานด้านคุณธรรมและความโปร่งใสของสถาบันฯ ในวันที่ 17 พฤษภาคม 2562 ณ ห้องประชุมชั้น 3 สถาบันฯ เพื่อชี้แจงการดำเนินงานโครงการขับเคลื่อนสถาบันคุณธรรมประจำปี 2562 โดยมีรูปแบบกิจกรรม ดังนี้

1. ประชุมคณะทำงานด้านคุณธรรมและความโปร่งใส เพื่อระดมความคิดเห็นร่วมกัน
2. ขอความร่วมมือทุกส่วนงาน จัดทำ Work Flow การบริการต่าง ๆ ที่สามารถสื่อให้ผู้รับบริการได้รับทราบและเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน
3. นำขึ้นประชาสัมพันธ์บน Website ของสถาบันฯ



การพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันฯ ได้พัฒนาเว็บไซต์ของสถาบันฯ ระบบฐานข้อมูล และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อสนับสนุนการทำงานขององค์กร ตลอดจนเป็นแหล่งเผยแพร่องค์ความรู้สู่สังคม ให้สอดคล้องกับผู้ใช้งานโลกยุคปัจจุบัน ในปี 2562 ซึ่งหน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้พัฒนาเว็บไซต์สถาบันฯ ดังนี้

1. ระบบฐานข้อมูลอัจฉริยะด้านบริหารงานวิจัย เป็นระบบที่เชื่อมโยงฐานข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัย เช่น ฐานข้อมูล โครงการวิจัย ฐานข้อมูลแหล่งทุน ฐานข้อมูลนักวิจัย ฐานข้อมูลงบประมาณ ฐานข้อมูลค่าบริหารโครงการ ฐานข้อมูลการนำไปใช้ประโยชน์ และฐานข้อมูลผลงานตีพิมพ์ มาประมวลวิเคราะห์ข้อมูลและนำไปใช้ประโยชน์ได้

2. ระบบตรวจสอบและติดตามสถานะภาพงบประมาณโครงการวิจัยออนไลน์ เพื่อให้การดำเนินการใช้งบประมาณโครงการมีประสิทธิภาพ สามารถตรวจสอบและติดตามได้จากระบบที่พัฒนาขึ้น ผู้บริหารและหัวหน้าโครงการวิจัยได้รับการรายงานผลการเบิกจ่ายตามที่กำหนดถูกต้องและสำเร็จภายในเวลาที่กำหนด การใช้งบประมาณมีความคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดและตรงตามวัตถุประสงค์/เป้าหมายที่ตั้งไว้

3. โปรแกรม e-Meeting Report เพื่อให้บุคลากรสถาบันฯ สามารถสืบค้นรายงานการประชุมคณะทำงานต่าง ๆ ของสถาบันฯ ได้อย่างสะดวก และเป็นศูนย์รวมในการเก็บข้อมูล

4. โปรแกรมขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการออนไลน์ (โดยไม่เบิกค่าใช้จ่าย) เพื่อให้การขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงาน/ราชการออนไลน์ (โดยไม่เบิกค่าใช้จ่าย) มีความสะดวก รวดเร็ว ลดขั้นตอนในการดำเนินงาน โดยเฉพาะนักวิจัย ที่จำเป็นต้องเดินทางไป และต้องมาติดต่อที่หน่วยบริหารงานบุคคล ณ สำนักงานทุกครั้ง

5. ระบบรับและสรุปข้อเสนอโครงการวิจัยการผลิตและการใช้สารสกัดจากกัญชาเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เนื่องจากสถาบันฯ ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัยให้เป็นผู้ประสานงานหลัก จึงจัดทำขึ้นระบบเพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักวิจัยและคณาจารย์ ทั้งทั้งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ต้องการส่งข้อเสนอโครงการเกี่ยวกับงานวิจัยเรื่องกัญชาทั้งในด้านการปลูก การสกัด และ การใช้ในการรักษาโรค เพื่อขอรับทุนสนับสนุนงานวิจัย

6. ระบบจองยานพาหนะสถาบันฯ Phase 2 การอนุมัติผลการจองยานพาหนะผ่านระบบออนไลน์, ลดการใช้กระดาษ

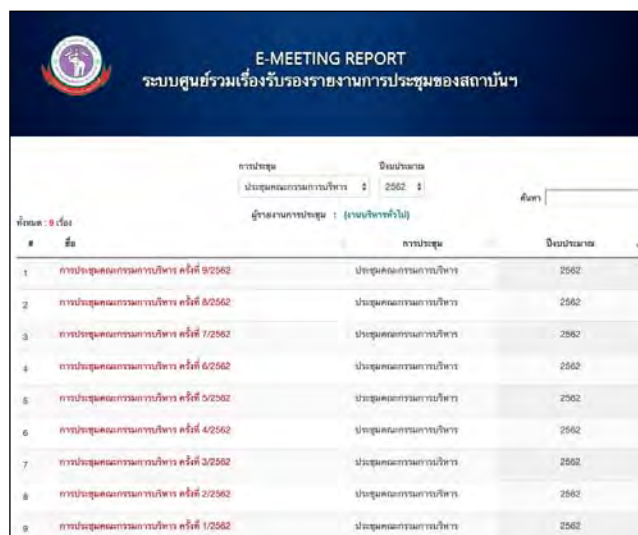
7. พัฒนาเว็บไซต์สถาบันฯ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

- จัดทำช่องทางสำหรับรวบรวมโปรแกรมต่าง ๆ สำหรับบุคลากรสถาบันฯ ไว้ที่ SMART STRI เพื่อช่วยให้สามารถเข้าถึงได้โดยง่าย
- เพิ่มข้อมูล หลักสูตรฝึกอบรมของสถาบันฯ นำเสนอข้อมูลหลักสูตรฝึกอบรมของสถาบันฯ ประกอบด้วย ชั้นโรงและแมลงมากคุณค่า, การแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเบื้องต้น, การปลูกพืชไฮโดรπονิกส์, การประยุกต์ใช้อุปกรณ์ด้านพลังงานทดแทน เพื่อการถนอม/ประกอบอาหาร
- เพิ่มข้อมูล คุณธรรมและความโปร่งใส (ITA)
- เพิ่มข้อมูล ผลงานเชิงประจักษ์ เป็นการนำเสนอผลงานเชิงประจักษ์ของนักวิจัย บนเว็บไซต์สถาบันฯ

นอกจากนี้ ทางด้านฮาร์ดแวร์ มีการตรวจสอบเครื่องแม่ข่าย (Server) ระบบเครือข่าย (Network) และคอมพิวเตอร์ในสำนักงานสถาบันฯ อยู่สม่ำเสมอเพื่อการทำงานที่ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

[illegible]

รูปภาพตัวอย่างระบบตรวจสอบและติดตาม
สถานภาพงบประมาณโครงการวิจัยออนไลน์



รูปภาพตัวอย่างโปรแกรม e-Meeting Report

สถาบันฯ ได้ดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกได้แก่การประชาสัมพันธ์ภายในองค์กร ประกอบด้วย สถาบันฯ หน่วยวิจัยเครือข่าย คณะ ภาควิชาที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้บริหารทุกระดับของมหาวิทยาลัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง ผ่านทางเว็บไซต์ <https://www.stri.cmu.ac.th> อีกส่วนหนึ่ง คือ ประชาสัมพันธ์ภายนอกเพื่อเผยแพร่ผลงานขององค์กร โดยมีนโยบายมุ่งเน้นประชาสัมพันธ์แก่ผู้ที่สามารถเข้าใจในเนื้อหาโครงการหรือเป็นผู้ที่มีศักยภาพที่จะใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย ดังนี้

1. เผยแพร่ข่าวสารทาง <https://stri.cmu.ac.th>
2. การพิมพ์โบรชัวร์เผยแพร่ผลงานวิชาการ ซึ่งเป็นผลงานวิจัย รวมถึงองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญของนักวิจัย
3. คลังวิดีโอผลงานวิจัย

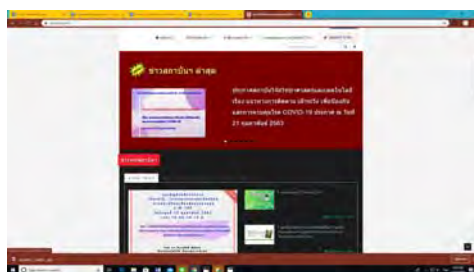
4. ข่าว Voice of Director โดยผู้อำนวยการสถาบันฯ
5. บันทึกเทป รายการเรื่งนารู้จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทางสถานีวิทยุเสียงสื่อสารมวลชน FM100
6. การแสดงผลงานวิชาการ



การเผยแพร่แผ่นพับสถาบันฯ



บันทึกเทปเพื่อถ่ายทอดผลงานวิจัยสู่ภายนอก



ข้อมูลข่าวสารจากสถาบันฯ
<https://stri.cmu.ac.th>



วิดีโอที่ค้นแนะนำผลงานวิจัย



Voice of Director



เผยแพร่ผลงานวิจัย

แขกเยี่ยมสถาบันฯ

นางนิตยา มหาไชยวงศ์ จากโครงการฝ้ายแกมไหม ให้การต้อนรับ บริติช เคานซิล ประเทศไทยและ
สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา ซึ่งได้นำคณะผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ Saunders Weaving and Vocational
Institute Manchester Metropolitan University จำนวน 16 คน มาเยี่ยมโครงการฝ้ายแกมไหมเพื่อศึกษาและ
แลกเปลี่ยนความรู้เรื่องการวิจัยพัฒนาการผลิตเส้นใยธรรมชาติ การย้อมสีธรรมชาติ และการผลิตสิ่งทอที่เป็นมิตรกับ
สิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2561 ณ ห้องประชุมสถาบันฯ



ศ.ดร.สัญญา จตุรลิตธา ผู้อำนวยการ ให้การต้อนรับ ผศ.พาวิน มะโนชัย รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้
และคณะ จากสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และบรรยายสรุปภารกิจสถาบันฯ แลกเปลี่ยน
เรียนรู้ด้านการดำเนินโครงการสนับสนุนการจัดตั้งหน่วยวิจัย ศูนย์วิจัย และศูนย์ความเป็นเลิศของสถาบันฯ เมื่อวันที่ 1
กุมภาพันธ์ 2562 ณ ห้องประชุมสถาบันฯ



ศ.ดร.สัญญา จตุรลิตธา ผู้อำนวยการ และ ผศ.ดร. Hien Van Doan คณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้การต้อนรับ Professor Christopher Secombes ตำแหน่ง Regius Professor of Natural
History และผู้แทนจาก University of Aberdeen ประเทศสกอตแลนด์ เพื่อปรึกษาหารืองานวิจัยด้านสัตว์น้ำ เมื่อ
วันที่ 18 มีนาคม 2562 ณ ห้องประชุมสถาบันฯ



ศ.ดร.สัณชัย จตุรสิทธา ผู้อำนวยการ ให้การต้อนรับ Mr. Justin Boudreau จาก International Development Research Centre ประเทศ Canada และ Dr. Louis Lebel ผู้อำนวยการ Unit for Social and Environmental Research และทีมงาน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการวิจัยของสถาบันฯ และหน่วยวิจัยสังคมและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2562 ณ ห้องประชุมสถาบันฯ



ดร.บาจริย์ ฉัตรทอง ดร.เรวัตร พงษ์พิสุทธินันท์ และ ดร.สุภกิจ ไชยพุมิ นักวิจัย ให้การต้อนรับและปรึกษาหารือร่วมกับ Prof. Gim Bee Lim ตำแหน่ง Program Director of the Food Technology และ Jovena Chua ตำแหน่ง Senior Manager Global Experience จาก Singapore Institute of Technology (SIT) เกี่ยวกับการส่งนักศึกษาสาขา Food Technology จาก SIT มาฝึกงานกับสถาบันฯ ในโปรแกรม International Internship Program to STRI, CMU ของปี 2019 ด้าน Food technology เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2562 ณ ห้องประชุมสถาบันฯ



ผศ.ดร.ธนิยา เจตยานุกรกุล รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร ให้การต้อนรับและบรรยายสรุปภารกิจสถาบันฯ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้งานวิจัยในประเทศญี่ปุ่น ร่วมกับ Prof. Dr. Osamu Arakawa จาก Hirozaki University และ Prof. Dr. Takashi Nishizawa จาก Yamagata University ประเทศญี่ปุ่น โดยมีนักวิจัยสถาบันฯ เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านงานวิจัยด้านเทคโนโลยีการผลิตพืช เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2562 ณ ห้องประชุมสถาบันฯ



ผู้บริหารและบุคลากรของสถาบันฯ ได้รับรางวัล

ศ.ดร.สัญญา จตุรสีธา ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (นิสิตเก่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รุ่นที่ 40) ได้รับการคัดเลือกให้เข้ารับรางวัล และรับมอบโล่ นิสิตเก่าดีเด่น ประจำปี 2562 ประเภท นักวิจัย จากสมาคมนิสิตเก่ามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยมี นายอำพล เสนาณรงค์ อดีตองคมนตรี นายกสมาคมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และอดีตรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวง เกษตรและสหกรณ์ เป็นประธานมอบโล่ให้แก่ศิษย์เก่าดีเด่น ในงานวันเกษตรศาสตร์ 72 ปี คืบถิ่นทุ่งบางเขน เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2562 ณ หอประชุมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร



ดร.บุญรักษ์ พันธุ์ไชยศรี นักวิจัยชำนาญการ ได้รับรางวัลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ “ช้างทองคำ” ประจำปี 2562 รางวัลนักเทคโนโลยีและนวัตกรรมดีเด่น สาขาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดีเด่นที่มีผลกระทบทางวิชาการอย่างสูง เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2563 ณ ศาลาธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



นายสุวิทย์ วงศ์ศิลา ตำแหน่งพนักงานปฏิบัติงาน ได้รับโล่ยกย่องเชิดชูเกียรติให้เป็นบุคลากรสายสนับสนุน ผู้มีผลงานดีเด่นด้านสร้างสรรค์นวัตกรรม ประจำปี 2561 ในนาม (ขชมท.) สังกัดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเภทด้าน สร้างสรรค์นวัตกรรมดีเด่น ประจำปีพุทธศักราช 2561 จากสภาพนักงานมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2562



การประชุมพัฒนางาน/กิจกรรมพิเศษ



ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำสถาบันฯ



ประชุมบุคลากรประจำเดือน



ประชุมผู้บริหารพบนักวิจัย



ประชุมคณะกรรมการแผนของสถาบันฯ



ประชุมคณะทำงานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT)
และฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ



การประชุมพบปะกับหัวหน้าหน่วยวิจัย สังกัดสถาบันฯ



ร่วมพิธีจุดเทียนชัยถวายพระพร
พระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว
เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระ
ชนมพรรษา 67 พรรษา เมื่อวันที่ 28
กรกฎาคม 2562

ร่วมพิธีลงนามถวายพระพรชัยมงคล สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ
พระบรมราชชนนีพันปีหลวง เนื่องในโอกาส
มหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 87 พรรษา
เมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2562



โครงการอบรมและพัฒนานักวิจัย
หลักสูตร “การเขียนบทความวิจัย
อย่างไร จึงจะได้รับการตีพิมพ์ใน
วารสารระดับชาติ และนานาชาติ”
จัดโดยเครือข่ายบริหารการวิจัย
ภาคเหนือตอนบน สำนักงาน
คณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)
ร่วมกับ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี ระหว่างวันที่ 12-13
มีนาคม 2562 ณ โรงแรมอิมพีเรียล
แม่ปิง จังหวัดเชียงใหม่



โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
"การเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ" ให้กับนักวิจัย
เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2562 ณ ห้องประชุมสถาบันฯ



โครงการฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพประจำปี ระหว่างวันที่ 28-29 พฤศจิกายน 2561
ณ ห้องประชุมโรงแรมไอบิส สไตล์ เชียงใหม่



งานบริหารทั่วไป ศึกษาฐานระบบสารสนเทศ
งานบริหารบุคคล คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภายใต้โครงการ “การ
สร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาคุณภาพงาน”
เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2562



ร่วมแสดงความยินดีในโอกาส
วันคล้ายวันสถาปนา คณะเกษตรศาสตร์



ร่วมแสดงความยินดีในโอกาส
วันคล้ายวันสถาปนา คณะสาธารณสุขศาสตร์



บริจาคครุภัณฑ์ให้โรงเรียนวัดสวนดอก



บริจาคชั้นวางหนังสือให้ศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรม
อุทยานแห่งชาติ จังหวัดเชียงใหม่



ร่วมกิจกรรมแข่งขันกีฬาบุคลากรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่



งานมุทิตาจิต นางนิตยา มหาไชยวงศ์
สังกัดโครงการเทคโนโลยีสิ่งทอพื้นบ้าน
(ฝ้ายแกมไหม)

ด้านการวิจัย

สถาบันฯ ได้ดำเนินพันธกิจหลักด้านการวิจัย เพื่อให้เกิดการบูรณาการการวิจัยในลักษณะสหวิทยาการผ่านคลัสเตอร์วิจัย โดยเน้นพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งในปีงบประมาณ 2562 สถาบันฯ ได้รับสนับสนุนทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัย จำนวน 6 โครงการ จำนวนเงิน 13,120,000 บาท ได้รับสนับสนุนทุนวิจัยจากงบประมาณแผ่นดินประจำปี (หมวดเงินอุดหนุนทั่วไป) จำนวน 2 ชุดโครงการ จำนวนเงิน 12,744,000 บาท และแหล่งทุนภายนอก (นอกเหนือจากงบประมาณแผ่นดิน) จำนวน 31 โครงการ จำนวนเงิน 64,816,855 บาท ซึ่งสามารถจำแนกตามแหล่งทุนได้ ดังนี้

โครงการวิจัยจากมหาวิทยาลัย

1. ศูนย์วิจัยทางวิศวกรรมขนส่งและเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐาน
2. ศูนย์วิจัยอาหารเพื่อสุขภาพ
3. กลุ่มวิจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมบนความหลากหลายทางชีวภาพ
4. กลุ่มวิจัยด้านการพัฒนาพันธุ์ข้าวและพืชเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีลำโออนพลังงานต่ำและลำโออนเล็กทรอนิกส์
5. กลุ่มวิจัยในพหุวิทยาการเกี่ยวกับเหมือง
6. ศูนย์วิจัยด้านการพัฒนาพันธุ์ข้าวและพืชเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีลำโออนและลำโออนเล็กทรอนิกส์

โครงการวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน

1. ชุดโครงการการจัดการตลอดสายโซ่การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้คุณภาพเพื่อการส่งออกด้วยเทคโนโลยีฉลาด
2. ชุดโครงการนวัตกรรมเกษตรอุตสาหกรรมปลอดภัยสำหรับสังคมสูงอายุ

โครงการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก

แหล่งทุนในประเทศ

1. การพัฒนาองค์ความรู้ด้านคุณสมบัติทางชีวเคมีของน้ำผึ้งชันโรงวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงชันโรงบ้านต้นเลียบ ต.ราพัน อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี เพื่อผลักดันให้เป็นอาหารเพื่อสุขภาพ (สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน))
2. การปรับปรุงกระบวนการผลิตผลไม้เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ : กรณีศึกษามะม่วงน้ำดอกไม้ (สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน))
3. การวิจัยและผลิตเจลอัลตราซาวด์และเจลหล่อลื่นโดยผลิตจากข้าวเจ้าในทางการแพทย์ (สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน))
4. การผลิตวัสดุซ่อมแซมกระดูกมนุษย์จากกระดูกสัตว์ให้แข็งแรงยิ่งยวดโดยการดัดแปรด้วยพลาสมาและลำโออน : การหาสมบัติทางกายภาพ ทางเคมี และทางกลศาสตร์ (สวท., บริษัท บุญยนิติกส์เวชภัณฑ์)
5. การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร : กรณีศึกษา (บริษัท เจซีวาย เอชดีที เทคโนโลยี จำกัด)
6. การพัฒนาระบบจ่ายแอลกอฮอล์อัจฉริยะเพื่อการปกป้องและป้องกันการติดเชื้อ (อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค, ในรูปวัสดุ)
7. การจัดทำแผนพัฒนาทางหลวงชนบทประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 กลุ่มที่ 1-7 (กรมทางหลวงชนบท)
8. การบริหารจัดการน้ำแบบยืดหยุ่นโดยปรับใช้หลายแหล่งน้ำร่วมกันกรณีศึกษาฝายเมืองหลวง อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ (สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน))
9. การพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์ฟอร์มเพื่อสนับสนุนโครงการ T-VER เพื่อมุ่งสู่เมืองคาร์บอนต่ำสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก)

10. การส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก)
11. การพัฒนาเครื่องร่อนลำไยและสิ่งเจือปนออกจากเนื้อลำไยสีทอง (อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)
12. การบริหารจัดการน้ำแบบยืดหยุ่นโดยปรับปฏิทินการปลูกพืชในพื้นที่นอกเขตชลประทาน (โครงการต่อเนื่อง) (สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน))
13. การพัฒนาต้นแบบการผลิตที่เหมาะสมด้วยนวัตกรรมและ IoT เพื่อให้บรรลุเป้าหมายด้านพลังงานในภาคอุตสาหกรรม (กรมโรงงานอุตสาหกรรม)
14. ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอัตลักษณ์ด้วยสิ่งทอพื้นบ้าน (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ)
15. การพัฒนากระบวนการผลิตขนมงาเมี่ยงโตโดยใช้เครื่องมือแบบกึ่งอัตโนมัติ (อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)
16. การพัฒนากระบวนการผลิตขนมงาเมี่ยงโตโดยใช้เครื่องมือแบบกึ่งอัตโนมัติ (อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)
17. การจัดทำตัวชี้วัดผลิตภัณฑ์มวลรวมสีเขียว (Green GDP) ภาคอุตสาหกรรม ประจำปีงบประมาณ 2562 (กระทรวงอุตสาหกรรม)
18. การสร้างมาตรฐานการตรวจวัดและรับรองคุณภาพการแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชน เพื่อลดการใช้พลังงาน (สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน กระทรวงพลังงาน)
19. การออกแบบปรับปรุงระบบการผลิตและคุณภาพโดยใช้หลักการบริหารงานผลิตที่มีส่วนร่วมกับระบบคุณภาพแบบมีส่วนร่วม กรณีศึกษา บริษัท ไทย ซินเทอร์รด์ เมช จำกัด : ระยะที่ 1 (บริษัท ไทย ซินเทอร์รด์ เมช จำกัด)
20. การออกแบบปรับปรุงระบบคุณภาพ 4.0 กรณีศึกษา : บริษัท สยามไวร์เน็ตติ้ง จำกัด (บริษัท สยามไวร์เน็ตติ้ง จำกัด)
21. การจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์สำหรับของธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) (ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน))
22. ศึกษาเพื่อตรวจสอบและทวนสอบการลดก๊าซเรือนกระจก จากโครงการถังขยะเปียกลดโลกร้อนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น)
23. การพัฒนาบัญชีรายการสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสำหรับการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม)
24. การศึกษาเพื่อปรับปรุงระบบการออกแบบชิ้นงานประกอบตู้อาหารบนเครื่องบิน บ.SAFRAN ประเทศไทย (บริษัท SAFRAN ประเทศไทย)
25. นวัตกรรมอาหารเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่ผลิตจากสารสกัดออกฤทธิ์เชิงหน้าที่ในเมล็ด รำ และใบของข้าวพันธุ์สีเข้ม (ศูนย์นวัตกรรมด้านอาหารและบรรจุภัณฑ์)
26. การพัฒนาเครื่องปั่นด้ายเม็ดเตลรีจักราเพื่อปั่นเส้นใยยาวจากใบสับปะรด (สำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิจัยและนวัตกรรม, กลุ่มทอผ้าฝ้ายปั่นมือย้อมสีธรรมชาติ จังหวัดลำปาง)
27. การเฝ้าเตือนระว่างและเตือนภัยปัญหาหมอกควัน โดยเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศระบบเซ็นเซอร์ DustBoy ในประเทศไทย ภายใต้โครงการประเทศไทยไร้หมอกควัน (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ)
28. การจัดทำข้อมูลภาคอุตสาหกรรมเพื่อการเตือนภัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระดับจังหวัด เพื่อบริหารจัดการข้อมูล (Big Data) สำหรับการบูรณาการข้อมูลอุตสาหกรรม ประจำปีงบประมาณ 2562 (สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน กระทรวงพลังงาน)

29. ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศต่อการระบาดของโรคและแมลงศัตรูในสวนมะม่วงและแนวทางในการจัดการ (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน))
30. การประเมินความยั่งยืนในมิติด้านเศรษฐกิจของการทำเกษตรเชิงพื้นที่ที่กรณีศึกษา อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ)

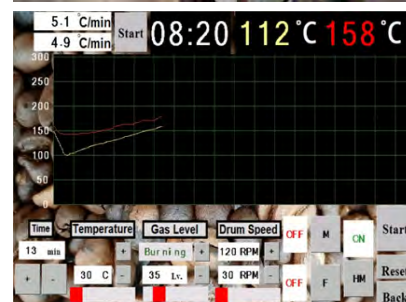
แหล่งทุนต่างประเทศ

1. การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการรับมือกับสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงในประเทศกลุ่มแม่น้ำโขง (International Development Research Center Grant)

ผลงานเชิงประจักษ์ (นวัตกรรมวิจัย)

1. นวัตกรรมระบบคว่ำกาแฟอัจฉริยะ

ผู้ประดิษฐ์ นายสุวิทย์ วงศ์ศิลา, ดร.อนุชา รักสันติ,
ดร.วาสนา คำโสภาส
ผู้นำไปใช้ประโยชน์ กลุ่มผู้ประกอบการผลิตและ
แปรรูปกาแฟภาคเหนือ



2. นวัตกรรมเครื่องอัดลำไยอบแห้งแบบกึ่งอัตโนมัติ

ผู้ประดิษฐ์ นายสุวิทย์ วงศ์ศิลา
ผู้นำไปใช้ประโยชน์ หจก.ทองพูนพุดส์ จ.ลำพูน



การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา

จากการดำเนินงานในรอบปีที่ผ่านมา สถาบันฯ มีผลงานวิจัยของ หน่วยวิจัยเทคโนโลยีลำอนุภาคและพลาสมา และศูนย์วิจัยพหุวิทยาการเกี่ยวกับเหมิ้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลงานวิจัยของหน่วยวิจัยเทคโนโลยีลำอนุภาคและพลาสมา ได้ขอขึ้นจดทะเบียนรับรองพันธุ์พืช (ข้าวพันธุ์ใหม่) ตาม พ.ร.บ. พันธุ์พืช พ.ศ.2518 โดยมี ดร.บุญรักษ์ พันธุ์ไชยศรี และ ดร.จิรณัฐ เตชะรัง นักวิจัยของสถาบันฯ เป็นผู้ปรับปรุงพันธุ์ จำนวน 10 สายพันธุ์ ดังนี้

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| - ข้าวเจ้าหอม มช 10-1 | - ข้าวเหนียว เทพ 10-2 |
| - ข้าวเจ้าหอม เทพ 10-1 | - ข้าวเหนียว เทพ 10-4 |
| - ข้าวเจ้าหอม เทพ 10-3 | - ข้าวเหนียว เทพ 10-6 |
| - ข้าวเจ้าหอม เทพ 10-5 | - ข้าวเจ้าเก่า 10-9 |
| - ข้าวเจ้า เทพ 10-7 | - ข้าวเจ้าเก่า เทพ 10-11 |

นอกจากนี้ วันที่ 19 ตุลาคม 2561 ได้รับขึ้นทะเบียนรับรองพันธุ์พืชตาม พ.ร.บ. พันธุ์พืช พ.ศ. 2518 พันธุ์ข้าวที่พัฒนาจากเทคโนโลยีลำไอออนพลังงานต่ำ จำนวน 5 สายพันธุ์ ได้แก่ มช.-สวก 09-1 , มช.-สวก 09-2 , มช.-สวก 09-3 , มช.-สวก 09-4 และ มช.-สวก 09-5

2. ผลงานวิจัยของศูนย์วิจัยพหุวิทยาการเกี่ยวกับเหมิ้ง โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชาย โชนงนุช ได้ขอขึ้นจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าต่อ TLO มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อเป็นการสร้างสัญลักษณ์หรือตราผลิตภัณฑ์แก่ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากเหมิ้ง ภายใต้การดูแลและควบคุมคุณภาพของศูนย์วิจัยพหุวิทยาการเกี่ยวกับเหมิ้ง



กิจกรรมบูรณาการงานวิจัยกับหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย (Research Forum)

ผู้อำนวยการฯ ได้กำหนดแผนดำเนินงานวิจัยในลักษณะเชิงรุก โดยกำหนดให้มีกิจกรรม Forum บูรณาการงานวิจัยกับชุมชนภาคเอกชนหน่วยงานระดับชาติและนานาชาติ ซึ่งมีกิจกรรมย่อยต่าง ๆ คือ 1) พัฒนาข้อเสนอโครงการร่วมหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก 2) เผยแพร่ผลงานวิจัย 3) สร้างความร่วมมือหน่วยงานภายในและต่างประเทศ และ 4) สร้างความร่วมมือเพื่อส่งเสริมพัฒนาผู้ประกอบการและชุมชนในการสร้างขีดความสามารถในภาคเอกชนในยุค 4.0 เพื่อให้มุ่งสู่วิสัยทัศน์ภายใต้กรอบคุณธรรมที่สอดคล้องกับทิศทางและเป้าหมายของมหาวิทยาลัย อันจะส่งผลให้สามารถบรรลุเป้าหมายตามแผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะที่ 12

โดยมีการจัดกิจกรรม Forum ในรูปแบบต่าง ๆ อาทิเช่น การประชุมเพื่อบูรณาการงานวิจัยร่วมกันกับคณาจารย์ภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณาจารย์จากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เช่น มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยพะเยา และการจัดประชุมในพื้นที่ที่มีประเด็นปัญหาและความต้องการร่วมกับสภาเกษตรกรจังหวัดลำพูนและอุทยานวิทยาศาสตร์ในลักษณะการประชุมแบบบูรณาการงานวิจัยร่วมกับ Stakeholder จำนวน 54 ครั้ง ซึ่งได้ร่วมกันพัฒนาข้อเสนอโครงการ ให้เกิดข้อเสนอโครงการวิจัยในการยื่นเสนอต่อแหล่งทุนทันต่อความต้องการของแหล่งทุน ปลุกฝังค่านิยมให้บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายปฏิบัติการ มีการบูรณาการในการทำงาน เน้นการทำงานแบบมีส่วนร่วม และสร้างความร่วมมือการทำงานเป็นทีม เช่น รูปแบบคณะกรรมการ/คณะทำงาน เป็นต้น เพื่อเป็นกลไกในการผลักดันให้เกิดการพัฒนาอย่างรวดเร็วผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กระบวนการทำงาน ผลจากการบูรณาการการทำงานร่วมกันทำให้เกิดข้อเสนอโครงการวิจัยต่อแหล่งทุนภายในและภายนอก ดังนี้

- 1) โครงการผลิตเครื่องดื่มฟังก์ชันจากแปงไบโอแอคทีฟและผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มจากแปงเหลือจากกระบวนการผลิต ยื่นขอรับทุนสนับสนุนจาก ศูนย์นวัตกรรมด้านอาหารและบรรจุภัณฑ์ งบประมาณ 15,000,000 บาท
- 2) โครงการนวัตกรรมอาหารเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่ผลิตจากสารสกัดออกฤทธิ์เชิงหน้าที่ในเมล็ด รำ และ ใบของข้าวพันธุ์สีเข้ม ยื่นขอรับทุนสนับสนุนจาก ศูนย์นวัตกรรมด้านอาหารและบรรจุภัณฑ์ งบประมาณ 4,747,000 บาท
- 3) โครงการผลิตปลานิลอินทรีย์ ภายใต้ระบบอัจฉริยะไบโอฟลอค-อควาโปนิค อย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ยื่นขอรับทุนสนับสนุนจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) งบประมาณ 96,444,498 บาท
- 4) โครงการแผ่นบรรเทาอาการปวดเข้าจากตำรับยาล้านนา ยื่นขอรับทุนสนับสนุนจาก กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก งบประมาณ 4,500,000 บาท
- 5) โครงการ Development and production of functional feed additives from longan and its by-products for Nile tilapia culturing under biofloc system ยื่นขอรับทุนสนับสนุนจาก สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี งบประมาณ 40,000,000 บาท
- 6) ชุดโครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมใหม่เพื่ออุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อมในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย (8 โครงการย่อย) ยื่นขอรับทุนสนับสนุนจาก มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ งบประมาณ 62,580,000 บาท
- 7) ชุดโครงการนวัตกรรมข้าวลำไยอ่อนเพื่ออุตสาหกรรมข้าวไทย 4.0 (7 โครงการย่อย) ยื่นขอรับทุนสนับสนุนจาก มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ งบประมาณ 120,000,000 บาท





ความร่วมมือกับสถาบันในและต่างประเทศ (MoU)

ความร่วมมือกับต่างประเทศ

สถาบันฯ ได้ดำเนินกิจกรรมความร่วมมือกับต่างประเทศ โดย ศาสตราจารย์ ดร.สัญญา จตุรลิตธา ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับเชิญจาก Nanjing Agricultural University (NAU) International Relations ประเทศจีน ร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ Workshop on the Food, Land, Energy and Water (FLEW) และร่วมบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการในการแลกเปลี่ยนงานวิจัยและวิชาการระดับนานาชาติทางด้านอาหาร, ดิน, พลังงาน และน้ำ ระหว่าง Nanjing Agricultural University ประเทศจีน และ Michigan State University ประเทศสหรัฐอเมริกา และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 22-24 พฤษภาคม 2562 ณ ห้องประชุม Jiangsu Conference Center, Nanjing ประเทศจีน



ความร่วมมือในประเทศ

1. บันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับ มหาวิทยาลัยมหิดลโดยสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล เพื่อความร่วมมือองค์ความรู้ด้านชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุลของข้าวพันธุ์กลายที่ผ่านการปรับปรุงโดยเทคโนโลยีลำไออนและลำอเล็กทรอนิกส์ระยะเวลา 5 ปี (ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2561 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2566)
2. บันทึกข้อตกลงระหว่างมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับสภาเกษตรกรแห่งชาติ เพื่อความร่วมมือในการ “พัฒนาเกษตรกรรม พัฒนาเกษตรกร และบุคลากร” ระยะเวลา 5 ปี (ตั้งแต่วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ.2562 ถึงวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ.2567)
3. บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ เรื่อง “วิจัย พัฒนา เพื่อผลิตสารสกัดกัญชาระดับ Medical Grade เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์” ระหว่าง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กับ บริษัท แอตแลนต้า เมดิคัลแคร์ จำกัด ระยะเวลา 5 ปี (ตั้งแต่วันที่ 3 กันยายน พ.ศ.2562 ถึงวันที่ 2 กันยายน 2567)

การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติและนานาชาติ ของนักวิจัยสถาบันฯ และหน่วยวิจัยเครือข่าย (ตั้งแต่เดือน มกราคม – ธันวาคม 2562)

ในปี 2562 สถาบันฯ มีการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในบทความวารสารระดับชาติและนานาชาติของนักวิจัยสถาบันฯ และหน่วยวิจัยเครือข่าย ตั้งแต่เดือน มกราคม – ธันวาคม 2562 จำนวน 47 ผลงาน ดังนี้

ลำดับ	ชื่อผลงาน	เจ้าของผลงาน	วารสาร	วันที่ตีพิมพ์
1	Water Use by Inland Aquaculture in Thailand: Stakeholder Perceptions, Scientific Evidence, and Public Policy	Lebel, Louis; Lebel, Pimphakan; Chuah, C. Joon	ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	APR 2019
2	Determination of Two Fluoroquinolones and Their Combinations with Hyaluronan Effect in <i>In Vitro</i> Canine Cartilage Explants	Siengdee, Puntita; Pradit, Waranee; Chomdej, Siriwarddee; Nganvongpanit, Korakot	PEERJ	MAR 12 2019
3	Towards Green Titration: Batchwise Titration with Reusable Solid Sorbed Indicators	Kanna, Miki; Somnam, Sarawut; Wongwilai, Wasin; Grudpan, Kate	ANALYTICAL SCIENCES	MAR 2019
4	Structural, Dielectric, and Impedance Study on ZnO Doped Sr(Fe _{0.5} Nb _{0.5})O-3 Ceramics	Phatungthane, Thanatep; Jaita, Pharatree ; Rujijanagul, Gobwute	PHYSICA B-CONDENSED MATTER	MAR 1 2019
5	Towards Green Titration: Downscaling the Sequential Injection Analysis Lab-at-valve Titration System with the Stepwise Addition of a Titrant	Paengnakorn, Pathinan; Chanpaka, Saiphon; Watla-lad, Kanchana; Wongwilai, Wasin; Grudpan, Kate	ANALYTICAL SCIENCES	FEB 2019

ลำดับ	ชื่อผลงาน	เจ้าของผลงาน	วารสาร	วันที่ตีพิมพ์
6	Gender in Development Discourses of Civil Society Organisations and Mekong Hydropower Dams	Lebel, Louis; Lebel, Phimnhakan; Manorum, Konokwan; Yishu, Zhoui	WATER ALTERNATIVES-AN INTERDISCIPLINARY JOURNAL ON WATER POLITICS AND DEVELOPMENT	FEB 2019
7	Improvement of Electric Field-Induced Strain and Energy Storage Density Properties in Lead-free BNKT-based Ceramics Modified by BFT Doping	Jaita, Pharatree; Sanjoom, Ratabongkot; Lertcumfu, Narumon; Rujijanagul, Gobwute	RSC ADVANCES	2019
8	A Simple Platform with Moving Drops for Downscaling Chemical Analysis Incorporating Smartphone Detection	Sutasinee Apichai; Kajorngai Thajee; Wasin Wongwilai; Sunanta Wangkarn; Pathinan Paengnakorn; Chalermpong Saenjum; Kate Grudpan	Talanta	15 August 2019
9	GHG Evaluation and Mitigation Planning for Low Carbon City Case Study: Dan Sai Municipality	Netchanakan Sununta; Ratchayuda Kongboon; Sate Sampattagul	Journal of Cleaner Production	10 August 2019
10	Protective Effect of Dietary Vitamin E on Immunological and Biochemical Induction Through Silver Nanoparticles (AgNPs) Inclusion in Diet and Silver Salt (AgNO ₃) Exposure on Zebrafish (Danio rerio)	Sayed Aliakbar Hedayati; Hamed Ghafari Farsani; Saeid Shahbazi Naserabad; Seyed Hossein Hoseinifar; Hien Van Doan	Comparative Biochemistry and Physiology Part - C: Toxicology and Pharmacology	August 2019
11	Ethanol Extract of Kaempferia Parviflora Interrupts the Mechanisms-associated Rheumatoid Arthritis in SW982 Culture Model Via p38/STAT1 and STAT3 Pathways	Patiwat Kongdang; Rungnaree Jaitham; Supitcha Thonghoi; Chakkrapong Kuensaen; Waranee Pradit; Siriwan Ongchai	Phytomedicine	June 2019
12	Evaluation the Effects of Cissus Modeccoides Hot Aqueous Extract on Alloxan-induced Diabetic Rats	Waranee Pradit; Taddaow Khumpook; Kanokporn Saenphet; Supap Saenphet; Siriwadee Chomdej	Journal of Reports in Pharmaceutical Sciences	January-June 2019

ลำดับ	ชื่อผลงาน	เจ้าของผลงาน	วารสาร	วันที่ตีพิมพ์
13	High Absorbable Cassava Starch/Poly (Vinyl Alcohol) Sponge for Medical Applications	Suphitsara Euaklang; Anucha Raksanti; Chatrachatchaya Chotichayapong	Current Applied Science and Technology	2019
14	Impacts of Hydrocolloids on Physical, Microbiological and Sensorial Qualities of Swai-Fish-Based Emulsions Subjected to High Pressure Processing	Techarang, Jiranat ; Apichartsrangkoon, Arunee ; Pathomrungsriyoungkul, Pattavara ; Sriwattana, Sujinda ; Phimolsiripol, Yuthana ; Phanchaisri, Boonrak ; Dajanta, Katekan	JOURNAL OF AQUATIC FOOD PRODUCT TECHNOLOGY	10 Jun 2019
15	Storage and Growth Temperatures Affect Growth, Flower Quality, and Bulb Quality of Hippeastrum	Inkham, Chaiartid; Piriyaongpitak, Prae; Ruamrungsri, Soraya	HORTICULTURE ENVIRONMENT AND BIOTECHNOLOGY	17 May 2019
16	Conclusive Comparison of Gamma Irradiation and Heat Treatment for Color Enhancement of Rubellite from Mozambique	Bongkot Phichaikamjornwut; Sorapong Pongkrapan; Saweat Intarasiri; Duangkhae Bootkul	Vibrational Spectroscopy	July 2019
17	Effect of Sintering Temperature on Mechanical and Electrical Properties of Lead-free $\text{Bi}_{0.5}(\text{Na}_{0.4}\text{K}_{0.1})\text{Ti}_{0.98}\text{Zr}_{0.02}\text{O}_3$ Piezoelectric Ceramics	Pichitchai Butnoi; Supalak Manotham; Tawee Tunkasiri	Key Engineering Materials	April 2019
18	Mechanical and Electrical Properties of La_{3+} Modified BNKZT Ceramics	Pichitchai Butnoi; Supalak Manotham; Pharatree Jaita; Tawee Tunkasiri	Key Engineering Materials	April 2019
19	Synthesis and Characterizations of Y-doped BaCeO_3 Ceramic for Use as Electrolyte in Solid Oxide Fuel Cell	Wiset Somkhuan; Pichitchai Butnoi; Pharatree Jaita; Narumon Lertcumfu; Gobwute Rujijanagul; Tawee Tunkasiri	Key Engineering Materials	April 2019
20	Effect of Ferric Oxide Nanoparticles Incorporation on Structure and Electrical Properties of Modified BNKT Ceramics	Pharatree Jaita; Supalak Manotham; Ratabongkot Sanjoom; Narumon Lertcumfu; Tawee Tunkasiri	Key Engineering Materials	April 2019
21	Preparation and Characterization	Kannikar Kaewapai; Narumon	Key Engineering	April 2019

ลำดับ	ชื่อผลงาน	เจ้าของผลงาน	วารสาร	วันที่ตีพิมพ์
	of Ceramic Waste-based Geopolymer Ceramic Composites for Substrate Culture Application	Lertcumfu; Pharatree Jaita; Supalak Manotham; Tawee Tunkasiri; Pruchya Malasri; Gobwute Rujijanagul	Materials	
22	The Effects of Biochar Additive on the Properties of Geopolymer Materials	Phitchayanin Khamlue; Narumon Lertcumfu; Pharatree Jaita; Supalak Manotham; Tawee Tunkasiri; Pruchya Malasri; Gobwute Rujijanagul	Key Engineering Materials	April 2019
23	Methane Dynamics of Aquaculture Shrimp Ponds in Two Subtropical Estuaries, Southeast China: Dissolved Concentration, Net Sediment Release, and Water Oxidation	Ping Yang; Derrick Y. F. Lai; Hong Yang; Chuan Tong; Louis Lebel; Jiafang Huang; Jin Xu	JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH- BIOGEOSCIENCES	JUN 2019
24	Cold Plasma Treatment to Improve Germination and Enhance the Bioactive Phytochemical Content of Germinated Brown Rice	Yodpitaka, Sittidet; Mahatheeranont, Sugunya; Boonyawan, Dheerawan; Sookwong, Phumon; Roytrakul, Sittiruk; Norkaew, Orranuch	FOOD CHEMISTRY	AUG 15 2019
25	Effects of Elephant Foot (Elephantopus Scaber) Extract on Growth Performance, Immune Response, and Disease Resistance of Nile Tilapia (Oreochromis Niloticus) Fingerlings	Hien Van Doan; Seyed Hossein Hoseinifar; Korawan Sringarm; Sanchai Jaturasitha; Trisadee Khamlor; Mahmoud A.O. Dawood; Maria Ángeles Esteban; Mehdi Soltani; Mohamed Saiyad Musthafa	Fish and Shellfish Immunology	October 2019
26	Effects of Assam Tea Extract on Growth, Skin Mucus, Serum Immunity and Disease Resistance of Nile Tilapia (Oreochromis Niloticus) Against Streptococcus Agalactiae	Hien Van Doan; Seyed Hossein Hoseinifar; Korawan Sringarm; Sanchai Jaturasitha; Bundit Yungsoi; Mahmoud A.O. Dawood; Maria Ángeles Esteban; Einar Ringø; Caterina Faggio	Fish and Shellfish Immunology	October 2019
27	Excellent Electric Field-induced Strain with High Electrostrictive and Energy Storage Performance	Manotham, Supalak; Jaita, Pharatree; Randorn, Chamnan; Rujijanagul, Gobwute; Cann,	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	NOV 5 2019

ลำดับ	ชื่อผลงาน	เจ้าของผลงาน	วารสาร	วันที่ตีพิมพ์
	Properties Observed in Lead-free Bi-0.5(Na0.84K0.16)(0.5)TiO3-Ba(Nb0.01Ti0.99)O-3-BiFeO3 Ceramics	David P.		
28	Inhibitory Effect of Purple Rice Husk Extract on AFB(1)-induced Micronucleus Formation in Rat Liver Through Modulation of Xenobiotic Metabolizing Enzymes	Arpamas Chariyakornkul; Charatda Punvittayagul; Sirinya Taya; Rawiwan Wongpoomchai	BMC COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE	SEP 3 2019
29	Low-energy N-ion Beam Produced New Fragrant Sangyod Phatthalung Rice Lines for Increasing Production of Fermented Rice Vermicelli	Techarang, J.; Sutipatanasomboon, A.; Yu, L.D.; Tippawan, U.; Phanchaisri, B.	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms	15 November 2019
30	The Effects of Thai Ginseng, Boesenbergia Rotunda Powder on Mucosal and Serum Immunity, Disease Resistance, and Growth Performance of Nile Tilapia (Oreochromis Niloticus) Fingerlings	Hien Van Doan; Seyed Hossein Hoseinifar; Chanagun Chitmanat; Sanchai Jaturasitha; Marina Paolucci; Ghasem Ashouri; Mahmoud A.O. Dawood; Maria Ángeles Esteban	Aquaculture	15 November 2019
31	Fabrication and Characterization of Porous Bioceramic Made from Bovine Bone Powder Mixed Calcium Phosphate Glass	Sittiporn Punyanitya; Sakdiphon Thiansem; Anirut Raksujarit; Phanlob Chankachang; Tiwasawat Sirisoam; Rungsarit Koonawoot	Key Engineering Materials	2019
32	Application of pH Indicator Labelling for Monitoring the Quality of Mango 'Nam Dok Mai See Thong' in Modified Atmosphere Packaging	Kumpoun, W.; Uthaibutra, J.; Raveeyan, P.	Acta Horticulturae	2019
33	Rice Starch-based Sponge for Use as Topical Hemostatic Agent	Sittiporn Punyanitya; Sakdiphon Thiansem; Anirut Raksujarit; Watchara Sontichai; Rungsarit Koonawoot	Key Engineering Materials	2019

ลำดับ	ชื่อผลงาน	เจ้าของผลงาน	วารสาร	วันที่ตีพิมพ์
34	Physiological Responses of Hydroponically-grown Japanese Mint Under Nutrient Deficiency	Janpen, Chananchida; Kanthawang, Naruemon; Inkham, Chaiartid; Tsan, Fui Ying; Sommano, Sarana Rose	PEERJ	SEP 26 2019
35	Clinical Trial of New Rice - Soil Absorbable Bone Plug	Sittiporn Punyanitya; Rungsarit Koonawoot; Sakdiphon Thiansem; Warangkul Punyanitya	Materials Today: Proceedings	2019
36	Road to Shared Prosperity: The Elaboration and Influence of a Transboundary Policy Narrative for Regional Economic Integration	Lebel, Louis; Lebel, Boripat	ASIA PACIFIC VIEWPOINT	OCT 2019
37	Amycolatopsis Eburnea sp. Nov., an Actinomycete Associated with Arbuscular Mycorrhizal Fungal Spores	Leardwiryakool Chaiya, Atsuko Matsumoto, Joachim Wink, Yuki Inahashi, Chandra Risdian, Wasu Pathom-aree, Saisamorn Lumyong	International journal of systematic and evolutionary microbiology	1 November 2019
38	Antibacterial Activity of the Mucus Extract from the Giant African Snail (<i>Lissachatina fulica</i>) and Golden Apple Snail (<i>Pomacea canaliculata</i>) Against Pathogenic Bacteria Causing Skin Diseases	Nantararat, N., Tragoolpua, Y., Gunama, P.	Tropical Natural History	2019
39	Preparation of Isoflavone Glucosides from Soy Germ and β -Glucosidase from <i>Bacillus Coagulans</i> PR03 for Isoflavone Aglycones Production	Chaipoot, S., Phongphisutthinant, R., Sriwattana, S., Ounjaijean, S., Wiriyaacharee, P.	Chiang Mai University Journal of Natural Sciences	2019
40	Regeneration of Mono-ethanolamine Solution After Biogas Purification by Electrical Heating with Assisted Ultrasonic Wave	Wassana Kamopas; Tanongkiat Kiatsiriroat	WASTE AND BIOMASS VALORIZATION	DEC 2019

ลำดับ	ชื่อผลงาน	เจ้าของผลงาน	วารสาร	วันที่ตีพิมพ์
41	Amycolatopsis Eburnea sp. Nov., an Actinomycete Associated with Arbuscular Mycorrhizal Fungal Spores	Chaiya, Leardwiriyakool; Matsumoto, Atsuko; Wink, Joachim ; Inahashi, Yuki; Risidian, Chandra; Pathom-Aree, Wasu; Lumyong, Saisamorn	INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMATIC AND EVOLUTIONARY MICROBIOLOGY	NOV 2019
42	Diurnal Fertilizer Application Affected Nitrogen Uptake in Vanda Via Roots and Leaves	K. Panjama, N. Ohtake, T. Sato, T. Ohyama, K. Sueyoshi, C. Inkham, S. Ruamrungsri	Acta Horticulturae	2019
43	First Report of Hovering Guard Bees of the Paleotropical Stingless Bee Tetrigona Apicalis (Hymenoptera: Apidae: Meliponini)	Michael BURGETT; Panuphan SANGJAROEN; Janjira YAVILAT; Bajaree CHUTTONG	Apidologie	DEC 2019
44	Drone Production by the Giant Honey Bee Apis Dorsata f. (Hymenoptera: Apidae)	Bajaree Chuttong, Ninat Buawangpong, Michael Burgett	Sociobiology	SEP 2019
45	Temperature Dependence on Ferroelectric, Energy Storage Density, and Electric Field-Induced Strain Response of Lead-Free Bi _{0.485} (Na _{0.388} K _{0.097})Ba _{0.021} Sr _{0.009} TiO ₃ Ceramics	Jaita, Pharatree; Lertcumfu, Narumon; Rujijanagul, Gobwute	Integrated Ferroelectrics	2 September 2019
46	Carcass and Meat Quality of Crossbreds of Thai Indigenous Chickens and Rhode Island Red Layer Chickens as Compared with the Purebreds and with Broilers	C. Kaewkot; J. Ruangsuriya;, M. Kreuzer; S. Jaturasitha	Animal Production Science	16 December 2019
47	Influence of Dietary Sodium Alginate and Pediococcus Acidilactici on Liver Antioxidant Status, Intestinal Lysozyme Gene Expression, Histomorphology, Microbiota, and Digestive Enzymes Activity, in Asian Sea Bass (Lates Calcarifer) Juveniles	Ghasem Ashouri; Nasrollah Mahboobi Soofiani; Seyed Hossein Hoseinifar; Seyed Amir Hossein Jalali; Vahid Morshedi; Tooraj Valinassab; Dara Bagheri; Hien Van Doan; Mansour Torfi Mozanzadeh; Olina Carnevali	Aquaculture	18 December 2019

กิจกรรมที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย

1. จัดการประชุมเพื่อพัฒนาแผนงานวิจัยเรื่อง “การใช้ประโยชน์จากกัญชาในทางการแพทย์” ร่วมกับ คณะแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร และวิทยาลัยนานาชาตินวัตกรรมดิจิทัล จำนวน 7 ครั้ง



2. เป็นเจ้าภาพร่วมกับสำนักงานบริหารงานวิจัย และ กองวิเทศสัมพันธ์ ในพิธีลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการเรื่อง “วิจัย พัฒนา เพื่อผลิตสารสกัดกัญชาระดับ Medical Grade เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์” ระหว่าง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กับ บริษัท แอดแลนต้า เมดิแคร์ จำกัด โดยศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์นิเวศน์ นันทจิต อธิการบดีมหาวิทยาลัย เชียงใหม่ และคุณศุภเดช อำนาจสกุล ประธานกรรมการบริหาร บริษัท แอดแลนต้า เมดิแคร์ จำกัด ร่วมลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฯ ภายใต้ความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ นอกจากเป็นการวางแนวทางในการดำเนินงานการวิจัยที่จะบูรณาการองค์ความรู้และเทคโนโลยีขั้นสูงของมหาวิทยาลัย มาสร้างสรรค์งานวิจัยเกี่ยวกับกัญชาเพื่อการรักษาโรคที่มุ่งหวังให้เกิดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ตลอดจนการผลิตผลงานวิจัยเกี่ยวกับสารสกัดจากกัญชาที่สามารถใช้งานได้จริง และยังสร้างศูนย์เรียนรู้ ด้วยงบประมาณ 150-200 ล้านบาท ในนามของ CMU Cannabis Valley เพื่อการศึกษา ฐานงาน ด้านการปลูก การผลิต และการพัฒนาผลิตภัณฑ์กัญชาในระดับ Medical Grade เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์อีกด้วย โดยมี Co-Working Space ให้กับ คณาจารย์ นักวิจัยและนักศึกษา สำหรับการศึกษาทดลองในห้องปฏิบัติการ ในวันที่ 3 กันยายน 2562 ณ ห้องพระยาศรีวิสารวาท สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



3. จัดการประชุมหารือร่วมกับภาคเอกชนด้านการใช้ประโยชน์จากกัญชาในทางการแพทย์ จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่

- 1) ประชุมร่วมกับ Mr.Daniel Foxman จาก Thai freeze dry และ Mr.Manfred G von Nostitz จาก PM Group ในวันที่ 28 มิถุนายน 2562 ณ ห้องประชุมสถาบันฯ
- 2) ประชุมร่วมกับ คุณธรมย์ชลี จันทรประสิทธิ์ และคณะ จากบริษัท Canna Bioscience จำกัด ในวันที่ 9 กันยายน 2562 ณ ห้องประชุมสถาบันฯ



ด้านการบริการวิชาการแก่สังคม

สถาบันฯ มีการดำเนินโครงการบริการวิชาการ ที่ได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอก จำนวน 1 โครงการ จำนวนเงิน 1,983,700 บาท อีกทั้งมีการนำผลงานวิจัยของสถาบันฯ ไปถ่ายทอดเพื่อเป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม และกิจกรรมจัดนิทรรศการแสดงผลงาน ดังนี้

โครงการบริการวิชาการ

โครงการส่งเสริมการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สำหรับผลิตภัณฑ์ชุมชน (Green Production) ปีงบประมาณ 2562 (เป็นโครงการบริการให้คำปรึกษา)

โครงการส่งเสริมการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สำหรับผลิตภัณฑ์ชุมชน (Green Production) ปีงบประมาณ 2562 ได้รับทุนสนับสนุนจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินโครงการส่งเสริมการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Production) เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบการขนาดเล็กในกลุ่มวิสาหกิจชุมชน พัฒนาระดับการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการลดมลพิษ ณ แหล่งกำเนิด หรือ เทคโนโลยีสะอาด (Clean Technology :CT) มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตของผลิตภัณฑ์ชุมชนและท้องถิ่นเพื่อลดต้นทุนการผลิตและเกิดการทำทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

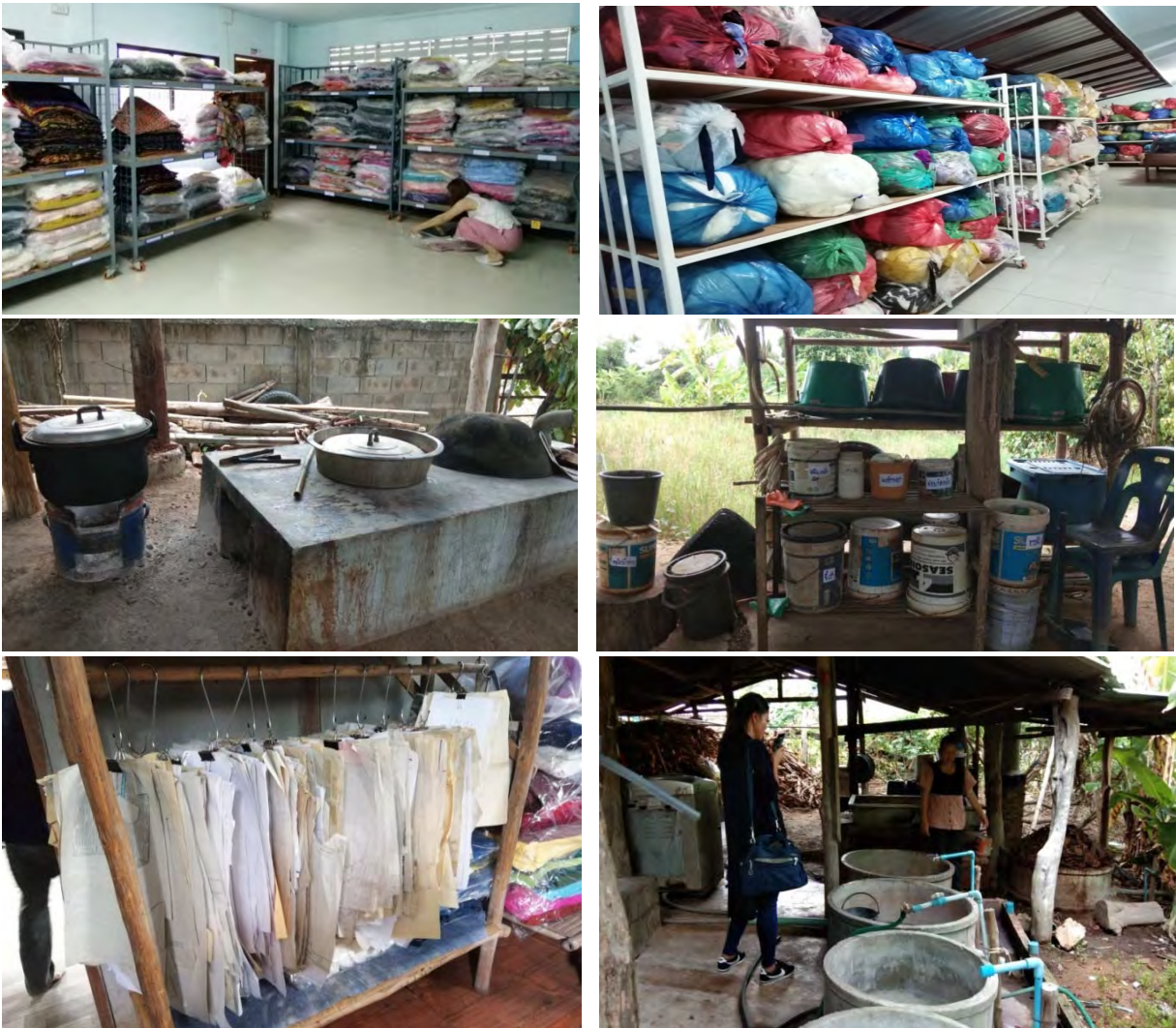
โครงการเทคโนโลยีสิ่งทอพื้นบ้าน (ฝ้ายแกมไหม) ของสถาบันฯ ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาเกณฑ์การผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง และในปีงบประมาณ 2562 ได้ทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการให้คำแนะนำผู้ประกอบการที่สมัครเข้าร่วมโครงการ 71 รายในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบการผลิตสินค้าโดยใช้กระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเพื่อส่งเสริมการสร้างมูลค่าจากสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยโครงการได้ดำเนินการให้คำแนะนำ “กระบวนการการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” ใน 4 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ 1) สิ่งทอและแปรรูปสิ่งทอ 2) ไม้และจักสาน 3) เซรามิก 4) สบู่ จำนวน 71 แห่ง ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- นโยบาย แนวคิด เป้าหมายการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- การผลิต วัตถุดิบ และบรรจุภัณฑ์
- การจัดการกระบวนการผลิตและการจัดการความเสี่ยง
- การจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
- การจัดการของเสียจากกระบวนการผลิต
- การอนุรักษ์ทรัพยากรและพลังงาน
- ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

หลังจากให้คำแนะนำผู้ประกอบการในพื้นที่แล้ว คณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญ ได้ตรวจประเมินตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จำนวน 66 ราย (ถอนตัวหลังให้คำแนะนำ 5 ราย) และมีผู้ผ่านเกณฑ์การรับรองการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจำนวน 49 ราย ดังนี้

	สิ่งทอและแปรรูป สิ่งทอ	ไม้และจักสาน	เซรามิก	สบู่
ระดับดีเยี่ยม (G ทอง)	14	2	2	
ระดับดีมาก (G เงิน)	11	2	2	
ระดับดี (G ทองแดง)	11	2	1	2

โดยมีรูปภาพการดำเนินโครงการ ดังนี้



การถ่ายทอดผลงานวิจัยของสถาบันฯ

สถาบันฯ มีการนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ ไปถ่ายทอดเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม ดังนี้

1. กิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านข้าวภายใต้โครงการบูรณาการขับเคลื่อนการพัฒนาและแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรจังหวัดราชบุรี โดย ดร.บุญรักษ์ พันธ์ไชยศรี และ ดร.จิรพันธุ์ เตชะรัง นักวิจัยได้นำเสนอผลงานการวิจัยปรับปรุงพันธุ์ข้าวด้วยเทคโนโลยีลำไออนพลังงานต่ำและแนวทางการพัฒนาสายพันธุ์ข้าวในอนาคตของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พร้อมด้วยการจัดนิทรรศการผลงานการวิจัยเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านข้าว โดยมีสภาเกษตรกรจังหวัดราชบุรี และผู้แทนสภาเกษตรกรทุกจังหวัด กลุ่มเกษตรกร องค์กรเกษตรกร ผู้ประกอบการ หน่วยงานรัฐ เกษตรกรผู้ปลูกข้าว กว่า 800 คนเข้าร่วมกิจกรรม เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2562 ณ โรงแรมเชียงใหม่ จ.ราชบุรี



2. ดร. จิรณัฐ เตชะรัง นักวิจัย สถาบันฯ ได้รับเชิญจาก โครงการประยุกต์พลาสมาเพื่อเพิ่มมูลค่าข้าวสำหรับตลาดพิเศษ (เป็นกลุ่มข้าวมีสี) ศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์ สำนักงานพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สว.) ของ สกอ. ในการเป็นวิทยากรการบรรยาย ในหัวข้อ “การปรับปรุงพันธุ์และเพิ่มมูลค่าข้าว โดยเทคโนโลยีลำโอดอนพลังงานต่ำ” ในการประชุมประจำปีโครงการวิจัยการประยุกต์พลาสมาเพื่อเพิ่มมูลค่าข้าวสำหรับตลาดพิเศษ เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2562 ณ ห้อง K102 อาคารเฉลิมพระเกียรติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (พญาไท)



3. การจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Stingless bee and honey bee workshop program for Singapore Institute of Technology (Overseas Exchange Program) ให้กับนักศึกษาจาก Singapore Institute of Technology ประเทศสิงคโปร์ ในระหว่างวันที่ 17-25 ธันวาคม 2561 ณ ห้องประชุมสถาบันฯ



กิจกรรมจัดนิทรรศการแสดงผลงาน

สถาบันฯ ได้ร่วมจัดนิทรรศการแสดงผลงานวิจัย ในงานต่าง ๆ โดยมีผลงานที่นำไปแสดงดังนี้

1. ศ.ดร.สัญญา จตุรสีธา ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ ดร.จิรณัฐ เตชะรัง นักวิจัย ให้การต้อนรับและบรรยายสรุปเกี่ยวกับผลงานวิจัยด้านข้าวของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ต่อฯ พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ในการจัดแสดงนิทรรศการความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยเชียงใหม่กับสภาเกษตรกรจังหวัดราชบุรี เรื่อง “ข้าวพันธุ์ใหม่ทางรอดของชาวนา” ซึ่งเป็นข้าวพันธุ์ใหม่ที่ได้จากการพัฒนาพันธุ์ข้าวด้วยเทคโนโลยีลำไออนพลังงานต่ำ ในงานสัมมนา “ทิศทางการขับเคลื่อนการดำเนินงานของสภาเกษตรกรแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2563 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2562 ณ บริเวณหน้าห้องแกรนด์ เอ บี โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพฯ



2. สภาเกษตรกรจังหวัดราชบุรีโดยนายเมธัสสิทธิ์ ลัคนทินวงศ์ หัวหน้าสำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดราชบุรี พร้อมด้วย ดร.บุญรักษ์ พันธิไชยศรี นักวิจัย ชำนาญการ และ ดร.จิรณัฐ เตชะรัง นักวิจัย ร่วมกับทีมงาน ศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นำเสนองานวิจัย "ข้าวพันธุ์ใหม่คุณภาพดีและผลผลิตสูงเพื่อชาวนาไทย 4.0" ในงานสัมมนาเพื่อกำหนดแนวทางการขับเคลื่อนงานและการแสดงผลงานของสภาเกษตรกรจังหวัด ในกลุ่มภาคกลาง

26 จังหวัด” ซึ่งมีนางสาวมนัญญา ไทยเศรษฐ์ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นประธานในพิธี เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2562 ณ หอประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง



3. ศาสตราจารย์ ดร.สัณชัย จตุรสิทธา ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ ดร.จิรณัฐ เตชะรัง นักวิจัย นำเสนองานวิจัย "ข้าวพันธุ์ใหม่คุณภาพดีและผลผลิตสูงเพื่อชาวนาไทย 4.0" ให้กับ ดร.สุวิทย์ เมษินทรีย์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในโอกาสที่มาเยี่ยมมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อรับฟังการนำเสนอยุทธศาสตร์ บทบาทในการพัฒนาภูมิภาค และปรึกษาหารือแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นแนวทางในการนำองค์ความรู้สหสาขา (วิทยาศาสตร์ สังคม และมนุษยศาสตร์) เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2562 ณ ห้องประชุมตะวัน กังวานพงศ์ อาคารยุทธศาสตร์ สำนักงานมหาวิทยาลัย



4. ศาสตราจารย์ ดร.โสระยา ร่วมรังษี หัวหน้าหน่วยวิจัยหน่วยวิจัยธาตุอาหารพืชและการปลูกพืชแบบไม่ใช้ดิน พร้อมด้วย ดร.ชัยอาทิตย์ อินคำ นักวิจัย ได้รับเชิญจาก IFEX Show Management Reed Exhibitions Japan Ltd. ให้ร่วมจัดงานนิทรรศการเพื่องานวิจัยในงาน 15th International Flowers & Plants Expo Tokyo (IFEX 2018) ในระหว่างวันที่ 10-12 ตุลาคม 2561 ณ เมืองโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น



5. ดร.ชัยอาทิตย์ อินคำ นักวิจัย ได้รับเชิญจาก W.F.LEENEN & Zn.BV. ประเทศเนเธอร์แลนด์ เพื่อร่วมจัดแสดงนิทรรศการพันธุ์ลูกผสมปทุมมาและกระเจียว ในระหว่างวันที่ 13-17 เมษายน 2562 ณ สวนดอกไม้ Kuekenhof เมือง Lisse ประเทศเนเธอร์แลนด์ ซึ่งการแสดงนิทรรศการดังกล่าวเป็นการเผยแพร่ผลงานด้านการปรับปรุงพันธุ์ปทุมมาและกระเจียวให้เป็นที่รู้จักในระดับนานาชาติ ส่งผลด้านการเพิ่มศักยภาพทางการตลาดของดอกไม้ไทย และเป็นประโยชน์ในงานวิจัยไปสู่เชิงพาณิชย์ต่อไปในอนาคต



6. ดร.ชัยอาทิตย์ อินคำ นักวิจัย ร่วมจัดแสดงนิทรรศการพันธุ์ลูกผสมปทุมมาและกระเจียว ในงาน International Floriculture Expo ในระหว่างวันที่ 18-20 มิถุนายน 2562 ณ เมืองไมอามี ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งการแสดงนิทรรศการดังกล่าวเป็นการเผยแพร่ผลงานด้านการปรับปรุงพันธุ์ปทุมมาและกระเจียวให้เป็นที่รู้จักในระดับนานาชาติ ส่งผลด้านการเพิ่มศักยภาพทางการตลาดของดอกไม้ไทย และเป็นประโยชน์ในงานวิจัยไปสู่เชิงพาณิชย์ต่อไปในอนาคต



7. นางนิตยา มหาไชยวงศ์ โครงการฝ่ายแถมไหม สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมเป็นองค์การภาคีจัดงานสืบสานภูมิปัญญาผ้าทอกะเหรี่ยง บ้านห้วยแก้ว ครั้งที่ 16 ได้รับเชิญเสวนาในหัวเรื่อง "วัฒนธรรมร่วมสมัยและการปรับตัวของชาวกะเหรี่ยงยุคไทยแลนด์ 4.0" และร่วมจัดนิทรรศการภูมิปัญญากะเหรี่ยงเพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการ ซึ่งมีชุมชนของชนเผ่ากะเหรี่ยงจากอำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน แพร่ และแม่ฮ่องสอน โดยกิจกรรมดังกล่าวมีเครือข่ายของโครงการฝ่ายแถมไหม ร่วมจัดกิจกรรมคือกลุ่มทอผ้ากะเหรี่ยงห้วยแก้ว เครือข่ายสิ่งทอฝ่ายแถมไหม อ.ป่าซาง และ อ.ฮอด ระหว่างวันที่ 16-17 ธันวาคม 2561 ณ ศูนย์การเรียนรู้ผ้าทอกะเหรี่ยงบ้านห้วยแก้ว อ.ดอยเต่า จ.เชียงใหม่



การบริการทางวิชาการ/การวิเคราะห์/การบริการอุปกรณ์วิจัย

สถาบันฯ โดย หน่วยวิจัยวัสดุอิเล็กทรอนิกส์ หน่วยวิจัยสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน และ ศูนย์วิจัยนวัตกรรม และถ่ายทอดเทคโนโลยี มีบริการทางวิชาการ การวิเคราะห์ การบริการอุปกรณ์วิจัย แก่ผู้รับบริการ หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย โดยมีรายละเอียดค่าบริการ ดังนี้

ลำดับที่	รายการ	รายละเอียด ค่าบริการ	ประเภทอัตราค่าบริการของผู้รับบริการ (บาท)		
			มหาวิทยาลัย เชียงใหม่	สถาบันอุดมศึกษา ส่วนราชการ องค์กรของรัฐ	บุคคลทั่วไป/ บริษัท/ ห้างร้าน
การบริการวิเคราะห์ของหน่วยวิจัยวัสดุอิเล็กทรอนิกส์					
1	การวัดคุณสมบัติทางไฟฟ้า ไดโอดอิเล็กทรอนิกส์แบบออสซิลโลสโคป ด้วย เครื่อง LCR E4980A	ชั่วโมงละ (ต่อ 1 ความถี่)	350.-	350.-	550.-
		เพิ่มความถี่	250.-	250.-	450.-
2	การวิเคราะห์พื้นผิวขั้นสูง (Mini SEM) ค่าใช้เครื่องขั้นต่ำ (1 ครั้ง = 3 ชั่วโมง)	ภายใน 3 ชม.	1,250.-	1,300.-	1,500.-
	ค่าใช้เครื่อง SEM ใน HV mode	ชั่วโมงละ	250.-	300.-	400.-
	ถ่ายรูปชิ้นงานในการใช้เครื่อง SEM	รูปละ	40.-	60.-	120.-
3	การเคลือบโลหะบนผิวชิ้นงานด้วย เครื่อง Sputtering	วินาทีละ	5.-	5.-	5.-
4	ค่าโพลสาร (Poling)	ชั่วโมงละ	150.-	150.-	150.-
5	การวิเคราะห์ด้วยรังสี UV ด้วยเครื่อง UV-VIS	ตัวอย่างละ	680.-	680.-	680.-
6	การวิเคราะห์สมบัติเพอร์โรอิเล็กทริก	ชั่วโมงละ (ต่อ 1 สนามไฟฟ้า)	360.-	360.-	550.-
		เพิ่มสนามไฟฟ้าละ	250.-	250.-	450.-
7	การบริการให้คำปรึกษาแก้ไขปัญหา เพื่ออุตสาหกรรมขนาดเล็กและกลาง	ต่อครั้ง	ผู้ขอรับบริการเป็นผู้เสนอค่าบริการให้		
8	การบริการให้คำปรึกษาในการ ออกแบบและสร้างนวัตกรรมเพื่อ อุตสาหกรรมขนาดเล็กและกลาง	ต่อครั้ง	ผู้ขอรับบริการเป็นผู้เสนอค่าบริการให้		
หน่วยวิจัยสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน					
1	เครื่อง Freeze drying	8 ชั่วโมง/วัน	850.-	1,000.-	1,500.-
ศูนย์วิจัย นวัตกรรม และถ่ายทอดเทคโนโลยี					
1	การวิเคราะห์ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ และปริมาณเชื้อยีสต์และราใน ตัวอย่างอาหาร	ตัวอย่างละ	1,150.-		

ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

สถาบันฯ ให้ความสำคัญในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งมีการรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีอย่างต่อเนื่อง โดยบุคลากรสถาบันฯ ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้งในและภายนอกมหาวิทยาลัย ดังนี้

- ร่วมทำบุญทอดกฐินของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วัดฝายหิน
- ร่วมทำบุญทอดผ้าป่าสามัคคี
- ตักบาตรเทโวโรหณะ และตักบาตรวันสำคัญต่าง ๆ
- ร่วมทำบุญหล่อเทียนพรรษา ณ ศาลาธรรม และถวายเทียนพรรษา
- จัดประเพณีสงกรานต์ปีใหม่เมือง
- จัดกิจกรรมคำขวัญผู้บริหาร ผู้อำนวยการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ร่วมทำบุญสืบชะตาประตูเมือง ณ ประตูสวนดอก
- จัดกิจกรรมทำบุญวันครบรอบสถาปนาสถาบันฯ
- จัดกิจกรรมส่งท้ายปีเก่าต้อนรับปีใหม่
- จัดกิจกรรม Big Cleaning Day
- จัดกิจกรรม 5ส
- รักษาสภาพภูมิทัศน์รอบอาคารสถาบันฯ
- จัดโครงการกระดาศรีไซเคิล นำกระดาศที่ใช้แล้วกลับมาใช้งานใหม่
- จัดโครงการปิดหน้าจอและเครื่องคอมพิวเตอร์ระหว่างการพักกลางวัน และหยุดการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ชั่วคราว
- รณรงค์ประหยัดน้ำ ประหยัดไฟฟ้า ประหยัดน้ำมัน







ด้านการประกันคุณภาพ

การดำเนินงานประกันคุณภาพของสถาบันฯ ใช้ระบบการพัฒนาคุณภาพของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามแนวทางเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ หรือที่เรียกว่า CMU-EdPEX ซึ่งเป็นระบบที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่พัฒนาขึ้น ให้สามารถสะท้อนภาพรวมของการดำเนินงานของส่วนงานได้อย่างครบถ้วน โดยครอบคลุมแนวคิดของ SIPOC ในส่วนของคู่ความร่วมมือ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/ผู้ส่งมอบ (Stakeholder) ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ผลผลิต/ผลลัพธ์ (Output) และลูกค้า (Customer) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพองค์กร ได้ปรับปรุงความสามารถในการบริหารจัดการทุกด้าน ที่จะส่งผลให้เกิดการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการงานด้านต่าง ๆ ไปสู่ความเป็นเลิศที่ยั่งยืนอย่างชัดเจน

ในปี 2562 สถาบันฯ มีกลไกการดำเนินงานประกันคุณภาพตามแผนด้านการส่งเสริมและขับเคลื่อน แผนด้านการติดตามและประเมินคุณภาพ ประจำปี 2562 ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยผ่านศูนย์พัฒนาคุณภาพองค์กร (ซึ่งทำหน้าที่ประสานการดำเนินการกิจด้านการพัฒนาคุณภาพในองค์กรวม ทั้งระดับมหาวิทยาลัย และระดับส่วนงาน)

ในด้านการตรวจประเมินคุณภาพภายใน ประจำปี 2562 สถาบันฯ ได้รับการตรวจประเมินโดยคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพองค์กรที่แต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2562 ซึ่งเป็นการตรวจประเมินผลการดำเนินงานของปีการศึกษา 2561/ปีงบประมาณ 2562 และมีการให้คะแนนเป็น Band (ตั้งแต่ Band 1-4) พร้อมทั้งมีข้อเสนอแนะการปรับปรุงพัฒนา (Opportunity for Improvement : Ofi) ในการดำเนินงาน 7 หมวด ดังนี้

โครงสร้างองค์กร

หมวด 1 การนำองค์กร

หมวด 2 กลยุทธ์

หมวด 3 ลูกค้า

หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้

หมวด 5 บุคลากร

หมวด 6 ระบบปฏิบัติการ

หมวด 7 ผลลัพธ์

กิจกรรมการดำเนินงานประกันคุณภาพ

- กิจกรรมรับฟังการชี้แจงแผนการพัฒนาคุณภาพและแนวทางการดำเนินงานตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (CMU-EdPEX) ประจำปี 2562 ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และร่วมแสดงความคิดเห็นในการวางแผนเพื่อพัฒนาคุณภาพด้านต่าง ๆ ของส่วนงาน วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562 ณ สำนักบริการวิชาการ ประกอบด้วย 1) แผนการดำเนินงานด้านการส่งเสริมและขับเคลื่อน 2) แผนการดำเนินงานด้านการติดตามและตรวจประเมิน และ 3) ระบบการตรวจประเมินคุณภาพองค์กรตามแนวทาง CMU-EdPEX
- สถาบันฯ จัดกิจกรรมประชุมชี้แจงแผนการดำเนินงานประกันคุณภาพ ประจำปี 2562 ของสถาบันฯ พร้อมทั้งระดมความคิดเห็นแนวทางการจัดทำโครงสร้างองค์กร ฉบับปรับปรุง และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง ประจำปีงบประมาณ 2562 (ผ่านการประชุมคณะทำงานประกันคุณภาพ ครั้งที่ 1/2561 วันที่ 19 มีนาคม 2562 และครั้งที่ 2 วันที่ 23 เมษายน 2562 ณ ห้องประชุมชั้น 3 สถาบันฯ) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมประกอบด้วย ผู้บริหาร หัวหน้างาน คณะทำงานประกันคุณภาพ ตัวแทนนักวิจัยและบุคลากร จำนวน 24 คน
- ผู้บริหารและคณะทำงานประกันคุณภาพเข้าร่วมประชุม/อบรม/สัมมนาการประกันคุณภาพ ซึ่งศูนย์พัฒนาคุณภาพองค์กร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นผู้จัด จำนวน 11 ครั้ง

- ครั้งที่ 1 ประชุมเรื่อง “เตรียมความพร้อมในการตรวจประเมินคุณภาพองค์กร” วันที่ 10 ตุลาคม 2561 ณ โรงแรมแคนทารี ฮิลล์ จ.เชียงใหม่
- ครั้งที่ 2 ประชุมเรื่อง “รับฟังสรุปผลการตรวจประเมินคุณภาพองค์กรตามแนวทาง EdPEx เพื่อการพัฒนาคุณภาพองค์กรด้านต่าง ๆ” วันที่ 21 ธันวาคม 2561 ณ สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ครั้งที่ 3 ประชุมเรื่อง “ชี้แจงแผนการดำเนินงาน CMU-EdPEx ด้านการส่งเสริม ด้านการขับเคลื่อน และด้านการติดตามประเมินคุณภาพองค์กร” วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562 ณ สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ครั้งที่ 4 อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “แนวทางการวิเคราะห์และจัดทำ Improvement Plan เพื่อยกระดับการพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศ” วันที่ 29 มีนาคม 2562 ณ โรงแรมแคนทารี ฮิลล์ จ.เชียงใหม่
- ครั้งที่ 5 อบรมเรื่อง “Introduction to EdPEx : ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ EdPEx” วันที่ 3 เมษายน 2562 ณ โรงแรมแคนทารี ฮิลล์ จ.เชียงใหม่
- ครั้งที่ 6 อบรมเรื่อง “Work Process Improvement (การพัฒนากระบวนการทำงาน)” วันที่ 24 เมษายน 2562 ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรนด์วิว จ.เชียงใหม่
- ครั้งที่ 7 อบรม เรื่อง “CMU-EdPEx Assessor Calibration ประจำปี 2562” วันที่ 29-30 มิถุนายน 2562 ณ โรงแรมแคนทารี ฮิลล์ จ.เชียงใหม่
- ครั้งที่ 8 กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง “EdPEx Sharing : เส้นทางสู่ความเป็นเลิศ” วันที่ 5 มิถุนายน 2562 ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรนด์วิว จ.เชียงใหม่
- ครั้งที่ 9 กิจกรรมเรื่อง “Team Development : เล่าสู่กันฟัง ครั้งที่ 1” สำหรับทีมงานสนับสนุนการพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศ วันที่ 7 สิงหาคม 2562 ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ครั้งที่ 10 ประชุมเรื่อง “เตรียมความพร้อมในการตรวจประเมินคุณภาพองค์กร” วันที่ 26 กันยายน 2562 ณ โรงแรมแคนทารี ฮิลล์ จ.เชียงใหม่
- ครั้งที่ 11 กิจกรรมเรื่อง “Team Development : เล่าสู่กันฟัง ครั้งที่ 2” สำหรับทีมงานสนับสนุนการพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศ วันที่ 12 ธันวาคม 2562 ณ สำนักงานมหาวิทยาลัย 2 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาและเตรียมความพร้อมการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง จำแนกตามรายหมวด 7 หมวด จำนวน 4 ครั้ง วันที่ 12, 26 มิถุนายน 2562 และวันที่ 26, 31 กรกฎาคม 2562 ณ ห้องประชุมชั้น 3 สถาบันฯ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมประกอบด้วย ผู้บริหาร คณะทำงานประกันคุณภาพ ตัวแทนนักวิจัยและบุคลากรสำนักงานเลขานุการ จำนวน 24 คน
 - โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั่วทั้งองค์กรเรื่อง “วิพากษ์รายงานการประเมินตนเองตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ SAR-EdPEX” โดย รองศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร ชูติมาสกุล วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วันที่ 17 กันยายน 2562 ณ ห้องประชุมสถาบันฯ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมประกอบด้วย ผู้บริหาร คณะทำงานประกันคุณภาพ นักวิจัยและบุคลากรสำนักงานเลขานุการ จำนวน 35 คน
 - จัดทำรูปแบบ “รายงานการประเมินตนเองตามแนวทาง CMU-EDPEX ปีการศึกษา 2561/ปีงบประมาณ 2562” ฉบับสมบูรณ์ส่งมหาวิทยาลัย วันที่ 20 กันยายน 2562
 - กิจกรรมการรับการตรวจประเมินคุณภาพองค์กร ประจำปี 2562 วันที่ 27 พฤศจิกายน 2562 ณ ห้องประชุมสถาบันฯ มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม 28 คน โดยคณะกรรมการตรวจประเมินจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประกอบด้วย
 1. ศาสตราจารย์ ดร.สุพล อนันดา ประธานกรรมการ
 2. รองศาสตราจารย์ ดร.กรุณา รักษาวิณ กรรมการ
 3. รองศาสตราจารย์ ดร.คันสนีย์ เอื้อพันธ์วิริยะกุล กรรมการ
 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ สุระวัง กรรมการ

- จัดทำฐานข้อมูล/สารสนเทศด้านการประกันคุณภาพให้เป็นปัจจุบัน เผยแพร่ทางเว็บไซต์ของสถาบันฯ หัวข้อ “งานประกันคุณภาพ” โดยบุคลากรสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันภายในสถาบันฯ และมีการเชื่อมต่อกับระบบกับหน่วยงานประกันคุณภาพภายนอกที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สกอ. และ สมศ.
- กิจกรรมจัดทำแผน/แนวทางการพัฒนาคุณภาพ จากผลการตรวจประเมินของคณะกรรมการในปีที่ผ่านมา (27 พฤศจิกายน 2562) และดำเนินการปรับปรุงพัฒนาระบบและกลไกการดำเนินงานประกันคุณภาพของสถาบันฯ ในรอบปีต่อไป (ปีงบประมาณ 2563)



คณะผู้จัดทำ			
ที่ปรึกษา	ศ.ดร.สัญญา จตุรสิทธา ผศ.ดร.ธनिया เจติยานุกรกุล นางปรานอม ก้านเหลือง	รวบรวมและเรียบเรียง	นางศิริพันธ์ นาคศรี
		แหล่งข้อมูล	งานบริหารงานวิจัย บริการวิชาการ และวิเทศสัมพันธ์ งานการเงิน การคลัง และพัสดุ งานบริหารทั่วไป Website
		ภาพประกอบ เผยแพร่	หน่วยประชาสัมพันธ์ หน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปีที่พิมพ์	พ.ศ. 2562
รูปเล่มจำนวน	10 เล่ม หน่วยนโยบายและแผน งานบริหารทั่วไป สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่