



FACULTY OF SCIENCE  
CHIANG MAI UNIVERSITY

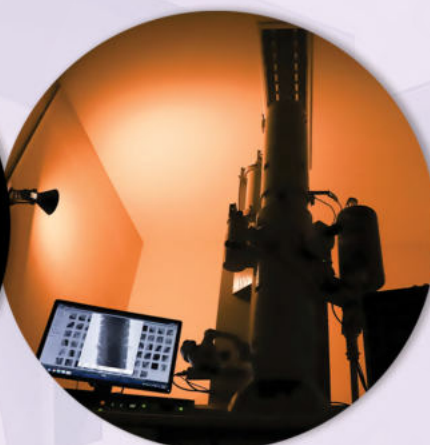
# รายงานผลการดำเนินงาน ครบรอบ 3 ปี

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตั้งแต่วันที่ 28 มีนาคม 2564 - 27 มีนาคม 2567



โดย ศาสตราจารย์ (เชี่ยวชาญพิเศษ) ดร.ธรณินทร์ ไชยเรืองศรี  
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



BE  
FUN  
TO THE  
FRONTIER



Faculty of Science,  
Chiang Mai University



053 222180



[www.science.cmu.ac.th](http://www.science.cmu.ac.th)



# VISION (2021 - 2025)

# MISSION (2021 - 2025)

# VALUES Customer & Valued-People Focus มุ่งเน้นคุณค่าแก่ผู้สาคงและผู้เกี่ยวข้อง

**คณะวิทยาศาสตร์**  
มุ่งสู่ความเป็นนานาชาติ  
ด้านการผลิตบัณฑิต  
การวิจัยในระดับสากล  
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

The Faculty of Science fosters internationally  
recognized higher education and frontier research  
for sustainable development.



**วิจัย  
ที่เป็นเลิศ**  
Research Excellence

**บริการวิชาการ  
ที่เกิดประโยชน์แก่สังคม**  
Societal-benefit Academic Services

**ผลิตบัณฑิต  
ที่มีคุณภาพ**  
High-quality Education



SO1 : เพื่อสนับสนุนการพัฒนากระบวนการและ  
บุคลากร ทั้งด้านทักษะและคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ ให้มี  
ความเป็นมืออาชีพ เพื่อรองรับการเรียน การสอนที่มุ่งสู่  
ความเป็นนานาชาติ และการวิจัยในระดับสากล



- EdPEX-300 ภายในปี 2566
- TQC ภายในปี 2568
- TQC+ ภายในปี 2570

ST1



**M Management**  
การพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

- M1 สร้างระบบการบริหารจัดการที่มุ่งสู่ Performance Excellence
- M2 พัฒนาศักยภาพบุคลากรให้เกิดค่านิยมการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีการจัดการความรู้ในกลุ่มงาน (KM และ CoP) และเพิ่มเป้าหมายงานท้าทายส่วนบุคคล
- M3 ส่งเสริมสุขภาพกายใจ สร้างสมดุลการใช้ชีวิต การทำงานของบุคลากร และผูกพันต่อองค์กร

SO2 : เพื่อส่งเสริมประสบการณ์การเรียนการสอนที่เป็น  
มาตรฐานระดับสากลให้กับผู้เรียน และบ่มเพาะบัณฑิตที่  
พร้อมเข้าสู่ตลาดงานทั้งในด้านการศึกษาและภาคการผลิต  
และบริการระดับนานาชาติ และเป็นผู้ไม่เรียนรู้ตลอดชีวิต



ระดับความพึงพอใจของนายจ้างต่อ  
คุณลักษณะของบัณฑิตด้านความเป็น  
พลเมืองโลกมีค่าเป็น 4.9 (จาก 5.0)  
ภายในปี 2570

ST2



**A Academic**  
การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ทักษะการเป็นพลเมืองโลก  
และเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต

- A1 สร้างความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับ “เส้นทางการประกอบอาชีพ” ของนักวิทยาศาสตร์  
และพัฒนาศักยภาพให้มีความพร้อมต่อการทำงานในองค์กรระดับประเทศและระดับสากล
- A2 สร้างบรรยากาศความเป็นนานาชาติ
- A3 พัฒนาหลักสูตรในรูปแบบทางเลือกใหม่
- A4 จัดการศึกษาและกิจกรรมเสริมเพื่อพัฒนาทักษะของบัณฑิตเพื่อให้เป็นพลเมืองโลก
- A5 ส่งเสริมการจัดการศึกษาที่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (LE) ทั้งการเรียนร่วมและหลักสูตร  
ระยะสั้น
- A6 พัฒนาทักษะของคณาจารย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนวิถีใหม่  
(New normal) และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

SO3 : เพื่อผลิตงานวิจัยและนวัตกรรมที่เป็นเลิศทั้งในเชิง  
คุณภาพ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน



- ภายในปี 2570
- QS-Ranking : อย่างน้อย 2 สาขาใน Top 500
  - THE UIR : Top 50
  - CWTS Leiden Ranking : อย่างน้อย 2 สาขาที่เป็นอันดับ 1 ของประเทศ

ST3



**R Research**  
การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อความเป็นเลิศ  
และการพัฒนาที่ยั่งยืน

- R1 ส่งเสริมระบบนิเวศวิจัยและนวัตกรรมเพื่อความเป็นเลิศ โดยเน้นการตีพิมพ์ผลงานใน  
ฐานข้อมูล Scopus และ Q1 ทั้งที่เป็นงานวิจัยวิทยาศาสตร์เชิงลึก (Deep science)  
งานวิจัยประยุกต์ขั้นสูง (Deep technology) งานวิจัยสู่ชุมชน (Outside-in) เพื่อพัฒนา  
เศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน
- R2 ผลักดัน Translational research (TRL 8-9) ให้เกิดธุรกิจที่สร้างรายได้ ในรูปแบบการใช้  
ประโยชน์จาก IP; การถ่ายทอดเทคโนโลยี, Spin-off, Start-up หรือการนำไปใช้เชิงพาณิชย์
- R3 ผลักดันให้เกิดรายได้สนับสนุนงานวิจัยจากภาคเอกชน
- R4 ผลักดันโครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยมุ่งเป้า ได้แก่ ศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูล (DSRC) และศูนย์วิจัย  
เทคโนโลยีควอนตัม (RCQT)

SO4 : เพื่อเพิ่มความผูกพันและการมีส่วนร่วมกับชุมชน  
ในการให้บริการวิชาการซึ่งมีพื้นฐานจากงานวิจัยและ  
ความเชี่ยวชาญ เพื่อความยั่งยืนขององค์กร ชุมชน และสังคม



อัตราการเติบโตของรายได้จากบริการ  
วิชาการ และจำนวนผู้มาใช้บริการวิชาการ  
เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 5 ต่อปีในปี 2570

ST4



**S Services**  
การบริการวิชาการแก่สังคม

- S1 ต่อยอดการนำองค์ความรู้จากงานวิจัยสู่การบริการวิชาการที่เกิดประโยชน์แก่สังคมและชุมชน  
ภาคเหนือผ่านกลไกของคณะและศูนย์ต่าง ๆ อาทิ ESRC, MSRC, DSNC และ STSC
- S2 ผลักดันให้มีรายได้จากงานวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการกลางจากภาคเอกชน
- S3 ผลักดันศูนย์เครื่องมือกลางคณะวิทยาศาสตร์ให้ได้การรับรองมาตรฐาน ISO 17025

SO5 : เพื่อสื่อสารภาพลักษณ์องค์กรและความเชี่ยวชาญ  
สู่ภายนอก สำหรับเสริมสมรรถนะให้สามารถแข่งขันได้  
ในระดับสากล



อัตราการเติบโตของจำนวนผู้ใช้ประโยชน์  
จากสมรรถนะหลักของคณะเพิ่มขึ้น  
ร้อยละ 5 ต่อปี ในปี 2570

ST5

**C Communication**  
การสื่อสารองค์กร

- C1 พัฒนาระบบและรูปแบบการสื่อสารภายในและภายนอกของคณะ ให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีและ  
มีความรู้สึกผูกพันกับคณะวิทยาศาสตร์
- C2 สื่อสารองค์ความรู้และผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์จากทรัพยากรที่มีอยู่ภายในคณะ และสร้าง  
ภาพลักษณ์ความเชี่ยวชาญ (Professional) ของคณะวิทยาศาสตร์ ด้านวิชาการและการวิจัย  
เพื่อให้อาจารย์สามารถแข่งขันได้
- C3 ประชาสัมพันธ์ศักยภาพด้านวิจัยและผลิตบัณฑิตขององค์กรเชิงรุก เพื่อดึงดูดนักเรียนที่มี  
ศักยภาพสูงเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี และเพิ่มจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตและผู้เรียนนอกระบบ

## ผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารงาน ที่นำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### 1. แนวคิดในการบริหารส่วนงานสู่เป้าหมาย (Concept Paper)

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็น 1 ใน 3 คณะแรกที่เปิดทำการสอน ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งมหาวิทยาลัยในปี พ.ศ. 2507 และในปี พ.ศ. 2567 นี้ คณะฯ มีอายุครบ 60 ปี

#### **ด้านการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีทักษะการเป็นพลเมืองโลก และเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต**

1) ได้ปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นแบบมุ่งเน้นประสิทธิผลการเรียนรู้เป็นสำคัญ (Outcome-based Education, OBE) ทั้งหมด และเพิ่มจำนวนหลักสูตรแบบนานาชาติหรือหลักสูตรที่ใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอน โดยเฉพาะในระดับบัณฑิตศึกษาที่มีเฉพาะวิทยานิพนธ์ เพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนแบบนานาชาติซึ่งจะเอื้อต่อการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพของบัณฑิตไทย ขณะนี้ คณะฯ มีหลักสูตรทั้งหมด 53 หลักสูตร ปริญญาตรี 15 หลักสูตร ปริญญาโท 20 หลักสูตร ปริญญาเอก 18 หลักสูตร ในจำนวนนี้เป็นหลักสูตรนานาชาติหรือใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอน 26 หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 49 (จากเดิมที่มีเพียงร้อยละ 12)

2) ได้มีแผนสนับสนุนและเตรียมความพร้อมในการฝึกงานและสหกิจศึกษาในหน่วยงานที่มีชาวต่างชาติหรือเป็นบริษัทข้ามชาติ รวมทั้ง แผนการสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมการแข่งขันด้านวิชาการและทักษะวิชาชีพในเวทีระดับชาติและนานาชาติ

3) ได้ดำเนินการหลักสูตรนำร่องระดับปริญญาตรีแบบนานาชาติ เป็นหลักสูตรใหม่ ได้แก่ หลักสูตรปริญญาตรีวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (นานาชาติ) ซึ่งเริ่มเปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 ซึ่งในสิ้นปีการศึกษา 2565 ที่ผ่านมามีบัณฑิตรุ่นแรกสำเร็จการศึกษา และมีอัตราการได้งานทำและศึกษาต่อร้อยละ 90 และในปีการศึกษา 2566 ผลการรับเข้า (TCAS และ IPAS) มีอัตราการรับเข้าคิดเป็นร้อยละ 212 เมื่อเทียบกับแผนรับ และเป็นนักศึกษาต่างชาติถึงร้อยละ 27 ของนักศึกษาทั้งหมด

4) ได้ดำเนินการหลักสูตรใหม่ในระดับปริญญาตรี ที่ตอบสนองความต้องการนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientist) ซึ่งเป็นคุณวุฒิสายวิชาการที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) ให้การรับรอง ได้แก่ หลักสูตรปริญญาตรีสาขาวิทยาการข้อมูล ซึ่งเริ่มเปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 ซึ่งในสิ้นปีการศึกษา 2565 ที่ผ่านมามีบัณฑิตรุ่นแรกสำเร็จการศึกษา และมีอัตราการได้งานทำถึงร้อยละ 87 และในปีการศึกษา 2566 ผลการรับเข้า (TCAS และ IPAS) มีอัตราการรับเข้าคิดเป็นร้อยละ 122 เมื่อเทียบกับแผนรับ

5) ได้ร่วมกับคณะเกษตรศาสตร์ เปิดหลักสูตรปริญญาตรีสาขาวิชาผู้ประกอบการด้านเกษตรอัจฉริยะและอาหาร ซึ่งคณะวิทยาศาสตร์ร่วมสอนในกระบวนวิชาบูรณาการเคมี-ชีววิทยา และกระบวนวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์สำหรับการเกษตรสมัยใหม่ ขณะนี้อยู่ระหว่างการเปิดหลักสูตรขั้นที่ 2

6) ได้ร่วมกับคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ และคณะอื่นๆ อีก 6 คณะ เปิดหลักสูตรปริญญาตรีสาขาวิชาการบูรณาการอย่างยั่งยืน (Bachelor of Arts and Science Program in ESG for Sustainable development, international program) ซึ่งคณะวิทยาศาสตร์ร่วมสอนในกระบวนวิชาที่เกี่ยวข้องสิ่งแวดล้อมทั้งหมด ขณะนี้อยู่ระหว่างการเปิดหลักสูตรขั้นที่ 2



7) ได้ร่วมกับบัณฑิตวิทยาลัยในการเปิดสอน แขนงวิชาในหลักสูตรศิลปศาสตรและวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาบูรณาการศาสตร์ และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบูรณาการศาสตร์ ได้แก่ เทคโนโลยีเซมิคอนดักเตอร์ กำลังสูงสำหรับประยุกต์ประยุกต์ใช้ในยานยนต์ไฟฟ้า นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อสุขภาพ การบริหารและการจัดการ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมชุมชน และ บล็อกเชน ปัญญาประดิษฐ์และความปลอดภัยทางไซเบอร์

8) ได้สร้างชุดวิชาที่เหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมแต่ละประเภท เพื่อแนะนำให้นักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เคมี เคมีอุตสาหกรรม ฟิสิกส์ วัสดุศาสตร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์ สถิติ และวิทยาการข้อมูล สามารถลงทะเบียนเรียนชุดกระบวนวิชาเหล่านั้น และเพิ่มคุณค่าและโอกาสให้กับนักศึกษาในการได้รับเข้าทำงานในภาคการผลิต ร่วมกับบริษัท มูราตะ ประเทศไทย ซึ่งเป็นบริษัทข้ามชาติทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งในภาคเหนือ

9) ได้สร้างระบบรองรับผู้เรียนแบบการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Education) โดยผลักดันร่วมกับภาควิชาต่าง ๆ ให้มีวิชาเรียนร่วมและหลักสูตรระยะสั้นที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนร่วมซึ่งส่วนหนึ่งเป็นศิษย์เก่าที่ต้องการ Reskill หรือ Upskill โดยเริ่มดำเนินการในปีการศึกษา 2563 และมีพัฒนาการที่ดีมาโดยตลอด ปัจจุบัน มีจำนวนผู้เรียนร่วมสะสม 553 คน มีหลักสูตรระยะสั้นสะสม 37 หลักสูตร มีจำนวนผู้เข้าอบรมระยะสั้นสะสม 1,610 คน (นับปีการศึกษา 2564-2566) มีหลักสูตรประกาศนียบัตร (Non-degree) ที่ได้รับการรับรองและอยู่ระหว่างการยื่นรับรองจากกระทรวงการอุดมศึกษา ฯ สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม) ได้แก่ หลักสูตรการวิเคราะห์ข้อมูลอัจฉริยะ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรเทคนิคการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ หลักสูตรการประยุกต์ใช้งานปัญญาประดิษฐ์ หลักสูตรการอบรมทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก หลักสูตร AI101 หลักสูตร Rapidminer และหลักสูตร PowerBI

10) ได้เปิดหลักสูตรบัณฑิตศึกษาร่วมกับภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ หลักสูตรปริญญาโทวิทยาศาสตร์นวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม (Science Innovation for Industry, Sci-FI) ภายใต้โครงการการอุดมศึกษาเพื่ออุตสาหกรรม (Higher Education for Industry, Hi-FI) ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สพ.อว.) จำนวนประมาณ 600,000 บาทต่อหัวนักศึกษา ร่วมกับทุนจากภาคอุตสาหกรรมอีกจำนวนประมาณ 600,000 บาทต่อหัวนักศึกษา เริ่มดำเนินการในปีการศึกษา 2564 ขณะนี้มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาไปแล้ว 4 คน ซึ่งบางส่วนได้รับการจ้างงานทันทีจากบริษัทร่วมโครงการวิจัย

11) ได้สนับสนุนให้มีหลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาเอกแบบ Double Degrees ร่วมกับสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศผ่านการจัดทำ Memorandum of Academic Agreement (MOA) ด้าน Double Degrees รวม 6 หลักสูตร และมีนักศึกษาเข้าศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาอย่างต่อเนื่อง

12) ได้ก่อตั้ง “ศูนย์แนะแนวการศึกษาสู่สากล Science CMU : Go Abroad” เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 เพื่อให้คำแนะนำเรื่องการเตรียมความพร้อมให้แก่ นักศึกษาเรื่องการศึกษาต่อ การทำวิจัยระยะสั้นในระดับบัณฑิตศึกษา และการทำงานของนักศึกษาในต่างประเทศ อาทิ กิจกรรมแนะแนวทุน Special Admission ลำพูนที่ THE UNIVERSITY OF TOKYO และกิจกรรมแนะแนวทุนศึกษาต่อ Taiwan International Graduate Program (TIGP) เป็นต้น

**ด้านการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อความเป็นเลิศและการพัฒนาที่ยั่งยืน** คณะสามารถรักษาระดับปริมาณและคุณภาพของงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์และประยุกต์ โดยเผยแพร่ผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติในฐานะข้อมูล



Scopus ต่อคน อยู่ในอันดับต้น ๆ ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และของคณะวิทยาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในประเทศไทย ในวาระการบริหาร 3 ปีที่ผ่านมา ทีมบริหารได้ดำเนินการส่งเสริมศักยภาพการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อความเป็นเลิศและการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนี้

1) ได้มีนโยบายสนับสนุนโครงการวิจัยแบบมุ่งเป้าที่สอดคล้องกับแผนด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566-2570 และเป้าหมายยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้งบประมาณเงินรายได้ของคณะสนับสนุนให้กลุ่มนักวิจัยได้นำร่องงานวิจัย กลุ่มละ 100,000 บาท และขยายผลนำไปสู่การขอทุนวิจัยที่ใหญ่ขึ้นจากแหล่งทุนภายนอก ทั้งหมด 12 ทิศทาง ประกอบด้วย (1) แบตเตอรี่สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า (2) เซนเซอร์สำหรับการเกษตรสมัยใหม่ (3) รังสีคอสมิก/ควอนตัมในอวกาศ/ธรณีฟิสิกส์ในอวกาศ (4) เศรษฐศาสตร์จุลทรรศน์ (5) วิทยาการข้อมูล (6) จีโนมิกส์ (7) การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ (8) แนวทางลดขยะให้เป็นศูนย์ (9) การแสวงหาพลังงานทางเลือก (10) วิทยาศาสตร์โลกเพื่อความยั่งยืน (11) บล็อกเชน (12) การกักเก็บและการใช้คาร์บอน โดยมีจำนวนนักวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 38 คน

2) ได้สร้างระบบและกลไกศูนย์เครื่องมือกลางสำหรับเครื่องมือวิจัยขั้นสูงเสร็จสมบูรณ์ มีผู้จัดการศูนย์เครื่องมือกลางและทีมงานทำหน้าที่บริหารจัดการสนับสนุนงานการเรียนการสอนและการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือวิจัยขั้นสูงในโครงการวิจัยต่าง ๆ ทั้งของนักวิจัยภายในและภายนอกคณะ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2565 ถึงปัจจุบัน ได้จัดหาเครื่องมือวิจัยขั้นสูงเพิ่มเติมทั้งสิ้น 5 รายการ ได้แก่ (1) Scanning Electron Microscope (SEM), JSM-IT800 (JEOL) (2) Transmission Electron Microscope (TEM), JEM2100Plus (JEOL) (3) Confocal Microscopy, Stellaris 5 (Leica) (4) Optical Stimulated Luminescence (OSL), Lexsysmart (Freiberg Instruments) (5) Low-vacuum Scanning Electron Microscopy (LV-SEM), SU3800 (Hitachi) ปัจจุบัน รวมทั้งสิ้นแล้วมีเครื่องมือวิจัยขั้นสูงของหน่วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูงของคณะ จำนวน 11 รายการ และมีเจ้าหน้าที่เทคนิคเพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์จำนวน 7 คน ทั้งนี้ อยู่ระหว่างการดำเนินการเพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน 17025 ใน 2 เทคนิค ได้แก่ การวัดขนาดเกรน (Grain Size Measurement) และการวัดขนาดอนุภาค (Particle Size Measurement) ในวัสดุโลหะและกึ่งโลหะด้วยเครื่อง SEM JSM-IT800

3) ได้เข้าร่วมในโครงการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย (Reinventing University) โดยปรับทิศทางการวิจัยให้ เป็นไปตามแผนด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566-2570 และ เป้าหมายยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผ่านกลุ่มความเป็นเลิศในสังกัดคณะวิทยาศาสตร์ทั้งหมด 12 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มวิจัยวิศวกรรมเซลล์เพื่อการรักษาโรคมะเร็ง กลุ่มวิจัยการฟื้นฟูป่า กลุ่มวิจัยระบบนิเวศโลก-อวกาศ กลุ่มวิจัยสารสกัดจากธรรมชาติ และนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นทางเลือกใหม่ในการดูแลสุขภาพ กลุ่มวิจัยเพื่อพัฒนาและประยุกต์ใช้เครื่องเร่งอิเล็กตรอนเชิงเส้นและเลเซอร์ความไวสูงย่านอินฟราเรดและเทราเฮิรตซ์ กลุ่มวิจัยฟิสิกส์ของระบบมิติต่ำสำหรับการประยุกต์ใช้เชิงออปโตอิเล็กทรอนิกส์ศูนย์วิจัยการหาค่าที่เหมาะสมที่สุดและความฉลาดเชิงการคำนวณสำหรับการทำนายข้อมูลขนาดใหญ่ ศูนย์วิจัยการจำลองเชิงคำนวณขั้นสูงสำหรับพลังงานสะอาดและสิ่งแวดล้อมสีเขียว ศูนย์วิจัยทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ศูนย์วิจัยเทคโนโลยีเชิงลึกที่เกี่ยวกับการเลี้ยงผึ้งและผลิตภัณฑ์ผึ้งเพื่อเป้าหมายอันยั่งยืนของเกษตรกรไทย (SMART BEE SDGs) ศูนย์ความเป็นเลิศด้านความหลากหลายของจุลินทรีย์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน และศูนย์ความเป็นเลิศทางวัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีวัสดุ

4) ได้จัดตั้งและดำเนินงานศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูล (Data Science Research Center, DSRC) ในลักษณะของโครงการจัดตั้งภายในคณะ ร่วมมือกันระหว่าง 3 ภาควิชา ได้แก่ ภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาสถิติ และภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ผลการดำเนินงานสามารถหางบประมาณวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกได้เฉลี่ย

ประมาณ 5 ล้านบาทต่อปี และมีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติในวารสารวิชาการทางวิทยาการข้อมูลในฐานข้อมูล Scopus เฉลี่ยกว่า 20 บทความต่อปี นอกจากนี้ DSRC ยังได้เข้าร่วมเครือข่าย ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านวิทยาการข้อมูล เช่น สมาคมปัญญาประดิษฐ์ไทย เป็นศูนย์ประสานงานเครือข่ายภูมิภาคภาคเหนือ จัดกิจกรรมการพัฒนาหลักสูตรออนไลน์ Data Science from Zero to Hero การแข่งขัน Hackathon และ Data Science Project Contest เป็นต้น ทั้งนี้ เมื่อรวมกับการดำเนินงานของศูนย์วิจัยเดิมอีก 2 ศูนย์วิจัย ได้แก่ ศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์และศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งภาควิชาต่าง ๆ ปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์มีความสามารถในการหาแหล่งทุนวิจัยจากภายนอกเฉลี่ยกว่า 180 ล้านบาทต่อปี และมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติเฉลี่ยกว่า 500 ผลงานต่อปี โดยเป็นผลงานวิจัยที่อยู่ใน Q1 Scopus เฉลี่ยร้อยละ 50

5) ได้ริเริ่มโครงการนำร่องการ Spin-off จากงานวิจัย โดยกองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ ได้มีนโยบายสนับสนุนการต่อยอดผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมของบุคลากรในสังกัด เพื่อผลักดันให้เกิดการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ โดยได้มีการสนับสนุนเงินทุนในลักษณะเงินกู้ยืมเพื่อนำไปพัฒนาผลงานวิจัยหรือผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ให้สามารถจำหน่ายออกสู่ตลาด และสามารถสร้างกำไรจากการขายได้ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 กองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ได้สนับสนุนเงินกู้ยืมให้กับ 2 โครงการ ได้แก่ โครงการการผลิตเซรามิกบนโต๊ะอาหารด้วยเทคนิคการเผาครั้งเดียว และโครงการจัดตั้งบริษัท CMU Phytotech Co., Ltd. ซึ่งผู้รับทุนจะต้องคืนเงินต้นพร้อมผลกำไรที่เกิดขึ้นจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ในอัตราร้อยละ 25 ของกำไรที่ได้รับ ให้กับกองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ ภายในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568

6) ได้ส่งเสริมการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ สนับสนุนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยและ CMU Transformation โดยมีจำนวน CMU-RL ในระดับ 4-7 สะสมตั้งแต่ปีงบประมาณ 2564 ถึงปัจจุบัน จำนวน 47 ผลงาน

7) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศในด้านการศึกษาและการผลิตบัณฑิตในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา คณะวิทยาศาสตร์ได้ขยายความร่วมมือในด้านต่าง ๆ กับองค์กรทั้งในและต่างประเทศ โดยมีการลงนามความร่วมมือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 – 2567 (ข้อมูลวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2567) รวมทั้งสิ้น 59 ฉบับ แบ่งออกเป็น หน่วยงานต่างประเทศ จำนวน 33 ฉบับ และ หน่วยงานในประเทศ จำนวน 26 ฉบับ

**ด้านการบริการวิชาการสู่สังคม** ทีมบริหารดำเนินการบริการวิชาการในลักษณะของการให้บริการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ และการอบรมให้ความรู้แก่ชุมชน ผ่านศูนย์บริการวิชาการ 3 ศูนย์ ได้แก่

1) ศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ศวท. มช.) ได้ผลักดันการให้บริการวิชาการใหม่เพิ่มเติม ได้แก่ การวิเคราะห์อาหารฮาลาล การวิเคราะห์ดีเอ็นเอเพื่อพิสูจน์ความสัมพันธ์ทางสายเลือดและการวิเคราะห์ดีเอ็นเอพืช การให้บริการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ โครงการความร่วมมือระหว่างกลุ่มบริษัท SME ในสมาชิก SME ภาคเหนือกับนักวิจัย และกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ อาทิ พันธุศาสตร์โมเลกุล Circulatory system ภายวิภาคศาสตร์ เคมีอินทรีย์ นักธรณีวิทยารุ่นเยาว์ Junior Scientist : Science is Fun การบริหารจัดการระบบสารสนเทศกับโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณประโยชน์สำหรับองค์กรภาครัฐ เป็นต้น

2) ศูนย์ธรรมชาติวิทยาออยสุเทพเฉลิมพระเกียรติฯ ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านธรรมชาติวิทยาและสิ่งแวดล้อมของออยสุเทพ ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ได้เน้นจัดการเรียนรู้รูปแบบออนไลน์ MOOC-CMU ในหลักสูตรเทคโนโลยีการฟื้นฟูป่า และหลักสูตรออยสุเทพวิทยา และกิจกรรมบริการวิชาการผ่านโครงการต่าง ๆ แก่เยาวชน นักเรียน นักศึกษา กลุ่มครอบครัว รวมถึงบุคคลทั่วไปที่สนใจในด้านธรรมชาติวิทยา อาทิ กิจกรรมนักพิทักษ์ป่าและอาสาสมัครฟื้นฟูออยสุเทพ กิจกรรมอาสาสมัครดูแลเรือนเพาะชำกล้าไม้ท้องถิ่น นอกจากนี้ ยังให้บริการนิทรรศการ



ด้านธรรมชาติวิทยาทั้งแบบถาวรและแบบหมุนเวียน เช่น นิทรรศการ Suthep Now, Then'n Hope รวมถึงการร่วมจัดกิจกรรมด้านธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกับหน่วยงานภาคีเครือข่ายต่าง ๆ อาทิ นิทรรศการสิ่งมีชีวิตดอยสุเทพ ชุมทรัพย์เมล็ดพันธุ์ และกิจกรรมเพาะกล้าในมือน้อย เป็นต้น

3) ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินโครงการบริการวิชาการด้านปัญหาหมอกควันและ PM2.5 ในจังหวัดเชียงใหม่และภาคเหนืออย่างต่อเนื่อง โดยร่วมเป็นหนึ่งในแกนนำของคณะทำงานเพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (AcAir CMU) เพื่อใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สำหรับแก้ปัญหาหมอกควันภาคเหนือ และสร้างความตระหนักรู้ต่อประชาชนในภาคเหนือ ผ่านกิจกรรมและการดำเนินการต่าง ๆ ที่หลากหลาย อาทิ การพัฒนานวัตกรรมหน้ากากป้องกันฝุ่น PM2.5 ความดันบวก MasquaraX โครงการต้นกล้าทำหมอกควัน โครงการ CMU Model สร้างพื้นที่นำร่องต้นแบบในการแก้ไขปัญหาหมอกควันของ มช. โดยเริ่มต้นจากการลงพื้นที่ ณ บ้านป่าตึงงาม ต.ปิงโค้ง อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ เป็นต้น

**ด้านการบริหารและพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน** ทีมบริหารได้ดำเนินการบริหารงานตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) โดยได้จัดทำแผนกลยุทธ์ประจำปีงบประมาณ 2566-2570 แผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 13 ประจำปีงบประมาณ 2566-2570 เพื่อใช้ในการขับเคลื่อนคณะให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ ในด้านการควบคุมรายจ่ายได้เข้าร่วมโครงการ Solar Rooftop เพื่อการประหยัดค่าไฟฟ้า และในด้านการแสวงหารายได้ มีดำเนินการของกองทุนคณะวิทยาศาสตร์ในลักษณะกิจกรรมหารายได้และเงินบริจาคอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ได้ปรับปรุงอาคารฟิสิกส์ 1 เสร็จสิ้นเรียบร้อย และในปีงบประมาณ 2567-2568 นี้ กำลังอยู่ในระหว่างดำเนินการหารายได้เพื่อเฉลิมฉลองการครบรอบ 60 ปีของคณะวิทยาศาสตร์ ได้แก่ (1) การปรับปรุงลิฟต์อาคาร 30 ปี (2) โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง (3) การสร้างโรงงานนำร่องนวัตกรรมวัสดุอุตสาหกรรม และ (4) การเขียนแบบเพื่อปรับปรุงอาคารชีววิทยา 1 อาคารธรณีวิทยา และก่อสร้างอาคารปฏิบัติการนำร่องด้านวัสดุอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจหมุนเวียน ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม

**ด้านการสื่อสารองค์กร** ทีมบริหารได้มีผู้ช่วยคณบดีฝ่ายสื่อสารองค์กร และทีมฝ่ายสื่อสารองค์กรที่รับผิดชอบการสื่อสารองค์กรทั้งภายในและภายนอกคณะ โดยใน 3 ปีที่ผ่านมาได้มีการพัฒนาแบรนด์คณะวิทยาศาสตร์ Science CMU : Be FUN to the Frontier เพื่อให้การสื่อสารมีความน่าสนใจและทันสมัยมากขึ้น ได้ดำเนินการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์เชิงรุกซึ่งอาศัยเครื่องมือที่หลากหลาย ได้แก่ Facebook Fanpage Instagram Twitter และ LINE Official โดยมีการติดตามผลการสื่อสารทั้งการติดตามยอดโลกและยอดการเข้าชม สำหรับเนื้อหาที่สื่อสาร ได้แก่ (1) การผลิตชุดวิดีโอซีรีส์ The World of Science CMU เพื่อแนะนำภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ในแต่ละสาขาวิชา (2) Science CMU : We are Real Scientists, Be your style Scientist เป็นนิกิวตีในแบบของคุณ ที่วิทยา มช. เป็นต้น และมีการจัดทำแมสคอตประจำคณะวิทยาศาสตร์ “SciMon” เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่เข้าถึงได้ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ลดช่องว่างด้านการสื่อสารของคณะวิทยาศาสตร์กับนักศึกษาและนักเรียนในอนาคตได้อย่างเป็นรูปธรรมในกิจกรรมงานสื่อสารองค์กรเชิงรุกต่าง ๆ อาทิ Open House ตลาดนัดหลักสูตรอุดมศึกษา ค่าย CMU Science Camp ระดับปริญญาตรี รวมทั้ง ค่าย Chiang Mai Winter Science Camp ระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งเป็นค่ายที่ริเริ่มขึ้นใหม่โดยมีผู้เข้าร่วมเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 ขึ้นไปจากทั่วประเทศเพื่อการประกอบการตัดสินใจศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาที่คณะวิทยาศาสตร์

## 2. ผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารงานที่นำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย (รอบ 3 ปี)

### วิสัยทัศน์

คณะวิทยาศาสตร์มุ่งสู่ความเป็นนานาชาติด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัยในระดับสากล เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

### พันธกิจ

จัดการศึกษาและผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ

ผลิตงานวิจัยและนวัตกรรมที่เป็นเลิศ

บริการวิชาการที่ตอบสนองต่อชุมชนและอุตสาหกรรม

ยุทธศาสตร์/ตัวชี้วัด	2564			2565			2566		
	แผน	ผล	ร้อยละ ความสำเร็จ	แผน	ผล	ร้อยละ ความสำเร็จ	แผน	ผล	ร้อยละ ความสำเร็จ
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 1 : การพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน</b>									
KPI-1 ระดับความผูกพันของบุคลากรที่มีต่อองค์กร	4.25	4.33	>100	4.25	4.47	>100	4.25	4.18	98.4
KPI-35 ร้อยละของบุคลากรสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาตามแนวทางการจัดการความรู้ผ่านชุมชนนักปฏิบัติและตามคุณลักษณะวิชาชีพ	80	98.81	>100	80	94.51	>100	75	90.24	>100
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ทักษะการเป็นพลเมืองโลก และเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต</b>									
KPI-15									
- จำนวนหลักสูตร/โครงการ Reskill/ Upskill/LE	3	21	>100	4	3	75	5	13	>100
- จำนวนวิชาเรียนรวม	15	153	>100	20	29	>100	20	158	>100
- จำนวนผู้เรียนรวม	80	143	>100	100	184	>100	100	226	>100
- จำนวนผู้เข้าอบรมหลักสูตรระยะสั้น	180	208	>100	200	40	20	200	1,362	>100
- จำนวนนักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่า คณะวิทยาศาสตร์ที่เข้าร่วม Reskill/Upskill ผ่าน CMU-LE (นับสะสม)	-	-	-	-	-	-	40	18	45
KPI-30 ร้อยละของบัณฑิตที่ได้อ่านทำหรือศึกษาต่อภายใน 1 ปีหลังสำเร็จการศึกษา ซึ่งได้รับการตอบรับเข้าทำงานในบริษัทข้ามชาติ องค์กรระหว่างประเทศ หรือศึกษาต่อในต่างประเทศ	35	19.1	54.6	35	70.5	>100	40	24.7	61.8



ยุทธศาสตร์/ตัวชี้วัด	2564			2565			2566		
	แผน	ผล	ร้อยละ ความสำเร็จ	แผน	ผล	ร้อยละ ความสำเร็จ	แผน	ผล	ร้อยละ ความสำเร็จ
KPI-31 ร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีผลการสอบวัดความรู้และทักษะภาษาอังกฤษก่อนสำเร็จการศึกษาตามมาตรฐาน CEFR อยู่ในระดับ B1 ขึ้นไป	20	19.1	95.5	25	18.6	74.4	25	22.5	90.0
KPI-33 จำนวนหลักสูตรรูปแบบทางเลือกใหม่ อาทิ หลักสูตรร่วมกับภาคอุตสาหกรรม/หลักสูตรตรี-โท 5 ปี/ปริญญาคู่	-	-	-	2	6	>100	1	6	>100
KPI-34 โครงการที่นักศึกษามีส่วนร่วมร่วมกับชาวต่างชาติ									
-จำนวนกิจกรรม	-	-	-	-	-	-	30	56	>100
-จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วม	-	-	-	-	-	-	100	699	>100
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อความเป็นเลิศและการพัฒนาที่ยั่งยืน</b>									
KPI-20 จำนวนบทความตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus	500	663	>100	500	621	>100	500	520	>100
KPI-19 ร้อยละผลงานวิจัยที่อยู่ใน Scopus-Scimago Journal Ranking Q1	25	46.5	>100	40	49.1	>100	40	54.8	>100
KPI-22 จำนวนนวัตกรรม (ทั้งหมด)									
-ด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน	4	4	100	6	2	33.3	6	11	>100
-ด้านอาหารและสุขภาพ และการดูแลผู้สูงอายุ	3	5	>100	4	2	50.0	4	1	25.0
KPI-32 ร้อยละของผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)	24	23.3	97.1	25	31.91	>100	25	30.96	>100
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การบริการวิชาการสู่สังคม</b>									
KPI-24 จำนวนผลงานวิจัยที่อยู่ใน CMU-RL 4-7	17	16	94.1	23	26	>100	13	5	41.7
KPI-26 จำนวนธุรกิจเกิดใหม่ (Spin-off/Start-up) หรือจำนวนการให้บริการ IP ต่อปี หรือผลงานเทียบเท่า CMU-RL 8-9 ด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน และด้านอาหารและสุขภาพ และการดูแลผู้สูงอายุ	2	5	>100	3	3	100.0	4	4	100.0

ยุทธศาสตร์/ตัวชี้วัด	2564			2565			2566		
	แผน	ผล	ร้อยละ ความสำเร็จ	แผน	ผล	ร้อยละ ความสำเร็จ	แผน	ผล	ร้อยละ ความสำเร็จ
KPI-27 รายได้สนับสนุนงานวิจัยจากภาคอุตสาหกรรมหรือชุมชน หรือผู้ใช้งานจริง (ล้านบาท)	30	25.71	85.7	45	22.74	50.5	25	25.6	>100
KPI-28 จำนวนสิทธิบัตรที่ยื่นจด									
- ในประเทศ	10	13	130.0	15	4	26.7	15	6	40.0
- ต่างประเทศ	1	0	0.0	2	0	0	2	1	50.0
KPI-37 รายได้จากการบริการวิชาการ (ล้านบาท)	-	-	-	5	26.9	>100	12	27.8	>100
<b>ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การสื่อสารองค์กร</b>									
KPI-7 จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการค่ายของคณะวิทยาศาสตร์ (เช่น ค่ายวิทยาศาสตร์ CMU Science Camp ค่ายโอลิมปิกวิชาการ ฯลฯ) และเข้ามาเป็นนักศึกษาในคณะ	30	14	46.7	30	29	96.7	30	22	73.3
KPI-21 จำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิง (Citations) ในฐานข้อมูล Scopus	2,600	3,216	>100	2,800	3,428	>100	3000	3,696	>100
KPI-36 ร้อยละของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ที่รับรู้ถึงวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมขององค์กร และปฏิบัติตามแนวทาง VMV ของคณะ	-	-	-	90	99.1	>100	80	89.65	>100



### 3. ข้อมูลด้านอื่น ๆ ที่ได้ดำเนินการ นอกเหนือจากแผนการบริหารงานที่นำเสนอต่อ สภามหาวิทยาลัย (เพิ่มเติม)

#### 3.1 การดำเนินงานที่มีความโดดเด่นของส่วนงาน

##### 3.1.1 นักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ ทั้งในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ได้รับรางวัลระดับประเทศและ นานาชาติจากองค์กรภายนอกของมหาวิทยาลัย ดังรายการต่อไปนี้

(ข้อมูลนักศึกษาที่ได้รับรางวัล ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 – 25 กุมภาพันธ์ 2567)  
สำหรับรายละเอียดการได้รับรางวัล อยู่ในภาคผนวก ข

- นักศึกษาวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัล Best Paper Award จากงานประชุม 3<sup>rd</sup> International Conference on Environmental Science and Applications
- นักศึกษา ป.เอก คณะวิทยาศาสตร์ และทีม ได้รับรางวัลชนะเลิศการแข่งขันโครงการวิจัยการแบ่งส่วนกระดูกสันหลังส่วนเอวแบบอัตโนมัติฯ
- นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ได้รับรางวัลในงาน STT48 ณ ม.วลัยลักษณ์
- นักศึกษา ป.เอก ได้รับรางวัลชนะเลิศ Posco-Thainox Metallurgy Award ในงานการประชุมวิชาการทางโลหะวิทยาแห่งประเทศไทยครั้งที่ 13
- นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ Young Southeast Asian Leaders Initiative (YSEALI) ณ สหรัฐอเมริกา
- นักศึกษา ป.เอก ได้รับรางวัล The Best Oral Presentation Award ในงานประชุมนานาชาติ Online TSB 2022
- นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ได้รับรางวัลนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ดีเด่น ประจำปีการศึกษา 2565 จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นักศึกษาได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนไทยเข้าร่วม IceCube Summer Student Program ณ สหรัฐอเมริกา ประจำปี พ.ศ.2566
- นักศึกษาได้รับ 2 รางวัล การนำเสนอผลงานวิชาการ ในงานประชุมวิชาการนานาชาติ 2023 T&T & ICOSE
- นักศึกษาวิทย์สิ่งแวดล้อม มช. ได้รับรางวัลนิตสารวิทยาศาสตร์ดีเด่น จากโครงการทูตเยาวชนวิทยาศาสตร์ไทย ประจำปี พ.ศ.2566
- บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัลนักศึกษาเก่าต่างชาติดีเด่น ระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2565
- นักศึกษาได้รับรางวัลผลงานสหกิจศึกษาฯ ดีเด่น ระดับเครือข่าย CWIE ภาคเหนือตอนบน ประจำปี พ.ศ. 2566
- นักศึกษาได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมโครงการนักศึกษาภาคฤดูร้อนเดซี ประจำปี 2566
- นักศึกษา Data Science ได้รับการเชิดชูเกียรติ นักศึกษาที่มีผลงานดีเด่นด้านกิจกรรม ประจำปีการศึกษา 2565

- นักศึกษาโครงการ พสวท. ศูนย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระดับปริญญาตรี ซึ่งสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2565 ได้รับรางวัลในการนำเสนอผลงานวิชาการในการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนทุน พสวท. (DPSTCon 2023) ประจำปี 2566
- นักศึกษาได้รับรางวัลเหรียญเงินจากการแข่งขันโครงการ Super AI Engineer Season 3
- นักศึกษาเคมี ได้รับรางวัลที่ 1 โครงการ Entrepreneurial Ecosystem Development SEASON 3
- นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษากาเคียวเคมิได้รับรางวัล Best Student Poster Award ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ งาน Second Trilateral Symposium on SDGs: New Strategic Approaches Towards SDGs Beyond the COVID-19 Pandemic ณ Kagawa University, Kagawa, Japan
- นักศึกษา ป.โท ฟิสิกส์ ได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทย เข้าร่วมโครงการ Global Young Scientists Summit ประจำปี 2567 ณ สิงคโปร์
- นักศึกษาได้รับ “ทุนเยาวชนคุณภาพแห่งปี 2023” (Quality Youths Scholarship of The Year 2023)
- นักศึกษา ป.โท ฟิสิกส์ ได้รับคัดเลือกเป็นตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมการประชุมกับนักวิทยาศาสตร์ผู้ได้รับรางวัลโนเบล ณ เมืองลินเดา สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ประจำปี พ.ศ.2567
- นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มช. ได้รับรางวัลการนำเสนอผลงานในงานการประชุมวิชาการโลทวิทยาแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 (TMETC 14)
- นักศึกษาปริญญาเอก สาขาเคมี ได้รับคัดเลือกเข้าร่วมประชุม Hope Meeting ครั้งที่ 15 ที่ประเทศญี่ปุ่น
- นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัลในงานประชุมวิชาการนานาชาติ International Conference on Applied Physics and Materials Applications (ICAPMA2023)
- นักศึกษา Data Science ได้รับรางวัลที่ 1 การแข่งขัน AI Hackathon Online โครงการ AI/Robotics for All หรือ Super AI Engineer Season 3
- นักศึกษาชีววิทยาได้รับรางวัลในงานประชุมวิชาการอนุกรมวิธานและซิสเทมาติกส์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 11
- นักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมได้รับรางวัล Interesting props ในการแข่งขัน FameLab Thailand 2023
- นักศึกษาคณะวิทย์ มช. ได้รับรางวัล Young Rising Stars of Science Award 2023 ในงาน STT49
- นักศึกษา ป.เอก ดาราศาสตร์ ได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมโครงการนักศึกษาภาคฤดูร้อนของหอสังเกตการณ์ นิวทริโนไอซ์คิวบ์ ประจำปี พ.ศ. 2567
- นักศึกษาสาขาวิชาฟิสิกส์ได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมโครงการภาคฤดูร้อนจีเอสไอ ณ ประเทศเยอรมนี ประจำปี พ.ศ. 2567
- นักศึกษาได้รับรางวัลในการแข่งขัน 24 Hrs. builds Hackathon Smart University พ.ศ.2567



ผลงานที่โดดเด่นดังกล่าว เชื่อว่าเกิดจากการดำเนินงาน ดังนี้

- การมีแผนสนับสนุนและเตรียมความพร้อมในการฝึกงานและสหกิจศึกษาในหน่วยงานที่มีชาวต่างชาติหรือเป็นบริษัทข้ามชาติ รวมทั้ง แผนการสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมการแข่งขันด้านวิชาการและทักษะวิชาชีพในเวทีระดับชาติและนานาชาติ
- การสร้างระบบรองรับผู้เรียนแบบการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Education) ทั้งการ Reskill หรือ Upskill และหลักสูตรประกาศนียบัตร (Non-degree) ที่ได้รับการรับรองจากองค์กรภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- การสร้างชุดวิชาที่เหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมแต่ละประเภท เพื่อแนะนำให้นักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องสามารถลงทะเบียนเรียนชุดกระบวนวิชาเหล่านั้น และเพิ่มคุณค่าและโอกาสให้กับนักศึกษาในการได้รับเข้าทำงานในภาคการผลิต ร่วมกับบริษัทข้ามชาติ
- การก่อตั้ง “ศูนย์แนะแนวการศึกษาสู่สากล Science CMU : Go Abroad” เพื่อให้คำแนะนำเรื่องการเตรียมความพร้อมให้แก่ นักศึกษาเรื่องการเรียนต่อ การทำวิจัยระยะสั้นในระดับบัณฑิตศึกษา และการทำงานของนักศึกษาในต่างประเทศ
- การดำเนินงานในหลักสูตรปริญญาโทวิทยาศาสตร์นวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม (Science Innovation for Industry, Sci-FI) ภายใต้โครงการการอุดมศึกษาเพื่ออุตสาหกรรม (Higher Education for Industry, Hi-FI) ซึ่งได้รับการสนับสนุนทุนจากภาคอุตสาหกรรม จำนวนประมาณ 600,000 บาทต่อหัวนักศึกษา ซึ่งบางส่วนได้รับการจ้างงานทันทีจากบริษัทร่วมโครงการวิจัย
- การผลักดันหลักสูตรบัณฑิตศึกษาแบบ Double Degrees ร่วมกับสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศ
- การริเริ่มสร้างระบบและกลไกศูนย์เครื่องมือกลางสำหรับเครื่องมือวิจัยขั้นสูง มีผู้จัดการศูนย์เครื่องมือกลางและทีมงานทำหน้าที่บริหารจัดการสนับสนุนงานการเรียนการสอนและการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือวิจัยขั้นสูงในหัวข้อวิทยานิพนธ์ต่าง ๆ ของนักศึกษา รวมทั้ง การแสวงหารายได้ผ่านกองทุน 60 ปี และกองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ ในโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง

#### 4.1.2 นักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัลระดับประเทศและนานาชาติจากองค์กรภายนอกของมหาวิทยาลัย

(ข้อมูลนักวิจัยที่ได้รับรางวัล ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 – 25 กุมภาพันธ์ 2567)

สำหรับรายละเอียดการได้รับรางวัล อยู่ในภาคผนวก ค

- คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับการจัดอันดับอยู่ในกลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลก “World’s Top 2% Scientist” ปี 2022 จำนวน 11 ท่าน, ปี 2023 จำนวน 9 ท่าน
- นักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัลจากเวทีการประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมระดับนานาชาติ ในงาน Seoul International Invention Fair 2023 (SIIF 2023)
- อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการดีเด่น TTF Award ประจำปี 2564-2565
- นักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัลการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2566
- นักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัลรองชนะเลิศ Structure and Properties Session Award ในงานการประชุมวิชาการทางโลหะวิทยาแห่งประเทศไทยครั้งที่ 13

- นักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ได้รับคัดเลือกให้รับรางวัล Thailand Materials Researcher Award 2022 จากสมาคมวิจัยวัสดุ
- นักวิจัยได้รับรางวัลการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2567 จาก วช.
- ทีมวิจัยสาขาชีวเคมีและชีวเคมีนวัตกรรม ภาควิชาเคมีได้รับรางวัล Best Poster Award ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ
- บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ กว่า 3 รางวัล ในงาน CMU - KM Day ประจำปี 2566
- อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มช. ได้รับรางวัล Best Paper Award (ICPMAT2023)
- นักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์คว้ารางวัลจากเวทีการประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมระดับนานาชาติ ในงาน Seoul International Invention Fair 2023 (SIIF 2023)
- คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์คว้า 2 รางวัล จากเวทีการประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม IWIS 2023 ที่โปแลนด์
- อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัลชมเชย รางวัลนักวิจัยด้านเกษตรดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2566 จากสำนักงานพัฒนาการเกษตร
- อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ที่ได้รับคัดเลือกให้เข้ารับรางวัลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ช่างทองคำ ประจำปี พ.ศ. 2566

ผลงานที่โดดเด่นดังกล่าว เชื่อว่าเกิดจากการดำเนินงาน ดังนี้

- การริเริ่มนโยบายสนับสนุนเงินวิจัยแบบมุ่งเป้า นำจากงบประมาณเงินรายได้ของคณะวิทยาศาสตร์ ให้แก่กลุ่มนักวิจัยนำร่อง และขยายผลนำไปสู่การขอทุนวิจัยที่ใหญ่ขึ้นจากแหล่งทุนภายนอก ทั้งหมด 12 ทิศทาง ประกอบด้วย (1) แบตเตอรี่สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า (2) เซนเซอร์สำหรับการเกษตรสมัยใหม่ (3) รังสีคอสมิก/ควอนตัมในอวกาศ/ธรณีฟิสิกส์ในอวกาศ (4) เศรษฐศาสตร์จุลทรรศน์ (5) วิทยาการข้อมูล (6) จีโนมิกส์ (7) การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ (8) แนวทางลดขยะให้เป็นศูนย์ (9) การแสวงหาพลังงานทางเลือก (10) วิทยาศาสตร์โลกเพื่อความยั่งยืน (11) บล็อกเชน (12) การกักเก็บและการใช้คาร์บอน
- การเข้าร่วมในโครงการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย (Reinventing University) โดยปรับทิศทางการวิจัยให้เป็นไปตามแผนด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566-2570 และ เป้าหมายยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และดำเนินการวิจัยผ่านกลุ่มความเป็นเลิศทั้งหมด 12 กลุ่ม
- การริเริ่มก่อตั้งศูนย์วิจัยใหม่ และดำเนินงานเชิงรุกเพื่อจัดหาทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัย และการสร้างเครือข่ายการวิจัยร่วมกับองค์กรภายนอกมหาวิทยาลัย ผ่านศูนย์วิจัยของคณะ ทั้งหมด 3 ศูนย์วิจัย ได้แก่ (1) ศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์ MSRC (2) ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ESRC และ (3) ศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูล DSRC (ศูนย์วิจัยใหม่)
- การริเริ่มสร้างระบบและกลไกศูนย์เครื่องมือกลางสำหรับเครื่องมือวิจัยขั้นสูง มีผู้จัดการศูนย์เครื่องมือกลางและทีมงานทำหน้าที่บริหารจัดการสนับสนุนงานการเรียนการสอนและการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือวิจัยขั้นสูงในโครงการวิจัยต่าง ๆ ทั้งของนักวิจัยภายในและภายนอกคณะ รวมทั้ง การแสวงหารายได้ผ่านกองทุน 60 ปี และกองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ ในโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง

### 3.2 การริเริ่มสร้างสรรค์การดำเนินงานของส่วนงาน การนำโจทย์ที่เป็นปัญหาของภาคอุตสาหกรรม ชุมชน และท้องถิ่นไปศึกษาเพื่อปรับปรุงและนำกลับมาให้บริการวิชาการองค์ความรู้ให้กับชุมชนและสังคม

ศูนย์วิจัยและบริการต่าง ๆ ของส่วนงานที่ก่อเกิดรายได้หรือเป็นที่ยอมรับของสังคม โดยมี 1 ศูนย์ ที่เป็นศูนย์ใหม่ และอีก 4 ศูนย์ เป็นศูนย์เดิม แต่ได้มีการริเริ่มทำสิ่งใหม่ ๆ เพื่อรายได้หรือการยอมรับของสังคม ได้แก่

#### 3.2.1 ศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูล (ศูนย์ใหม่)

DSRC ก่อตั้งในลักษณะของโครงการจัดตั้งภายในคณะ ร่วมมือกันระหว่าง 3 ภาควิชา ได้แก่ ภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาสถิติ และภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สามารถหางบประมาณวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกได้เฉลี่ยประมาณ 5 ล้านบาทต่อปี และเริ่มเป็นที่รู้จักและยอมรับของสังคมโดยได้รับการตอบรับเข้าร่วมเครือข่ายสมาคมปัญญาประดิษฐ์ไทยให้เป็นศูนย์ประสานงานเครือข่ายภูมิภาคภาคเหนือ

#### 3.2.2 ศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ศวท. มช.)

ได้ริเริ่มช่องทางใหม่ ๆ ในการบริการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ คือ การวิเคราะห์อาหารฮาลาล และการวิเคราะห์ดีเอ็นเอเพื่อพิสูจน์ความสัมพันธ์ทางสายเลือดและการวิเคราะห์ดีเอ็นเอพืช สามารถหารายได้เฉลี่ยประมาณ 8 ล้านบาทต่อปี และเป็นที่ยอมรับของสังคมโดยมีโครงการความร่วมมือระหว่างกลุ่มบริษัท SME ในสมาคม SME ภาคเหนือ และสมาคมห้องปฏิบัติการการบริการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ประเทศไทย

#### 3.2.3 ศูนย์ธรรมชาติวิทยา ดอยสุเทพเฉลิมพระเกียรติฯ

เปลี่ยนแปลงพันธกิจจากเดิมที่เป็นหน่วยงานให้บริการนิทรรศการแบบถาวรเพียงอย่างเดียว เป็นการริเริ่มโครงการเพิ่มเติม เช่น การจัดการเรียนรู้รูปแบบออนไลน์ MOOC-CMU ในหลักสูตรเทคโนโลยีการฟื้นฟูป่า และหลักสูตรดอยสุเทพวิทยา และกิจกรรมใหม่ ๆ ให้แก่เยาวชน นักเรียน นักศึกษา กลุ่มครอบครัว รวมถึงบุคคลทั่วไปที่สนใจในด้านธรรมชาติวิทยาของดอยสุเทพ ปัจจุบัน เป็นที่ยอมรับของสังคม โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมโดยเฉลี่ยกว่า 1,500 คนต่อปี และมีเครือข่ายร่วมกับองค์กรภายนอกมหาวิทยาลัยทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ได้แก่ องค์การพิพิธภัณฑศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.), อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย, International Sustainable Development Studies Institute (ISDSI), Royal Botanic Gardens, Kew

#### 3.2.4 ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

มีงานวิจัยและนวัตกรรมโดยเฉพาะงานด้านมลพิษทางอากาศ PM2.5 และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ร่วมกับทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคท้องถิ่น ภาคประชาสังคม และภาควิชาการ มีงบประมาณวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกได้เฉลี่ยประมาณ 10 ล้านบาทต่อปี การดำเนินการดังกล่าวทำให้ศูนย์ฯ เป็นที่รู้จัก และได้รับการยอมรับทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ ได้มีความร่วมมือทางการวิจัยกับต่างประเทศ ได้แก่ ไต้หวัน, NASA, International Atomic Energy Agency (IAEA) ประเทศออสเตรเลีย, Korean Society for Atmospheric Environment (KOSAE) สาธารณรัฐเกาหลี เป็นต้น และได้รับทุนวิจัยจากหลายหน่วยงานทั้งภายในประเทศ เช่น วช. สกสว. สวรส. และจากต่างประเทศ ได้แก่ Department of State (DOS) ประเทศสหรัฐอเมริกา สำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nations Development Program: UNDP) และ IAEA เป็นต้น ในงานบริการวิชาการ ศูนย์ฯ มีบทบาทในการขับเคลื่อนงานวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์หลายอย่าง ได้แก่ การถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ภาคประชาชน การผลิตสื่อความรู้และการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ในช่องทางออนไลน์ นวัตกรรมหน้ากากป้องกันฝุ่น



PM2.5 และการประเมินมาตรการการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศของท้องถิ่นเพื่อการเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสม เป็นต้น

### 3.2.5 ศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์

ได้ริเริ่มช่องทางใหม่ ๆ ในการสร้างความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม อาทิ การร่วมลงทุนวิจัยจากภาคเอกชน ผ่านโครงการที่ได้รับสนับสนุนโดยหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) และอยู่ในระหว่างการดำเนินการก่อสร้างอาคารโรงงานนำร่องนวัตกรรมวัสดุอุตสาหกรรม ซึ่งจะสามารถยกระดับความพร้อมทางเทคโนโลยีของต้นแบบที่พัฒนาจากงานวิจัยด้านวัสดุศาสตร์สู่อุตสาหกรรมและภาคผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย ศูนย์วิจัยนี้สามารถหางบประมาณวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกได้เฉลี่ยประมาณ 20 ล้านบาทต่อปี และเป็นที่ยู่อักและยอมรับทั้งในและต่างประเทศ

### 3.3 การดำเนินงานที่เอื้อต่อการพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่การ Transformation

ได้ร่วมกับสถานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ITSC) ในการวางแผนจัดการเรียนการสอนด้านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เพื่อรองรับนักศึกษาทั้งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในการพัฒนา CMU-DNA ด้านดิจิทัลแก่นักศึกษาซึ่งเพิ่มโอกาสในการทำงาน การพัฒนาชีวิตในอนาคต และอยู่รอดและเติบโตอย่างมั่นคง เป็นส่วนหนึ่งของ CMU-Transformation

## 4. ผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัยที่ได้ให้ไว้ในช่วงการเสนอแผนการบริหารงานของหัวหน้าส่วนงาน

(เลือกสรรจาก สภามหาวิทยาลัยครั้งที่ 8/2564 เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2564)

ข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัย	ผลการดำเนินงาน
1. สิ่งสำคัญสำหรับคณะวิทยาศาสตร์ในอนาคต คือ การสร้างมูลค่าเพิ่มให้นักศึกษา โดยเฉพาะทักษะด้านดิจิทัล เพราะปัจจุบันถือเป็นยุคของเทคโนโลยีดิจิทัลและมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงอย่างมากในอนาคตต่อการประกอบอาชีพต่าง ๆ ดังนั้น ควรเตรียมความพร้อมและให้ความสำคัญเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ซึ่งจะเป็น platform สำคัญของการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่อไป	ในการปรับปรุงหลักสูตรทั้งหมดของคณะวิทยาศาสตร์ที่ผ่านมา ให้เป็นแบบมุ่งเน้นประสิทธิผลการเรียนรู้ เป็นสำคัญ (Outcome-based Education, OBE) ได้บรรจุกระบวนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานที่สามารถสร้างทักษะด้านดิจิทัลที่เพียงพอให้กับผู้เรียน
2. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่กำลังอยู่ระหว่างการดำเนินโครงการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย (Reinventing University) เพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรวิจัยระดับแนวหน้าของโลก ดังนั้น แผนฯ ของคณะที่มุ่งสู่ Frontier Research และการสร้างความร่วมมือในระดับประเทศและนานาชาติ จึงเป็นเรื่องที่มี	ได้เข้าร่วมในโครงการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย (Reinventing University) โดยปรับทิศทางการวิจัยให้เป็นไปตามแผนด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566-2570 และ เป้าหมายยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผ่านกลุ่มความเป็นเลิศในสังกัดคณะวิทยาศาสตร์ทั้งหมด 12 กลุ่ม ได้แก่

ข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัย	ผลการดำเนินงาน
<p>ความสำคัญอย่างมาก โดยจะต้องมีการกำหนดผลผลิตและผลลัพธ์ที่ชัดเจน เพื่อตอบสนองวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยต่อไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● กลุ่มวิจัยวิศวกรรมเซลล์เพื่อการรักษาโรคมะเร็ง</li> <li>● กลุ่มวิจัยการฟื้นฟูป่า</li> <li>● กลุ่มวิจัยระบบนิเวศโลก-อวกาศ</li> <li>● กลุ่มวิจัยสารสกัดจากธรรมชาติและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นทางเลือกใหม่ในการดูแลสุขภาพ</li> <li>● กลุ่มวิจัยเพื่อพัฒนาและประยุกต์ใช้เครื่องเร่งอิเล็กตรอนเชิงเส้นและเลเซอร์ความไวสูงย่านอินฟราเรดและเทราเฮิรตซ์</li> <li>● กลุ่มวิจัยฟิสิกส์ของระบบมิติต่ำสำหรับการประยุกต์ใช้เชิงออปโตอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>● ศูนย์วิจัยการหาค่าเหมาะที่สุดและความฉลาดเชิงการคำนวณสำหรับการทำนายข้อมูลขนาดใหญ่</li> <li>● ศูนย์วิจัยการจำลองเชิงคำนวณขั้นสูงสำหรับพลังงานสะอาดและสิ่งแวดล้อมสีเขียว</li> <li>● ศูนย์วิจัยทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม</li> <li>● ศูนย์วิจัยเทคโนโลยีเชิงลึกที่เกี่ยวกับการเลี้ยงผึ้งและผลิตภัณฑ์ผึ้งเพื่อเป้าหมายอันยั่งยืนของเกษตรกรไทย (SMART BEE SDGs)</li> <li>● ศูนย์ความเป็นเลิศด้านความหลากหลายของจุลินทรีย์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน และศูนย์ความเป็นเลิศทางวัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีวัสดุ</li> </ul> <p>ทั้งนี้ ทุกกลุ่มวิจัยมีความร่วมมือระดับประเทศและนานาชาติ และมีการกำหนดผลผลิตและผลลัพธ์ที่ชัดเจน เชื่อว่าจะตอบสนองการที่มหาวิทยาลัย เชียงใหม่มุ่งสู่การเป็นองค์กรวิจัยระดับแนวหน้าของโลกได้เป็นอย่างดี</p> <p>นอกจากนี้ ได้มีนโยบายสนับสนุนโครงการวิจัยแบบมุ่งเป้าที่สอดคล้องกับแผนด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566-2570 และเป้าหมายยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้งบประมาณเงินรายได้ของคณะสนับสนุนให้กลุ่มนักวิจัยได้นำร่องงานวิจัย กลุ่มละ 100,000 บาท และขยายผลนำไปสู่การขอทุนวิจัยที่ใหญ่ขึ้นจากแหล่งทุนภายนอก ทั้งหมด 12 ทิศทาง ประกอบด้วย (1) แบตเตอรี่สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า (2) เซนเซอร์สำหรับการเกษตรสมัยใหม่ (3) วัสดุคอมโพสิต/ควอนตัมในอวกาศ/ธรณีฟิสิกส์ในอวกาศ (4) เศรษฐศาสตร์จุลินทรีย์ (5) วิทยาการข้อมูล (6) จีโนมิกส์ (7)</p>

ข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัย	ผลการดำเนินงาน
	<p>การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ (8) แนวทางลดขยะให้เป็นศูนย์ (9) การแสวงหาพลังงานทางเลือก (10) วิทยาศาสตร์โลกเพื่อความยั่งยืน (11) บล็อกเชน (12) การกักเก็บและการใช้คาร์บอน</p>
<p>3. งานวิจัยประยุกต์ขั้นสูง เป็นขั้นตอนที่เกิดจากการนำองค์ความรู้มาพัฒนา และในอนาคตหากคณะสามารถต่อยอดและถ่ายทอดไปสู่เชิงพาณิชย์ที่เป็นรูปธรรม ก็จะเป็นการสนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัยเป็นอย่างดี</p>	<p>ได้ส่งเสริมการดำเนินงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ สนับสนุนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยและ CMU Transformation โดยมีจำนวน CMU-RL ในระดับ 4-7 สะสมถึงปัจจุบัน จำนวน 47 ผลงาน นอกจากนี้ ได้ริเริ่มโครงการนำร่องการ Spin-off จากงานวิจัย โดยกองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ ได้มีนโยบายสนับสนุนการต่อยอดผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมของบุคลากรในสังกัด เพื่อผลักดันให้เกิดการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ โดยได้มีการสนับสนุนเงินทุนในลักษณะเงินทุนกู้ยืมเพื่อนำไปพัฒนาผลงานวิจัยหรือผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ให้สามารถจำหน่ายออกสู่ตลาด และสามารถสร้างกำไรจากการขายได้ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 กองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ได้สนับสนุนเงินทุนกู้ยืมให้กับ 2 โครงการ ได้แก่ โครงการการผลิตเซรามิกบนโต๊ะอาหารด้วยเทคนิคการเผาครั้งเดียว และโครงการจัดตั้งบริษัท CMU Phytotech Co., Ltd. ซึ่งผู้รับทุนจะต้องคืนเงินต้นพร้อมผลกำไรที่เกิดขึ้นจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ในอัตราร้อยละ 25 ของกำไรที่ได้รับ ให้กับกองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ ภายในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568</p>
<p>4. Soft Skill ได้แก่ ทักษะด้านการจัดการ ทักษะด้านการตลาด และการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนา (Development Studies) ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างมากสำหรับบัณฑิตที่จะเติบโตเป็นผู้นำองค์กรในอนาคต และมีความเป็นไปได้ว่านักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์มีโอกาสในการเข้าถึงและเรียนรู้ทักษะเหล่านี้ได้น้อยมาก คณะควรให้ความสำคัญในการสอนทักษะเหล่านี้ในเชิงปฏิบัติให้แก่นักศึกษา โดยอาจร่วมมือกับคณะอื่น ๆ และกำหนดให้เป็นหมวดวิชาศึกษาทั่วไปหรือวิชาเลือกเสรี</p>	<p>ในการปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรีทุกหลักสูตรที่ผ่านมา คณะได้กำหนดให้หลักสูตรบรรจุกะบวนวิชาที่เสริมสร้าง Soft Skills ด้านต่าง ๆ ไว้ในหลักสูตร อาทิ กระบวนวิชาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการเป็นผู้ประกอบการและธุรกิจเบื้องต้น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหาและการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ การเริ่มต้นธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม ด้านการเงินและเศรษฐศาสตร์</p> <p>นอกจากนี้ คณะยังได้จัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่พัฒนา Soft Skills ของนักศึกษา โดย</p> <p><b>ชั้นปีที่ 1</b> เสริมคุณธรรมและจริยธรรมการทำงานเป็นทีม มีความรับผิดชอบซื่อสัตย์สุจริตมีน้ำใจ จิตอาสา มีวินัยและปฏิบัติตามตามระเบียบของสังคม</p> <p><b>ชั้นปีที่ 2</b> เส้นทางอาชีพ มีเป้าหมาย มีความพร้อมความมุ่งมั่น และทัศนคติที่ดีในการเรียนในสาขาที่เลือก มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดอย่างเป็นระบบ</p>



ข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัย	ผลการดำเนินงาน
	<p><b>ชั้นปีที่ 3</b> เตรียมความพร้อมในการฝึกงานและสหกิจศึกษา การวิเคราะห์และการแก้ปัญหา</p> <p><b>ชั้นปีที่ 4</b> ทักษะที่ดีในการทำงาน ความพร้อมในการสัมภาษณ์งานและสมัครงาน มนุษยสัมพันธ์และการสื่อสารกับผู้อื่น</p>

## 5. ผลการดำเนินงานตามที่อธิการบดีมอบหมาย (ถ้ามี)

ภารกิจที่อธิการบดีมอบหมาย	ผลการดำเนินงาน
หลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาการบูรณาการอย่างยั่งยืน (Bachelor of Arts and Science Program in ESG for Sustainable development, international program)	ได้ร่วมกับคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ และคณะอื่นๆ อีก 6 คณะ เปิดหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาการบูรณาการอย่างยั่งยืน (Bachelor of Arts and Science Program in ESG for Sustainable development, international program) ซึ่งคณะวิทยาศาสตร์ร่วมสอนในกระบวนวิชาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทั้งหมด ขณะนี้อยู่ระหว่างการเปิดหลักสูตรชั้นที่ 2

## 6. ผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมินผลการบริหารงานของผู้ดำรงตำแหน่งคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาในรอบ 1 ปี 6 เดือนที่ผ่านมา

ข้อมูลนำมาจากผลการประเมินการบริหารงานรอบ 1 ปี 6 เดือน ดังนี้

เนื่องจากการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของคณะในช่วงที่ผ่านมา สามารถดำเนินการได้เป็นอย่างดีและเป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน สำหรับข้อเสนอแนะที่คณะกรรมการประเมินฯ ได้ให้ไว้ในครั้งนี้ ขอให้คณะพิจารณาดำเนินการตามความเหมาะสม โดยไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผลงานเดิมที่ทางคณะได้ดำเนินการไว้แล้วก่อนหน้านี้ ซึ่งมีข้อเสนอแนะในแต่ละด้านที่สำคัญ ดังนี้

ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการฯ (รอบ 1 ปี 6 เดือน)	ผลการดำเนินงาน
1. การสร้างหลักสูตรที่มีการบูรณาการศาสตร์/สาขาวิชาต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้นและการปรับหลักสูตรให้มีความทันสมัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาวิทยาศาสตร์โลกและความต้องการของสังคม โดยไม่จำเป็นต้องยึดติดกับภาควิชา/สำนักวิชาหรือคณะนั้น ๆ ดังเช่นหลักสูตรที่คณะเริ่มเปิดการเรียน การสอนร่วมกับคณะอื่นหรือภาคอุตสาหกรรมในช่วงที่ผ่านมา รวมทั้งคณะอาจต่อยอดในเรื่องที่คณะมีความโดดเด่น อาทิ สาขา Material Science ที่มีชื่อเสียงระดับนานาชาติ โดยอาจมีการทำ Sandbox	<p>1) ได้ร่วมกับคณะเกษตรศาสตร์ เปิดหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาผู้ประกอบการด้านเกษตรอัจฉริยะ และอาหาร ซึ่งคณะวิทยาศาสตร์ร่วมสอนในกระบวนวิชาบูรณาการเคมี-ชีววิทยา และกระบวนวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สำหรับการเกษตรสมัยใหม่ ขณะนี้อยู่ระหว่างการเปิดหลักสูตรชั้นที่ 2</p> <p>2) ได้ร่วมกับคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ และคณะอื่นๆ อีก 6 คณะ เปิดหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาการบูรณาการอย่างยั่งยืน (Bachelor of Arts and Science Program in ESG for Sustainable development,</p>

ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการฯ (รอบ 1 ปี 6 เดือน)	ผลการดำเนินงาน
<p>ร่วมกับภาคอุตสาหกรรม เพื่อสร้างความโดดเด่นให้กับสาขามากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ คณะอาจเชิญตัวแทนจากภาคเอกชนที่มีความเชี่ยวชาญเข้ามาร่วมสอนในวิชาต่าง ๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่มีประโยชน์ให้นักศึกษาต่อไป</p>	<p>international program) ซึ่งคณะวิทยาศาสตร์ร่วมสอนในกระบวนวิชาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทั้งหมด ขณะนี้อยู่ระหว่างการเปิดหลักสูตรขั้นที่ 2</p> <p>3) ได้ร่วมกับบัณฑิตวิทยาลัยในการเปิดสอน แขนงวิชาในหลักสูตรศิลปศาสตรและวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบูรณาการศาสตร์ และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบูรณาการศาสตร์ ได้แก่ เทคโนโลยีเซมิคอนดักเตอร์กำลังสูงสำหรับประยุกต์ประยุกต์ใช้ในยานยนต์ไฟฟ้า นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อสุขภาพ การบริหารและการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมชุมชน และ บล็อกเซน ปัญญาประดิษฐ์และความปลอดภัยทางไซเบอร์</p> <p>4) ได้สร้างชุดวิชาที่เหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมแต่ละประเภท เพื่อแนะนำให้นักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เคมี เคมีอุตสาหกรรม ฟิสิกส์ วัสดุศาสตร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์ สถิติ และวิทยาการข้อมูล สามารถลงทะเบียนเรียนชุดกระบวนวิชาเหล่านั้น และเพิ่มคุณค่าและโอกาสให้นักศึกษาในการได้รับเข้าทำงานในภาคการผลิต ร่วมกับบริษัท มูราตะ ประเทศไทย ซึ่งเป็นบริษัทข้ามชาติทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งในภาคเหนือ</p>
<p>2. เนื่องจากเทคโนโลยีในปัจจุบันมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว คณะอาจไม่สามารถจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนปฏิบัติการ (Lab) ให้มีความทันสมัยเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง และเพียงพอกับจำนวนนักศึกษาได้ คณะจึงควรมีการบูรณาการความร่วมมือในด้านการจัดการเรียนการสอนร่วมกับหน่วยงานภาคเอกชนเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสได้ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีความทันสมัยของภาคเอกชน ซึ่งจะเป็นประโยชน์กับนักศึกษาต่อไปในอนาคตเป็นอย่างยิ่ง</p>	<p>ได้สร้างความร่วมมือกับ 2 บริษัทใหญ่ ได้แก่ บริษัท มูราตะ ประเทศไทย และบริษัท ฮานา ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ ประเทศไทย ซึ่งเป็นบริษัทข้ามชาติทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ใหญ่ที่สุดในภูมิภาคอุตสาหกรรมภาคเหนือ ในเรื่องของการร่วมกันจัดการเรียนการสอนทางด้านที่เกี่ยวข้องกับไมโครอิเล็กทรอนิกส์ โดยนักศึกษาในชั้นปีที่ 3 และ 4 จะมีโอกาสได้ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีความทันสมัยในบริษัทดังกล่าว</p>
<p>3. คณะควรมีการศึกษาและสำรวจตลาดแรงงานทางด้านวิทยาศาสตร์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีการแข่งขันสูงของโลกในยุคโลกาภิวัตน์</p>	<p>ได้พยายามหาหรือค้นในเรื่องนี้ ซึ่งส่วนใหญ่จะได้ข้อมูลบางส่วนจากสำนักงานสถิติแห่งชาติหรือกระทรวงอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม ทีมบริหารคิดว่าเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องเชื่อถือได้และ</p>

ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ (รอบ 1 ปี 6 เดือน)	ผลการดำเนินงาน
<p>เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้คณะได้ข้อมูลที่มีประโยชน์สำหรับออกแบบและปรับปรุงหลักสูตรเพื่อผลิตนักวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงานได้ตรงกับความต้องการของสังคมต่อไป</p>	<p>เป็นประโยชน์อย่างแท้จริง น่าจะจำเป็นต้องว่าจ้างทางบริษัทเอกชนในการศึกษาและสำรวจตลาดแรงงาน ซึ่งจะได้นำเสนอเป็นนวาระหาหรือในที่ประชุมสภาคณบดีคณะวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในภาพรวมต่อไป</p>
<p>4. การต่อยอดองค์ความรู้จากผลงานวิจัยของคณะไปสู่การใช้ประโยชน์ในด้านวิชาการ ด้านการสร้างนวัตกรรมใหม่ และด้านการนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ให้เห็นผลอย่างเป็นรูปธรรมเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากคณะมีผลงานวิจัยจำนวนมาก แต่ความโดดเด่นของการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และก่อให้เกิดรายได้ให้กับคณะยังไม่เห็นภาพที่เด่นชัดเท่าที่ควร โดยคณะอาจสร้างความร่วมมือกับสภาอุตสาหกรรม และหอการค้าจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่อยู่ในความสนใจและเป็นที่ต้องการของตลาดรวมทั้งควรสร้างความร่วมมือกับอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STeP) เพิ่มมากขึ้น เพื่อเชื่อมโยงความร่วมมือกับส่วนงานต่าง ๆ ในการสร้างผลงานร่วมกันและการนำผลงานของคณะออกไปสู่สังคมมากขึ้น</p>	<p>คณะได้ดำเนินการสร้างความร่วมมือที่แน่นแฟ้นขึ้นกับอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STeP) ได้พยายามเชื่อมโยงความร่วมมือกันเพื่อนำผลงานของคณะออกไปสู่สังคมมากขึ้น อาทิ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● โครงการพัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยีและวิจัยของภาคเอกชนในพื้นที่ (Industrial Research and Technology Capacity Development Program : IRTC) จำนวน 15 โครงการ</li> <li>● โครงการยกระดับเทคโนโลยีสู่ภาคอุตสาหกรรม (Technology to Industry Convergence) จำนวน 21 โครงการ</li> <li>● โครงการ Technology Launch pad จำนวน 3 โครงการ</li> <li>● โครงการ Pre-Talent Mobility จำนวน 4 โครงการ</li> <li>● โครงการ Talent Mobility จำนวน 3 โครงการ</li> </ul>
<p>5. ด้านความมั่นคงทางอาหารและสุขภาพ (Food and Health Security) มีสาระสำคัญหลายประการที่องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์สามารถเข้าไปบูรณาการร่วมเพื่อสนับสนุนงานวิจัยด้านต่าง ๆ เช่น Organic Food, Herbs เป็นต้น รวมถึงการบูรณาการความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เข้ากับประเด็นด้านเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ทั้งด้าน Green Technology, Green Battery, Green Food และ Plant-Based นอกจากนี้ยังรวมถึงมาตรการปรับราคาคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดนของสหภาพยุโรป (CBAM : Carbon Border Adjustment Mechanism) ที่กำลังเป็นประเด็นสำคัญของทั่วโลกในปัจจุบัน อาทิ ก๊าซมีเทนที่ถูกปล่อยออกมาจากกระบวนการแข่งขันข้าวในนาข้าว หากคณะสามารถประยุกต์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยเหลือ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ได้ร่วมกับบัณฑิตวิทยาลัยในการเปิดสอน แขนงวิชาในหลักสูตรศิลปศาสตรและวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบูรณาการศาสตร์ และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบูรณาการศาสตร์ ได้แก่ เทคโนโลยีเซมิคอนดักเตอร์กำลังสูงสำหรับประยุกต์ประยุกต์ใช้ในยานยนต์ไฟฟ้า นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อสุขภาพ การบริหารและการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมชุมชน และบล็อกเชน ปัญญาประดิษฐ์และความปลอดภัยทางไซเบอร์</li> <li>2) ได้มีนโยบายสนับสนุนโครงการวิจัยแบบมุ่งเป้าที่สอดคล้องกับแผนด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. 2566-2570 และเป้าหมายยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้งบประมาณเงินรายได้ของคณะสนับสนุนให้กลุ่มนักวิจัยได้นำร่องงานวิจัย กลุ่มละ 100,000 บาท และขยายผลนำไปสู่การขอทุนวิจัยที่ใหญ่</li> </ol>



ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ (รอบ 1 ปี 6 เดือน)	ผลการดำเนินงาน
และสนับสนุนประเด็นสำคัญเหล่านี้ได้ ก็จะทำให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศในมิติต่าง ๆ อย่างมากและสร้างชื่อเสียงให้กับมหาวิทยาลัยต่อไป	ขึ้นจากแหล่งทุนภายนอก ทั้งหมด 12 ทิศทาง ประกอบด้วย (1) แบตเตอรี่สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า (2) เซนเซอร์สำหรับการเกษตรสมัยใหม่ (3) วัสดุคอมโพสิต/ควอนตัมในอวกาศ/ธรณีฟิสิกส์ในอวกาศ (4) เศรษฐศาสตร์จุลทรรศน์ (5) วิทยาการข้อมูล (6) จีโนมิกส์ (7) การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ (8) แนวทางลดขยะให้เป็นศูนย์ (9) การแสวงหาพลังงานทางเลือก (10) วิทยาศาสตร์โลกเพื่อความยั่งยืน (11) บล็อกเชน (12) การกักเก็บและการใช้คาร์บอน
6. การเชื่อมโยงความรู้ทางวิทยาศาสตร์กับการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะเรื่องสิ่งแวดล้อมและ Climate Crisis รวมถึงการแก้ปัญหาและเยียวยาผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ ทั้งในภาคท้องถิ่น ภาคสังคม ภาคเกษตร และภาคอุตสาหกรรม อีกทั้งในทุกสาขาวิชาของคณะวิทยาศาสตร์ควรเข้าไปช่วยเหลือและพัฒนาชุมชน เพื่อให้เกิดประโยชน์และผลกระทบ (Impact) ในมิติต่าง ๆ	คณะได้สร้างความร่วมมือกับอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STeP) ในโครงการต่อยอดเทคโนโลยีสู่ความเป็นนวัตกรรมที่โดดเด่นของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Identified Tech to CMU Innovation) จำนวน 3 โครงการ และได้มีกระบวนการสนับสนุนและผลักดันผลงานวิจัยที่มีของคณะ ให้ได้รับการออกสิทธิบัตรในต่างประเทศ และเพื่อส่งเสริมให้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพเหล่านั้นสร้างประโยชน์ในระดับนานาชาติต่อไป
7. จากตัวชี้วัดจำนวนสิทธิบัตรที่ยื่นจดทะเบียนในต่างประเทศยังไม่บรรลุเป้าหมายนั้น คณะควรให้ความสำคัญเพิ่มมากขึ้น โดยพิจารณาถึงกระบวนการที่สนับสนุนและผลักดันผลงานวิจัยที่มีของคณะ เพื่อให้ได้รับการออกสิทธิบัตรในต่างประเทศ และเพื่อส่งเสริมให้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพเหล่านั้นสร้างประโยชน์ในระดับนานาชาติต่อไป	คณะได้วางแผนการสรรหานักเรียนทุนที่สำเร็จการศึกษาแล้วหรือกำลังจะสำเร็จการศึกษา เพื่อทดแทนคณาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์สูงเหล่านั้นอย่างเป็นระบบแล้ว
8. ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570 คณาจารย์ของคณะมีแนวโน้มที่จะเกษียณอายุราชการเป็นจำนวนมาก คือ 3 คน, 6 คน, 13 คน, 4 คน และ 6 คนตามลำดับ หรือภายในระยะเวลา 5 ปี จะมีคณาจารย์เกษียณฯ จำนวนทั้งหมด 32 คน ดังนั้นคณะจึงควรวางแผนการทดแทนคณาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์สูงเหล่านั้นอย่างเป็นระบบ เพื่อไม่ให้เกิดกระทบต่อการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการของคณะในอนาคต	ในประเด็นนี้ คณะให้ความสำคัญที่สุดกับตำแหน่ง “นักวิทยาศาสตร์” ระดับชำนาญการขึ้นไป ซึ่งได้มีระบบและกลไกการบริหาร การส่งเสริมผลักดันให้มีการพัฒนาความรู้และทักษะทางด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง ภายใต้การดูแลของผู้จัดการหน่วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง
9. คณะควรจะใช้โอกาสจากการที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้นสำหรับบุคลากรสายปฏิบัติการ ทั้งในระดับชำนาญการและชำนาญการพิเศษ โดยการสร้างกลไกที่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะส่งเสริมและผลักดันให้บุคลากรสายปฏิบัติการสามารถดำรงตำแหน่งสูงขึ้นในสัดส่วนที่เหมาะสมกับกรอบตำแหน่งที่มีอยู่ต่อไป ทั้งนี้ ในปัจจุบันคณะได้กรอบตำแหน่งระดับชำนาญการ จำนวน 13 ตำแหน่ง	

ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการฯ (รอบ 1 ปี 6 เดือน)	ผลการดำเนินงาน
<p>โดยมีจำนวนผู้ครองตำแหน่งแล้ว จำนวน 2 ตำแหน่ง คงเหลือ 11 ตำแหน่ง และระดับชำนาญการพิเศษ จำนวน 26 ตำแหน่ง โดยมีจำนวน ผู้ครองตำแหน่งแล้ว จำนวน 11 ตำแหน่ง คงเหลือ 15 ตำแหน่ง (ข้อมูล ณ วันที่ 2 ธันวาคม 2565)</p>	
<p>10. จากเสียงสะท้อนของนักศึกษาจำนวนหนึ่ง ได้ระบุถึงความไม่เพียงพอของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการเรียนในวิชาภาคปฏิบัติ รวมถึงสื่อการเรียนการสอนก็ยังไม่มีความทันสมัยเท่าที่ควร ซึ่งคณะกรรมการจะนำข้อคิดเห็นดังกล่าวไปปรับปรุงแก้ไขตามความเหมาะสม โดยทำการสำรวจความต้องการในภาพรวมจากทุกสาขาวิชา เพื่อให้ได้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์และทำให้การจัดการเรียนการสอนของคณะมีคุณภาพตามความคาดหวังของนักศึกษามากยิ่งขึ้น</p>	<p>1) ได้จัดหาครุภัณฑ์สำหรับการเรียนการสอน ผ่านกองทุน 60 ปี และกองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 รายการ ได้แก่ (1) จอ Flipboard ขนาด 85 นิ้ว จำนวน 9 เครื่อง (2) จอ Flipboard ขนาด 75 นิ้ว จำนวน 3 เครื่อง 2 รายการแรกสำหรับ 7 ภาควิชาและศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (3) เครื่องคอมพิวเตอร์กำลังประมวลผลสูงสำหรับห้องปฏิบัติการภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 43 เครื่อง (4) ระบบจอแอลอีดีขนาด 5.76 x 3.25 ตร.ม. สำหรับห้องบรรยาย 2100 (5) ระบบจอแอลอีดีขนาด 3.84x2.16 ตร.ม.สำหรับห้องสัมมนาคณะ และ (7) ระบบจอแอลอีดีขนาด 4.8x2.88 ตร.ม.สำหรับโถงอาคาร SCB2 เพื่อการสนับสนุนกิจกรรมและประชาสัมพันธ์ มูลค่ารวมกว่า 16 ล้านบาท</p> <p>2) ได้จัดหาเครื่องมือวิจัยขั้นสูงเพิ่มเติมทั้งสิ้น 5 รายการ ได้แก่ (1) Scanning Electron Microscope (SEM), JSM-IT800 (JEOL) (2) Transmission Electron Microscope (TEM), JEM2 1 0 0 Plus (JEOL) (3) Confocal Microscopy, Stellaris 5 ( Leica) (4) Optical Stimulated Luminescence (OSL), Lexsysmart (Freiberg Instruments) (5) Low-vacuum Scanning Electron Microscopy (LV-SEM), SU3800 (Hitachi) ปัจจุบัน รวมทั้งสิ้นแล้วมีเครื่องมือวิจัยขั้นสูงของหน่วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูงของคณะ จำนวน 11 รายการ และมีเจ้าหน้าที่เทคนิคเพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์จำนวน 7 คน</p>

## 7. ปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการบริหารงานที่ผ่านมา

1. งบประมาณในหมวดบุคลากร (สวัสดิการ ค่าตอบแทน และอื่น ๆ) ของงบประมาณเงินรายได้ อยู่ในระดับสูง กล่าวคือ 33% ของรายได้ทั้งหมด เป็นข้อดีของการดำเนินการเชิงรุกเพื่อริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ ที่ก่อให้เกิดรายได้และการยอมรับจากภาคการผลิต ตลาดแรงงาน ชุมชน และสังคม การลดจำนวนบุคลากรของคณะลง โดยดำรงประสิทธิภาพของการทำงานในภาพรวมขององค์กรไว้ อาจจะเป็นทางออกในอนาคต หรือมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยสภามหาวิทยาลัย น่าจะมีนโยบายสนับสนุนงบประมาณในส่วนของสวัสดิการและค่าตอบแทนทั้งหมดจากส่วนกลางของมหาวิทยาลัย เพื่อมิให้เป็นภาระของส่วนงานวิชาการ
2. นโยบายเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล โดยเฉพาะประเด็นเกี่ยวกับความไม่แน่นอนของการได้รับเงินประจำตำแหน่ง (เงินขา 2) ของบุคลากรสายวิชาการ หากประเด็นนี้เกิดขึ้น อาจส่งผลกระทบต่อขวัญและกำลังใจของบุคลากร โดยเฉพาะบุคลากรรุ่นใหม่ที่ได้วางแผนทางการเงินต่าง ๆ เพื่อความมั่นคงของชีวิต ทำให้ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการผลิตผลงานทางวิชาการซึ่งจะมีผลกระทบโดยตรงกับการเพิ่มศักยภาพและอันดับของมหาวิทยาลัย รวมถึงอาจเกิดภาวะสมองไหลของส่วนงาน และอาจเกิดความเหลื่อมล้ำระหว่างส่วนงาน หากแต่ละส่วนงานใช้แนวทางวิธีการประเมินที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ การทำให้เป็นภาระของส่วนงาน จะย้อนกลับไปยังปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น คือ งบประมาณด้านบุคลากรอยู่ในระดับสูง ส่งผลต่อการดำเนินการด้านนโยบายเชิงรุกต่าง ๆ

## 8. สิ่งที่ส่วนงานต้องการให้มหาวิทยาลัยและสภามหาวิทยาลัยช่วยเหลือและสนับสนุนการดำเนินงานของส่วนงาน

ในช่วง 3 - 4 ปีที่ผ่านมา ได้มีการร้องเรียนเป็นการภายในถึงความเป็นไปได้ที่อากาศบริเวณบางอาคารของคณะวิทยาศาสตร์อาจมีการปนเปื้อนสารระเหยง่ายที่ใช้ในห้องปฏิบัติการและห้องวิจัย ซึ่งทางคณะวิทยาศาสตร์โดยคณะกรรมการบริหารคณะก็ได้มีมติเห็นชอบใจ ได้ดำเนินการทางลับให้มีการยืมเครื่องวัดสารระเหยง่ายมาติดตั้งตรวจวัดค่าสารระเหยง่ายภายในบริเวณที่มีการร้องเรียน แต่ผลการตรวจวัดยังไม่สามารถสรุปได้แน่ชัด ต่อมาจึงได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการภายในเพื่อศึกษาวิจัยในเรื่องดังกล่าว ซึ่งขณะนี้ก็ได้ดำเนินการศึกษาวิจัยเสร็จสิ้นและได้ส่งรายงานถึงมหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้เพื่อความสบายใจในการทำงานของบุคลากรทุกฝ่าย ทางคณะวิทยาศาสตร์โดยคณะกรรมการบริหารคณะ จึงได้มีมติอนุมัติให้ใช้เงินงบประมาณจากกองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อดำเนินการผลิตชุดชุดกักเก็บตัวทำละลายระเหยง่ายแบบระบบปิดเพื่อใช้ในห้องปฏิบัติการของภาควิชาเคมี และดำเนินการปรับปรุงตู้ดูดควันและตัวทำละลายระเหยง่ายของห้องปฏิบัติการในภาควิชาเคมี อุตสาหกรรม ภาควิชาชีววิทยา และภาควิชาเคมี เพื่อป้องกันการปลดปล่อยตัวทำละลายระเหยง่ายสู่สิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ทางคณะได้มีบันทึกขอให้หน่วยงานของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คือ ศูนย์บริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU SH&E) เข้ามาดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในคณะวิทยาศาสตร์ และ/หรือคณะอื่น ๆ ที่มีการใช้ตัวทำละลายระเหยง่ายและตู้ดูดควันในห้องปฏิบัติการ เพื่อความสบายใจและความปลอดภัยของบุคลากร



**กองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์**

สนับสนุนงบประมาณ 2567  
ช้อบแบบและเปลี่ยนอะไหล่ตู้ดูดควัน  
หมายเลขครุภัณฑ์  
05.66950220003. s510001  
ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม

- ทำชุดกรองของเหลวแบบ Inro 304
- มีถ่าน Activated Carbon
- เปลี่ยน Motor Blower
- เปลี่ยนระบบเดินท่อใหม่
- เปลี่ยนชุด Frame
- ออกใบ Certificate of Test Report

**วัดความเร็วลม**

**Before**

**After**

**กองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์**  
**สนับสนุนงบประมาณ 2567**

ซ่อมแซมและเปลี่ยนอะไหล่ตู้ดูดสารเคมี  
และสารพิษประเภทระเหย  
หมายเลขครุภัณฑ์ วท. 4460-001-0019-๒๑๔

ภาควิชาชีววิทยา

- ทำชุดกรองของเหลวแบบ Inro 304
- มีถ่าน Activated Carbon
- เปลี่ยน Motor Blower
- ระบบครบเบอร์ เปลี่ยนระบบเดินท่อใหม่
- เปลี่ยนชุด Frame
- ออกใบ Certificate of Test Report

**Before**

**After**



**ภาคผนวก ก.**  
สรุปรายละเอียดผลการดำเนินงาน  
ตามยุทธศาสตร์ ทั้ง 5 ด้าน





# ยุทธศาสตร์ที่ 1

## การพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

### ด้านการบริหารองค์กร

ได้ปรับการบริหารการเงินผ่านการใช้ระบบโอนเงินออนไลน์ และการใช้บัตรเครดิตของส่วนเงิน เพื่อให้การบริหารคล่องตัวและรวดเร็วขึ้น มีการติดตามการใช้จ่ายงบประมาณผ่านระบบ e-budget และ e-revenue แต่อย่างไรก็ตามยังมีการตรวจสอบผ่านสายบังคับบัญชาให้โปร่งใส ตรวจสอบได้ตามแนวคิด ITA

ในด้านการควบคุมรายจ่าย ได้ดำเนินการติดตั้ง Solar Rooftop ในอาคารที่มีโครงสร้างรองรับได้ เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในส่วนค่าไฟฟ้าของคณะวิทยาศาสตร์ และได้เปิดใช้ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2565 เป็นต้นมา

ในด้านการวางแผนของคณะวิทยาศาสตร์ ได้มีการจัดทำแผนอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำแผนเพื่อการวางแผนระยะสั้น ระยะยาว และมีการทบทวนโดยผู้บริหารคณะ ภาควิชา รวมไปถึงรองหัวหน้าภาควิชา ซึ่งจะเป็นผู้บริหารในอนาคตตามหลักการของ EdPEX



### ด้านการบริหารงานบุคคล

ในส่วนของสายวิชาการได้มีการประเมินการปฏิบัติงานแบบ 3 เส้นทาง คณาจารย์สามารถกำหนดภาระงาน เน้นสอน เน้นวิจัย หรือแบบปกติตามที่ตกลงกับหัวหน้าภาควิชา ซึ่งแต่ละแบบจะมีการประเมินที่แตกต่างกันออกไป

ในสายปฏิบัติการ ได้ร่วมกับทางมหาวิทยาลัยในการเข้าสู่ proactive IDP บุคลากรที่เข้าร่วมโครงการจะเสริมทักษะในส่วนที่เป็นช่องว่าง (gap) จากการพิจารณาของตนเองร่วมกับหัวหน้างาน และมีการกำหนดคอร์สออนไลน์ skill4life ที่บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ควรเข้าไปเรียนรู้ มีการแลกเปลี่ยนทักษะในการทำงานภายในและระหว่างส่วนงานผ่านชุมชนนักปฏิบัติ เพื่อมุ่งสู่การเป็นสถาบันแห่งการเรียนรู้

การสร้างความผูกพันภายในองค์กร นอกจากจะมีกิจกรรมในวันสำคัญต่าง ๆ เช่น การประชุมและงานรื่นเริงปีใหม่ ยังมีโครงการ Sci Smart Health เพื่อรักษาสมรรถนะของบุคลากร และมีการอบรมพนักงานใหม่ของคณะวิทยาศาสตร์เพื่อสร้าง Team Spirit และสร้างความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน



## ด้านการพัฒนาด้านกายภาพ

ในวาระการบริหารงานในรอบ 3 ปีนี้ ได้มีการดำเนินการปรับปรุงอาคาร และโครงสร้างพื้นฐานของคณะวิทยาศาสตร์ ตลอดจนเตรียมการวางแผนการปรับปรุงในลำดับต่อไป ดังนี้

### การปรับปรุงอาคารฟิสิกส์ 1

เริ่มการปรับปรุงเมื่อเดือน มกราคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการปรับปรุงแล้วเสร็จเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 โดยใช้งบประมาณแผ่นดิน และเงินบริจาคจากกองทุน 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์ โดยทำการปรับปรุงห้องเรียนบรรยาย (auditorium) และเพิ่มเติมห้องทำงาน co-working space ที่นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์สามารถใช้งานได้ รวมถึงการปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบ

ภายหลังจากที่อาคารได้รับการปรับปรุงแล้ว บริเวณอาคารฟิสิกส์ 1 ได้กำเนิดเป็นแลนด์มาร์คจุดใหม่ของคณะวิทยาศาสตร์ สามารถรองรับการใช้งานทั้งงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ การให้บริการแก่นักศึกษา บุคลากร ศิษย์เก่าของคณะวิทยาศาสตร์ และประชาชน ที่มาใช้บริการได้เป็นอย่างดี



### การปรับปรุงลิฟต์อาคาร 30 ปี คณะวิทยาศาสตร์

เริ่มการปรับปรุงเมื่อ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566 และกำลังอยู่ระหว่างดำเนินการ ที่มีกำหนดการส่งมอบในเดือน มีนาคม พ.ศ. 2567 โดยเป็นการจัดซื้อและเปลี่ยนลิฟต์ตัวใหม่ทดแทนลิฟต์ตัวเก่าที่มีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่า 30 ปี จำนวน 2 หลัง เมื่อการติดตั้งลิฟต์ตัวใหม่เรียบร้อยแล้วจะสามารถรองรับจำนวนผู้โดยสารของลิฟต์แต่ละตัวได้ถึง 11 คนหรือน้ำหนัก 750 กิโลกรัม ลิฟต์เคลื่อนที่ด้วยความเร็ว 90 เมตรต่อนาที ทำให้ไปถึงที่หมายได้ไวกว่าลิฟต์ตัวเดิม และมีความปลอดภัย รวมถึงมีระบบส่งเสียงบอกชั้นและกล้องวงจรปิดรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งจะอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาและบุคลากรที่ใช้งานอาคาร 30 ปี คณะวิทยาศาสตร์ต่อไป



## โครงการการจัดซื้อครุภัณฑ์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนของศูนย์วิจัย ภาควิชาของคณะวิทยาศาสตร์ ในโอกาสเฉลิมฉลองวาระครบรอบ 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ ได้ดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์จอ LED ประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ ที่ลานอะตอม และห้องบรรยาย SCB2100 อาคาร 40 ปี และจอ FlipBoard สนับสนุนการเรียนการสอนของศูนย์วิจัย และภาควิชาต่าง ๆ โดยได้ดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ได้ดำเนินการตั้งแต่เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 และได้มีการส่งมอบครุภัณฑ์เมื่อเดือน ธันวาคม พ.ศ.2566

การดำเนินการจัดซื้อครั้งนี้ ทำให้การประชาสัมพันธ์กิจกรรม ข่าวสาร ของคณะวิทยาศาสตร์ มีความสะดวก รวดเร็ว รวมถึงจอภาพ LED ที่ทำการติดตั้งในห้องบรรยาย SCB2100 อาคาร 40 ปีคณะวิทยาศาสตร์ ยังมีความละเอียดสูง เพิ่มศักยภาพในการจัดการเรียนการสอน และการจัดงานต่าง ๆ ในห้องบรรยาย SCB2100

ในส่วนของครุภัณฑ์สนับสนุนการเรียนการสอนที่ได้ติดตั้งและส่งมอบแล้ว สามารถสนับสนุนการเรียนการสอนและการใช้ประโยชน์แก่นักศึกษา บุคลากร ทำให้ได้จอภาพที่สามารถเขียนและทำงานได้เสมือนกับกระดานดำ และสามารถเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตรองรับการเรียนการสอนแบบ Smart Classroom ได้อีกด้วย



## การดำเนินการปรับปรุงอาคารเพื่อพัฒนาโรงงานนำร่องนวัตกรรมวัสดุอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์ ได้ดำเนินการออกแบบและก่อสร้างอาคารโรงงานนำร่องนวัตกรรมวัสดุอุตสาหกรรม ซึ่งใช้พื้นที่ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บริเวณด้านหลังอาคารห้องปฏิบัติการกลาง สำหรับรองรับการวิจัยสู่ต้นแบบอุตสาหกรรม 3 ประเภทหลักคือ (1) วัสดุทางการแพทย์ (2) วัสดุแบตเตอรี่สำหรับกักเก็บพลังงาน (3) วัสดุก่อสร้างเพื่ออุตสาหกรรมสะอาด ทั้งนี้ ได้รับงบประมาณจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 17.4 ล้านบาท คณะวิทยาศาสตร์ 2.31 ล้านบาท และศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์ 2.5 ล้านบาท โดยอยู่ในระหว่างการดำเนินการปรับปรุง





## การเขียนแบบเพื่อปรับปรุงอาคารชีววิทยา 1, อาคารธรณีวิทยา และอาคารปฏิบัติการนำร่องด้านวัสดุ อุตสาหกรรม

คณะวิทยาศาสตร์ ได้ดำเนินการเขียนแบบอาคาร สำหรับการบูรณะอาคาร และการก่อสร้างอาคารใหม่ ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณการเขียนแบบจากกองทุน 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 3 อาคาร ประกอบด้วย การบูรณะอาคารชีววิทยา 1, อาคารธรณีวิทยา และการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการนำร่องด้านวัสดุอุตสาหกรรม ทดแทนอาคารซิลิเกตเทคโนโลยี ซึ่งขณะนี้แบบอาคารมีความพร้อมแล้ว ทางคณะจึงจะได้เตรียมการในการเสนอขอ งบประมาณแผ่นดินปี 2568 เพื่อดำเนินการปรับปรุงอาคารและก่อสร้างต่อไป





## ยุทธศาสตร์ที่ 2

### การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ทักษะการเป็นพลเมืองโลก และเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต

#### ด้านการบริหารหลักสูตร

##### การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์

ในรอบการรายงานที่ผ่านมา คณะวิทยาศาสตร์ ได้การดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรทั้งหมดของคณะวิทยาศาสตร์ทั้งระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา ให้เป็นรูปแบบ Outcome based ครบทุกหลักสูตร รวมถึงหลักสูตรระดับปริญญาเอก ได้ดำเนินการปรับปรุงเป็นนานาชาติและสองภาษา 2 ภาษาครบทุกหลักสูตร เพื่อรองรับการจัดการศึกษาสู่สากล

สำหรับหลักสูตรใหม่ที่คณะดำเนินการเรียนการสอน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 ได้ครบรอบการดำเนินการ 4 ปี ในปีการศึกษา 2565 คือ หลักสูตรวิทยาการข้อมูล และ หลักสูตรวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ซึ่งจากการสำรวจของหลักสูตร พบว่า มีอัตราการได้งานทำในระดับที่น่าพึงพอใจ ดังนี้

- หลักสูตรวิทยาการข้อมูล : สำเร็จการศึกษา 32 คน ได้งานทำและศึกษาต่อรวมร้อยละ 87
- หลักสูตรวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม : สำเร็จการศึกษา 10 คน ได้งานทำและศึกษาต่อรวมร้อยละ 90

##### นวัตกรรมเชิงหลักสูตร

คณะวิทยาศาสตร์ ได้ร่วมกับคณะและองค์กรต่าง ๆ ในการร่วมพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

- ร่วมกับคณะเกษตรศาสตร์ ในการเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาผู้ประกอบการด้านเกษตรอัจฉริยะและอาหาร (หลักสูตรพหุวิทยาการ/ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568)
- ร่วมกับบัณฑิตวิทยาลัยในการเปิดสอนแขนงวิชาในหลักสูตร หลักสูตรศิลปศาสตร และวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบูรณาการศาสตร์ และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบูรณาการศาสตร์ ดังนี้
  - แขนงวิชาเทคโนโลยีเซมิคอนดักเตอร์กำลังสูงสำหรับประยุกต์ใช้ในยานยนต์ไฟฟ้า (High Power Semiconductor Technology for EV Applications)
  - แขนงวิชานวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อสุขภาพ (Health Tech Innovation) การบริหารและการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Management)
  - แขนงวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมชุมชน (Man and Community Environment Management)
  - แขนงวิชาบล็อกเชน ปัญญาประดิษฐ์และความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Blockchain AI and Cyber Security)

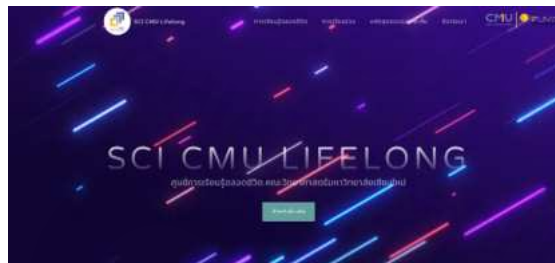
นอกจากนี้ คณะฯ ยังได้ให้ความสำคัญด้านการจัดการศึกษาร่วมกับภาคอุตสาหกรรม โดยได้จัดประชุมร่วมกับบริษัท มูราตะ ฯ เพื่อรับฟังความเห็น และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความพร้อมในการเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งพบว่า มีบัณฑิตที่เข้าทำงานในบริษัทมาจาก

หลายสาขา ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาใดสาขาหนึ่ง หากสามารถเรียนรู้หรือมีความรู้และทักษะในด้านอื่นหรือสาขาอื่นด้วย จะเป็นประโยชน์มาก ซึ่ง จากข้อสรุปการประชุมดังกล่าว คณะฯ โดยสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เคมี เคมีอุตสาหกรรม ฟิสิกส์ วัสดุศาสตร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์ สถิติ และวิทยาการข้อมูล ได้ร่วมกันพิจารณากำหนดชุดวิชาที่เหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมในแต่ละประเภท เพื่อแนะนำให้นักศึกษาที่สนใจได้ทราบข้อมูลล่วงหน้าและสามารถลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชาที่จำเป็นและเหมาะสม และสามารถเข้าสู่ภาคการผลิตในอุตสาหกรรมได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพต่อไป



### ด้านการศึกษาลดชีวิต

คณะวิทยาศาสตร์ ได้จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ตลอดชีวิต คณะวิทยาศาสตร์ เพื่อสนับสนุนและเปิดโอกาสให้นักเรียน นักศึกษาปัจจุบัน ศิษย์เก่า ครู และผู้สนใจทั่วไป สามารถค้นคว้าหรือหาข้อมูลด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยตนเอง โดยมีช่องทางการรับรู้ ได้แก่ เว็บไซต์ Facebook Instagram และ Tiktok



ทั้งนี้ ได้ดำเนินการเปิดกระบวนวิชาเรียนร่วมและหลักสูตรอบรมระยะสั้น อย่างต่อเนื่อง ทั้งที่ดำเนินการผ่านวิทยาลัยการศึกษาลดชีวิต และที่ดำเนินการด้วยตนเอง



นอกจากนี้ ยังมีโครงการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต อาทิ

- การเปิดโอกาสให้ศิษย์เก่าได้มาร่วม Reskill กับ Upskill โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ผ่านการเรียนรู้ร่วมและการอบรมระยะสั้น
- จัดกิจกรรม online lecture series เพื่อให้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ที่อยู่ใน trend ปัจจุบัน รวมถึงเปิดโอกาสให้คณาจารย์ของคณะได้แสดงศักยภาพในด้านที่ตนเองมีความเชี่ยวชาญ โดยเป็นกิจกรรมแบบออนไลน์ สามารถรับชมย้อนหลังได้ ไม่มีค่าใช้จ่าย

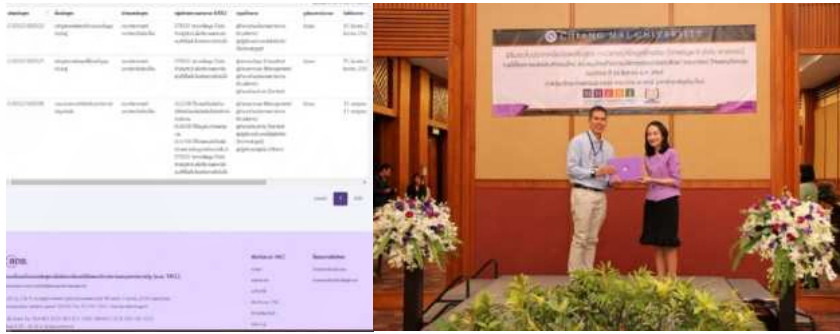


- จัดกิจกรรมเชิงรุก เพื่อประชาสัมพันธ์ศูนย์ฯ กิจกรรมของศูนย์ฯ รวมถึงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และหารื้อความร่วมมือในอนาคตในการดำเนินงานด้านการศึกษาตลอดชีวิต กับหน่วยงานภายนอก เช่น โรงเรียน มหาวิทยาลัย หรือในกิจกรรมสำคัญด้านวิทยาศาสตร์



นอกจากนี้ ทางคณะ ยังได้ดำเนินการยื่นรับรองหลักสูตรอบรมระยะสั้นกับหน่วยงานภายนอก เช่น กระทรวงการอุดมศึกษา ฯ สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม) ได้แก่ หลักสูตรการวิเคราะห์ข้อมูลอัจฉริยะ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรเทคนิคการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ หลักสูตรการประยุกต์ใช้งานปัญญาประดิษฐ์ หลักสูตรการอบรมทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก หลักสูตร AI101 หลักสูตร Rapidminer และ หลักสูตร PowerBI เพื่อแสดงถึงคุณภาพและมาตรฐานของหลักสูตร





## ด้านการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาสู่การเป็นพลเมืองโลก

### การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา

คณะฯ จัดสรรงบประมาณสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาภาษาอังกฤษที่เพิ่มเติมจากหลักสูตรปกติ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะด้านภาษาที่สูงขึ้น โดยได้ดำเนินการสมัครใช้แอปพลิเคชันภาษาอังกฤษ English Discoveries ให้แก่นักศึกษาในช่วงแรก

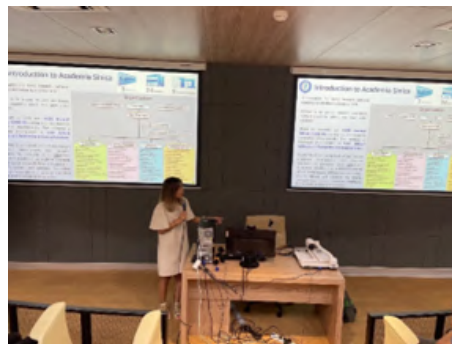
ภายหลังจากการประเมินการเข้าร่วมโครงการของนักศึกษา ได้มีการปรับรูปแบบโครงการในปีงบประมาณ 2567 โดยได้ร่วมมือกับสถาบันภาษาในการจัดอบรมภาษาอังกฤษ ให้นักศึกษาเลือกเรียนตามความสนใจและบริบทของสาขาวิชาจากคอร์สเรียน 3 รูปแบบ ได้แก่ 4 Skills of English for Communication, TOEIC Preparation และ IELTS Preparation ทั้งนี้ นักศึกษาที่เข้าเรียนครบตลอดหลักสูตรและมีผลการทดสอบหลังเรียนสูงขึ้น จะได้รับการสนับสนุนงบประมาณส่วนหนึ่งในการสมัครสอบวัดระดับภาษาอังกฤษที่เป็นมาตรฐาน เช่น CMU-eTEGS, TOEIC, TOFEL ต่อไป



### ศูนย์แนะแนวการศึกษาสู่สากล Science CMU : Go Abroad

คณะวิทยาศาสตร์ให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาสำหรับการศึกษาต่อและการทำงานในต่างประเทศ จึงได้จัดตั้งศูนย์แนะแนวการศึกษาสู่สากล เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 โดยเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ ฝ่ายวิชาการ และงานบริหารงานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ เพื่อให้คำแนะนำเรื่องการเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษา และให้ข้อมูลเรื่องการเรียนต่อ การทำวิจัยระยะสั้นในระดับบัณฑิตศึกษา และการทำงานของนักศึกษาในต่างประเทศ ซึ่งที่ผ่านมา ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมต่าง ๆ อาทิ กิจกรรม แนะนำทุน Special Admission ล่าฝืนที่ THE UNIVERSITY OF TOKYO เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2566 และกิจกรรม แนะนำทุนศึกษาต่อ Taiwan International Graduate Program (TIGP) เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2566 ซึ่งมีนักศึกษาให้ความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมเป็นจำนวนมาก





### การพัฒนาศักยภาพผู้นำนักศึกษาผ่านกิจกรรมเชิงรุก

ภายหลังจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ทุเลาลง ทางคณะเล็งเห็นว่า ควรมีการพัฒนา ศักยภาพของนักศึกษา เพื่อให้เกิดทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และทักษะที่ขาดหายไปในช่วงการเรียนการสอน แบบออนไลน์ โดยได้จัดกิจกรรมนักศึกษาเชิงรุก อาทิ การเตรียมความพร้อมด้านการเป็นผู้นำนักศึกษา และการ พัฒนาทักษะในการทำงานร่วมกัน เป็นต้น



### การสร้างเครือข่ายนักศึกษาเก่าสัมพันธ์

เพื่อเป็นการกระชับเครือข่ายของนักศึกษาเก่า อันจะนำมาซึ่งศักยภาพในด้านต่าง ๆ เช่น การส่งนักศึกษาไปฝึกงานตามหน่วยงานต่าง ๆ การได้รับทุนสนับสนุนการศึกษา ทุนสนับสนุนการวิจัย ทางหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ จึงมีโครงการในการสร้างเครือข่ายนักศึกษาเก่าสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และศึกษาดูงานด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพนักศึกษา ในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั่วประเทศ อาทิ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง จ.ราชบุรี และ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี ทั้งนี้ คณะได้รับข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาคณะและนักศึกษาอย่างมาก



### การดำเนินการเพื่อส่งเสริมความเข้าใจด้านเส้นทางอาชีพทางวิทยาศาสตร์ และเพิ่มภาวะการมีงานทำ

คณะวิทยาศาสตร์ ได้จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเข้าใจด้านการมีงานทำอย่างต่อเนื่อง อาทิ การจัดทำคลิปวิดีโอแนะนำเส้นทางอาชีพนักวิทยาศาสตร์ รวมถึงการจัดกิจกรรม Job Fair โดยเน้นการนำเสนอหน่วยงานสำหรับนักศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ โดยล่าสุด คณะวิทยาศาสตร์จัดกิจกรรม Sci-tech Jobs & Inter-education Fair 2024 เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาที่ใกล้จะสำเร็จการศึกษา หรือนักศึกษาสหกิจศึกษาและฝึกงาน ได้สมัครงานกับบริษัทที่สนใจ จำนวน 18 บูธ และเพื่อแนะนำแนวทางการศึกษาต่อ ทุนแลกเปลี่ยน ทุนทำงานระยะสั้น ทุนวิจัยระยะสั้น ทั้งในและต่างประเทศ จำนวน 9 บูธ โดยมีประเทศอังกฤษ ฝรั่งเศส นิวซีแลนด์ สกอตแลนด์ เยอรมัน ไต้หวัน และญี่ปุ่น ตลอดจนจัดเสวนา หัวข้อ ประสบการณ์ระยะสั้น จาก มช. สุโตะเกียว โดยศิษย์เก่าและนักศึกษา ชั้นปี 4 ที่เคยไปแลกเปลี่ยนที่ประเทศญี่ปุ่น ได้มาแนะนำข้อมูลการไปแลกเปลี่ยนและเล่าประสบการณ์การใช้ชีวิตในประเทศญี่ปุ่นให้กับน้อง ๆ คณะวิทยาศาสตร์ โดยมีนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด จำนวน 271 คน







## ยุทธศาสตร์ที่ 3

### การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อความเป็นเลิศและการพัฒนาที่ยั่งยืน

#### ด้านงานวิจัยวิทยาศาสตร์รากฐาน

##### การรักษาระดับผลงานตีพิมพ์ที่มีคุณภาพ

คณะวิทยาศาสตร์ มีการรักษาระดับการตีพิมพ์ผลงานวิจัยทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์เฉลี่ยปีละไม่น้อยกว่า 500 บทความ โดยเป็นผลงานในระดับควอไทล์ 1 (Q1) มากกว่าร้อยละ 50 ทั้งในฐานข้อมูลสากล Scopus และ Web of Science รวมถึงได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการแถวหน้าในวงการ เช่น วารสาร Nature, Science รวมถึงวารสารในระดับ Top 5% ในสาขา ทั้งนี้ คณะมีกลไกในการตรวจสอบคุณภาพของผลงานวิจัยให้เป็นไปตามจริยธรรมและมาตรฐานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

อาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาจากคณะวิทยาศาสตร์ ได้รับรางวัลด้านการวิจัย นวัตกรรมระดับชาติและระดับนานาชาติ (รายละเอียดอยู่ในรายงานประจำปีคณะวิทยาศาสตร์ ประจำปี พ.ศ. 2564, 2565 และ 2566)



##### การรับทุนสนับสนุนการวิจัยภายในและภายนอก คณะวิทยาศาสตร์

คณะได้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้กับคณาจารย์และนักวิจัยในการยื่นข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนวิจัยจากแหล่งทุนต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งในแต่ละปีได้รับอนุมัติงบประมาณสนับสนุนโครงการ ดังนี้

- ปี พ.ศ.2564 ได้รับทุนภายในจำนวน 48.09 ล้านบาท, ทุนภายนอกจำนวน 185.27 ล้านบาท รวมทั้งสิ้น 233.37 ล้านบาท
- ปี พ.ศ.2565 ได้รับทุนภายในจำนวน 43.38 ล้านบาท, ทุนภายนอกจำนวน 189.09 ล้านบาท รวมทั้งสิ้น 237.44 ล้านบาท
- ปี พ.ศ.2566 ได้รับทุนภายในจำนวน 95.93 ล้านบาท, ทุนภายนอกจำนวน 79.61 ล้านบาท รวมทั้งสิ้น 175.54 ล้านบาท



## ด้านงานวิจัยวิทยาศาสตร์มุ่งเป้า

### ทุนสนับสนุนการวิจัยมุ่งเป้า

คณะวิทยาศาสตร์ มีนโยบายส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มของนักวิจัยที่มีองค์ความรู้ทางวิชาการและความเชี่ยวชาญในสาขาเดียวกัน เพื่อให้เกิดการทำงานวิจัยภายใต้กรอบการวิจัยมุ่งเป้า เริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน โดยในปีงบประมาณ พ.ศ.2567 ได้กำหนดหัวข้อวิจัยมุ่งเป้าทั้งสิ้น 12 หัวข้อ ที่สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) โดยสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ได้แก่

1. Battery for Electric Vehicle (EV)
2. Sensor for Smart Agriculture
3. Cosmic Rays / Quantum in Space / Geophysics for Space
4. เศรษฐศาสตร์จุลทรรศน์
5. Data Science
6. Genomics
7. Climate Change
8. Zero Waste
9. Energy Harvesting
10. Sustainable Earth Science
11. Blockchain
12. Carbon Capture Utilization and Storage (CCUS)

สำหรับผลงานที่ผู้รับทุนจะต้องส่งมอบ คือ การได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกที่ไม่ใช่เงินรายได้ของ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ งบประมาณตั้งแต่ 750,000 บาทขึ้นไป ภายในระยะเวลา 3 ปี

### ศูนย์วิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ (ESRC, MSRC, DSRC)

คณะวิทยาศาสตร์ ภายใต้การดำเนินงานของศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (ESRC) ศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์ (MSRC) และโครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูล (DSRC) ได้ดำเนินการวิจัยเชิงรุก โดยการรวมความเชี่ยวชาญของคณาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถในด้านต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

**ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Environmental Science Research Center : ESRC)** เป็นหนึ่งในแกนนำของคณะทำงานเพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (AcAir CMU) โดยมีการทำงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และปัญหาฝุ่น PM 2.5 ในเขตภาคเหนือ โดยได้ร่วมโครงการต่าง ๆ เชิงวิชาการ เช่น โครงการการสร้างขีดความสามารถในการตรวจติดตามคุณภาพอากาศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โครงการวิจัยในแผนงานการประเมินแหล่งกำเนิดและกลไกการเกิดฝุ่น PM 2.5 ทุติยภูมิในภาคเหนือของประเทศไทย โดย วช. เป็นต้น



**ศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์ (Material Sciences Research Center : MSRC)** มุ่งเน้นการดำเนินงานวิจัยเชิงบูรณาการ การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ และส่งเสริมการพัฒนากำลังคน เพื่อความก้าวหน้าในสายอาชีพ โดยมุ่งเน้นการทำวิจัยขั้นแนวหน้าใน 5 ด้าน ได้แก่ (1) วัสดุชีวภาพและเครื่องมือสำหรับใช้งานทางการแพทย์และบรรจุภัณฑ์ (2) วัสดุขั้นสูงเพื่อนวัตกรรมเซนเซอร์และไบโอเซนเซอร์ (3) วัสดุเก็บเกี่ยวพลังงานและวัสดุกักเก็บพลังงาน (4) วัสดุก่อสร้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ (5) เคมีเชิงวัสดุเพื่อเทคโนโลยีที่ยั่งยืนและการเร่งปฏิกิริยาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

โดยในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา นักวิจัยของ MSRC ผลิตผลงานวิชาการประเภทต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก บทความวิจัย ในฐานข้อมูล ISI ได้รับสิทธิบัตรประเทศไทย อนุสิทธิบัตร จำนวน 1 เรื่อง มีผลงานที่มีระดับความพร้อมของเทคโนโลยี โดยได้รับทุนวิจัย ทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นอกจากนี้ นักวิจัยวัสดุศาสตร์ยังได้รับทุนวิจัยจากภาคเอกชนและหน่วยงานจากต่างประเทศอีกด้วย ทั้งนี้ MSRC ได้พัฒนากำลังคน อาทิ การเพิ่มตำแหน่งวิชาการของคณาจารย์ พัฒนานักศึกษาระดับ ตรี, โท, เอก มีนักวิจัยได้รับผลงานรางวัลเชิดชูเกียรติในรายการต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก



**โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูล (Data Science Research Center : DSRC)** เป็นศูนย์วิจัยที่เกิดจากความร่วมมือหลักของภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาสถิติ และภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เพื่อผลักดันกิจกรรม งานวิจัย และหลักสูตรด้านวิทยาการข้อมูล ในด้านการวิจัย ได้รับทุนสนับสนุนโครงการวิจัย ซึ่งเป็นทุนร่วมกับหน่วยงานภายนอกจำนวนมาก สำหรับการทำงานวิจัยด้านวิทยาการข้อมูล เช่น โครงการพัฒนาระบบรู้จำเสียงพูดภาษาถิ่นเหนือ เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวและพัฒนากำลังคนด้านปัญญาประดิษฐ์ โครงการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีเทคนิคปัญญาประดิษฐ์ในการวินิจฉัยผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บทางสมอง เป็นต้น รวมถึงมีเครือข่ายกับหน่วยงานและบริษัทต่าง ๆ จากภายนอก เพื่อรับโจทย์จากภาคเอกชนสำหรับการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ

ทั้งนี้ ทางศูนย์ยังได้ให้การสนับสนุนโครงการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านวิทยาการข้อมูล สำหรับนักวิจัย ซึ่งเป็นหนึ่งในการพัฒนานักศึกษาที่อยู่ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการข้อมูลอีกด้วย

DSRC ยังได้เข้าร่วมเครือข่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านวิทยาการข้อมูล เช่น สมาคมปัญญาประดิษฐ์ไทย โดยร่วมเป็นศูนย์ประสานงานเครือข่ายภูมิภาคภาคเหนือ โครงการ Super AI Engineer ตั้งแต่ Season 1 จนถึงปัจจุบัน และจัดกิจกรรมเพื่อสร้างการรับรู้ด้านวิทยาการข้อมูลแก่นักเรียนและนักศึกษา เช่น การพัฒนาหลักสูตรออนไลน์ Data Science from Zero to Hero การแข่งขัน Hackathon, Data Science Project Contest เป็นต้น



### ศูนย์ความเป็นเลิศของคณะวิทยาศาสตร์ ที่ร่วมกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เพื่อเป็นการพัฒนาและขับเคลื่อนมหาวิทยาลัย ตามโครงการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย (Reinventing University) โดยปรับทิศทางการวิจัยให้เป็นไปตามแผนด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ.2566-2570 รวมทั้งขับเคลื่อนเป้าหมายยุทธศาสตร์ (Strategic Objectives) ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งมีกลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยและศูนย์ความเป็นเลิศ ในสังกัดคณะวิทยาศาสตร์ ดังนี้

- กลุ่มวิจัยวิศวกรรมเซลล์เพื่อการรักษาโรคมะเร็ง
- กลุ่มวิจัยการฟื้นฟูป่า
- กลุ่มวิจัยระบบนิเวศโลก-อวกาศ
- กลุ่มวิจัยสารสกัดจากธรรมชาติและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นทางเลือกใหม่ในการดูแลสุขภาพ
- กลุ่มวิจัยเพื่อพัฒนาและประยุกต์ใช้เครื่องเร่งอิเล็กตรอนเชิงเส้นและเลเซอร์ความไวสูงย่านอินฟราเรดและเทราเฮิรตซ์
- กลุ่มวิจัยฟิสิกส์ของระบบมิติต่ำสำหรับการประยุกต์ใช้เชิงออปโตอิเล็กทรอนิกส์
- ศูนย์วิจัยการหาค่าเหมาะที่สุดและความฉลาดเชิงการคำนวณสำหรับการทำนายข้อมูลขนาดใหญ่
- ศูนย์วิจัยการจำลองเชิงคำนวณขั้นสูงสำหรับพลังงานสะอาดและสิ่งแวดล้อมสีเขียว
- ศูนย์วิจัยทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- ศูนย์วิจัยเทคโนโลยีเชิงลึกที่เกี่ยวกับการเลี้ยงผึ้งและผลิตภัณฑ์ผึ้งเพื่อเป้าหมายยั่งยืนของเกษตรกรไทย (SMART BEE SDGs)
- ศูนย์ความเป็นเลิศด้านความหลากหลายของจุลินทรีย์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
- ศูนย์ความเป็นเลิศทางวัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีวัสดุ



## ด้านการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ฝ่ายวิจัย ได้ส่งเสริมให้คณาจารย์ได้นำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ Inside-Out, Outside-In รวมถึงการส่งเสริมให้ได้รับระดับ CMU-RL ที่สูงขึ้น และการ Spin-off งานวิจัยเป็นผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด โดยมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการทำงานวิจัยออกไปใช้ประโยชน์ เช่น งาน sCi to SMEs เปิดเวทีให้ผู้ประกอบการ พบนักวิจัย เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2565 เพื่อให้ให้นักวิจัยได้พบกับผู้ประกอบการ สำหรับการรับโจทย์วิจัยจาก ภายนอก รวมถึงเชื่อมโยงความเชี่ยวชาญสู่การทำงานวิจัยไปใช้จริง



สำหรับการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ตามบริบทของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือ CMU-RL คณาจารย์ และนักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ ได้ผลิตผลงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีจำนวน CMU-RL ในระดับ 4-7 ในแต่ละปี ดังนี้

- ปี 2564 จำนวน 16 ผลงาน
- ปี 2565 จำนวน 26 ผลงาน
- ปี 2566 จำนวน 5 ผลงาน

จากการส่งเสริมการทำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ทำให้คณะได้ทำการรวบรวมงานวิจัยที่มีศักยภาพในการ นำไปใช้ประโยชน์ไปต่อยอด รวมถึงมีผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตรและสิทธิบัตร และในปี พ.ศ. 2566 นักวิจัย คณะวิทยาศาสตร์ได้รับทุนวิจัยจากภาคอุตสาหกรรม / ภาคเอกชน / การว่าจ้างที่ปรึกษา / ทุน IRTC จาก STeP จำนวน 28 ทุน งบประมาณรวม 23.63 ล้านบาท โดยในแต่ละปีมีจำนวนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรที่ขอยื่นจด ดังนี้

- ปี 2564 จำนวน 13 ผลงาน
- ปี 2565 จำนวน 4 ผลงาน
- ปี 2566 จำนวน 5 ผลงาน

มีสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรที่ได้รับการจดทะเบียนในปี 2565 จำนวน 3 ผลงาน และปี 2566 จำนวน 8 ผลงาน

### การนำร่องการ Spin-off

คณะวิทยาศาสตร์ มีนโยบายสนับสนุนการต่อยอดผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมของบุคลากรในสังกัด เพื่อ ผลักดันให้เกิดการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ โดยได้มีการสนับสนุนเงินทุนในลักษณะเงินทุนกู้ยืมเพื่อนำไปพัฒนา ผลงานวิจัยหรือผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ให้สามารถจำหน่ายออกสู่ตลาด และสามารถสร้างกำไรจากการขายได้ โดยใน ปีงบประมาณ พ.ศ.2566 คณะฯ ได้สนับสนุนเงินทุนกู้ยืมให้กับ 2 โครงการ ได้แก่ โครงการการผลิตเซรามิกบนโต๊ะ อาหารด้วยเทคนิคการเผาครั้งเดียว และโครงการจัดตั้งบริษัท CMU Phytotech Co., Ltd. ซึ่งผู้รับทุนจะต้องคืน เงินต้นพร้อมผลกำไรที่เกิดขึ้นจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ในอัตราร้อยละ 25 ของกำไรที่ได้รับ ให้กับคณะ วิทยาศาสตร์ ภายในวันที่ 28 มีนาคม 2568



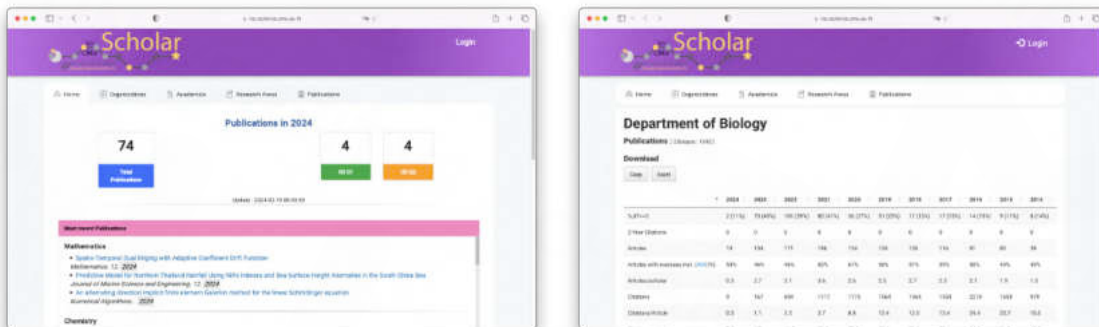
## ด้านการวิจัยเชิงรุก การบริหารงานวิจัย และงานด้านวิเทศสัมพันธ์

### การพัฒนาระบบสารสนเทศนักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับความอนุเคราะห์ Source Code ของเว็บไซต์ข้อมูลนักวิจัยจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำหรับใช้ในการเก็บ วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล โดยได้มีการนำมาพัฒนาต่อยอดโดยงานบริหารงานวิจัยฯ ร่วมกับหน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นเว็บไซต์ที่แสดงข้อมูลด้านการวิจัยของบุคลากรสังกัดคณะวิทยาศาสตร์ ซึ่งทุกคนสามารถเข้าถึงได้ ได้แก่ จำนวนผลงานตีพิมพ์ โดยจะมีการระบุคูโวล์ของผลงานและ Impact Factor ของผลงานแต่ละชิ้น ข้อมูลการวิเคราะห์จำนวนผลงานรวมในแต่ละปี จำนวนที่ถูกอ้างอิง H-index และความเชี่ยวชาญของนักวิจัย

สำหรับข้อมูลต่างๆ ของนักวิจัยที่จะแสดงผล ได้แก่ รูปถ่าย สาขาความเชี่ยวชาญ ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ รางวัล ทุนวิจัย สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร รวมทั้งมีการแบ่งระดับของนักวิจัยเป็น 3 ระดับ คือ นักวิจัยรุ่นใหม่ นักวิจัยรุ่นกลาง และนักวิจัยอาวุโส

เว็บไซต์นี้ยังสามารถใช้งานในด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลได้ เช่น สามารถค้นหาชื่อ-นามสกุล ของนักวิจัย เปรียบเทียบจำนวนผลงานตีพิมพ์ในแต่ละปี สืบค้นตามสาขาความเชี่ยวชาญของนักวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลว่างานวิจัยเรื่องนี้มีใครเป็นผู้เชี่ยวชาญบ้าง โดยข้อมูลที่แสดงนั้นสามารถดาวน์โหลดในรูปแบบ Excel เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะอื่นต่อไป



### การปรับปรุงระบบตู้ดูดควัน ตู้จัดสารเคมีและสารพิษประเภทระเหย

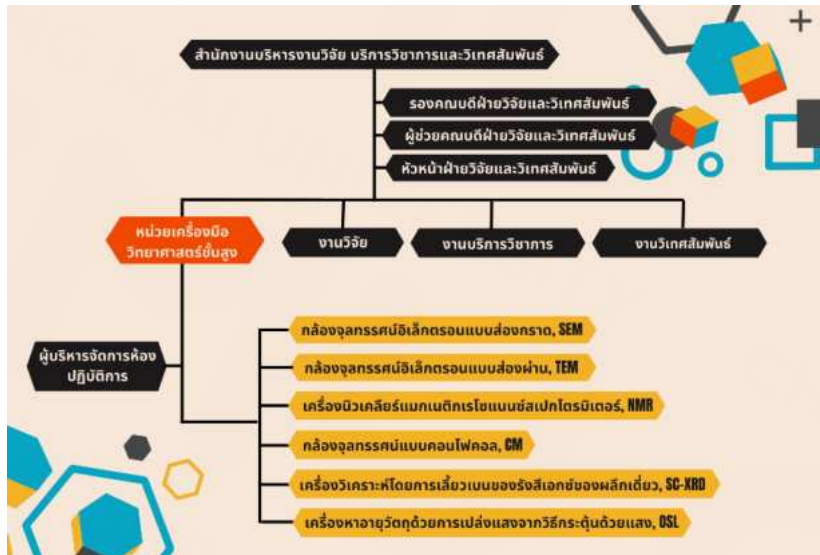
คณะวิทยาศาสตร์ ได้ดำเนินการปรับปรุงระบบตู้ดูดควัน ตู้จัดสารเคมีและสารพิษประเภทระเหย โดยใช้งบประมาณจากกองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ โดยได้ดำเนินการในท้องปฏิบัติการของภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม ภาควิชาชีววิทยา และภาควิชาเคมี ซึ่งมีการใช้สารเคมีสำหรับการเรียนการสอนและการวิจัย เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีสู่สิ่งแวดล้อม



### การบริหารจัดการห้องปฏิบัติการกลาง (ผู้จัดการห้องปฏิบัติการกลาง)

ในวาระการบริหารงานนี้ คณะวิทยาศาสตร์ ได้ดำเนินการจัดตั้งหน่วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ชั้นสูง (Advanced Scientific Instruments Unit: ASci) เป็นศูนย์ที่ให้บริการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ชั้นสูง ดำเนินการอยู่ภายใต้กลไกและระบบบริหารจัดการ ของสำนักงานบริหารงานวิจัยบริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นหน่วยงานซึ่งทำหน้าที่สนับสนุนส่งเสริมการศึกษงานวิจัย เพื่อตอบสนองความต้องการทั้งภาคการศึกษาและภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทย เป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพต่อความต้องการการใช้ประโยชน์ในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ โดยมี ผศ.ดร.โยธิน ฉิมอุพละ ผู้บริหารจัดการห้องปฏิบัติการกลาง ทำหน้าที่ควบคุมดูแลทั้งระบบการให้บริการ ระบบการบำรุงรักษาเครื่องมือ และระบบมาตรฐานการให้บริการ

ในปัจจุบันหน่วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ชั้นสูง (ASci) มีความพร้อมในการให้บริการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ชั้นสูงทั้งหมด 6 เครื่องมือ ได้แก่ กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (SEM) กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน (TEM) เครื่องนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์สเปกโตรมิเตอร์ (NMR) กล้องจุลทรรศน์แบบคอนโฟคอล (CM) เครื่องมือวิเคราะห์โดยการเลี้ยวเบนของรังสีเอกซ์ (Single Crystal-XRD) และเครื่องหาอายุวัตถุด้วยการเปล่งแสงจากวิถีกระตุ้นด้วยแสง (OSL) ซึ่งในแต่ละเครื่องมือชั้นสูงมีผู้เชี่ยวชาญและนักวิทยาศาสตร์ ดำเนินการใช้งานเครื่องมือและวิเคราะห์ผล อีกทั้งยังมีคณาจารย์ประจำเครื่องมือในการให้คำปรึกษาและการแก้ปัญหาแก่ลูกค้าทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อให้การให้บริการวิเคราะห์ที่มีความถูกต้องและแม่นยำ โดยภายในหน่วยฯ ยังมีการจัดอบรมการใช้เครื่องมือและเปิดโอกาสให้กับผู้ที่สนใจในการใช้เครื่อง ได้มาทดลองการใช้งานเครื่องมือ เพื่อเพิ่มความรู้ ความเข้าใจและเทคโนโลยีใหม่ ๆ แก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้ทีสนใจ นอกจากนี้ยังเป็นการขยายการให้บริการวิเคราะห์ให้ทั่วถึงทั้งประเทศ และเพิ่มขีดความสามารถด้านงานวิจัยในการแข่งขันตลาดสากลได้



นอกจากนี้ทางหน่วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ชั้นสูง (ASci) มีการจัดระบบการให้บริการวิเคราะห์อย่างเป็นขั้นตอน ที่มีความสะดวกรวดเร็วจะสามารถให้ปรึกษาวิธีการใช้งานจากผู้เชี่ยวชาญได้ โดยขั้นตอนการวิเคราะห์จะมีผู้เชี่ยวชาญดูแลตั้งแต่การจองเครื่องมือไปจนถึงการรายงานผลการวิเคราะห์ ซึ่งทางหน่วยมีการประเมินความพึงพอใจและปรับปรุงกระบวนการโดยใช้หลัก Plan Do Check Action (PDCA) เพื่อให้การบริการวิเคราะห์มีคุณภาพและเป็นไปตามหลักมาตรฐานสากล โดยหน่วยเครื่องมือฯ มีแผนการดำเนินการขอรับรองมาตรฐานการบริการตาม ISO9001 และมาตรฐานห้องปฏิบัติการตาม ISO17025 ในปีงบประมาณ 2567-2569



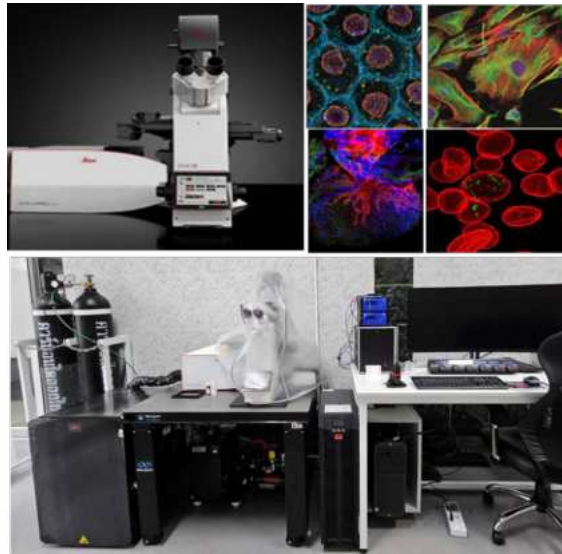


### การจัดซื้อและติดตั้งครุภัณฑ์เครื่องมือวิจัยขั้นสูง งบประมาณ 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ โดยการทำงานผ่านหน่วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง (ASci) จัดซื้อและติดตั้งครุภัณฑ์เครื่องมือวิจัยขั้นสูงงบประมาณ 60 ปี งบประมาณ 27.3 ล้านบาท ประกอบด้วยครุภัณฑ์ 3 รายการ ได้แก่

#### 1. Confocal Microscopy: Leica stellaris 5 (มูลค่า 14.3 ล้านบาท)

ได้ดำเนินการจัดซื้อ ติดตั้ง และตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยได้ติดตั้งไว้ที่อาคารปฏิบัติการกลาง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พร้อมได้ตั้งกรรมการดูแลกล้องจุลทรรศน์คอนโฟคอลและดำเนินการเปิดให้บริการแก่นักวิจัย นักศึกษา คณาจารย์ และผู้ที่สนใจเข้ามาลองใช้งานกล้องจริงแล้ว



#### 2. Optical Stimulated Luminescence (OSL): Lexsysmart (มูลค่า 6.5 ล้านบาท)

ได้ดำเนินการจัดซื้อเรียบร้อยแล้ว และอยู่ระหว่างรอการติดตั้งและตรวจรับ โดยคาดว่าจะดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จในเดือน กรกฎาคม 2567 และจะดำเนินการตรวจรับและทดสอบการใช้งานในเดือนสิงหาคม 2567 โดยจะดำเนินการติดตั้งไว้ที่ ศูนย์จุลทรรศน์ศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์ ชั้น 1 อาคาร 30 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พร้อมได้ตั้งกรรมการดูแลเครื่องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

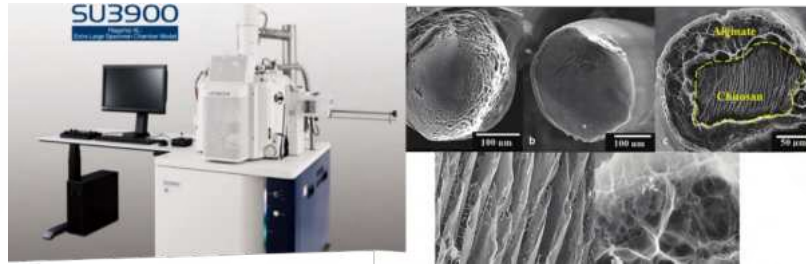


#### 3. Low-vacuum Scanning Electron Microscopy (LV-SEM): Hitachi SU3800 (มูลค่า 6.5 ล้านบาท)

ได้ดำเนินการจัดซื้อเรียบร้อยแล้ว และอยู่ระหว่างรอการติดตั้งและตรวจรับ โดยคาดว่าจะดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จในเดือน เมษายน 2567 และจะดำเนินการตรวจรับและทดสอบการใช้งานในเดือนพฤษภาคม 2567 โดย



จะดำเนินการติดตั้งไว้ที่ ศูนย์จุลทรรศน์ศาสตร์อิเล็กตรอน ชั้น 1 อาคาร 30 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พร้อมได้ตั้งกรรมการดูแลเครื่องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว



### การเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการสู่ ISO17025 คณะวิทยาศาสตร์ มช. 2567

หน่วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ชั้นสูง ได้ดำเนินงานในการจัดทำระบบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 หน่วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ชั้นสูง จำนวน 2 รายการ ได้แก่

1. ขอบข่าย : การวัดขนาด Grain size 2-500  $\mu\text{m}$ . และ Particle size 2-500  $\mu\text{m}$ . ในวัสดุโลหะและกึ่งโลหะ ด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด รุ่น JSM-IT300

ได้ดำเนินการอบรมแก่นักวิทยาศาสตร์ ได้จัดทำเอกสารให้สอดคล้องกับหน่วยรับรองเพื่อให้พร้อมต่อการยื่นขอการรับรองระบบงาน เนื่องจากเครื่อง SEM-IT300 ชำรุด อยู่ระหว่างการซ่อมและเปลี่ยนบอร์ด จึงทำให้การดำเนินงานในขอบข่ายดังกล่าวหยุดการทดสอบชั่วคราว หากเครื่อง SEM-IT300 กลับมาใช้งานได้ปกติแล้ว จะดำเนินงานในขอบข่ายดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายในเดือน มิถุนายน 2567 โดยในขณะนี้มีความก้าวหน้าคิดเป็นร้อยละ 70 ของการดำเนินการจัดทำระบบมาตรฐานการวิเคราะห์ ISO/IEC 17025:2017

2. ขอบข่าย : การวิเคราะห์ธาตุ Si Cr Mn Ni Mo Fe Mg Al Ti Co ในตัวอย่างโลหะผสมและวิเคราะห์หาธาตุ O B F Se Sr Zr Hf Na Mg Si Al K Ca Mn ในตัวอย่างชิ้นงานเซรามิก ด้วยเทคนิค EDS โดยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด รุ่น JSM-IT800

ได้ดำเนินการจัดทำ “โครงการพัฒนาศักยภาพและยกระดับห้องปฏิบัติการ ในหน่วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ชั้นสูง เพื่อการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 ประจำปีงบประมาณ 2567” เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดทำระบบมาตรฐานการวิเคราะห์ ISO/IEC 17025:2017 โดยมีแผนการดำเนินโครงการฯ มีระยะเวลาดำเนินงาน 180 วัน (1 มีนาคม – 30 สิงหาคม 2567) โดยในขณะนี้มีความก้าวหน้าคิดเป็นร้อยละ 10 ของการดำเนินการจัดทำระบบมาตรฐานการวิเคราะห์ ISO/IEC 17025:2017 ในขอบข่ายนี้ทั้งหมด

### การลงนามความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ

ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา คณะวิทยาศาสตร์ ได้ดำเนินการขยายความร่วมมือในด้านต่าง ๆ กับองค์กรทั้งในและต่างประเทศ โดยมีจำนวนการลงนามความร่วมมือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 – 2567 (ข้อมูลวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2567) รวมทั้งสิ้น 59 ฉบับ แบ่งออกเป็น หน่วยงานต่างประเทศ จำนวน 33 ฉบับ และ หน่วยงานในประเทศ จำนวน 26 ฉบับ ดังนี้

ปีพุทธศักราช	ความร่วมมือ ต่างประเทศ (ฉบับ)	ความร่วมมือ ในประเทศ (ฉบับ)	จำนวนรวม (ฉบับ)
พ.ศ. 2564	6	6	12
พ.ศ. 2565	9	9	18
พ.ศ. 2566	15	10	25
พ.ศ. 2567 (ณ 15 กุมภาพันธ์ 2567)	3	1	4

### โครงการเชิงรุก One Faculty One MOU

คณะวิทยาศาสตร์ ได้เข้าร่วมโครงการ One Faculty One MOU ประจำปี 2566 โดยรับการสนับสนุนงบประมาณจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 2 โครงการ ได้แก่

1. โครงการกระชับและขยายความร่วมมือระหว่างคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ The University of Tokyo ประเทศญี่ปุ่น ดังนี้
  - การกระชับความร่วมมือกับ Graduate School of Agricultural and Life Sciences
  - การหารือเพื่อขยายความร่วมมือกับ School of Science
  - การหารือเพื่อขยายความร่วมมือกับ Graduate School of Information Science and Technology



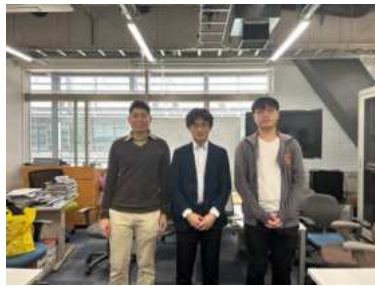
2. โครงการกระชับความร่วมมือทางวิชาการและพัฒนางานวิจัยขั้นสูงกับ Institute of Chemical Research (ICR), Kyoto University ประเทศญี่ปุ่น

คณะนักวิจัย ได้เดินทางไปทำวิจัยที่ ICR เพื่อวิเคราะห์สมบัติของวัสดุแอโนด ของแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน วัสดุสำหรับ Perovskite solar cell และวัสดุ Nanomaterials และ Quantum dots ในระดับนาโนเมตร ทั้งทางกายภาพและทางเคมีด้วยเทคนิค TEM ขั้นสูง และการใช้เทคนิค EELS ในการศึกษาโครงสร้างของวัสดุที่มีองค์ประกอบทางเคมีเหมือนกัน แต่โครงสร้างต่างกัน ทั้งนี้ ได้ต่อยอดความร่วมมือสู่การตีพิมพ์ผลงานวิจัย รวมถึงการเจรจาในการส่งนักศึกษาเพื่อทำวิจัยระยะสั้น ณ Kyoto University

ซึ่งผลจากการเข้าร่วมโครงการ One Faculty One MOU ส่งผลให้เกิดโครงการต่อยอดความร่วมมือที่สำคัญ กับ Graduate School of Agricultural and Life Sciences, Graduate School of Information Science and Technology และ School of Science, The University of Tokyo ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งผลักดันโครงการโดยใช้งบประมาณเงินรายได้คณะวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2566 ใน 3 กิจกรรมที่ดำเนินงานร่วมกันในปี 2566 ได้แก่

- โครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระยะสั้น ระดับปริญญาตรี จำนวน 2 คน และนักวิจัย จำนวน 2 คน ณ Graduate School of Information Science and Technology
- โครงการแลกเปลี่ยนนักวิจัยระยะสั้น จำนวน 2 คน ณ Graduate School of Agricultural and Life Sciences
- โครงการ Tokyo - Chiang Mai Research Show Case 2023 โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญรวม 6 ท่านจากทั้ง 3 สถาบัน มาร่วมแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านการวิจัย ณ คณะวิทยาศาสตร์ มช.

โครงการดังกล่าว นำมาซึ่งการแลกเปลี่ยนด้านการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยร่วมกับ The University of Tokyo ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่ติดอันดับ 1 ใน 50 ของโลก เพื่อยกระดับการจัดการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ต่อไป



## ยุทธศาสตร์ที่ 4

### การบริการวิชาการสู่สังคม

#### ศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์ มช. (ศวท-มช.)

ให้บริการด้านวิชาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสร้างความร่วมมือทางวิชาการระหว่างคณะวิทยาศาสตร์ กับ หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ทั้งภาครัฐ และเอกชน โดยได้ดำเนินกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ อาทิ

- ห้องปฏิบัติการทดสอบ ศวท.มช. ให้การต้อนรับคณะผู้ตรวจประเมินทางด้านมาตรฐานความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ ในโครงการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ Peer Evaluation ด้านความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานเดียวกันในระดับประเทศ
- ศวท.มช. ได้ลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์การให้บริการด้านการวิเคราะห์ทดสอบต่าง ๆ และสร้างความร่วมมือในการติดต่อประสานงานร่วมกันกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อาทิ หมู่บ้านจัดสรร โรงแรม เทศบาล บริษัทต่าง ๆ



- ศวท.มช. ได้ให้การต้อนรับคณะศึกษาดูงานจากสถานศึกษาและหน่วยงานต่าง ๆ อาทิ คณะวิทยาศาสตร์ ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ คณะศึกษาดูงานจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา, ศูนย์สัตว์ทดลอง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ศวท-มช. ร่วมเป็นสักขีพยานพิธีลงนามบันทึกความเข้าใจความร่วมมือระหว่าง สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กับ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ศวท.มช. โดยงานบริการวิชาการ (งานถ่ายทอดเทคโนโลยี) ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ การอบรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งในรูปแบบออนไลน์ และออนไซต์ อาทิ ค่ายเทคนิคปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ และรวมถึงการฝึกปฏิบัติการในสาขาต่าง ๆ อาทิ พันธุศาสตร์โมเลกุล Circulatory system กายวิภาคศาสตร์ เคมีอินทรีย์, Junior Scientist : Science is Fun, การบริหารจัดการระบบสารสนเทศกับโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณประโยชน์สำหรับองค์กรภาครัฐ, ค่ายนักธรณีวิทยารุ่นเยาว์ เป็นต้น





## ศูนย์ธรรมชาติวิทยาตอยสุเทพเฉลิมพระเกียรติฯ DSNC (Doi Suthep Nature Center)

เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านธรรมชาติวิทยาและสิ่งแวดล้อม โดยมีพันธกิจหลักในการให้บริการวิชาการแก่ชุมชน ผ่านการจัดแสดงนิทรรศการ การจัดกิจกรรม การอบรม และโครงการต่างๆ เพื่อสร้างความตระหนักและปลูกฝังจิตสำนึกของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ศูนย์ฯ ได้จัดกิจกรรมบริการวิชาการผ่านโครงการต่างๆ แก่เด็กเล็ก เยาวชน นักเรียน นักศึกษา กลุ่มครอบครัว รวมถึงบุคคลทั่วไปที่สนใจในด้านธรรมชาติวิทยา อาทิ กิจกรรม Doi Suthep Walk เดินป่าตอยสุเทพ, กิจกรรมนักพิทักษ์ป่าตอยสุเทพ, การเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติฐานกิจกรรมต่างๆ , กิจกรรมอาสาสมัครฟื้นฟูป่าตอยสุเทพ, กิจกรรมอาสาสมัครดูแลเรือนเพาะชำกล้าไม้ท้องถิ่น, กิจกรรม Nature Summer Camp ค่ายปิดเทอมฤดูร้อนสำหรับเด็ก ๆ, การเรียนรู้รูปแบบออนไลน์ MOOC-CMU ใน หลักสูตรเทคโนโลยีการฟื้นฟูป่า และ หลักสูตรตอยสุเทพวิทยา ผ่านวิทยาลัยการศึกษาตลอดชีวิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Lifelong Education)



ในด้านการให้บริการ ศูนย์ฯ ได้ให้บริการนิทรรศการด้านธรรมชาติวิทยา ทั้งแบบถาวรและแบบหมุนเวียน เช่น นิทรรศการ Suthep Now, Then'n Hope ซึ่งบอกเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับตอยสุเทพในด้านประวัติศาสตร์ ธรรมชาติวิทยา สังคมและวัฒนธรรม ให้แก่นักท่องเที่ยวและบุคคลทั่วไป รวมถึงการร่วมจัดกิจกรรมด้านธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกับหน่วยงานภาคีเครือข่ายต่าง ๆ อาทิ การจัดนิทรรศการสิ่งมีชีวิตตอยสุเทพและชุมชนทรัพย์เมล็ดพันธุ์ บูธกิจกรรมเพาะกล้าในมือน้อย สอนเพาะเมล็ดย้ายกล้า, กิจกรรม Eco-Friendly Print พิมพ์ลายผ้าด้วยใบไม้ธรรมชาติ, งานมหกรรมนิทานสร้างเมือง, งานเทศกาลเพื่อลมหายใจ รวมถึงการให้บริการด้านสถานที่ในการจัดประชุมอบรมสัมมนาสำหรับหน่วยงานภายในและภายนอก



## ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

คณะวิทยาศาสตร์ โดยศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ร่วมเป็นหนึ่งในแกนนำของคณะทำงานเพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (AcAir CMU) เพื่อใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สำหรับแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนือ และสร้างความตระหนักรู้ต่อประชาชนในภาคเหนือ ผ่านกิจกรรมและการดำเนินการต่าง ๆ ที่หลากหลาย อาทิ

- พัฒนานวัตกรรมหน้ากากป้องกันฝุ่น PM2.5 ความดันบวก MasquaraX รวมถึงพัฒนาหน้ากากที่มีคุณภาพและใช้งานได้หลากหลายมากขึ้น เช่น การใช้ในระหว่างการดับไฟป่า รวมถึงหน้ากากป้องกันฝุ่นแบบ D.I.Y. และส่งมอบชุดความรู้สู่ภาคประชาสังคม



- โครงการต้นกล้าทำหมอกควัน สร้างความรู้ความเข้าใจและปลูกจิตสำนึกให้แก่เยาวชนเกี่ยวกับปัญหาหมอกควัน ถ่ายทอดเทคโนโลยีการติดตามตรวจสอบมลพิษ สร้างโรงเรียนเครือข่ายในเขตจังหวัดภาคเหนือ เพื่อนำความรู้ไปประยุกต์และถ่ายทอดแก่ชุมชน



- โครงการ CMU Model สร้างพื้นที่นำร่องต้นแบบในการแก้ไขปัญหาหมอกควันของ มช. ก่อเกิดชุดรูปแบบชุดองค์ความรู้ ผลักดันให้เกิดการแก้ไขปัญหายั่งยืนและมีประสิทธิภาพ เพื่อขยายผลความสำเร็จไปยังพื้นที่อื่นต่อไป โดยเริ่มต้นจากการลงพื้นที่ ณ บ้านป่าดิงงาม ต.ปิงโค้ง อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่



## ยุทธศาสตร์ที่ 5 การสื่อสารองค์กร

### ด้านการเผยแพร่ศักยภาพคณะวิทยาศาสตร์เชิงรุก

#### การพัฒนากระบวนการและรูปแบบการสื่อสารของคณะวิทยาศาสตร์

ในรอบการบริหารงานวาระที่สอง คณะวิทยาศาสตร์ได้จัดตั้งฝ่ายสื่อสารองค์กรขึ้น เพื่อสื่อสารคณะวิทยาศาสตร์ในแง่มุมต่าง ๆ ทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย ตั้งรับภาวะความผันผวนด้านการสื่อสาร ซึ่งอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงด้านสื่อสังคมออนไลน์ โดยการทำงานอยู่ในรูปแบบการทำงานเชิงเมทริกซ์ที่ทำงานประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ มีการจัดตั้งคณะกรรมการการสื่อสารองค์กรเชิงรุก จากคณาจารย์ในภาควิชาต่าง ๆ เพื่อสื่อสารองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ หลักสูตรการเรียนการสอนจากแต่ละภาควิชา และคณะกรรมการเครือข่ายประชาสัมพันธ์ของคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งต่อข้อมูลข่าวสารไปยังเครือข่ายของภาควิชาและศูนย์ต่อไป

เพื่อให้การสื่อสารมีเป้าหมาย จึงได้มีการพัฒนาตราสัญลักษณ์รอง (sublogo) และแบรนด์คณะวิทยาศาสตร์ Science CMU : Be FUN to the Frontier เพื่อสื่อสารความเป็นรากฐาน (Fundamental) ที่สามารถพัฒนานวัตกรรมหรือแก้ปัญหาต่าง ๆ (Functional) ด้วยความสนุกสนาน (Fun) รวมถึงสร้างคู่มืออัตลักษณ์องค์กร (Corporate Identity) เพื่อให้การสื่อสารมีความน่าสนใจ ทันสมัย และเป็นระบบมากขึ้น



#### การจัดทำสื่อนำเสนอคณะรูปแบบใหม่ และนวัตกรรมการสื่อสาร

คณะทำงานสื่อสารองค์กรได้ดำเนินการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ในด้านต่าง ๆ เชิงรุก โดยอาศัยเครื่องมือที่หลากหลาย และใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ภายในคณะอย่างคุ้มค่า โดยใช้การจัดจ้างผลิตจากภายนอกให้น้อยที่สุด อาทิ

- การผลิตชุดวิดีโอ ซีรีส์ The World of Science CMU เพื่อแนะนำภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ในแต่ละสาขาวิชา, Science Behind the World เพื่อแนะนำบทบาทของวิทยาศาสตร์ในความเป็นเบื้องหลังของโลก, ชุดวิดีโอ ซีรีส์ A journey to Antarctica : From CMU to Antarctica สำหรับภารกิจการออกไปสำรวจทวีปแอนตาร์กติกา เป็นต้น





- ฝ่ายสื่อสารองค์กร ร่วมกับฝ่ายวิจัย ดำเนินการจัดทำคอนเทนต์แนะนำงานวิจัยรายสัปดาห์ Paper of the Week, Science Transformation โดยนำเสนอศักยภาพ และองค์ความรู้ด้านงานวิจัยวิทยาศาสตร์รากฐานจากบทความวิชาการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ พ.ศ.2564 จนถึงปัจจุบัน และเป็นต้นแบบให้กับคณะและมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ในการนำเสนองานวิจัยลักษณะนี้ ส่งผลให้นักวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ได้รับการติดต่อเพื่อขอร่วมทำงานวิจัย รวมถึงพัฒนาต่อยอดงานวิจัยจากผู้ติดตามภายนอกอย่างต่อเนื่อง และการทำข่าวจากสื่อมวลชนภายนอก อาทิ National Geographic Thailand, ThaiPBS, วิทยุ FM100



- จัดทำแมสคอตประจำคณะวิทยาศาสตร์ “SciMon” เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่เข้าถึงได้ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งฝ่ายสื่อสารองค์กร ได้ใช้แมสคอตนี้ในการลดช่องว่างด้านการสื่อสารของคณะวิทยาศาสตร์กับนักศึกษา และนักเรียนในอนาคตได้อย่างเป็นรูปธรรม



- พัฒนารูปแบบการสื่อสารให้ครบถ้วนรอบด้าน ตามแนวทางการเล่าเรื่องข้ามสื่อ (transmedia storytelling) เพื่อให้การสื่อสารในงานต่าง ๆ มีความลุ่มลึก ซึ่งก่อให้เกิดการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคลากร นักศึกษา และผู้เกี่ยวกับคณะ อาทิ การกำหนดธีมในการประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ การใช้กลเม็ด (gimmick) ในการสื่อสารกิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการเลือกใช้สื่อและการลงข้อมูลในสื่อสังคมออนไลน์ที่หลากหลาย เช่น Facebook Fanpage, Instagram, Twitter, LINE Official
- มีการติดตามผลการสื่อสาร เช่น การติดตามยอดไลก์ ยอดการเข้าชม การเลือกใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสมในการเพิ่มการเข้าถึงการประชาสัมพันธ์ ตลอดจนติดตามผลการดำเนินการด้านสื่อผ่านแบบสอบถามต่าง ๆ เช่น การสอบถามการรับรู้คณะวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาใหม่ การสอบถามการรับรู้ของคณะวิทยาศาสตร์ ในการสัมภาษณ์ TCAS รอบที่ 1 เป็นต้น
- ได้ร่วมกับฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ดำเนินการปรับปรุงเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์ให้ทันสมัย และสามารถสื่อสารคณะได้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น โดยมีการปรับปรุงและพัฒนาเว็บไซต์อย่างต่อเนื่อง

## ด้านกิจกรรมการแนะนำคณะวิทยาศาสตร์เชิงรุกเพื่อการเข้าศึกษาต่อ

### การวางกลยุทธ์การสื่อสารด้านหลักสูตร

ในการสื่อสารด้านหลักสูตร ฝ่ายสื่อสารองค์กรได้พิจารณาวางตำแหน่งของการประชาสัมพันธ์ให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายที่มีความสนใจศึกษาต่อด้านวิทยาศาสตร์อย่างแท้จริง เพื่อเป็นหนึ่งในโลกที่ช่วยให้สามารถรับนักศึกษาที่มีศักยภาพสูงได้ โดยให้ข้อมูลที่รอบด้านเกี่ยวกับการเรียนการสอนหลักสูตร และคุณค่าของการศึกษาวิทยาศาสตร์ เส้นทางการประกอบอาชีพให้มีชั้นเชิง โดยมีการกำหนดธีมในการประชาสัมพันธ์ และการพัฒนาสื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องในทิศทางเดียวกัน เพื่อสะท้อนคุณค่า อาทิ FUN with Science Fly to the World @Science CMU, Science CMU : We are Real Scientists, Be your style Scientist เป็นนักวิทยในแบบของคุณ ที่วิทยา มช.



### กิจกรรมประชาสัมพันธ์หลักสูตร

ฝ่ายสื่อสารองค์กร ร่วมกับฝ่ายวิชาการ ได้ออกไปแนะนำหลักสูตรคณะวิทยาศาสตร์ ระดับปริญญาตรีเชิงรุก ตามโรงเรียนต่าง ๆ ในจังหวัดเชียงใหม่และเขตภาคเหนือตอนบน รวมถึงการให้การต้อนรับผู้มาเยี่ยมชมเยือนคณะวิทยาศาสตร์ และกิจกรรมอื่น ๆ ของทางมหาวิทยาลัย อาทิ Open House ตลาดนัดหลักสูตรอุดมศึกษา ซึ่งมีผู้ให้ความสนใจเยี่ยมชมและรับข้อมูลเป็นจำนวนมาก



### กิจกรรมการประชาสัมพันธ์เชิงรุก

ฝ่ายสื่อสารองค์กร ร่วมกับฝ่ายวิชาการ ร่วมจัดค่ายวิทยาศาสตร์เพื่อการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเชิงรุก เช่น ค่าย CMU Science Camp ระดับปริญญาตรี ที่มีการจัดมาอย่างต่อเนื่อง โดยในปีพุทธศักราช 2567 เป็นการจัดครั้งที่ 43

นอกจากนี้ ยังได้พัฒนาโครงการเชิงรุกใหม่ คือ ค่าย Chiang Mai Winter Science Camp ระดับบัณฑิตศึกษา มีผู้เข้าร่วมเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 ขึ้นไปจากทั่วประเทศ โดยได้จัดค่าย ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2565 เมื่อวันที่ 13 – 15 มกราคม 2566 และครั้งที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2566 เมื่อวันที่ 14 –

16 ธันวาคม 2566 โครงการดังกล่าว มีวัตถุประสงค์เพื่อเชิญชวนผู้ที่สนใจเข้าเยี่ยมชมคณะวิทยาศาสตร์ รับฟังการบรรยายด้านการวิจัย ทักษะการศึกษา พบอาจารย์นักวิจัย และทัศนศึกษา เพื่อสำหรับประกอบการตัดสินใจศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาที่ คณะวิทยาศาสตร์ มช. รวมถึงใช้ความเป็นเชียงใหม่ เป็นหนึ่งในเครื่องมือหลักในการประชาสัมพันธ์ด้วย

ในการจัดกิจกรรมครั้งที่ 1 มีผู้เข้าร่วมโครงการจำนวน 30 คน ซึ่งมีผู้ร่วมค่ายที่ตัดสินใจศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาในปีการศึกษา 2566 จำนวน 5 คน และครั้งที่ 2 จำนวน 25 คน ทั้งนี้ จะได้ติดตามผลการจัดค่ายทั้ง 2 ครั้งต่อไป





**ภาคผนวก ข.**  
**นักศึกษาที่ได้รับรางวัลระดับชาติและนานาชาติ**  
**ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 – 25 กุมภาพันธ์ 2567**

**นักศึกษาวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัล Best Paper Award จากงานประชุม 3<sup>rd</sup> International Conference on Environmental Science and Applications**



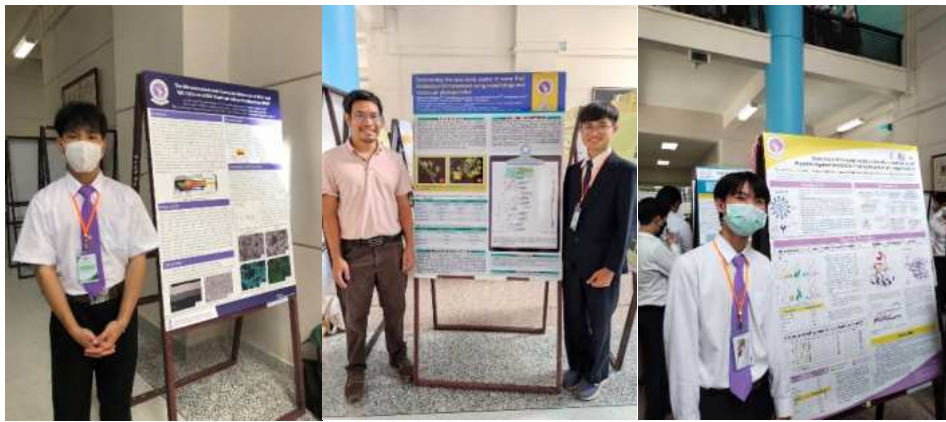
นางสาวพัชรมัย หัวใจเพชร นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับรางวัล Best Paper Award จากงานประชุม 3<sup>rd</sup> International Conference on Environmental Science and Applications (ICESA'22) | October 24, 2022 - October 26, 2022 | Seoul, South Korea , VIRTUALLY จากผลงานวิจัยเรื่อง “Development of Air Filter by Porous Glass Filter Coated With Nano Titanium Dioxide” ซึ่งเป็นงานวิจัยที่ได้รับทุนจาก สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ โครงการสนับสนุนนักเรียนที่มีศักยภาพสูงเพื่อรับการบ่มเพาะผ่านกิจกรรมของโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อเข้าสู่อาชีพวิจัย ภายใต้การสนับสนุนจากธนาคารไทยพาณิชย์จำกัด มหาชน โดยออกแบบแผ่นกรองอากาศจากแก้วพรุนเคลือบไทเทเนียมไดออกไซด์ ซึ่งสามารถกำจัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน สามารถลดปริมาณแบคทีเรีย และกำจัดเชื้อไวรัสที่ก่อให้เกิดโรคไข้หวัดใหญ่ อีกทั้งระบบการกรองรูปแบบนี้ยังช่วยลดขยะอีกด้วย เนื่องจากแผ่นกรองมีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่าระบบการกรองปัจจุบัน

**นักศึกษา ป.เอก คณะวิทยาศาสตร์ และทีม ได้รับรางวัลชนะเลิศการแข่งขันโครงการวิจัยการแบ่งส่วนกระดูกสันหลังส่วนเอวแบบอัตโนมัติ**



เมื่อวันที่ 19-20 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 นายแพทย์วงษ์วัชร เหลี้ยวรุ่งเรือง (หัวหน้าทีม อาจารย์แพทย์ ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา) พร้อมด้วย นายวันเฉลิม นัดดา (นักศึกษาปริญญาเอก ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) และนายวรัฏฐ บัญเซีย (นักศึกษาค่ายคอมพิวเตอร์โอลิมปิกวิชาการ โรงเรียนปริมังคลานุสรณ์) ได้รับรางวัลชนะเลิศ ด้านงานวิจัยทางคลินิก ในการแข่งขันการทำโครงการวิจัยการแบ่งส่วนกระดูกสันหลังส่วนเอวแบบอัตโนมัติ โดยใช้เทคนิคการประมวลผลภาพ เพื่อใช้เป็นแนวทางการใช้งานคลินิก ซึ่งเป็นโครงการความร่วมมือระหว่างคณะวิทยาการสารสนเทศ คณะแพทยศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ร่วมกับ Korea Institute of Oriental Medicine ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี ณ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี ส่งทีมเข้าแข่งขัน โดย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

### นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ได้รับรางวัลในงาน STT48 ณ ม.วลัยลักษณ์



นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ได้รับรางวัลในงาน The 48<sup>th</sup> International Congress on Science, Technology and Technology-based Innovation (STT48) : Science and Technology for Advancing toward SDGs จัดโดยสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ระหว่างวันที่ 29 พฤศจิกายน ถึง 1 ธันวาคม 2565 ณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ดังนี้

**นายกรณ์ ปงธิยา** นักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาวัสดุศาสตร์ ได้รับรางวัล Young Rising Stars of Science Award 2022 ระดับ Gold medal สาขาวัสดุศาสตร์ จากการนำเสนอผลงานวิจัย เรื่อง “Microstructure and Corrosion Behaviors of Ni-Cr and WC-12Co on A356 Aluminum Alloys produced by HVOF” โดยมีผู้ร่วมวิจัย คือ นส.นันทิชา วิรัตน์พุกษ์ นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 สาขาวัสดุศาสตร์ โดยมี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผศ.ดร.ชัยสิทธิ์ บรรจงประเสริฐ ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ ร่วมกับ คุณเฉลิมชัย สุคนธ์ จาก MTEC สวทช.

**นายศุภฤกษ์ แก้วกุลา** บัณฑิตสาขาวิชาชีววิทยา ได้รับรางวัล เหรียญเงิน จากการประกวดโครงงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับปริญญาตรี จากผลงาน เรื่อง "Determining the taxonomic status of some Thai Artabotrys (Annonaceae) using morphology and molecular phylogenetics" โดยมี ผศ. ดร. ธนวัฒน์ เขาวสกุ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

**นายทรงพร สัทธิตถาสกุล** นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาชีวเคมีและชีวเคมีนวัตกรรม ได้รับรางวัลเหรียญเงิน จากการประกวดโครงงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับปริญญาตรี จากผลงาน เรื่อง

"Evaluation of Potential Antiviral Activity of Antimicrobial Peptides Against SARS-CoV-2 Using Bioinformatic Approaches" โดยมี ผศ.ดร.ปัญญา ปริงเชียว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

**นักศึกษา ป.เอก ได้รับรางวัลชนะเลิศ Posco-Thainox Metallurgy Award ในงานการประชุมวิชาการทางโลหวิทยาแห่งประเทศไทยครั้งที่ 13**



น.ส.สุพิชฌา มุลงาม นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวัสดุศาสตร์ ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับรางวัลชนะเลิศ Posco-Thainox Metallurgy Award ในงานการประชุมวิชาการทางโลหวิทยาแห่งประเทศไทยครั้งที่ 13 (Thailand Metallurgy Conference, TMETC13 : The Next Constellation of Metallurgist Community) ณ โรงแรมชาโต เดอ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างวันที่ 1-2 ธันวาคม 2565 จากผลงานเรื่อง “Newly Developed 2101 Lean Duplex Stainless Steel and 316L Austenitic Stainless Steel Welded by Flux-cored Arc Welding” ซึ่งมีผู้ร่วมวิจัยคือ นส.ปราณปรียา วัจจิณา ผู้ช่วยนักวิจัย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผศ.ดร.ชัยสิทธิ์ บรรจงประเสริฐ ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ดร.เอกรัตน์ ไวยนิตย์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และดร.ณมรุธา สติรจินดา พอลสัน The research institute of Sweden

**นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ Young Southeast Asian Leaders Initiative (YSEALI) ณ สหรัฐอเมริกา**



Miss SAKURAKO MASUDA นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ได้รับคัดเลือกให้รับทุนแลกเปลี่ยนในโครงการ Young Southeast Asian Leaders Initiative (YSEALI), Academic Fellowship for Fall 2022 ระหว่างวันที่



24 สิงหาคม - 28 กันยายน 2565 ณ สหรัฐอเมริกา และได้รับคัดเลือกเป็นตัวแทนเยาวชนชาวไทย เข้าร่วมงาน YSEALI Summit 2023 ที่บาห์ลี ประเทศอินโดนีเซีย ระหว่างวันที่ 3-8 ธันวาคม 2566

**นักศึกษา ป.เอก ได้รับรางวัล The Best Oral Presentation Award  
ในงานประชุมนานาชาติ Online TSB 2022**



นายตุลลวัฒน์ เกตุวราภรณ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับรางวัล The Best Oral Presentation Award ในงานประชุมนานาชาติ Thai Society for Biotechnology International Conference Online (Online TSB 2022) จัดโดยสมาคมเทคโนโลยีชีวภาพแห่งประเทศไทย (Thai Society for Biotechnology) เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2565 จากผลงาน "Screening and Isolating of Xylitol-Producing Yeast from Backyard Soil" โดยมี ผศ.ดร.จิตภา ทิน้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา



**นางสาวชากระโกะ มาชูดะ**  
 นักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม  
 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 ได้รับรางวัลนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ดีเด่น ประจำปีการศึกษา 2565  
 จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

นักศึกษาได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนไทยเข้าร่วม IceCube Summer Student Program ณ สหรัฐอเมริกา



นางสาวณานี ต่างใจ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาดาราศาสตร์ ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมโครงการนักศึกษาภาคฤดูร้อนของหอสังเกตการณ์นิวตริโนไอซ์คิวบ์ ตามพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ประจำปี พ.ศ. 2566

โครงการนักศึกษาภาคฤดูร้อนของหอสังเกตการณ์นิวตริโนไอซ์คิวบ์ (IceCube Summer Student Program) เป็นโครงการที่จัดขึ้นโดยความร่วมมือของ Wisconsin IceCube Particle Astrophysics Center: WIPAC ซึ่งเปิดโอกาสให้นักศึกษาไทยระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท หรือปริญญาเอก) สาขาดาราศาสตร์ ฟิสิกส์ และสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติที่เกี่ยวข้อง เข้าร่วมโครงการดังกล่าว ณ University of Wisconsin-Madison ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นเวลาประมาณ 10 สัปดาห์

**นักศึกษาได้รับ 2 รางวัล การนำเสนอผลงานวิชาการ  
ในงานประชุมวิชาการนานาชาติ 2023 T&T & ICOSE**



นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2 ท่าน ได้รับรางวัล การนำเสนอผลงานวิชาการ ในงานประชุมวิชาการนานาชาติ Theory and Technique & International Conference on Sustainable (2023 T&T & ICOSE) ระหว่างวันที่ 12 - 15 มกราคม 2566 ณ Chiangmai Grandview Hotel

นางสาวนาเดีย เมียร์ นักศึกษาปริญญาตรีปี 3 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ได้รับรางวัล Distinguished Poster Presentation ในหัวข้อการนำเสนอ "Health Risk Assessment of Exposure PM2.5 by Using the Data National Ambient Air Quality Monitoring and Low-cost Sensors in Upper Northern Thailand "

นายสรณะ จรรย์สีปศรี นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ได้รับรางวัล Distinguished Oral Presentation ในหัวข้อการนำเสนอ "Source apportionment of PM2.5 pollution in Northern Thailand during the haze season 2020"

**นักศึกษาวิทย์สิ่งแวดล้อม มช. ได้รับรางวัลนักร้องวิทยาศาสตร์ดีเด่น จากโครงการทูตเยาวชนวิทยาศาสตร์ไทย**



นางสาวชากุระโกะ มาชุตะ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับรางวัล นักร้องวิทยาศาสตร์ดีเด่น พร้อมทุนการศึกษา 5,000 บาท จากโครงการทูตเยาวชนวิทยาศาสตร์ไทย ครั้งที่ 18 ประจำปี 2565 หรือ Young Thai Science Ambassador, (YTSA 2022) ระหว่างวันที่ 20 – 22 มกราคม 2566 จัดโดย องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ร่วมกับ สถาบันเกอเธ่ ประเทศไทย บริษัท ทรู คอปเปอร์เรชั่น จำกัด (มหาชน) และสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์



บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัลนักศึกษาต่างชาติดีเด่น  
ระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2565



Ms. Nimali Indeewari de Silva จากสาธารณรัฐสังคมนิยมประชาธิปไตยศรีลังกา บัณฑิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ คณะวิทยาศาสตร์ (สำเร็จการศึกษา เมื่อปี พ.ศ. 2565) ปัจจุบันดำรงตำแหน่งนักวิจัยหลังปริญญาเอก สังกัดคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับรางวัลนักศึกษาต่างชาติดีเด่นระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2565 จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งมอบเพื่อเป็นการยกย่องและประกาศเกียรติคุณแก่นักศึกษาต่างชาติในระดับบัณฑิตศึกษาที่ได้สร้างคุณประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมถึงสร้างเครือข่ายนักศึกษาเก่าในประเทศต่าง ๆ ตลอดจนเป็นต้นแบบแก่นักศึกษาปัจจุบันและนักศึกษาเก่า ประกาศ ณ วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2566

นักศึกษาได้รับรางวัลผลงานสหกิจศึกษาฯ ดีเด่น ระดับเครือข่าย CWIE ภาคเหนือตอนบน



นายศิริราชย์ ศรรัักษ์ นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ได้รับรางวัลผลงานสหกิจศึกษา และการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานดีเด่น ระดับเครือข่าย CWIE ภาคเหนือตอนบน ประจำปี พ.ศ. 2566 รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 ระดับเหรียญทอง ประเภท: นักศึกษา CWIE ที่มีโครงการ/ผลการปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีดีเด่น

นักศึกษาได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมโครงการนักศึกษาภาคฤดูร้อนเดซี ประจำปี 2566



นายณัฐวัตร คำมาตา นักศึกษาภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับคัดเลือกเป็น 1 ใน 4 ผู้แทนประเทศไทย เข้าร่วมโครงการนักศึกษาภาคฤดูร้อนเดซี ประจำปี 2566 (รุ่นที่ 20) เข้าร่วมกิจกรรมระหว่างวันที่ 18 กรกฎาคม - 7 กันยายน 2566 ณ สถาบันเดซี เมืองฮัมบูร์ก และเมืองชอยเชิน สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

โครงการนักศึกษาภาคฤดูร้อนเดซี ดำเนินการโดย มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) โดยวิธีการสอบสัมภาษณ์ จากนั้นได้นำรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น กราบ บังคมทูลสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อพระกรุณาโปรดเกล้าฯ คัดเลือกผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมโครงการดังกล่าว

สถาบันเดซี (Deutsches Elektronen Synchrotron: DESY) เป็นหนึ่งในห้องปฏิบัติการชั้นนำของโลกด้านฟิสิกส์ของอนุภาคมูลฐาน และงานวิจัยที่ใช้แสงซินโครตรอน ในแต่ละปีจะมีนักวิทยาศาสตร์ทั่วโลกเข้ามาปฏิบัติการทดลอง โดยมีการทำวิจัยทางด้านอนุภาคมูลฐานที่เน้นการใช้เครื่องเร่งอนุภาค เพื่อที่จะค้นหาอนุภาคมูลฐานที่เกิดจากการชนกันของอนุภาคอิเล็กตรอนและอนุภาคโปรตรอน และงานวิจัยทางด้านแสงซินโครตรอน ซึ่งเป็นการนำเอาแสงซินโครตรอนที่ผลิตจากวงแหวนกักเก็บอนุภาคพลังงานสูงไปใช้ประโยชน์ในงานวิจัยพื้นฐานและงานวิจัยประยุกต์ในสาขาฟิสิกส์ ชีววิทยา เคมี วัสดุศาสตร์ธรณีวิทยา และแพทยศาสตร์ ในแต่ละภาคฤดูร้อนสถาบันเดซีได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกในสาขาฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ สาขาต่างๆ เข้าร่วมกิจกรรมวิจัยในห้องปฏิบัติการ ณ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี



### นักศึกษา Data Science ได้รับการเชิดชูเกียรติ นักศึกษาที่มีผลงานดีเด่นด้านกิจกรรม ประจำปีการศึกษา 2565

นายศรวิชัย ศรีรักษ์ นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการข้อมูล คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับการเชิดชูเกียรติ "นักศึกษาที่มีผลงานดีเด่นด้านกิจกรรม ประจำปีการศึกษา 2565" ด้านความเป็นผู้ประกอบการ จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประกาศ ณ วันที่ 28 เมษายน 2566



นักศึกษาโครงการ พสวท. ศูนย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระดับปริญญาตรี ซึ่งสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2565 ได้รับรางวัลในการนำเสนอผลงานวิชาการในการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนทุน พสวท. (DPSTCon 2023) ประจำปี 2566 เมื่อวันที่ 8 - 11 มิถุนายน 2566 จัดโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ร่วมกับ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ณ เขาใหญ่ คอนเวนชันเซ็นเตอร์ จังหวัดนครราชสีมา โดยมีนักศึกษาโครงการ พสวท. ชั้นปีที่ 3 และปีที่ 4 จากศูนย์มหาวิทยาลัย 10 ศูนย์ทั่วประเทศเข้าร่วมงาน ในครั้งนี้ นักศึกษาโครงการ พสวท. ได้รับรางวัลการนำเสนอผลงานดีเด่น ดังนี้

#### รางวัล Best Poster Presentation Award

นายอภิภูมิ พลวงษ์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ได้รับรางวัลจากการนำเสนอ เรื่อง Performance of a compact structure-preserving finite difference scheme for a model of nonlinear dispersive equations โดยมี รศ.ดร.เบน วงศ์สายใจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา



นางสาวศศิธร แสงเมือง สาขาวิชาชีววิทยา ได้รับรางวัลจากการนำเสนอ เรื่อง Prediction of MHC-restricted neoantigen peptides from driver mutations for cancer immunotherapy โดยมี รศ.ดร.อุษรา ปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

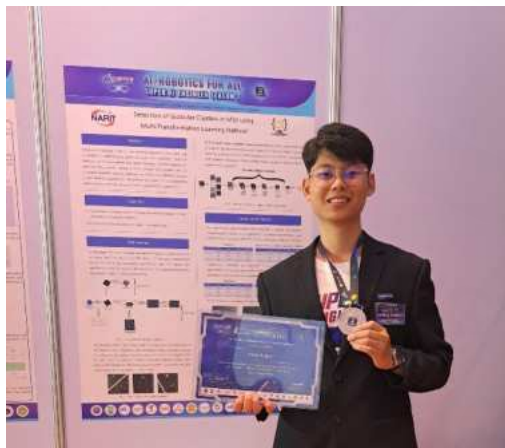
นายปณิธาน สวัสดิโกมล สาขาวิชาธรณีวิทยา ได้รับรางวัลจากการนำเสนอ เรื่อง Landslide Susceptibility Model Using Frequency Ratio Method: A Case Study of Ban Dan Na Kham and Khun Fang Subdistricts, Mueang Uttaradit District, Uttaradit Province โดยมี อ.ดร.นิพภา แสนทา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

**รางวัล Best Oral Presentation Award**

นายอภิภูมิ พลวัง สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ได้รับรางวัลจากการนำเสนอ เรื่อง Performance of a compact structure- preserving finite difference scheme for a model of nonlinear dispersive equations โดยมี รศ.ดร.เบน วงศ์สายใจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

นางสาวศุภรดา โภคบุตร สาขาวิชาเคมี ได้รับรางวัลจากการนำเสนอ เรื่อง Development of closed-bipolar electrochemiluminescence biosensor based on bare commercial screen printed carbon electrode for hydrogen peroxide and glucose detection โดยมี รศ.ดร.ทินกร กันยานี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

**นักศึกษาได้รับรางวัลเหรียญเงินจากการแข่งขันโครงการ Super AI Engineer Season 3**



นายธเนศ สิงห์ล่อ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้รับรางวัลเหรียญเงินจากการแข่งขันโครงการ Super AI Engineer Season 3 เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2566 ณ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ กรุงเทพฯ

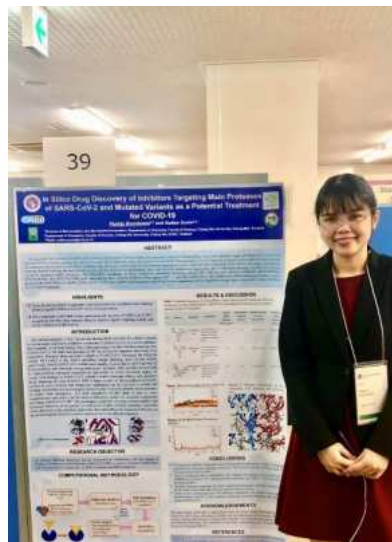
โครงการ Super AI Engineer Season 3 มุ่งสร้างเสริมศักยภาพและพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่จะมาเป็นนวัตกรรม, วิศวกร, นักวิจัย, และผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้นด้านปัญญาประดิษฐ์ระดับสูง ผ่านรูปแบบการอบรมทั้งในออนไลน์และออนไซต์ เพื่อเฟ้นหาสุดยอดนัก AI ที่มีศักยภาพในการเป็นกำลังสำคัญให้กับประเทศในอนาคต

นักศึกษาเคมี ได้รับรางวัลที่ 1 โครงการ Entrepreneurial Ecosystem Development SEASON 3



Team MicroPow สมาชิกในทีมประกอบด้วย น.ส.ปวีษฐา มาเดช นายไมเคิล อาร์มสตรอง และนายบุริศร์ กองมะลิ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ภาควิชาเคมี คำว่ารางวัลอันดับที่ 1 Final Pitching ของโครงการ Entrepreneurial Ecosystem Development SEASON 3 ลงทำ ลงคิด ใช้ชีวิตแบบสตาร์ทอัพ จัดโดยอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU STeP)

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาภาควิชาเคมีได้รับรางวัล Best Student Poster Award ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ



นางสาวพนิดา บุญทวี นักศึกษาระดับปริญญาเอกสาขาเคมี และอาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร.นันทิ สूरีย์ ได้รับรางวัล Best Student Poster Award จากการนำเสนอผลงานในหัวข้อเรื่อง "In silico Drug Discovery of Inhibitors Targeting Main Proteases of SARS-CoV-2 and Mutated Variants as a Potential Treatment for COVID-19" ในงาน Second Trilateral Symposium on SDGs: New Strategic Approaches Towards SDGs Beyond the COVID-19 Pandemic ณ Kagawa University, Kagawa, Japan เมื่อวันที่ 29-31 สิงหาคม 2566

นักศึกษา ป.โท พิลิกส์ ได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทย เข้าร่วมโครงการ Global Young Scientists Summit ประจำปี 2567 ณ สิงคโปร์



ตามที่มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) รับสนองพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่มีพระประสงค์ให้นักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ของไทย ได้มีโอกาสเข้าร่วมการประชุม Global Young Scientists Summit โดยได้ดำเนินการรับสมัครนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่เพื่อคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยโครงการการคัดเลือกผู้แทนเข้าร่วมการประชุม Global Young Scientists Summit ประจำปี 2567

นางสาวสุรวดี คำมี นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับคัดเลือกเป็น 1 ใน 15 ผู้แทนประเทศไทย ไปเข้าร่วมการประชุม GYSS2024 ณ National University of Singapore สาธารณรัฐสิงคโปร์ ระหว่างวันที่ 8 - 12 มกราคม 2567 จัดโดยมูลนิธิวิจัยแห่งชาติสิงคโปร์

นักศึกษาได้รับ “ทุนเยาวชนคุณภาพแห่งปี 2023” (Quality Youths Scholarship of The Year 2023)



มูลนิธิสภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (มสวท.) ได้ดำเนินการคัดเลือก นิสิต นักศึกษาจากสถาบันระดับอุดมศึกษาทั่วประเทศ เพื่อมอบทุนการศึกษา “ทุนเยาวชนคุณภาพแห่งปี 2023” (Quality Youths Scholarship of The Year 2023) พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เยาวชนรุ่นหลังได้เห็นคุณค่าของตนเอง และการทำผลงานหรือกิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ ด้วยการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยรายชื่อผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้ได้รับทุนเยาวชนคุณภาพแห่งปี 2023 คือ นายพงศกร รุสม นักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์ สาขาเคมี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



นักศึกษา ป.โท ฟิสิกส์ ได้รับคัดเลือกเป็นตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมการประชุมกับ  
นักวิทยาศาสตร์ผู้ได้รับรางวัลโนเบล ณ เมืองลินเดา สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี



สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) รับสนองพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่มีพระประสงค์ให้นักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ของไทย ได้มีโอกาสเข้าร่วมการประชุมผู้ได้รับรางวัลโนเบล ณ เมืองลินเดา สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี โดยได้ดำเนินการรับสมัครนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่เพื่อคัดเลือกเป็นตัวแทนประเทศไทยโครงการการคัดเลือกผู้แทนเข้าร่วมการประชุมผู้ได้รับรางวัลโนเบล ณ เมืองลินเดา ประจำปี 2567

นางสาวเกษฎาภาส รัตนสุภา นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับคัดเลือกเป็น 1 ใน 6 ผู้แทนประเทศไทย เข้าร่วมการประชุม 73rd Lindau Nobel Laureate Meeting สาขาฟิสิกส์ ณ เมืองลินเดา สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ระหว่างวันที่ 30 มิถุนายน – 5 กรกฎาคม 2567

นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มช. ได้รับรางวัลการนำเสนอผลงานในงานการประชุมวิชาการ  
โลหวิทยาแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 (TMETC 14)



นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มช. และคณะผู้วิจัย ที่ได้รางวัลการนำเสนอผลงาน ในงานการประชุมวิชาการ  
โลหวิทยาแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 "14<sup>th</sup> THAILAND METALLURGY CONFERENCE (TMETC 14)" เมื่อวันที่  
21 – 23 พฤศจิกายน 2566 ณ โรงแรมอมารี พัทยา ดังนี้

### 1. รางวัลชนะเลิศ POSCO-THAINOX METALLURGY AWARD COMPETITION

นายกรณ์ ปงธิยา นักศึกษาปริญญาโท ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาวัสดุศาสตร์ ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ นำเสนอผลงานวิจัย เรื่อง “Microstructure, Corrosion and Wear Behaviors of Double-layer Thermally Sprayed NiCr/WC-12Co Coatings on A356 Aluminum Alloy” โดยมีผู้ร่วมวิจัยคือ นส.นันทิชา วิรัตน์พฤกษ์ และมีอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผศ.ดร.ชัยสิทธิ์ บรรจงประเสริฐ ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ มช. ร่วมกับ คุณเฉลิมชัย สุคนเขตร์ จากศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สวทช.

### 2. รางวัลชมเชยในการนำเสนอแบบปากเปล่า METAL PROCESSING

นางสาววิชุดา ชูดอกพุ่ม นักศึกษาปริญญาโท ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวัสดุศาสตร์ ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ นำเสนอผลงานวิจัย เรื่อง “Corrosion and Wear Behaviors of Al-Ni Alloys with Zr and/or Sc Addition Processed by Equal Channel Angular Pressing at Room and Elevated Temperature” โดยมีผู้ร่วมวิจัยคือ นางสาวศิรินภา เชื้อคำลือ และมีอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผศ.ดร.ชัยสิทธิ์ บรรจงประเสริฐ ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ มช.

ร่วมกับ ผศ.ดร.พร้อมพงษ์ ปานดี ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และดร.อัศสฎาวุฒิ ปาทาคำ จากศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สวทช.

### 3. รางวัลชมเชยในการนำเสนอโปสเตอร์

นางสาวนันทิชา วิรัตน์พฤกษ์ ผู้ช่วยนักวิจัย ศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์

นำเสนอผลงานวิจัย เรื่อง “Microstructure, Corrosion and Wear Behaviors of Double-layer Thermally Sprayed NiCr/Cr3C2-25(Ni20Cr) Coatings on A356 Aluminum Alloy” โดยมีผู้ร่วมวิจัย นายกรณ์ ปงธิยา และมีอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผศ.ดร.ชัยสิทธิ์ บรรจงประเสริฐ ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ มช. ร่วมกับคุณเฉลิมชัย สุคนเขตร์ จากศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สวทช.

นักศึกษาปริญญาเอก สาขาเคมี ได้รับคัดเลือกเข้าร่วมประชุม Hope Meeting ครั้งที่ 15  
ที่ประเทศญี่ปุ่น



นายตะวันวิษทร์ เหลืองวันทา นักศึกษาปริญญาเอก สาขาเคมี (นานาชาติ) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (รศ.ดร.สุลาวัลย์ ขาวม่วง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา) ได้รับการคัดเลือกเป็น 1 ใน 4 ของนักวิจัยรุ่นเยาว์จากประเทศไทย โดยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และ Japan Society for the Promotion of

Science (JSPS) เพื่อเข้าการประชุม HOPE Meeting ครั้งที่ 15 ณ เมืองเกียวโต ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งจะจัดขึ้นระหว่างวันที่ 26 กุมภาพันธ์ – 1 มีนาคม 2567

การประชุม HOPE Meeting มีวัตถุประสงค์เพื่อขับเคลื่อนความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในภูมิภาคเอเชีย - แปซิฟิก ซึ่งจะส่งผลสำคัญในการส่งเสริมความสามารถของนักวิจัยรุ่นใหม่ ให้มีทรศนะที่เปิดกว้าง และสามารถพัฒนาความสามารถทางการวิจัยในระดับสูงได้ ตลอดจนเป็นการส่งเสริมและเปิดโอกาสให้แก่บัณฑิตศึกษาในภูมิภาคในการสร้างเครือข่าย และได้แลกเปลี่ยนความรู้กับผู้ที่ได้รับรางวัลโนเบลและนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำจากทั่วโลก

**นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัลในงานประชุมวิชาการนานาชาติ International Conference on Applied Physics and Materials Applications (ICAPMA2023)**



Miss Pawitchaya Madech and Mr. Nuttawut Khammata were honored with the Best Presentation Awards at the International Conference on Applied Physics and Materials Applications (ICAPMA2023) held in Pattaya, Thailand from December 6th to 9th, 2023.

Pawitchaya's oral presentation focuses on her study of a biobased copolymer injectable hydrogel for the delivery of the anticancer drugs curcumin. This research is guided by Assoc. Prof. Dr. Kiattikhun Manokruang.

Nuttawut's poster presentation showcases his innovative semi-IPN hydrogel, developed for the purpose of cell encapsulation, under the guidance of Assoc. Prof. Dr. Winita Punyodom.



นักศึกษา Data Science ได้รับรางวัลที่ 1 การแข่งขัน AI Hackathon Online



นายณภัทร แนนกลาง นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาวิทยาการข้อมูล คณะวิทยาศาสตร์ มช. ได้รับรางวัลชนะเลิศ การแข่งขัน AI Hackathon Online โครงการ AI/Robotics for All หรือ Super AI Engineer Season 3 หัวข้อ Agricultural Product Images (Image Processing) ได้รับเงินรางวัล 5,000 บาท พร้อมประกาศนียบัตรจัดโดย ศูนย์ประสานงานและเครือข่ายภาคตะวันตก Super AI Engineer-Western Region Super AI Engineer Development Program เมื่อวันที่ 21-23 กรกฎาคม 2566

นักศึกษาชีววิทยาได้รับรางวัลในงานประชุมวิชาการอนุกรมวิธานและซิสเทมาติกส์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 11



นางสาวพรกนก ธัญลักษณ์กุล นักศึกษาภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับรางวัล "POPULAR POSTER PRESENTATION AWARD" ในงานประชุมวิชาการอนุกรมวิธานและซิสเทมาติกส์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 11 ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ระหว่างวันที่ 18-20 พฤษภาคม 2566

นักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมได้รับรางวัล Interesting props  
ในการแข่งขัน FameLab Thailand 2023



นางสาวพัชรมัย หัวใจเพชร นักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับรางวัล Interesting props ในการแข่งขัน “FameLab Thailand 2023” ซึ่งจัดโดย กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม โดย องค์การพิพิธภัณฑน์วิทยาาสตร์แห่งชาติ (อพพช.) ร่วมกับ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และสถาบันอุทยานการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของผู้ที่สนใจด้านการสื่อสารวิทยาศาสตร์ให้มีทักษะด้านการสื่อสาร เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่สังคมไทยอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม 2566

นักศึกษาคณะวิทย์ มช. ได้รับรางวัล Young Rising Stars of Science Award 2023 ในงาน STT49



นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ที่ได้รับรางวัล Young Rising Stars of Science Award 2023 จัดโดย สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ในการประชุมวิชาการ SST49 เมื่อวันที่ 23 - 25 มกราคม 2567 ดังนี้

**ระดับ Gold Medal**

นายพีรวิษณุ สุริยะ นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 ภาควิชาคณิตศาสตร์ นำเสนอผลงานวิจัยเรื่อง Submodularity Property for Facility Location of Dynamic Flow Networks โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ Assoc. Prof. Vorapong Suppakitpaisarn จาก The University of Tokyo ประเทศญี่ปุ่น และ ผศ.ดร.ศุภณัฐ ชัยดี ภาควิชาคณิตศาสตร์

**ระดับ Silver Medal**

นางสาวกษิมาภรณ์ พรหมอุบล ปัจจุบันเป็นนักศึกษาปริญญาโท ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาจุลชีววิทยาประยุกต์ นำเสนอผลงานวิจัยเรื่อง Characterization of Thermophilic Cyanobacteria as a Host for a Newly Designed Pathway โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาคือ อ.ดร.พชร สัตยวรรณ

**นักศึกษา ป.เอก ดาราศาสตร์ ได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วม  
โครงการนักศึกษาภาคฤดูร้อนของหอสังเกตการณ์ นิวทริโนไอซ์คิวบ์ ประจำปี พ.ศ. 2567**



นางสาวปณัฐดา ยะคำ นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาดาราศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจาก สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงคัดเลือกให้เป็นหนึ่งในตัวแทนประเทศไทย เข้าร่วมโครงการนักศึกษาภาคฤดูร้อนของหอสังเกตการณ์นิวทริโนไอซ์คิวบ์ ประจำปี พ.ศ.2567 ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา

โครงการนักศึกษาภาคฤดูร้อนของหอสังเกตการณ์นิวทริโนไอซ์คิวบ์ เกิดขึ้นจาก Wisconsin IceCube Particle Astrophysics Center (WIPAC) สหรัฐอเมริกา ได้ทูลเกล้าฯ ถวายทุนแต่สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อพระราชทานแก่นักศึกษาประเทศไทยในการเข้าร่วมโครงการนักศึกษาภาคฤดูร้อนของหอสังเกตการณ์นิวทริโนไอซ์คิวบ์ (IceCube Summer Student Program) ณ มหาวิทยาลัยวิสคอนซิน-แมดิสัน สหรัฐอเมริกา จำนวน 2 คนต่อปี โดยเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 เป็นต้นมา

ในปี 2566 คณะกรรมการความร่วมมือการวิจัยนิวทริโน ไอซ์คิวบ์ประเทศไทย (Thai-IceCube) ได้ดำเนินการคัดเลือกนักศึกษามีคุณสมบัติเหมาะสมในเบื้องต้น และนำรายชื่อกราบบังคมทูลสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ คัดเลือกนักศึกษาเพื่อเป็นตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมโครงการนักศึกษาภาคฤดูร้อนของหอสังเกตการณ์นิวทริโนไอซ์คิวบ์ ประจำปี พ.ศ. 2567 ทั้งนี้ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ทรงคัดเลือกนางสาวปณัฐดา ยะคำ เป็น 1 ใน 2 ผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมโครงการดังกล่าว



นักศึกษาสาขาวิชาฟิสิกส์ได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมโครงการภาคฤดูร้อนจีเอสไอ ณ ประเทศเยอรมนี



นางสาวเกษชฎาภาส รัตนสุภา นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจาก สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงคัดเลือกให้เป็นหนึ่งในตัวแทนประเทศไทย เข้าร่วมโครงการภาคฤดูร้อนจีเอสไอ ณ สถาบันวิจัยไอออนหนักจีเอสไอ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ณ วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2567

นักศึกษาได้รับรางวัลในการแข่งขัน 24 Hrs. builds Hackathon Smart University



นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ได้รับ 2 รางวัลในการแข่งขัน "24 Hrs. builds Hackathon Smart University "possibility for CMU" ซึ่งจัดโดย builds - CMU Startup & Entrepreneurial Program และ SCMC : Smart Campus Management Center เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2567 ดังนี้

#### รางวัลชนะเลิศ พร้อมรับเงินรางวัล 5,000 บาท

ผลงาน "BRAND NEW VERSION OF REG CMU WITH STUDY PLAN ASSISTANT"

สมาชิกทีมประกอบด้วย

1. นายณัฐรัตน์ สุชาติพงศ์
2. นางสาวพัชรพร วงศ์คำ
3. นางสาวพิมพ์มาดา ทองประศรี
4. นางสาวอรณิชา ชูทอง
5. นางสาวรสสุคนธ์ คันธะวงค์

#### รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2

ผลงาน "Smart CMU: Empowering Safety with Accident Assistance"

ระบบช่วยเหลืออุบัติเหตุฉุกเฉิน มุ่งสู่ความปลอดภัยบนท้องถนน CMU

สมาชิกทีมประกอบด้วย

1. นางสาวอัญชลี หอมใจ
2. นายธนธรณ์ บุญเชิด
3. นายธนโชติ วัฒนชูสกุล
4. นางสาวชนกนันท์ มาลาวัลย์
5. นางสาวปราริศา สุระวัง

## ภาคผนวก ค.

บุคลากรที่ได้รับรางวัลระดับชาติและนานาชาติ  
ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 – 25 กุมภาพันธ์ 2567

คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับการจัดอันดับอยู่ในกลุ่ม  
นักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลก “World’s Top 2% Scientist”



คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับการจัดอันดับอยู่ในกลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลก “World’s Top 2% Scientist” โดยผลการจัดอันดับนี้มาจากการศึกษาเรื่อง Updated science-wide author databases of standardized citation indicators ในวารสารวิชาการนานาชาติ PLOS BIOLOGY นำโดยนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยแอสตันฟอร์ด เมื่อปี พ.ศ.2563 โดยมีการคำนวณและปรับปรุงเป็นข้อมูลล่าสุด (ข้อมูลวันที่ 1 กันยายน 2565) เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ.2565

การจัดอันดับดังกล่าว ได้ใช้ข้อมูลการถูกอ้างอิง (citation) ของบทความวิชาการในฐานข้อมูล SCOPUS ของนักวิจัย โดยแบ่งการจัดอันดับออกเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลการอ้างอิงสะสมของนักวิจัยจนถึงวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2565 (career-long citation impact) และข้อมูลการอ้างอิงหนึ่งปีปฏิทิน ปี พ.ศ. 2564 ในครั้งนี้ มีคณาจารย์ จำนวน 7 ท่าน ที่อยู่ในกลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลก ประเภท CAREER และ จำนวน 11 ท่าน ที่อยู่ในกลุ่ม “World’s Top 2% Scientists” ประจำปี 2021 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีที่แล้ว จำนวน 2 ท่าน ดังรายนามต่อไปนี้

กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลก “World’s Top 2% Scientists” ประเภท CAREER รายงานผลปี 2022 จำนวน 7 ท่าน

- ศ.ดร.อานนท์ ชัยพานิช สาขา Applied Physics
- ศ.ดร.สุพล อนันตา สาขา Materials
- ศ.เกียรติคุณ ดร.เกตุ กรุดพันธ์ สาขา Analytical Chemistry
- รศ.ธิตีพันธ์ุ ทองเต็ม สาขา Materials
- รศ.ดร.สุคนธ์ พานิชพันธ์ สาขา Materials
- ศ.เกียรติคุณ ดร.สมชาย ทองเต็ม สาขา Materials



ศ.เกียรติคุณ ดร.ทวี ตันขศิริ สาขา Materials

กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลก “World’s Top 2% Scientists” โดยข้อมูลปี 2021 จำนวน 11 ท่าน

รศ.ดร.อานนท์ ชัยพานิช สาขา Applied Physics

รศ.ดร.นัตตา เวชชากุล สาขา Materials

รศ.ธิตีพันธุ์ ทองเต็ม สาขา Materials

ศ.เกียรติคุณ ดร.สมชาย ทองเต็ม สาขา Materials

รศ.ดร.สุคนธ์ พานิชพันธ์ สาขา Materials

ศ.เกียรติคุณ ดร.สายสมร ล้ายอง สาขา Mycology & Parasitology

ศ.ดร.สุเทพ สนวนใต้ สาขา General Mathematics

รศ.ดร. บัญชา ปัญญานาค สาขา General Mathematics

รศ.ดร.ภาณุวรรณ จันทวรรณกุล สาขา Entomology

รศ.ดร.กรรัช อุ่न्नันภาค สาขา Applied Physics, Analytical Chemistry

Assoc. Prof. Dr. Stephen D. Elliott สาขา Forestry

**นักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์คว้ารางวัลจากเวทีการประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมระดับนานาชาติ  
ในงาน Seoul International Invention Fair 2023 (SIIF 2023)**



คณาจารย์ นักวิจัย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับรางวัลจากเวทีการประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมระดับนานาชาติ ในงาน “Seoul International Invention Fair 2023” (SIIF 2023) ที่จัดขึ้นโดย Korea Invention Promotion Association (KIPA) เมื่อวันที่ 1 - 3 พฤศจิกายน 2566 ณ Coex Convention & Exhibition Center กรุงโซล สาธารณรัฐเกาหลี

### รางวัล Gold Prize

1. ผลงาน Fabrication of Metal Oxide Nanoparticle-Coated Poly(vinyl chloride) Films by Sparking Process for Use As Ethylene Absorbers โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วินิตา บุญยอดม (คณะวิทยาศาสตร์) เป็นหัวหน้าคณะฯ และ นักวิจัยร่วมคือ ศาสตราจารย์ ดร.พรชัย ราชตะนະพันธุ์, รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ จันทนสกุลวงศ์ (คณะอุตสาหกรรมเกษตร), รองศาสตราจารย์ ดร.พิศิษฐ์ สิงห์ใจ (คณะวิทยาศาสตร์) และ นางสาวศิริพรรณ พจน์เพริศ

2. ผลงาน Nightingale®, Cold Atmospheric Pressure Plasma Technology for Chronic Wound Healing โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.ธีรบรรณ บุญวรรณ (คณะวิทยาศาสตร์) เป็นหัวหน้าคณะฯ และ นักวิจัยร่วมคือ ดร.อภิวัฒน์ วิใจคำ (คณะวิทยาศาสตร์), ดร.พุมิธร ณะนะ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ), นายชาญชัย อุโมงค์โน, นายธีระวัฒน์ บุญถึง, นายวิศร ธรรมวงศ์ ผลงานนี้ได้รางวัล Special Prize From Vietnam Fund For Supporting Technological Creations (VIFOTEC) อีกด้วย

### รางวัล Bronze Prize

1. ผลงาน NanoPlas-Paper” Water Repellent Paper with Plasma Nanocoating โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พรชัย ราชตะนະพันธุ์ (คณะอุตสาหกรรมเกษตร) เป็นหัวหน้าคณะฯ และ นักวิจัยร่วมคือ ศาสตราจารย์ ดร.ธีรบรรณ บุญวรรณ (คณะวิทยาศาสตร์), อาจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ ธนคมเศรณี, รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ จันทนสกุลวงศ์ (คณะอุตสาหกรรมเกษตร), Prof. Rafael A. Auras, ดร.รังสรรค์ ปัญญาทิพย์, Dr.Gopinath Kasi ผลงานนี้ได้ รางวัล Special Award From Indonesian Invention and Innovation Promotion Assosiation อีกด้วย

### อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการดีเด่น TTF Award ประจำปี 2564-2565



ผศ.ดร.อิสสระ ปะทะวัง ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการดีเด่น TTF Award ประจำปี 2564-2565 ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม จากผลงาน "พันธุศาสตร์ระดับเซลล์" ร่วมกับนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

TTF Award เป็นรางวัลที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และมูลนิธิโตโยต้าประเทศไทย มอบเพื่อประกาศเกียรติคุณ ผลงานวิชาการดีเด่นในสาขาวิชาต่าง ๆ และสนับสนุนนักวิชาการไทยให้สร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ ที่ทรงคุณค่า เท่าทันยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งเอื้อประโยชน์ทางภูมิปัญญาแก่สังคมไทยให้เกิดการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนสืบไป

นักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัลการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2566



นักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ มช. ได้รับรางวัลการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2566 ตามประกาศของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ถึงการศึกษาวิจัยวิจัยภายใต้คณะวิทยาศาสตร์ และผลงานความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

**รางวัลผลงานวิจัย ระดับดี (สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์)**

ผลงานเรื่อง “การสร้างเฟสฮาลเดนที่ถูกปกป้องด้วยสมมาตรในบันไดเชิงแฟร์มี- ฮับบาร์ด”  
โดย ดร.พิมลพรรณ สัมเพ็ชร

**รางวัลวิทยานิพนธ์ ระดับดี (สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์)**

ผลงานเรื่อง “ระบบอิเล็กทรอนิกส์สองมิติในวัสดุกึ่งตัวนำนาโนแบบชั้น”  
โดย อาจารย์ ดร.สุกฤต สุจริตกุล

**รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ระดับดี (สาขาสังคมวิทยา)**

ผลงานเรื่อง “นวัตกรรมพลาสมาสร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชนสร้างสรรค์วิถีใหม่”  
โดย 1. ดร.เสวต อินทศิริ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงแข บุตรกุล 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรินทร์ อินทยศ 4. ดร.พสุ เรื่องปัญญาโรจน์ 5. ดร.อนุชา รักสันติ 6. ดร.สิทธิพงศ์ วงศ์ไชยสุวรรณ 7. ดร.วศิน วงศ์วีไล 8. รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรวรรณ บุญญารวม

**รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ระดับดี (สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์)**

ผลงานเรื่อง ““ฟู้ดพร้อม” เทคโนโลยีชาญฉลาดสำหรับการให้โภชนบำบัดและการผลิตอาหารแบบเฉพาะเจาะจง”  
โดย 1. รองศาสตราจารย์ ดร.วิสนัย วรธนัจฉริยา คณะวิศวกรรมศาสตร์ 2. นพ.ปานัสม์ เกษภูพร 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กานต์ ปทานุคม 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักริน ชวชาติ 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกสิทธิ์ จงเจริญรักษ์ 6. รองศาสตราจารย์ ดร.ภก.สุพัฒน์ จิรานุสรณ์กุล 7. รองศาสตราจารย์ ดร.ระดม พงษ์วุฒิธรรม 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เวชยันต์ รางศรี 9. อาจารย์ ดร.วิภาวดี อยู่อินทร์ 10. อาจารย์ ดร.ไผ่ฝัน ตัญพิกิตติ



นักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัลรองชนะเลิศ Structure and Properties Session Award ในงานการประชุมวิชาการทางโลหะวิทยาแห่งประเทศไทยครั้งที่ 13



ผศ.ดร.แสนคำ นุเสน ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับรางวัลรองชนะเลิศ Structure and Properties Session Award จากผลงานเรื่อง “Microstructure of of KII Phase in Nickel-Aluminium Bronze Cast into 3D Sand Printed Moulds” ซึ่งมีผู้ร่วมวิจัย คือ ศ.ดร.ธณินทร์ ไชยเรืองศรี และ Dr.John T.H. Pearce ในงานการประชุมวิชาการทางโลหะวิทยาแห่งประเทศไทยครั้งที่ 13 (Thailand Metallurgy Conference, TMETC13: The Next Constellation of Metallurgist Community) ณ โรงแรมชาโต เดอ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างวันที่ 1-2 ธันวาคม 2565

ผู้บริหาร อาจารย์ และบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ ได้รับคัดเลือกให้รับรางวัลผู้บริหารดีเด่น และรางวัลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ช้างทองคำ ประจำปี พ.ศ. 2565



ผู้บริหาร อาจารย์ และบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ ได้รับคัดเลือกให้รับรางวัลผู้บริหารดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2565 และรางวัลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ช้างทองคำ ประจำปี พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย

รางวัลผู้บริหารดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2565 จากกองทุนอธิการบดี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้แก่ ศ. (เชี่ยวชาญพิเศษ) ดร.ธณินทร์ ไชยเรืองศรี คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

รางวัลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ “ช่างทองคำ” ประจำปี พ.ศ. 2565

รางวัลนักวิจัยดีเด่น สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่  
 รศ.ดร.นาวิ กังวาลย์

รางวัลนักเทคโนโลยีและนวัตกรรมดีเด่นที่มีผลกระทบเชิงวิชาการอย่างสูง ได้แก่  
 รศ.ดร.พัฒน์นันท์ มีเฝ้าพันธ์

รางวัลผู้ปฏิบัติงานดีเด่น กลุ่มด้านสร้างสรรค์นวัตกรรม ได้แก่  
 นายถนอม กองใจ

โดยทั้ง 4 ท่าน ได้เข้ารับรางวัลในงานวันคล้ายวันสถาปนามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปี 2566

### นักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ได้รับคัดเลือกให้รับรางวัล Thailand Materials Researcher Award 2022 จากสมาคมวิจัยวัสดุ



นักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ได้รับคัดเลือกให้รับรางวัล Thailand Materials Researcher Award 2022 จาก  
 สมาคมวิจัยวัสดุ ประเทศไทย (The Materials Research Society of Thailand) ประกอบด้วย

รองศาสตราจารย์ ดร.วินิตา บุญโยดม อาจารย์ประจำภาควิชาเคมี รางวัลนักวิจัยวัสดุดีเด่น ประจำปี 2565  
 จากผลงานการศึกษาวิจัยด้านพอลิเมอร์ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ สำหรับใช้งานด้านพลาสติกชีวภาพ  
 (Bioplastics) และวัสดุทางการแพทย์ (Biomaterials)

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.ทวี ต้นขศิริ อดีตอาจารย์ประจำภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ รางวัลเชิดชู  
 เกียรติคุณนักวิจัยวัสดุ ประจำปี 2565

จากผลงานการศึกษาวิจัยด้านวัสดุศาสตร์ โดยเฉพาะทางด้านอิเล็กทรอนิกส์โทรเซรามิกส์ในกลุ่มของวัสดุที่มีการ  
 จัดเรียงอะตอมในแบบเพอร์รอฟสไกต์ และ Bio-Ceramics

โดยสมาคมวิจัยวัสดุ ประเทศไทย (The Materials Research Society of Thailand) ร่วมกับ  
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้จัดงานแถลงข่าว “รางวัลนักวิจัยวัสดุดีเด่น รางวัลนักวิจัยวัสดุรุ่นใหม่ดีเด่น และรางวัลเชิด  
 ชูเกียรติคุณนักวิจัยวัสดุ” ประจำปีพุทธศักราช 2565 หรือ Thailand Materials Researcher Award 2022 เมื่อวันที่ 15  
 กุมภาพันธ์ 2566 ณ โรงแรมเซ็นทารา ริเวอร์ไซด์ เชียงใหม่ ในโอกาสนี้ ศาสตราจารย์ (เชี่ยวชาญพิเศษ) ดร.  
 ธรณินทร์ ไชยเรืองศรี คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ ได้เข้าร่วมเป็นเกียรติในการจัดงาน และมอบช่อดอกไม้แสดงความ  
 ยินดีกับนักวิจัยทั้ง 2 ท่าน ของคณะฯ ที่ได้รับการเชิดชูเกียรติในงานดังกล่าวด้วย

นักวิจัยได้รับรางวัลการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2567 จาก วช.



รางวัลการวิจัยแห่งชาติ : รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปีงบประมาณ 2567 ระดับดี ผลงาน “นวัตกรรมฝังไอออนอบอ่อน อัลูมิเนียมซีเรียสรสร้างคุณค่าเครื่องประดับอัตลักษณ์นครเวียงโกศัย” (สาขาสังคมวิทยา) โดย ศ.ดร.ธีรวรรณ บุญญวรรณ และ ผศ.ดร.อุดมรัตน์ ทิพวรรณ ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ เป็นนักวิจัยร่วมกับทีมวิจัยจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ฯลฯ

รางวัลการวิจัยแห่งชาติ : รางวัลวิทยานิพนธ์ ประจำปีงบประมาณ 2567 ระดับดี วิทยานิพนธ์เรื่อง “กระบวนการแก้ปัญหากำหนดการเชิงเส้นสำหรับการคาดการณ์อย่างต่ำ” (สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์) โดย ผศ.ดร.นวพร นาคหฤทัย ภาควิชาสถิติ เป็นหัวหน้าโครงการ

คณาจารย์และนักวิจัยได้รับการจัดอันดับอยู่ในกลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลก

World’s Top 2% Scientists ประจำปี 2023





คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ที่ได้รับการจัดอันดับอยู่ในกลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลก “World’s Top 2% Scientists 2023” ประกอบด้วย

กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลก “World’s Top 2% Scientists” ประเภท ผลกระทบการอ้างอิงตลอดชีพสูงที่สุด (career-long citation impact) จำนวน 8 ท่าน

- ศ.เกียรติคุณ ดร.เกตุ กรุดพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์ สาขา Analytical Chemistry
- ศ.ดร.อานนท์ ชัยพานิช คณะวิทยาศาสตร์ สาขา Applied Physics
- ศ.ดร.สุเทพ สวนใต้ คณะวิทยาศาสตร์ สาขา General Mathematics
- ศ.เกียรติคุณ ดร.ทวี ตันขศิริ คณะวิทยาศาสตร์ สาขา Materials
- ศ.เกียรติคุณ ดร.สมชาย ทองเต็ม คณะวิทยาศาสตร์ สาขา Materials
- ศ.ดร.สุพล อนันตา คณะวิทยาศาสตร์ สาขา Materials
- รศ.ธิตีพันธุ์ ทองเต็ม คณะวิทยาศาสตร์ สาขา Materials
- รศ.ดร.สุคนธ์ พานิชพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์ สาขา Materials

กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลก “World’s Top 2% Scientists” ประเภท ผลกระทบการอ้างอิงเฉพาะปี ค.ศ. 2022 สูงที่สุด จำนวน 9 ท่าน

- รศ.ดร.กรธัช อุ่นนันทาศ คณะวิทยาศาสตร์ สาขา Analytical Chemistry
  - ศ.ดร.อานนท์ ชัยพานิช คณะวิทยาศาสตร์ สาขา Applied Physics
  - รศ.ดร.ภาณุวรรณ จันทวรรณกูร คณะวิทยาศาสตร์ สาขา Entomology
  - ศ.ดร.สุเทพ สวนใต้ คณะวิทยาศาสตร์ สาขา General Mathematics
  - ศ.เกียรติคุณ ดร.สมชาย ทองเต็ม คณะวิทยาศาสตร์ สาขา Materials
  - รศ.ธิตีพันธุ์ ทองเต็ม คณะวิทยาศาสตร์ สาขา Materials
  - รศ.ดร.สุคนธ์ พานิชพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์ (retired) สาขา Materials
  - ศ.เกียรติคุณ ดร.สายสมร ล้ายอง คณะวิทยาศาสตร์ สาขา Mycology & Parasitology
  - รศ.ดร.อิทธิญากรณ์ พรหมพุทธา คณะวิทยาศาสตร์ สาขา Mycology & Parasitology
- ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <https://ora.oou.cmu.ac.th/top2cmu2023>

**ทีมวิจัยสาขาชีวเคมีและชีวเคมีนวัตกรรม ภาควิชาเคมีได้รับรางวัล Best Poster Award ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ**



ทีมวิจัย BMBL สาขาชีวเคมีและชีวเคมีนวัตกรรม ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นำโดย ผศ.ดร.พัชณี แสงทอง ร่วมกับ รศ.ดร.พัฒน์นันทน์ มีเผ่าพันธ์ ที่ปรึกษาโครงการวิจัย ได้รับรางวัล Best Poster Presentation Award จากการนำเสนอผลงานในหัวข้อเรื่อง “2',4'-Dihydroxy-6'-Methoxy-3',5'-Dimethylchalcone and Its Derivative Isolated from *Syzygium nervosum* Against Hela Cervical Cancer Cell Line”

จากงานประชุมวิชาการ The 7<sup>th</sup> Current Drug Development International Conference 2023 & The 1<sup>st</sup> World Kratom Conference (CDD2023 & WKC2023) ณ Novotel Phuket City Phokeethra Hotel, Phuket จัดขึ้นระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2566 ที่ผ่านมา

อาจารย์ได้รับคัดเลือกเป็น THE CHANGE MAKER  
อาจารย์ต้นแบบมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ปี 2023



อาจารย์รุ่นใหม่ที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ด้านพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในด้าน Active Learning, Asynchronous learning, Integrated learning และ Outcome-based Learning คัดเลือกโดย ศูนย์ นวัตกรรมการสอนและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รางวัล Best Practice Award ได้แก่ อาจารย์ วรลักษณ์ อังศุรางกูร

และรางวัล Distinguished Educator ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศุภณัฐ ชัยดี

บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ ครว้า 3 รางวัล ในงาน CMU - KM Day ประจำปี 2566



บุคลากรสายสนับสนุนคณะวิทยาศาสตร์ 2 ท่าน ครว้า 3 รางวัล การนำเสนอผลงาน ในงาน CMU - KM Day ประจำปี 2566 ณ สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2566 ประกอบด้วย

นายถนอม กองใจ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้รับรางวัล Best Practice การนำเสนอผลงานแบบบรรยาย (Oral Presentation) และรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 การนำเสนอผลงานแบบบรรยาย (Oral Presentation) จากผลงานเรื่อง "การพัฒนากระบวนการจัดเตรียมซอฟต์แวร์และการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์" โดยประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์แบบโอเพนซอร์ส

นางนงศราญ ไชยวงศ์ ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 การนำเสนอผลงานแบบบรรยาย (Oral Presentation) จากผลงานเรื่อง “พัฒนาสื่อการสอน วิธีการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์”

อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มช. ได้รับรางวัล Best Paper Award (ICPMAT2023)



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยสิทธิ์ บรรจงประเสริฐ หัวหน้าศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มช. ได้รับรางวัล Best Paper Award ในงานประชุมวิชาการ 17th International Conference on the Physical Properties and Application of Advanced Materials (ICPMAT2023) ณ เมืองตูริน สาธารณรัฐอิตาลี ระหว่าง



วันที่ 24-27 ตุลาคม 2566 จากผลงานเรื่อง Microstructure and Mechanical Properties of Equal Channel Angular Pressed Al-Ni-(Zr,Sc) Alloys

**นักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์คว้ารางวัลจากเวทีการประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมระดับนานาชาติ  
ในงาน Seoul International Invention Fair 2023 (SIIF 2023)**



คณาจารย์ นักวิจัย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คว้ารางวัลจากเวทีการประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมระดับนานาชาติ ในงาน “Seoul International Invention Fair 2023” (SIIF 2023) ที่จัดขึ้นโดย Korea Invention Promotion Association (KIPA) เมื่อวันที่ 1 - 3 พฤศจิกายน 2566 ณ Coex Convention & Exhibition Center กรุงโซล สาธารณรัฐเกาหลี

**รางวัล Gold Prize**

- ผลงาน Fabrication of Metal Oxide Nanoparticle-Coated Poly(vinyl chloride) Films by Sparking Process for Use As Ethylene Absorbers โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วินิตา บุญโยดม (คณะวิทยาศาสตร์) เป็นหัวหน้าคณะฯ และ นักวิจัยร่วมคือ ศาสตราจารย์ ดร.พรชัย ราชตนะพันธ์, รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ จันทนสกุลวงศ์ (คณะอุตสาหกรรมเกษตร), รองศาสตราจารย์ ดร.พิศิษฐ์ สิงห์ใจ (คณะวิทยาศาสตร์) และ นางสาวศิริพร รัตน พจน์เพริศ
- ผลงาน Nightingale®, Cold Atmospheric Pressure Plasma Technology for Chronic Wound Healing โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.ธีรวรรณ บุญญวรรณ (คณะวิทยาศาสตร์) เป็นหัวหน้าคณะฯ และ นักวิจัยร่วมคือ ดร.อภิวัฒน์ วิโจคำ (คณะวิทยาศาสตร์), ดร.พุมิตร ธนะ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ), นายชาญชัย อุโมงค์โน, นายธีระวัฒน์ บุญถึง, นายวิศวะ ธรรมวงศ์ ผลงานนี้ได้รับรางวัล Special Prize From Vietnam Fund For Supporting Technological Creations (VIFOTEC) อีกด้วย

**รางวัล Bronze Prize**

- ผลงาน NanoPlas-Paper” Water Repellent Paper with Plasma Nanocoating โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พรชัย ราชตนะพันธ์ (คณะอุตสาหกรรมเกษตร) เป็นหัวหน้าคณะฯ และ นักวิจัยร่วมคือ ศาสตราจารย์ ดร. ธีรวรรณ บุญญวรรณ (คณะวิทยาศาสตร์), อาจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ ธนัคมเศรณี, รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ จันทนสกุล

วงศ์ (คณะอุตสาหกรรมเกษตร), Prof. Rafael A. Auras, ดร.รังสรรค์ ปัญญาทิพย์, Dr.Gopinath Kasi ผลงานนี้ได้รับรางวัล Special Award From Indonesian Invention and Innovation Promotion Assosiation อีกด้วย

คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์คว้า 2 รางวัล จากเวทีการประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม IWIS 2023 ที่โปแลนด์



ผศ.ดร.ศรัญพงษ์ ยิ้มกลิ่น (หัวหน้าคณะนักวิจัย) ผศ.ดร.โยธิน ฉิมอุปละ อ.ดร.นัทธวัฒน์ เสมากุล และทีม นักวิจัย สังกัดคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ร่วมกับ รศ.ดร.ปิติวัฒน์ วัฒนชัย (Head Coordinator) และ ผศ.ดร.ทินกร ปงธิยา (Coordinator) จากอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มช. (STeP) คว้า 2 รางวัลใหญ่ "The Best Foreign Invention" Special Award และ Gold Medal จากผลงาน “The Circular Economical Production Process of High-Quality Porous Metal-Organic Framework Materials of Aluminium” ในงาน The 17th International Warsaw Invention Show (IWIS 2023) ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 12 – 14 ธันวาคม 2566 ณ Warsaw University of Technology กรุงวอร์ซอ สาธารณรัฐโปแลนด์

อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัลชมเชย รางวัลนักวิจัยด้านเกษตรดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2566 จากสำนักงานพัฒนาการเกษตร



รองศาสตราจารย์ ดร.มนพร มานะบุญ อาจารย์ประจำภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับรางวัลชมเชย รางวัลนักวิจัยด้านเกษตรดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2566 จากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2566

ในโอกาสเดียวกันนี้ รองศาสตราจารย์ ดร.มนพร มานะบุญ ยังได้เข้าร่วมงานประชุมวิชาการและจัดแสดงผลงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการเกษตร หัวข้อ "เปลี่ยนวิถีเกษตรไทยด้วยงานวิจัยและนวัตกรรม" [AgriTech and Innovation (Moving Forward : From Local to Global)] ระหว่างวันที่ 20-21 พฤศจิกายน 2566 ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ และได้รับพระมหากรุณาธิคุณจาก สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมชมการจัดแสดงนิทรรศการ และการนำเสนอผลงาน "การเพิ่มผลผลิตหนอนไม่ไผ่ เพื่อความมั่นคงทางอาหารของชุมชน และกระบวนการเพาะเลี้ยงตัวเต็มวัย ของหนอนไม่ไผ่นอกฤดูปลูก" ซึ่งถือเป็น ผลงานวิจัยชิ้นแรกของประเทศไทยที่สามารถผลิตหนอนไม่ไผ่ นอกฤดูปลูก สร้างรายได้ให้กับชุมชน

**อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ที่ได้รับคัดเลือกให้เข้ารับรางวัลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
ช่างทองคำ ประจำปี พ.ศ.2566**



รางวัลนักวิจัยรุ่นใหม่ดีเด่น สาขาชีววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
รองศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒน์ เรือนคำ ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์  
โดยได้เข้ารับรางวัลในงานวันคล้ายวันสถาปนามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วันพุธที่ 24 มกราคม 2567  
ณ ศาลาธรรม มช.



รายงานประจำปี 2564  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



FACULTY OF SCIENCE  
CHIANG MAI UNIVERSITY

Be  
**FUN** FUN  
FUNCTIONAL  
FUNDAMENTAL  
to the Frontier

SCIENCE CMU  
THE YEAR  
IN REVIEW  
2021

สวัสดิ์ไกล่สิ้นปี พ.ศ. 2564 นะครับ ในช่วงที่ผ่านมา ทราบดีว่าพวกเราทุกคน ได้ทำงานหนักในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ รวมถึงการดูแลนักศึกษาและบุคลากรที่ติดโควิด โชคดีที่เป็นการติดจากภายนอก ยังไม่มีการติดกันภายในคณะ และผู้ที่ติด ก็ไม่ได้มีอาการหนักแต่อย่างใด ภายในสิ้นปีนี้ บุคลากรและนักศึกษาของคณะส่วนใหญ่เกิน ร้อยละ 90 ก็จะได้รับวัคซีน 2 เข็มแล้ว ดังนั้น ต้นปีหน้าคณะเราจะพยายามเปิดเรียนแบบ "on-site" ให้ได้มากที่สุดครับ

ในปีที่ผ่านมา ถึงแม้ว่าจะมีความยุ่งยากจากสถานการณ์โควิด คณะก็มีความ คืบหน้าของงานดำเนินงานหลายเรื่อง ด้านการบริหารก็มีบุคลากรรุ่นใหม่เข้ามาเสริมทีม มีตำแหน่งบริหารใหม่ ๆ ได้แก่ รองคณบดีฝ่ายพัฒนาองค์กร ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายสหกิจศึกษา และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายสื่อสารองค์กร และผู้จัดการห้องปฏิบัติการกลาง เพื่อช่วยให้การพัฒนาคณะของเราไปข้างหน้าได้ดียิ่งขึ้น ในเรื่องที่ถูกทำนได้ร่วมด้วยช่วยกัน สร้างผลงานตามข้อตกลงหรือคำรับรองการปฏิบัติงาน (Performance Agreement, PA) ซึ่งถูกผูกโยงกับการได้รับตำแหน่งพิเศษตำแหน่งวิชาการ (ขาสอง) จากข้อมูล ณ เดือน ธันวาคมนี้ นำยื่นตัวว่าผลลัพธ์สำคัญตามวัตถุประสงค์เชิงรุก (Objective Key Results, OKRs) ของคณะเราอยู่ที่ประมาณร้อยละ 94 ของค่าเป้าหมาย ซึ่งเป็นระดับที่ดี รายละเอียด อยู่ในรายงานฉบับนี้ ในส่วนงานวิจัยครับ

ในด้านการช่วยเหลือนักศึกษาในสถานการณ์โควิดในปีที่ผ่านมา คณะและภาควิชา ได้ช่วยกันตั้งงบประมาณสนับสนุนทุนการศึกษาเป็นจำนวนเงินประมาณ 4 ล้านบาท และได้ ขอกุณทำงานจากกองทุนของมหาวิทยาลัยเป็นจำนวนเงินอีกประมาณ 7 ล้านบาท ซึ่งก็ บรรเทาความเดือดร้อนของนักศึกษาได้ในระดับหนึ่ง ในด้านวิชาการ เราช่วยกันปรับปรุง หลักสูตรให้เป็นแบบเน้นผลลัพธ์ (Outcome-Based Education, OBE) ได้ทั้งหมด มีวิชา เรียนร่วมผ่านระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตในปีการศึกษา 2564 ที่ผ่านมามี 56 ตอน ซึ่งเริ่มมี ผู้เรียนร่วมจากภายนอกเพิ่มขึ้นถึงหลักร้อย และมีหลักสูตรระยะสั้น 7 หลักสูตร เช่น เทคโนโลยีการฟื้นฟูฟูป่า คริปโตเคอเรนซี การวิเคราะห์ข้อมูลอัจฉริยะโดยเทคนิคการเรียนรู้ ด้วยเครื่อง เป็นต้น หวังว่าช่องทางการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคณะเรา ไม่ว่าจะเป็นการเรียน ร่วมหรือหลักสูตรระยะสั้น จะได้รับความสนใจจากผู้เรียนภายนอกที่ต้องการทบทวนทักษะ หรือเพิ่มทักษะมากขึ้นเรื่อย ๆ ในอนาคตอันใกล้

สำหรับในด้านการวิจัย คณะเราได้มีการปรับเปลี่ยนการสนับสนุนทุนวิจัยจาก เงินรายได้คณะให้เป็นแบบมุ่งเป้าใน 10 ทิศทาง ได้แก่ 1) แบตเตอรี่สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า 2) เซนเซอร์สำหรับการเกษตรแบบใหม่ 3) วัสดุคอมโพสิต/ควอนตัมอวกาศ/ธรณีฟิสิกส์อวกาศ 4) เศรษฐศาสตร์จุลทัศน์ 5) วิทยาการข้อมูล 6) จีโนมิกส์ 7) การเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ 8) แนวคิดขยะเหลือศูนย์ 9) การเก็บเกี่ยวพลังงาน และ 10) วิทยาศาสตร์โลก ที่ยั่งยืน ซึ่งในปีหน้า คณะจะพยายามเพิ่มทิศทางในเรื่องแนวคิดความเป็นกลางทางคาร์บอน และเทคโนโลยีรูปแบบการเก็บข้อมูลแบบบล็อกเชน ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ อำนวยการคณะ ก็ขอให้คณาจารย์นักวิจัยติดตามและให้ข้อเสนอแนะกับทางคณะถึงทิศทาง การวิจัยมุ่งเป้าเหล่านี้ต่อไปด้วยนะครับ

ในวาระดิถีส่งท้ายปีเก่า ต้อนรับปีใหม่ พ.ศ. 2565 ที่กำลังจะมาถึง ขออำนวยการพร ให้นักศึกษา บุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ทุกท่าน และครอบครัว ปลอดภัยจากไวรัสโควิด-19 มีสุขภาพแข็งแรง ปราศจากสิ่งใดขอให้อาใจเรื่องสมหวังครับ

# Message From The Dean



รศ.ดร.สรินันท์ ไชยเรืองศรี

ศาสตราจารย์ ดร.สรินันท์ ไชยเรืองศรี  
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



# ผู้บริหาร

คณะวิทยาศาสตร์

วาระการบริหาร

29 มีนาคม 2564

- 28 มีนาคม 2568

ผศ.ดร.ชัยพร ตั้งทอง รองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์  
 ผศ.ดร.จิรัฐฐิ์ แสนนก รองคณบดีฝ่ายแผนและยุทธศาสตร์  
 อ.ดร.ศุภณัฐ ชัยดี ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายสื่อสารองค์กร  
 ผศ.ดร.แสนคำ บุเสน ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์  
 คุณพร พรหมมหาราช เลขาธิการคณะวิทยาศาสตร์  
 ผศ.ดร.จิราพร เพกเกาะ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ  
 ผศ.ดร.ภควรรณ พวงสมบัติ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ศ.ดร.สรินันท์ ไชยเรืองศรี  
 รศ.ดร.หทัยชนก เนียมทรัพย์  
 รศ.ดร.เดศรีนทร์ พิมรักษา  
 อ.ดร.วรวุฒิ ศรีสุขคำ  
 ผศ.ดร.ภาคภูมิ เพ็ชรประดับ  
 ผศ.ดร.วิจิตรชนิ ศรีสังจะเลิศวาง  
 ผศ.ดร.สุคนธ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี  
 ผศ.ดร.สุเมธ สุกุลเสริมสุข

คณบดี รองคณบดีฝ่ายบริหาร  
 รองคณบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์  
 ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกายภาพ  
 ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายการเรียนรู้ตลอดชีวิตและสหกิจศึกษา  
 ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 รองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพองค์กร  
 ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์

(เรียงจากซ้ายไปขวา)

## วิสัยทัศน์

คณะวิทยาศาสตร์  
มุ่งสู่ความเป็นนานาชาติ  
ด้านการผลิตบัณฑิต  
การวิจัยในระดับสากล  
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

## พันธกิจ

1. ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ
2. วิจัยที่เป็นเลิศ
3. การบริการวิชาการ  
ที่เกิดประโยชน์แก่สังคม

## ค่านิยม sCi

- S SCIENTIFIC MANAGEMENT  
บริหารจัดการเชิงกลยุทธ์
- C CUSTOMER & VALUED-PEOPLE FOCUS  
มุ่งเน้นพัฒนาคุณค่าให้บุคลากรและนักศึกษา
- I INSTITUTIONAL LEARNING  
เป็นสถาบันแห่งการเรียนรู้

## ตราสัญลักษณ์รองอย่างเป็นทางการ ประจำคณะวิทยาศาสตร์ (Sub-Logo)

### เกลียว Fibonacci

สื่อความหมายถึงความเป็นรากฐาน  
ซึ่งถือเป็นความงามตามธรรมชาติ

เกลียว Fibonacci ในวงกลม ก่อให้เกิด

**เกลียวของวงช้าง** สื่อความหมายถึงมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**ตัวอักษร ว** คือ คณะวิทยาศาสตร์

**สีเหลือง** คือ สีประจำคณะ

**วงโคจร** แสดงถึงวงโคจรของอะตอม  
ที่เคลื่อนที่อยู่ตลอดเวลา

SCIENCE CMU :  
be FUN to the Frontier

นำความ FUN สู่ชั้นนำ



### Fun

มีความสนุก ทำกายกับการค้นหาลิขิ่งใหม่ ๆ  
และสนุกกับชีวิตในคณะวิทยาศาสตร์

### Functional

นำองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ในงานที่หลากหลาย  
 อาทิ อุตสาหกรรม นวัตกรรม เทคโนโลยี  
แก้ปัญหาสังคม และสืบสานสร้างสรรค์

### Fundamental

ให้ความสำคัญกับวิทยาศาสตร์รากฐาน (Basic Science)  
โดยมุ่งสู่ Deep Science, Deep Tech บนฐานของ  
องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์



## หัวหน้าภาควิชา หัวหน้าศูนย์ ผู้จัดการห้องปฏิบัติการกลาง

ผศ.ดร.กฤษณะ จิตมณี  
 ผศ.ดร.วรพงษ์ เทียมสอน  
 รศ.ดร.พิสิษฐ ลิ่มตระกูล  
 รศ.ดร.ณัฐกร สุคันธมาลา  
 ผศ.ดร.ยิ่งมณี ตระกูลพั้ว  
 รศ.ดร.ชรี เตชะวุฒิ  
 รศ.ดร.สุภาพ ชูพันธ์  
 รศ.พิชญ์ เจียวคุณ  
 รศ.ดร.สมพร จันทระ  
 รศ.ดร.วิมลดา บุณโยดม  
 รศ.ดร.ประสิทธิ์ วัฒนพัฒน์วงศ์  
 อ.ดร.มาโนช นาคสาภา  
 ผศ.ดร.วรานนท์ อนุกุล  
 ผศ.ดร.พิมพ์ภา ธานีพงษ์  
 อ.ดร.ไยธิน ฉิมอุปะ  
 (ตามลำดับ)

หัวหน้าภาควิชาเคมี  
 หัวหน้าภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม  
 หัวหน้าภาควิชาธรณีวิทยา  
 หัวหน้าภาควิชาคณิตศาสตร์  
 หัวหน้าภาควิชาชีววิทยา  
 หัวหน้าภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์  
 หัวหน้าภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์  
 หัวหน้าภาควิชาสถิติ  
 หัวหน้าศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม  
 หัวหน้าศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์  
 หัวหน้าศูนย์ธรรมชาติวิทยาออยสุเทพเฉลิมพระเกียรติฯ  
 ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
 หัวหน้าโครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยเทคโนโลยีควอนตัม  
 หัวหน้าโครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูล  
 ผู้จัดการห้องปฏิบัติการกลาง



# การจัดการเรียน การสอน

คณะวิทยาศาสตร์



หลักสูตรคณะวิทยาศาสตร์

ภาษาไทย : 14  
นานาชาติ : 1



**ป.ตรี**

เคมี | ชีวเคมีและชีวเคมีนวัตกรรม | เคมีอุตสาหกรรม | ชีววิทยา | สัตววิทยา | จุลชีววิทยา | ฟิสิกส์ | วัสดุศาสตร์ | ธรณีวิทยา | อัญมณีวิทยา | คณิตศาสตร์ | สถิติ | วิทยาการคอมพิวเตอร์ | วิทยาการข้อมูล | Environmental Science (Inter)

ภาษาไทย : 14  
นานาชาติ : 6



**ป.โท**

คณิตศาสตร์ | การสอนคณิตศาสตร์ | คณิตศาสตร์ประยุกต์ | เคมี | เคมีอุตสาหกรรม | ชีววิทยา | จุลชีววิทยาประยุกต์ (Inter) | ธรณีวิทยา (Inter) | ธรณีฟิสิกส์ประยุกต์ (Inter) | ฟิสิกส์ | การสอนฟิสิกส์ | ฟิสิกส์ประยุกต์ | วัสดุศาสตร์ | ดาราศาสตร์ (Inter) | วิทยาการคอมพิวเตอร์ | สถิติประยุกต์ | วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม | วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Inter) | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควอนตัม (Inter) | วิทยาศาสตร์นวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม

ภาษาไทย : 5  
นานาชาติ : 13



**ป.เอก**

คณิตศาสตร์ | เคมี | เคมี (Inter) | เคมีอุตสาหกรรม (Inter) | ชีววิทยา (Inter) | ความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ (Inter) | จุลชีววิทยาประยุกต์ (Inter) | ธรณีวิทยา (Inter) | ฟิสิกส์ (Inter) | วัสดุศาสตร์ | วัสดุศาสตร์ (Inter) | ฟิสิกส์ประยุกต์ (Inter) | ดาราศาสตร์ (Inter) | วิทยาการคอมพิวเตอร์ | สถิติประยุกต์ | Environmental Science (Inter) | วิทยาศาสตร์นาโนและเทคโนโลยีสารสนเทศ (Inter)/สหสาขาวิชา | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควอนตัม (Inter)

## จำนวนนักศึกษา

### ปริญญาตรี

ชั้นปีที่ 1 (รหัส 64) 694  
ชั้นปีที่ 2 (รหัส 63) 536  
ชั้นปีที่ 3 (รหัส 62) 530  
ชั้นปีที่ 4 (รหัส 61) 546  
มากกว่าชั้นปีที่ 4 87

2,393

### ปริญญาโท

ชั้นปีที่ 1 (รหัส 64) 84  
ชั้นปีที่ 2 (รหัส 63) 81  
มากกว่าชั้นปีที่ 2 106

271

### ปริญญาโท 280

ชั้นปีที่ 1 (รหัส 64) 50  
ชั้นปีที่ 2 (รหัส 63) 37  
ชั้นปีที่ 3 (รหัส 62) 49  
ชั้นปีที่ 4 52  
มากกว่าชั้นปีที่ 4 92

280





# การจัดการเรียนการสอน

## >> เปิดศักราชใหม่แห่ง Lifelong Education



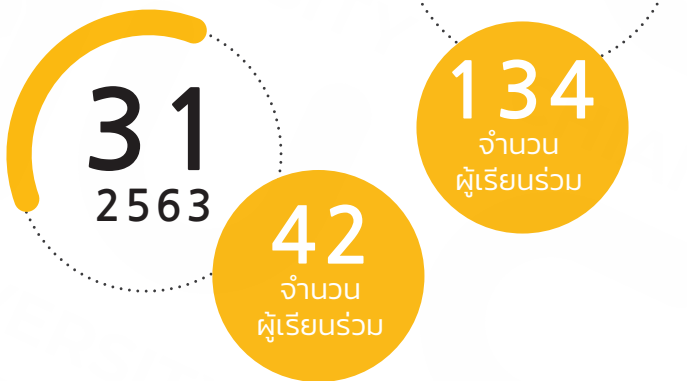
ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต “Lifelong Learning” เป็นหนึ่งในทักษะสำคัญที่จำเป็นอย่างมากกับโลกในปัจจุบัน ซึ่งมีสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และความรู้ที่ เกิดขึ้นใหม่ในทุก ๆ วัน คณะวิทยาศาสตร์เล็งเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต จึงมีนโยบายส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในแผนการบริหารงานปี 2564 –2568

ในปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์ ร่วมกับ วิทยาลัยการศึกษาดูตลอดชีวิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ดำเนินการเปิดวิชาเรียนร่วมและหลักสูตรอบรมระยะสั้น เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียน นักศึกษา ศิษย์เก่า บุคลากร รวมถึงผู้สนใจทั่วไป ได้มีโอกาสในการ Reskill และ Upskill ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทั้งในระดับพื้นฐานไปจนถึงระดับสูง โดยตั้งแต่ปีการศึกษา 1/2563 จนถึงปัจจุบัน (19 ธันวาคม 2564) มีการเปิดกระบวนวิชาเรียนร่วมทั้งสิ้น 87 ตอน มีผู้ลงทะเบียนเรียนร่วม 176 คนทั้งในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ภาคพิเศษ ภาคนานาชาติ และระดับบัณฑิตศึกษา และมีจำนวนหลักสูตรอบรมระยะสั้น 15 หลักสูตร มีผู้เข้าอบรมรวมทั้งสิ้น 312 คน

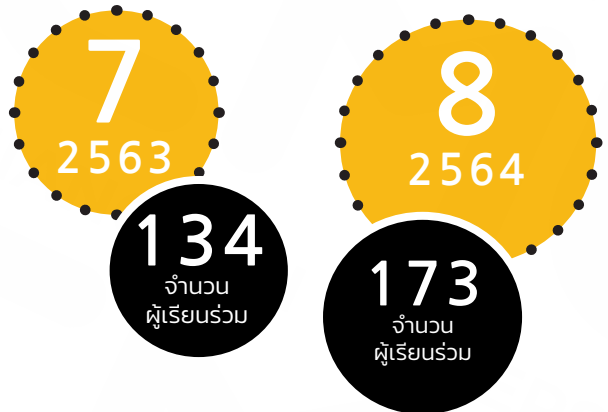
นอกจากนี้ยังมีการสร้างเว็บไซต์ด้านการศึกษาดูตลอดชีวิต คณะวิทยาศาสตร์ <http://lifelong.science.cmu.ac.th> เพื่อให้ข้อมูลด้านการศึกษาดูตลอดชีวิตแก่ผู้สนใจ และ FB fanpage [www.facebook.com/LEscicmu](http://www.facebook.com/LEscicmu) เพื่อให้ข้อมูลและประชาสัมพันธ์เชิงลึกเกี่ยวกับการศึกษาดูตลอดชีวิตของคณะวิทยาศาสตร์อีกด้วย และจะยังมีโครงการด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตใหม่ ๆ ททย่อยเปิดตัวในอนาคตอย่างแน่นอน



### หลักสูตร Lifelong Education 2021



วิชาเรียนร่วม (จำนวน section ที่มีผู้ลงทะเบียนเรียน)



### หลักสูตรอบรมระยะสั้น

- การวิเคราะห์ข้อมูลและการแสดงมโนภาพข้อมูลสำหรับผู้เรียนระดับต้นด้วย Advanced Microsoft Excel (รุ่นที่ 2 และ รุ่นที่ 3)
- การวิเคราะห์ข้อมูลอัจฉริยะโดยเทคนิคการเรียนรู้ด้วยเครื่องสำหรับผู้เรียนระดับสูงโดยใช้การเขียนโปรแกรมไพธอน (รุ่นที่ 2)
- เทคโนโลยีการพิมพ์ 3D (รุ่นที่ 2)
- Cryptocurrency (รุ่นที่ 1 และรุ่นที่ 2)
- การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้วยเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องสำหรับงานประยุกต์ด้านชีวสารสนเทศศาสตร์ (รุ่นที่ 2)
- Statistical training in data analytics (รุ่นที่ 1)



# ทุนการศึกษา 2021

คณะวิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ มีการจัดสรรทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ จากเงินรายได้ของคณะวิทยาศาสตร์ ทุนจากกองทุนต่าง ๆ รวมถึงทุนการศึกษาที่ได้รับบริจาคจากศิษย์เก่า และบุคคลภายนอกเป็นประจำทุกปี



กองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ | กองทุนการศึกษาเพื่อให้นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ (เงินบริจาคของศิษย์เก่า) | กองทุนบริษัทไทยพลาสติกเคมีภัณฑ์ | ทุนจากสมาคม นักศึกษาเก่า มช. | กองทุนวศิกดิ์ - เกษิณี รมิงคังวงศ์ | กองทุนกิตติชัย - ไสภา วัฒนานิกธ | กองทุน Sc20-CMU | กองทุน 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มช. (คุณดรุณี โตสมภาค) | ทุนการศึกษาจากเงินรายได้คณะปี 2564

มูลค่าทุนรวม **3,982,820** บาท

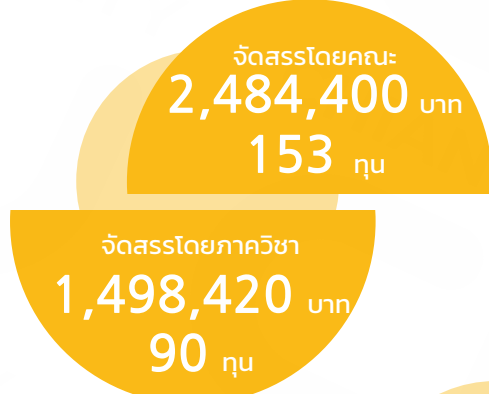
## ทุนภายนอก สำหรับนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี

คณะวิทยาศาสตร์ร่วมกับหน่วยงานภายนอก (สสวท. และทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย) มีการจัดสรรทุนให้แก่ นักศึกษาทุน พสวท. จำนวน 140 ทุน มูลค่ารวม 25,813,566 บาท และทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย จำนวน 47 ทุน มูลค่ารวม 10,114,100 บาท

## ทุนภายใน สำหรับนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี

- **ทุนโอลิมปิกวิชาการ** มูลค่าทุนละ 60,000 บาท จำนวน 16 ทุน รวมมูลค่า 900,000 บาท
- **ทุนโครงการ AP Program** ภาควิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 1 ทุน รวมมูลค่า 32,000 บาท
- **ทุนโควตาเรียนฟรี** (รหส์ 61 - 63) จำนวน 47 ทุน รวมมูลค่า 1,602,000 บาท

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2564 เป็นต้นไป ทางคณะมีการปรับรูปแบบการให้ทุน โควตาเรียนฟรี จากเดิมกำหนดมอบทุนให้นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุดในการคัดเลือกผ่าน TCAS รอบ 2 เป็นทุนวิทยพัฒน์ โดยมอบทุนให้นักศึกษาที่ได้คะแนนรวมสูงสุดในภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1 ต่อเนื่องไปจนจบการศึกษา **ทุนวิทยพัฒน์** (รหส์ 64) จำนวน 14 ทุน มูลค่าทุนละ 32,000 บาท และ 1 ทุน มูลค่า 70,000 บาท รวมมูลค่า 259,000 บาท (คิด 1 ภาคการศึกษาของปีงบประมาณ 2565)



## ทุนทำงานพิเศษ

คณะวิทยาศาสตร์ จัดสรรทุนทำงานพิเศษ สำหรับนักศึกษา จากเงินรายได้ คณะวิทยาศาสตร์ เพื่อช่วยปฏิบัติงาน ในคณะวิทยาศาสตร์ ชั่วโมงละ 70 บาท ทุนละ 100 ชั่วโมง จำนวน 70 ทุน รวมมูลค่าทุน 490,000 บาท



## การส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษให้แก่ศึกษาคณะวิทยาศาสตร์

ปีงบประมาณ 2564 ที่ผ่านมา คณะวิทยาศาสตร์ดำเนินการสมัครสมาชิกแพลตฟอร์มเสริมทักษะภาษาอังกฤษแบบออนไลน์ English Discoveries ให้แก่นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 (รหส์ 62) ทุกคน เป็นเวลา 1 ปี แพลตฟอร์มดังกล่าวเป็นแพลตฟอร์มนอกเหนือจากการเรียนภาษาอังกฤษตามหลักสูตร โดยตั้งเป้าหมายให้นักศึกษาสามารถผ่านมาตรฐาน B1 ของ CEFR (Common European Framework of Reference) หรือ สอบผ่าน Post-test อย่างน้อย 1 ระดับขึ้นไป โดยคณะได้ดำเนินการสนับสนุนเป็นประจำทุกปีการศึกษา

## ทุนช่วยเหลือเยียวยาเพื่อลดผลกระทบจากวิกฤตการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

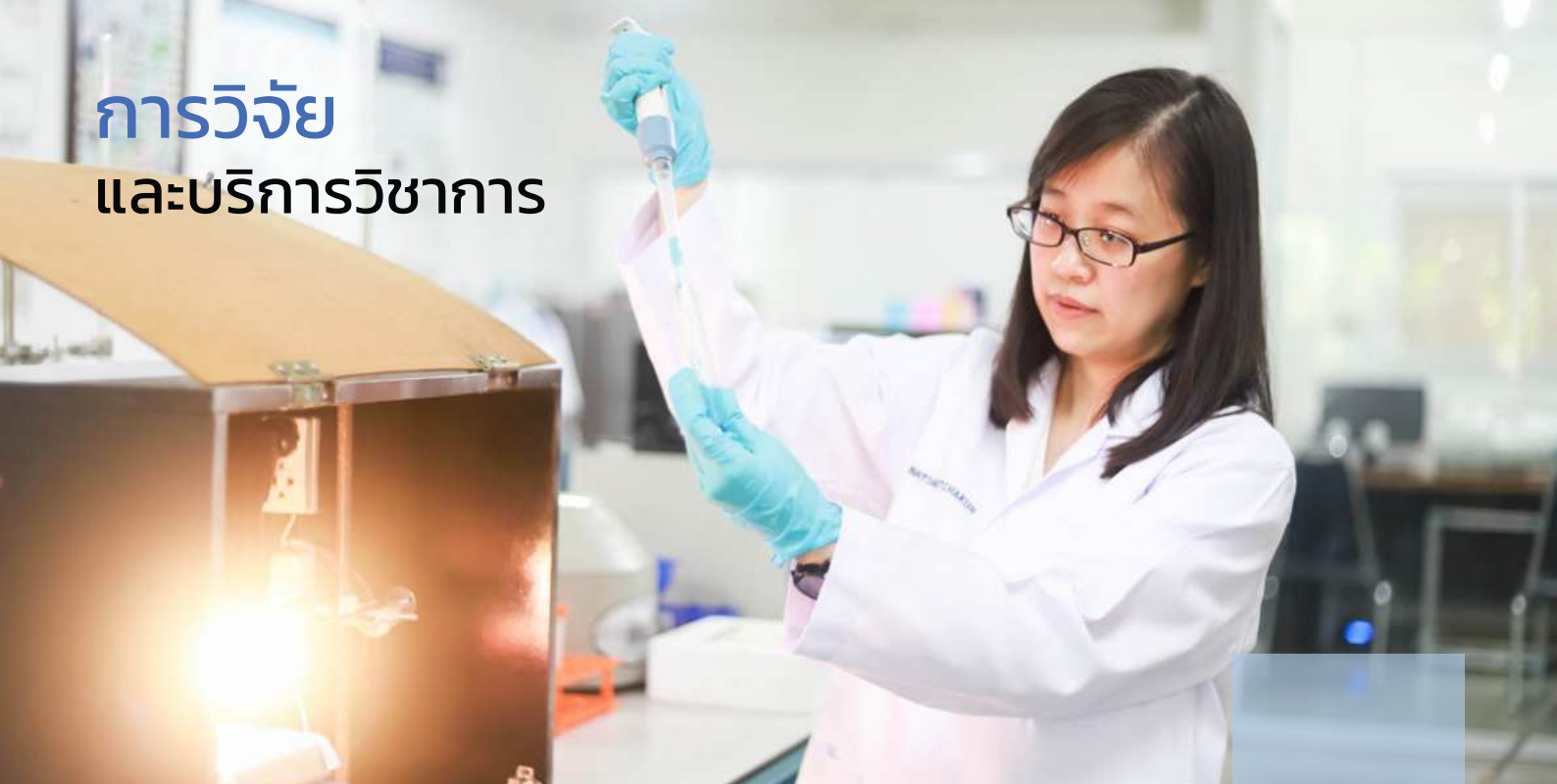
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดสรรทุนช่วยเหลือเยียวยาเพื่อลดผลกระทบจากวิกฤตการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตั้งแต่ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2563 สำหรับปีการศึกษา 2564 คณะวิทยาศาสตร์ มีการกรอกภาระงาน เพื่อรับสมัครนักศึกษาช่วยงาน โดยทุนทำงาน กำหนดรายได้ชั่วโมงละ 50 บาท ทำงาน 100 ชั่วโมง รวมมูลค่าทุน ทุนละ 5,000 บาท

ภาคการศึกษา 1/2564  
มูลค่ารวม **3,960,000** บาท



ภาคการศึกษา 2/2564  
มูลค่ารวม **3,555,000** บาท

# การวิจัย และบริการวิชาการ



## ผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2563 - 2564

รายงานผลตัวชี้วัด OKRs ตามคำรับรองของคณะวิทยาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2563 - 2564 (ข้อมูลวันที่ 8 ตุลาคม 2564)

ข้อ	OKRs	ปี 63		ปี 64		เป้าหมายปี 63-64	ผลงานที่ทำได้ปี 63-64	คิดเป็นร้อยละ	ค่าน้ำหนัก	คิดเป็นร้อยละ (หลังถ่วงน้ำหนัก)
		เป้าหมาย	ผล	เป้าหมาย	ผล					
1	จำนวนผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Scopus (ผลงาน)	500	500	500	516	1000	1016	100.0	20	20.0
2	จำนวนผลงาน Scopus Q1		204		245					
	ร้อยละของจำนวนผลงาน Scopus Q1 ต่อจำนวนผลงานตีพิมพ์ทั้งหมด	20	40.80	25	47.48	25	44.19	100.0	25	25.0
3	จำนวนนวัตกรรมและจำนวนผลงานวิจัยที่อยู่ใน CMU-RL 4-7 (ผลงาน)	10	0	17	16	27	16	59.3	15	8.9
4	จำนวนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรที่ยื่นจดในประเทศ (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร)	5	9	10	13	15	22	100.0		
	จำนวนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรที่ยื่นจดต่างประเทศ (สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร)	0	0	1	0	1	0	-		
	รวมจำนวนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร	5	9	11	13	16	22		20	20.0
5	จำนวนการให้บริการ IP ต่อปี (สิทธิบัตร) หรือ จำนวน Spin off/Startup	1	4	2	5	3	9	100.0	15	15.0
6	รายได้จากภาคอุตสาหกรรม หรือชุมชน หรือผู้ใช้ประโยชน์จริง (ล้านบาท)	15	33.56	30	25.71	45	59.27	100.0	5	5.0
									100	93.89

## Science CMU in Numbers 2021

625

จำนวนบทความ  
Scopus  
ปีปฏิทิน 2564

289  
(46.24 %)

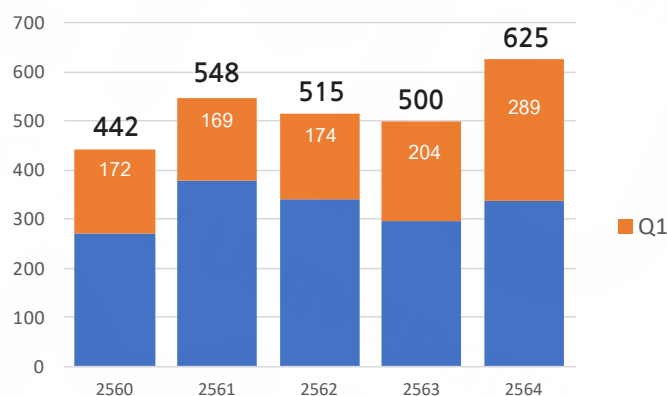
จำนวนบทความใน  
Scopus Q1  
ปีปฏิทิน 2564

1.92

จำนวนผลงานตีพิมพ์  
ต่อจำนวนอาจารย์

ข้อมูลวันที่ 30 พฤศจิกายน 2564

## จำนวนบทความวิจัยย้อนหลัง 5 ปี คณะวิทยาศาสตร์ (ตามปีปฏิทิน)





# ผลงานสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ ที่ยื่นขอจดในช่วง 1 มกราคม 2563 – 30 กันยายน 2564

อนุสิทธิบัตร	ลิขสิทธ์	สิทธิบัตร ออกแบบผลิตภัณฑ์	สิทธิบัตร การผลิต
<p>ระบบตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี (ศ.ดร.เทตย์ กฤตพันธ์)</p> <p>สารทดสอบปริมาณเหล็กและกรรมวิธีการเตรียม (ศ.ดร.เทตย์ กฤตพันธ์)</p> <p>กรรมวิธีการเตรียมอุปกรณ์ตรวจวัดสำหรับการวิเคราะห์ทางเคมี (ศ.ดร.เทตย์ กฤตพันธ์)</p> <p>สารทดสอบปริมาณเฟอร์ริกไอออนและกรรมวิธีการเตรียม (ศ.ดร.เทตย์ กฤตพันธ์)</p>	<p>โปรแกรมประมวลผลจากภาพถ่ายสำหรับการวิเคราะห์ทางเคมี (ศ.ดร.เทตย์ กฤตพันธ์)</p> <p>โปรแกรมควบคุมแขนกลเพื่อวิเคราะห์ทางเคมี (ศ.ดร.เทตย์ กฤตพันธ์)</p>	<p>แผงวงจร จำนวน 4 คำขอ (พศ.ดร.วรานนท์ อนุกุล)</p> <p>ลวดลายบนแผงวงจร จำนวน 3 คำขอ (พศ.ดร.วรานนท์ อนุกุล และทีม)</p> <p>อุปกรณ์ยึด (พศ.ดร.วรานนท์ อนุกุล และทีม)</p>	<p>กระบวนการผลิตแลคโไทด์และไกลโคไลต์โดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาทิน (II) อัลคอกไซด์ชนิดของเหลว (รศ.ดร.วิมลิตา บุณยเขตม)</p>

## รางวัลของอาจารย์ นักวิจัย ด้านการวิจัยจากภายนอก

**คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**  
**World's Top 2% Scientists 2021**  
 ศ.ดร.นิตดา เวชชากุล  
 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 ได้รับคัดเลือกเป็น 1 ใน 5 สตรีไทย  
 ผู้ได้รับทุน "เพื่อส่งเสริมงานวิทยาศาสตร์" ปี 2564 จากมูลนิธิ ประชาราษฎร์

**กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลก "World's Top 2% Scientists" ประจำปี CAREER**  
**กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลก "World's Top 2% Scientists" โดยข้อมูลปี 2020**

**ทีมวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ มช. ได้รับรางวัลการวิจัยแห่งชาติ**  
 ประจำปี 2564 สาขา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

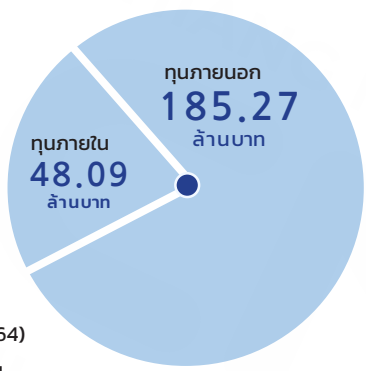
**หน่วยวิจัยการฟื้นฟู (FORRU) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับรางวัล Mahidol Science Environment & Sustainability Award 2021**  
 ประเภท อสังหาริมทรัพย์/วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**ทีมแอร์กีตาร์ (Air guitar)**  
 จากห้องปฏิบัติการวิจัยวัสดุนาโน ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ร่วมกับภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และกลุ่มดนตรีนำบาด ได้รับรางวัลชนะเลิศจากการเข้าแข่งขัน SMID Health Hackathon 2021 เมื่อเสาร์และอาทิตย์ที่ 26-27 มิถุนายน 2564

## ทุนสนับสนุนการวิจัย ปีงบประมาณ 2564

### ทุนสนับสนุนการวิจัยภายในมหาวิทยาลัย

- ทุนรายได้คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 68 ทุน งบประมาณรวม 3,110,000 บาท
- ทุน Fundamental Fund ปี 2564 จำนวน 7 ทุน งบประมาณรวม 20,447,500 บาท
- ทุนพัฒนานักวิจัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 10 ทุน งบประมาณรวม 1,250,000 บาท
- ทุนวิจัยจากอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 23 ทุน งบประมาณรวม 8,383,889 บาท
- ทุนวิจัยจากสำนักงานขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ มช. จำนวน 3 ทุน งบประมาณรวม 14,900,000 บาท



### ทุนวิจัยเด่น ปีงบประมาณ 2565 (รอบปี 2564)

- ทุน Fundamental Fund 2565 จำนวน 25 ทุน มูลค่ารวม 39,108,000 บาท

### ทุนสนับสนุนการวิจัยภายนอกมหาวิทยาลัย

วช. | สกสว. | สกอ. | สวก. | สป.อว. | สวทช. | พวค. | พชน. | กพฟ.  
 | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | กรมทรัพยากรธรณี | กรมส่งเสริมคุณภาพ  
 สิ่งแวดล้อม | กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก | กรมอนามัย  
 | กระทรวงศึกษาธิการ | สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) | กองทุน  
 เพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) | สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจาก  
 ฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) | ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีชีวภาพ  
 ทางการแพทย์ (ศทพ./CEMB) | ศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์ (ศูนย์ ThEP)  
 | สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (NARIT) | มูลนิธิโทรเพื่อการค้าส่งเสริม  
 วิทยาศาสตร์ ประเทศไทย | มูลนิธิโครงการหลวง | มูลนิธิอุทกพัฒน์  
 ในพระบรมราชูปถัมภ์ | บริษัท แมกโนเลีย ควอลิตี้ ดีเวล็อปเม้นต์  
 คอร์ปอเรชั่น จำกัด | บริษัท เปรมประชา คอลเลกชั่น จำกัด | บริษัท  
 ซอฟต์แวร์ เทคโนโลยี จำกัด | C. Uyemura & Co., Ltd. | The United  
 States Department of State (DOS) | The Murata Science  
 Foundation | International Atomic Energy Agency: IAEA | Ricola  
 Foundation | European Commission | Kyoto University



# กิจกรรมประชุมวิชาการ ประจำปีงบประมาณ 2564



ศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์ เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ The 21<sup>st</sup> International Union of Materials Research Societies International Conference in Asia (IUMRS-ICA 2020) ร่วมกับสมาคมวิจัยวัสดุ ระหว่างวันที่ 23-26 กุมภาพันธ์ 2564 ในรูปแบบออนไลน์

ภาควิชาคณิตศาสตร์ จัดการประชุมวิชาการนานาชาติ The 23<sup>rd</sup> Thailand-Japan Conference on Discrete and Computational Geometry, Graph, and Games (TJCDCCGG2020+1) ระหว่างวันที่ 3 - 5 กันยายน 2564 ผ่านระบบออนไลน์ โดยผู้เข้าร่วมงานจากทั้งในและต่างประเทศ รวมกว่า 150 คน



## กิจกรรมบริการวิชาการ

ประจำปีงบประมาณ 2564



การพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานเชิงอาชีพ และระบบกรองน้ำดื่มสะอาดสำหรับชุมชน

นวัตกรรมหมักกากและห้องปลอดฝุ่น PM2.5

การผลิตกล้าไม้ท้องถิ่นเพื่อการฟื้นฟูป่า



ศูนย์บริการ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

ศวก. มช. ให้บริการด้านการจัดอบรมความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติแก่ผู้ที่สนใจทั่วไป อาทิ นักเรียน ครู รวมไปถึงบุคลากรภาคเอกชน โรงงานอุตสาหกรรม ทั้งหลักสูตรระยะสั้น และระยะยาว โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตลอดจนมีผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

โดยในปี 2564 ที่ผ่านมาได้จัดกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์แก่โรงเรียนต่าง ๆ จำนวน 12 ครั้ง อาทิ ค่ายพัฒนาทักษะการคิดห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์, ค่ายเทคนิคปฏิบัติทางการวิทยาศาสตร์, กิจกรรมอบรม Process Safety Management Course เป็นต้น



คณะทำงานด้านวิชาการ เพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

AcAir CMU

โครงการ CMU Model เป็นโครงการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบในการแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนืออย่างครบวงจร โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างพื้นที่นำร่องในการแก้ไขปัญหาหมอกควันของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ก่อให้เกิดชุดองค์ความรู้จากการบูรณาการในรูปแบบต่างๆ ผลักดันให้เกิดการแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืน และมีประสิทธิภาพ และขยายผลความสำเร็จไปยังพื้นที่อื่นต่อไป โดยมีพื้นที่นำร่องคือ หมู่บ้านป่าตึงงาม ต.ปึงโค้ง อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่



ศูนย์ธรรมชาติวิทยาออยสุเทพเฉลิมพระเกียรติฯ เป็นศูนย์ที่รวบรวมและนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับออยสุเทพในทุกมิติ รวมถึงให้บริการวิชาการผ่านนิทรรศการต่าง ๆ โดยในปี 2564 มีโครงการบริการวิชาการต่าง ๆ อาทิ โครงการจัดทำศูนย์การเรียนรู้ธนาคารเมล็ดเพื่อการอนุรักษ์พันธุกรรมไม้ป่าท้องถิ่น, โครงการจัดทำระบบฐานข้อมูลออนไลน์พรรณไม้ท้องถิ่นออยสุเทพ, นิทรรศการถาวร และนิทรรศการกึ่งถาวร, งานเสวนาออยสุเทพ เป็นต้น



ศูนย์ธรรมชาติวิทยาออยสุเทพเฉลิมพระเกียรติฯ



## กิจกรรมศูนย์วิจัยมุ่งเป้า ประจำปีงบประมาณ 2564

สาขาวัสดุศาสตร์ เป็น 1 ใน 8 สาขาของ มช. ได้รับการจัดอันดับ Top 500 QS World Ranking by Subject 2021 โดยอยู่ในอันดับที่ 351-400 ด้วยคะแนน academic reputation 43.9% Employer reputation 56.1% citations per paper 49.5% และ H-index 31.6%



ศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์

MSRC มีความร่วมมือในการทำงานแบบบูรณาการข้ามศาสตร์ สามารถผลิตบทความวิจัย ฐานข้อมูล ISI จำนวน 145 เรื่อง (Q1 = 85 เรื่อง Q2 = 54 เรื่อง, Q3+Q4 = 6 เรื่อง); เลขสิทธิบัตรประเทศไทย (Granted Patent) = 2 เรื่อง; พัฒนาค่าสิ่งคน เช่นการเพิ่มตำแหน่งวิชาการของคณาจารย์ พัฒนาศึกษาปริญญาโท-เอก-นักวิจัย-Postdoc; จัดประชุมวิชาการระดับนานาชาติ 2 ครั้ง; ร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ และได้รับทุนวิจัยรวม 89.85 ล้านบาท จำนวน 8 โครงการ ทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อาทิ โครงการ MEDIPOL (Molecular Design of Polymers for Biomedical Applications) จาก Research and Innovation Staff Exchange (RISE), Horizon 2020, European Commission 11.63 ล้านบาท

MSRC มีผลงานที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อภาคเอกชน ชุมชน สังคม เช่น ผลงานที่ระดับความพร้อมของเทคโนโลยีสู่อุตสาหกรรม (TRL) = 8 เรื่อง ประกอบไปด้วย TRL 6 = 1 เรื่อง TRL 5 = 1 เรื่อง TRL 4 = 3 เรื่อง TRL 3 = 3 เรื่อง

หลักสูตรบัณฑิตศึกษาสาขาวัสดุศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ร่วมกับ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ MSRC จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนคณาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาด้านวัสดุศาสตร์ในรูปแบบทัวร์เสมือนจริง (Virtual Tour) ซึ่งกิจกรรม GPMS - Virtual Tour จัดขึ้นร่วมกับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการศึกษา ตลอดจนเปิดโอกาสให้นักศึกษา อาจารย์ และนักวิจัยจากทั้งสองฝ่ายได้มีโอกาสทำความรู้จักกัน เพื่อประโยชน์ด้านวิชาการในอนาคต



แผนงานการประเมินแหล่งกำเนิดและกลไกการเกิดฝุ่น PM2.5 ฤดูฤกษ์ในภาคเหนือของประเทศไทย ESRC ได้สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ 2563 จาก วช. เป็นเวลา 2 ปี (2563 - 2565) เพื่อประเมินแหล่งกำเนิดแบบบูรณาการและฤดูฤกษ์ของฝุ่น PM2.5 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสารมลพิษทางอากาศและปัจจัยทางอุตุนิยมวิทยา เพื่อประเมินกลไกและกระบวนการทางฟิสิกส์เคมีบรรยากาศของการเกิดฝุ่นฤดูฤกษ์ในบรรยากาศและเพื่อเสนอแนวทางการจัดการ PM2.5 ในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย

การผลิตหน้ากากนวัตกรรมนาโนป้องกันโควิด-19 และฝุ่น PM2.5 สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และประชาชนทั่วไป ESRC ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก วช. เพื่อผลิตหน้ากากนวัตกรรมนาโนในการป้องกันโควิด-19 และฝุ่น PM2.5 ที่มีคุณภาพสามารถซักล้างและใช้ซ้ำได้ และช่วยบรรเทาสถานการณ์ขาดแคลนหน้ากากในท้องตลาดให้กับบุคลากรทางการแพทย์และประชาชนทั่วไป



ESRC และ AcAir CMU ดำเนินโครงการ "Building Air Quality Monitoring Capacity in Southeast Asia" ร่วมกับ Research Triangle Institute โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก Department of State สหรัฐอเมริกา เพื่อติดตามและขยายผลในการสร้างความตระหนักของสาธารณชนในปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพอากาศ อาทิ การสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ขยายเครือข่ายเซ็นเซอร์ตรวจวัดคุณภาพฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ต้นทุนต่ำ จัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นต้น



ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม



คณะทำงานด้านวิชาการเพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ ESRC ร่วมจัดนิทรรศการและจัดกิจกรรม Workshop ในงาน TEDxChiangMai : "Re-Together (Re-Set, Re-Imagine และ Re-Align) เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2564 ณ อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่

# ศูนย์ความเป็นเลิศของคณะวิทยาศาสตร์ ที่ดำเนินการร่วมกับ มช.

เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการผลิตผลงานทางวิชาการสำหรับคณาจารย์  
ที่ทำงานวิจัยในคณะวิทยาศาสตร์ ทางคณะวิทยาศาสตร์ จึงจัดให้มี  
“โครงการผลิตผลงานทางวิชาการ” ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณเงิน  
รายได้จากโครงการศูนย์ความเป็นเลิศ หรือศูนย์วิจัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
โดยศูนย์วิจัยที่หัวหน้าศูนย์อยู่ในสังกัดคณะวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย

- กลุ่มวิจัยวิทยาการข้อมูล
- กลุ่มวิจัยทางฟิสิกส์และดาราศาสตร์
- ศูนย์วิจัยทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- ศูนย์วิจัยขั้นสูงด้านการจำลองเชิงคำนวณ
- ศูนย์วิจัยฟิสิกส์ของพลาสมาและลำอนุภาค
- ศูนย์วิจัยทางวัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีทางวัสดุ
- ศูนย์วิจัยด้านคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์ประยุกต์
- ศูนย์วิจัยทางนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการวิเคราะห์
- ศูนย์วิจัยทางทรัพยากรชีวภาพเพื่อการเกษตร อุตสาหกรรม และการแพทย์
- ศูนย์วิจัยด้านความหลากหลายของจุลินทรีย์ และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
- ศูนย์วิจัยทางเคมีเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ส่งเสริมสุขภาพจากทรัพยากร  
ทางภาคเหนือ
- กลุ่มวิจัยเทคโนโลยีควอนตัม



## บริการศูนย์เครื่องมือกลาง และบริการโดย ศวก.มช.



ศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ศวก.มช.) เป็นหน่วยงาน  
ของคณะวิทยาศาสตร์ที่ให้บริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่บุคคล  
ทั้งภายในและนอกมหาวิทยาลัย

ให้บริการวิเคราะห์ทดสอบและสอบเทียบ  
ศวก-มช. เป็นหน่วยงานที่ให้บริการแก่องค์กรของรัฐและเอกชน ในด้านการ  
ตรวจสอบ วิเคราะห์ ในด้านเคมี ชีววิทยา ด้านจุลชีววิทยา ด้านอาชญา ตาม  
ระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 -2017



SciMART (ชายนีมาร์ท) เป็นแบรนด์สินค้าภายใต้  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดำเนินการโดย  
ศวก-มช. มีมุ่งส่งเสริมการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์  
จากนวัตกรรมวิจัย เพื่อนำองค์ความรู้ไปสู่การ  
ใช้งานจริง จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ  
มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



Sci StartUp ตอบสนองการวิจัยและการบริการวิชาการ  
แก่ผู้ประกอบการรายใหม่ ที่มีความร่วมมือด้านวิจัย  
กับบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
โดยให้เข้าพื้นที่ เพื่อต่อยอดงานวิจัยไปสู่การพัฒนา  
และเพิ่มมูลค่าเชิงพาณิชย์

TEM (Transmission Electron Microscope) : JEM 2010	
Scanning Electron Microscope	<p>JSM -IT800 (New)</p> <p>JSM -IT300</p> <p>JSM 5910 LV</p> <p><b>Specifications</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความละเอียดสูงถึง 100,000 เท่า</li> <li>• ใช้งานได้ 3D, SEM, EDX, EDS, LAM, LEO</li> <li>• ใช้งานร่วมกับกล้องวิดีโอ</li> </ul>
Single Crystal X-Ray Diffractometer	

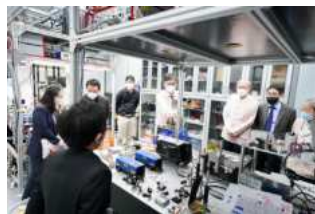
ในปี พ.ศ.2564 คณะวิทยาศาสตร์  
ได้มีการแต่งตั้งผู้บริหารจัดการ  
ห้องปฏิบัติการกลาง เพื่อให้การ  
กำกับดูแล ซ่อมบำรุง เครื่องมือ  
กลางของคณะวิทยาศาสตร์เป็นไป  
อย่างมีประสิทธิภาพ โดยปัจจุบัน  
มี อ.ดร.โยธิน ฉิมอุบละ เป็นผู้บริหาร  
จัดการห้องปฏิบัติการกลาง

ภายในห้องปฏิบัติการกลางมีเครื่อง  
มือวิทยาศาสตร์ขั้นสูงที่ให้บริการทั้ง  
บุคลากร นักศึกษาภายใน  
และภายนอกคณะ  
ผู้สนใจสามารถขอใช้บริการได้ที่  
<http://emr.science.cmu.ac.th>



## กิจกรรมศูนย์วิจัยมุ่งเป้า ประจำปีงบประมาณ 2564

RCQT มีการตีพิมพ์บทความวิจัยใน  
วารสารวิชาการ และมีการจดทะเบียน  
สิทธิบัตรกว่า 12 รายการ รวมถึงมีการ  
สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก  
 อาทิ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และบริษัท  
พณีส แอสเซมบลี จำกัด



## โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยเทคโนโลยีควอนตัม

RCQT ให้การต้อนรับ ศ.พิเศษ ดร.เอกก์ เหล่าธรรมทัศน์  
รมว. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
เข้าเยี่ยมชมศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์ และศูนย์วิจัย  
เทคโนโลยีควอนตัม เพื่อรับฟังความก้าวหน้าในการพัฒนางาน  
วิจัยในลักษณะบูรณาการ ร่วมกับมหาวิทยาลัยเครือข่าย  
และบริษัทเอกชน เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2564

## โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูล (DSRC)



DSRC ร่วมกับบริษัทพันธมิตร  
จัดการแข่งขัน Prop-Insure-Tech  
Hackathon ครั้งแรก  
ของ Hackathon ที่รวมทั้ง  
อสังหาริมทรัพย์ ประกันภัย และ  
วิทยาการข้อมูล โดยมีการแข่งขัน  
รอบตัดสินเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน  
2564 เงินรางวัลรวมกว่า  
100,000 บาท



DSRC เป็นศูนย์ประสานงานเครือข่ายภูมิภาค  
ภาคเหนือ โครงการ Super AI Engineer  
Season 1 และ 2 โดยร่วมกับสมาคม  
ปัญญาประดิษฐ์ไทย

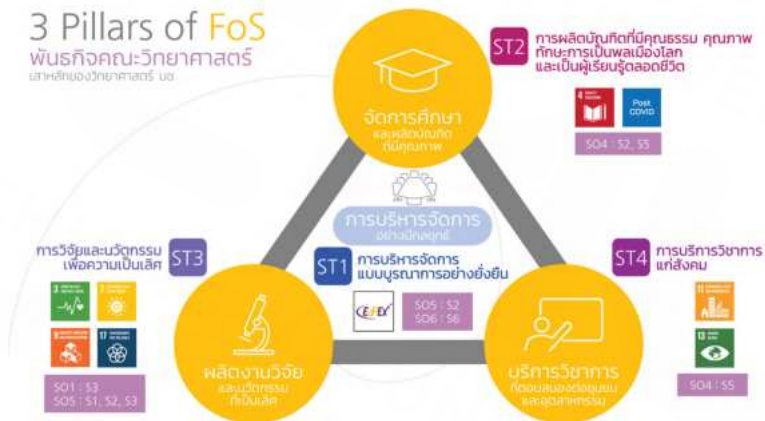
DSRC สนับสนุนโครงการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้าน  
วิทยาการข้อมูล โดยมีโครงการนวัตกรรม จำนวน 3  
โครงการในปีงบประมาณ 2564 ที่ผ่านมา

DSRC ได้รับทุนสนับสนุนโครงการวิจัย ซึ่งเป็นทุนร่วมกับหน่วยงาน  
ภายนอกจำนวนมาก อาทิ โครงการพัฒนาระบบรู้จำเสียงพูดภาษาถิ่น  
เหนือ เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวและพัฒนาการท่องเที่ยวด้านปัญญา  
ประดิษฐ์ฯ, การพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีเทคนิคปัญญาประดิษฐ์  
ในการวินิจฉัยผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บทางสมอง เป็นต้น



# การบริหารจัดการที่เป็นเลิศ

ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ของคณะ  
ในรอบการบริหาร 2564 - 2568



## กลยุทธ์หลัก 5 ด้าน ของคณะวิทยาศาสตร์

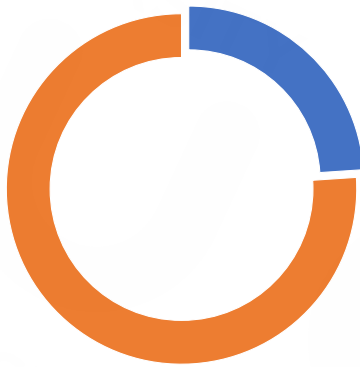
- การบริหารจัดการเชิงบูรณาการอย่างยั่งยืน
- การผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการเป็นพลเมืองโลก และการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- การวิจัยเพื่อความเป็นเลิศ นวัตกรรม และการพัฒนาที่ยั่งยืน
- การบริการวิชาการที่เกิดประโยชน์แก่สังคม
- การสื่อสารองค์กร

**32**

จำนวน KPIs  
ที่ตอบกลยุทธ์คณะ

งบเงินแผ่นดิน  
**392,247,190 บาท**

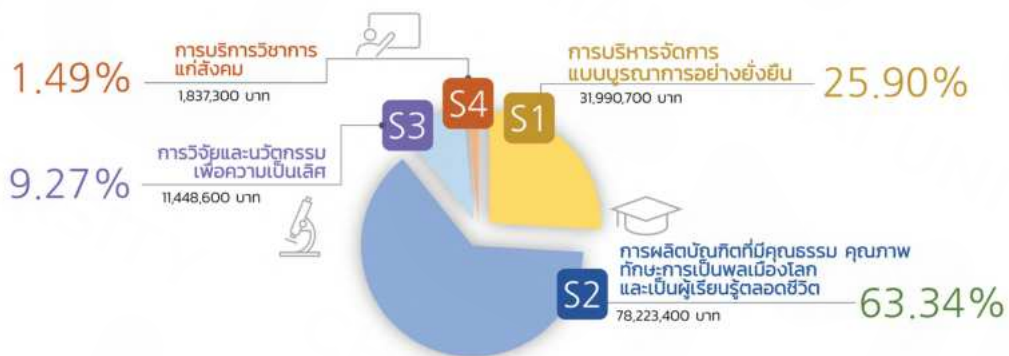
เงินเดือน | ค่าจ้างประจำ | เงิน  
อุดหนุนบุคลากร | ค่าสาธารณูปโภค  
| เงินอุดหนุนทั่วไป | ครุภัณฑ์



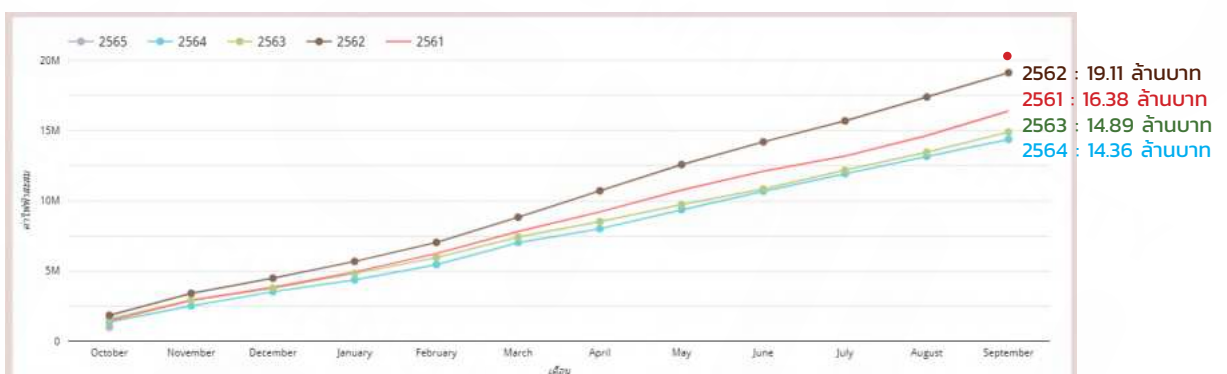
งบเงินรายได้  
**123,500,000 บาท**

ค่าตอบแทน | ค่าใช้สอย | เงินวัสดุ  
| ค่าสาธารณูปโภค | พนักงานมหาวิทยาลัย  
ชั่วคราว - ประจำ | เงินสมทบเงินสะสม  
พนักงานมหาวิทยาลัย | เงินอุดหนุนทั่วไป  
| เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ | ครุภัณฑ์ | ค่าที่ดิน  
และสิ่งก่อสร้าง | รายจ่ายอื่น

## งบเงินรายได้ที่กระจายตามยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ในปีงบประมาณ 2564



## ค่าไฟฟ้า คณะวิทยาศาสตร์ ประจำปีงบประมาณต่าง ๆ





# ชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice) ประจำปีงบประมาณ 2564

คณะวิทยาศาสตร์ ส่งเสริมให้พนักงานสายสนับสนุน ดำเนินการ ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทำงานปกติ เพื่อมุ่งสู่แนวทางการ ปฏิบัติที่ดี ผ่านชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice) โดยใน ปีงบประมาณ 2564 มีการจัดกิจกรรม CoP Day เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2564

17

จำนวน CoP  
ประจำปีงบประมาณ  
2564



## ผลการประกวด CoP ประจำปี 2564

### ประเภทงานกลุ่มธุรการ

- รางวัลที่ 1 กลุ่ม ebooks.Sci  
ชื่อผลงาน การจัดสื่อสิ่งพิมพ์  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- รางวัลที่ 2 กลุ่ม วารสาร Chiang Mai Journal of Science  
ชื่อผลงาน การพัฒนาระบบงานวารสาร
- รางวัลที่ 3 กลุ่ม KPI Sci  
ชื่อผลงาน การรายงานผลตัวชี้วัดของคณะวิทยาศาสตร์  
มีความถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นระบบ

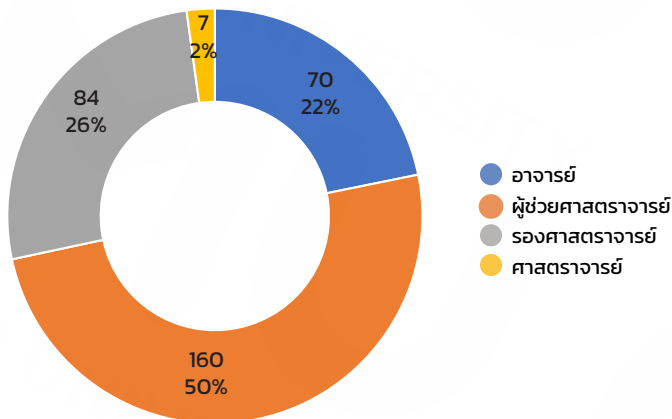
### ประเภทงานกลุ่มปฏิบัติการ

- รางวัลที่ 1 กลุ่ม ศูนย์ดอย  
ชื่อผลงาน ระบบจัดการเรียนเพาะชำกล้าไม้ท้องถิ่น
- รางวัลที่ 2 กลุ่ม นักปฏิบัติการฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์  
ชื่อผลงาน ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐานออนไลน์
- รางวัลที่ 3 กลุ่ม 229  
ชื่อผลงาน เครื่องปรับแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง 0-220 โวลต์

## บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2564

323 บุคลากรสายวิชาการ 303 (94%) Ph.D. 20 (6%) M.Sc.

209 บุคลากรสายสนับสนุน 149 งบประมาณ 60 งบรายได้



จำนวนอาจารย์ที่ขอ  
ตำแหน่งทางวิชาการ  
และได้รับการแต่งตั้ง  
ในรอบปี 2564

10 ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
24 รองศาสตราจารย์ (56 ที่ 3 (5))  
2 ศาสตราจารย์

ข้อมูล ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2564

## การสื่อสารองค์กร



ในรอบปี 2564 ภายใต้ชุดการบริหารงานวาระที่ 2 คณะวิทยาศาสตร์มีการจัดตั้งฝ่ายสื่อสารองค์กรขึ้น เป็นกิจลักษณะ เพื่อผลักดันการประชาสัมพันธ์เชิงรุกให้ทัน ต่อยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป โดยในช่วงที่ผ่านมา ได้ดำเนินการในด้านต่าง ๆ ดังนี้

จัดตั้ง "คณะกรรมการประชาสัมพันธ์เชิงรุก" จากตัวแทน อาจารย์ในภาควิชาต่าง ๆ เพื่อร่วมพัฒนาคอนเทนต์ในการ ประชาสัมพันธ์ทุก ๆ ด้าน และกระชับเครือข่ายประชาสัมพันธ์ ของคณะวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ปรับแบรนด์ของคณะวิทยาศาสตร์ ให้มีความชัดเจน มุ่งสู่เป้าหมาย ภายใต้แนวคิด "Be FUN to the Frontier" โดยสร้างความเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านองค์ความรู้ทาง วิทยาศาสตร์รากฐาน ประยุกต์สู่สากล รวมถึงปรับเปลี่ยน ตราสัญลักษณ์รอง (sub logo) ให้สื่อถึงความเป็น วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พัฒนาคอนเทนต์เพื่อสื่อสารศักยภาพด้านงานวิจัย อาทิ Science Research Focus, Science Transformation, Science in Crisis

พัฒนารูปแบบการนำเสนอคณะวิทยาศาสตร์ ในการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้มีรูปแบบที่ทันสมัย ลุ่มลึก โดยอาศัยทรัพยากรที่มีอยู่

## ข่าวเด่น ด้านการบริหารงาน ประจำปี 2564



คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับรางวัล "ความดีต่อแทนคุณแผ่นดิน" ประจำปี 2564 ประเภท องค์กร สาขา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย มูลนิธิเพื่อสังคมไทย โดยมีศาสตราจารย์ ดร.สรณินทร์ ไชยเรืองศรี คณบดีคณะวิทยาศาสตร์เข้ารับรางวัล เมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2564 ณ หอประชุมกองทัพอากาศ กรุงเทพฯ



คณะวิทยาศาสตร์ ดำเนินการติดตั้ง Solar Rooftop ครอบคลุมอาคารต่าง ๆ ของคณะวิทยาศาสตร์ เป็นที่เรียบร้อย โดยได้เริ่มใช้งานในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2564 ที่ผ่านมา คาดว่า ค่าไฟฟ้าตั้งแต่ ปีงบประมาณ 2565 จะลดลง อย่างมีนัยสำคัญ



คณะวิทยาศาสตร์ ได้ปรับปรุงพื้นที่ ห้อง SCB2100 ให้มีความพร้อม ในการจัดการเรียนสอน และการจัด กิจกรรมต่าง ๆ ที่สำคัญของคณะ

# รางวัล สำหรับบุคลากร ประจำปี 2564



## Congratulations



## สัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ส่วนภูมิภาค ประจำปี 2564

ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้การจัดกิจกรรม สัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ส่วนภูมิภาค ที่ทางคณะวิทยาศาสตร์ได้รับมอบหมายเป็นเจ้าภาพ ต้องมีการปรับรูปแบบการจัดกิจกรรมเป็นแบบออนไลน์โดยจัดขึ้นในระหว่างวันที่ 18 และ 27 - 28 สิงหาคม 2564 ภายใต้แนวคิด "Science for SDGs, Science for Everyone" โดยมีกิจกรรมต่าง ๆ อาทิ

- พิธีถวายพานพุ่มสักการะพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย (แบบ Onsite)
- นิทรรศการเกิดพระเทียรทึออนไลน์ รัชกาลที่ 4, 9 และ 10
- FUN to see : นิทรรศการวิทยาศาสตร์ จากหน่วยงานภายในและภายนอกแบบออนไลน์
- FUN to compete : การแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ ในรูปแบบออนไลน์
- FUN to play & learn : กิจกรรมวิทยาศาสตร์ จากภาควิชา และศูนย์ต่าง ๆ ของคณะวิทยาศาสตร์ในรูปแบบออนไลน์

ทั้งนี้ กิจกรรมดังกล่าวมีการถ่ายทอดสดผ่านทางแฟนเพจคณะวิทยาศาสตร์ รวมถึงผู้ชมสามารถเข้าชมได้ผ่านทางเว็บไซต์งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ <http://scw.science.cmu.ac.th> โดยมียอดผู้เข้าชมกว่าสองหมื่นครั้ง





# SCI CMU ประเด็นสำคัญ ปี 2021

## Focus

### การรับมือกับสถานการณ์ COVID-19

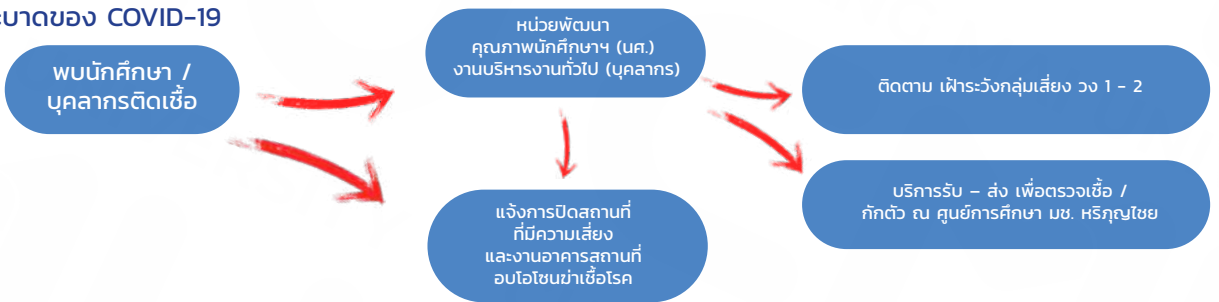
เป็นที่ทราบกันดีว่า ในปี 2564 ที่ผ่านมา เป็นปีแห่งความยากลำบาก อันเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระลอกใหม่ มากกว่า 2 ระลอก ส่งผลต่อกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมต่าง ๆ ของคณะ ทำให้มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ 100% ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 3/2563 จนถึงกลางภาคการศึกษาที่ 2/2564 อย่างไรก็ตาม คณะวิทยาศาสตร์ได้มีการวางแผน ป้องกัน และรับมือในสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดปี 2564

คณะวิทยาศาสตร์ นำโดย หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ เปิดศูนย์ปฏิบัติการเพื่อดูแล ฝ้าระวังนักศึกษาและบุคลากรที่ติดเชื้อ รวมถึงผู้ที่มีความเสี่ยงในการติดเชื้อ COVID-19 ตลอด 24 ชั่วโมง การติดตามข้อมูลการติดเชื้อ การแพร่ระบาด ดำเนินการดูแลรับส่งเพื่อตรวจหาเชื้อ / กักตัว จนกระทั่งหายป่วย ตั้งแต่เดือนเมษายน 2564 จนถึงปัจจุบัน



### การดูแลนักศึกษาบุคลากร

ในช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19



มาตรการ ป้องกัน การแพร่ระบาด	<ul style="list-style-type: none"> <li>มาตรการการป้องกันตามปกติ สแกนอุณหภูมิ จัดเตรียมเจลแอลกอฮอล์</li> <li>เน้นการประชุมแบบออนไลน์ และมาตรการ Work from Home</li> </ul>
การเยียวยา นักศึกษา และบุคลากร	<ul style="list-style-type: none"> <li>การประสานจัดทุนช่วยเหลือเยียวยาเพื่อลดผลกระทบจากวิกฤตการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่</li> <li>การกำชับโควิด 19 ให้แก่บุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ทุกท่าน</li> </ul>



### การลดค่าธรรมเนียมการศึกษา

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) กำหนดมาตรการลดค่าธรรมเนียมการศึกษา ในภาคการศึกษา 1/2564 โดยกำหนดลดค่าธรรมเนียม 50% (มหาวิทยาลัยได้รับลดชดเชย 20% กระทรวง อว. รับผิดชดเชย 30%) และในภาคการศึกษา 2/2564 มหาวิทยาลัยลดค่าธรรมเนียมการศึกษา 20%

การลดค่าธรรมเนียมการศึกษา ส่งผลให้คณะวิทยาศาสตร์ต้องดำเนินการปรับลดงบประมาณเงินรายได้ประจำปีงบประมาณ 2565 จากที่ประมาณการลง 20% โดยคณะมีมาตรการประหยัดงบประมาณในปีงบประมาณ 2565 โดยมีให้กระทบกับการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย อาทิ

- งดค่าเบี้ยประชุมคณะกรรมการประจำคณะและคณะกรรมการอำนวยการ
- งดงบบุคลากรค่าเดินทางไปประชุม / ฝึกอบรมต่างประเทศ
- งดการจัดอาหารและอาหารว่างในการประชุม (ยกเว้นการจัดเป็นโครงการ)
- งดค่าเดินทางเช่าผู้ทรงคุณวุฒิในการสอบวิทยานิพนธ์ / ค้นคว้าอิสระ โดยเน้นการสอบออนไลน์แทน
- งดค่าเดินทางไปนิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา โดยนิเทศผ่านระบบออนไลน์แทน
- ปรับค่าคุมสอบ โดยให้เบิกได้เฉพาะวันหยุดราชการ และนอกเวลาราชการ
- ปรับลดค่าตอบแทนกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิการปรับปรุงหลักสูตร - การออกเดินทางภาคสนาม
- งดการซื้อครุภัณฑ์สำนักงานคณะ รวมถึงงดการจัดงานต่าง ๆ อาทิ ประชุมบุคลากรประจำปี (จัดแบบออนไลน์) การทำบุญประเพณีวันสงกรานต์ เป็นต้น

### การปรับแผนกลยุทธ์ของคณะวิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ ได้ดำเนินการปรับปรุงแผนพัฒนาการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ ฉบับที่ 12 ในปี พ.ศ. 2564 โดยสอดคล้องกับ

- แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2561-2580)
- แนวทางการขับเคลื่อนนโยบายของกระทรวง อว.
- เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs)
- การเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ อาทิ Technology Disruption และ COVID-19 Pandemic
- แผนพัฒนามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะที่ 12 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563)
- คำรับรองการปฏิบัติงานของส่วนงาน (PA) ของคณะ



# Next Step of 2022 01

การส่งเสริมพัฒนาหลักสูตรรูปแบบใหม่ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต (LE)

ในปี 2565 ทางฝ่ายวิชาการ มีความมุ่งหมายจะพัฒนาหลักสูตรในรูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมปัจจุบัน ภายใต้ยุค disruption อาทิ

- การหาแนวทางการพัฒนา / เปิดสอนหลักสูตรตรีควบโท (4+1) ของคณะวิทยาศาสตร์ เสาะแสวงหาความร่วมมือจากศิษย์เก่าและหน่วยงานภายนอก (ธุรกิจ อุตสาหกรรม รัฐบาลกิจ ฯลฯ) เพื่อสร้างและพัฒนาหลักสูตรที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
- พัฒนาหลักสูตรการอบรมระยะสั้น / หลักสูตร non-degree ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ โดยเฉพาะด้าน BCG และ Data Science
- ดำเนินการเชิงรุก เพื่อส่งเสริมให้เกิดการ re-skill/up-skill ของศิษย์เก่าผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมๆ โดยระบบการศึกษาตลอดชีวิตอย่างเป็นรูปธรรม



## Post-COVID : กิจกรรมเสริมเพื่อเพิ่มเติมทักษะพื้นฐานช่วง COVID-19

สืบเนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 ทำให้กิจกรรม ทั้งกิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาคุณภาพนักศึกษาได้หยุดชะงักลง ในช่วงที่สถานการณ์ COVID-19 เริ่มคลี่คลาย ทางคณะ และภาควิชาต่าง ๆ จึงได้วางแผนจัดกิจกรรมให้แก่นักศึกษา เพื่อเพิ่มเติมทักษะที่นักศึกษาไม่ได้ลงมือปฏิบัติในช่วงเวลาที่มีการเรียนการสอนแบบออนไลน์

# 02

### กิจกรรมด้านวิชาการ

- จัดให้มี intensive laboratory training/workshop เพิ่มเติมจากหลักสูตร/กิจกรรมการเรียนการสอนปกติ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2-4 ตามความเหมาะสม เช่น
    - การอบรมการใช้เครื่องมือทางชีววิทยา(ชีววิทยา)
    - การอบรมโปรแกรม Power BI และ Google studio สำหรับวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล (สถิติ)
    - การอบรมเชิงปฏิบัติการใช้เครื่องมือวิเคราะห์และการวิเคราะห์ข้อมูลทางเคมีอุตสาหกรรม (เคมีอุตสาหกรรม)
- ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจว่า นักศึกษามีทักษะปฏิบัติการที่สำคัญและจำเป็นสำหรับแต่ละสาขาวิชาก่อนที่จบการศึกษาเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ต่อไป

### กิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะของนักศึกษา

- Super resume (คณะฯ ส่วนกลาง)
- เมื่อน้องอยากฟังพี่ที่ดังวงเล่า (เคมี)
- กิจกรรมพัฒนาทักษะของการสร้างสรรค์และนำเสนอผลงาน สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 (ธรณีวิทยา)
- คณาจารย์พบนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 (ชีววิทยา)
- สร้างเสริมการทำงานร่วมกันพร้อมนำเสนอแบบคนรุ่นใหม่ (คณิตศาสตร์)

## 03 การปรับปรุงอาคารฟิสิกส์ 1



คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับงบประมาณแผ่นดินประจำปี 2565 กว่า 49.5 ล้านบาท และสนับสนุนจากกองทุน 60 ปีคณะวิทยาศาสตร์ สำหรับการปรับปรุงอาคาร ฟิสิกส์ 1 อาคารเรียนหลังที่สองของคณะวิทยาศาสตร์ ที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 53 ปี

ในการปรับปรุงครั้งนี้ ได้ดำเนินการภายใต้แนวความคิด "Elliptical Orbit : สุริยวิถีอุกยาน" โดยตั้งปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ผ่านแสงและเงาจากดวงอาทิตย์ มาสู่สถาปัตยกรรมในการปรับปรุงอาคาร โดยมีการสร้าง Co-working space และปรับปรุงห้องบรรยายของอาคารฟิสิกส์ 1 ให้มีสภาพเหมาะสมต่อการเรียนรู้ มีกำหนดเริ่มปรับปรุงอาคารในช่วงต้นปี 2565 และคาดว่าจะแล้วเสร็จในช่วงปลายปี 2565

## 04 คณะวิทยาศาสตร์ มุ่งสู่ EdPEX 300

### พัฒนาการการบริหารคณะ: ตามแนวทาง EdPEX



คณะวิทยาศาสตร์ ผ่านการประเมิน EdPEX (เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ) ในระดับ 200 คะแนน รุ่นที่ 6 เมื่อ พ.ศ. 2561 ในขณะนี้จึงถึงรอบของการประเมินเพื่อก้าวสู่การประเมิน EdPEX ระดับ 300 คะแนน โดยในช่วงปี 2564 ที่ผ่านมา ทางคณะได้รับการตรวจประเมินคุณภาพองค์กรโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2564

ทั้งนี้ ทางคณะจะได้ดำเนินการส่งรายงานการประเมินตนเอง (SAR) เพื่อประเมินสู่ระดับ EdPEX 300 ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2565 และคาดว่าจะได้รับการตรวจประเมินแบบ site visit ในช่วงเดือนมีนาคม 2566 โดยฝ่ายพัฒนาคุณภาพองค์กร ได้จัดทำแผนงานเพื่อพัฒนาศักยภาพในการบริหารผู้นำระดับสูง และสร้างระบบนิเวศองค์กรเพื่อความยั่งยืนตามแนวทาง EdPEX หรือ TQA ซึ่งการดำเนินการบริหารตามแนวทาง EdPEX จะช่วยให้คณะมีพัฒนาการอย่างก้าวกระโดด และเติบโตด้วยความยั่งยืน ด้วยการดำเนินงานอย่างเป็นระบบโดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ที่เป็นเลิศ

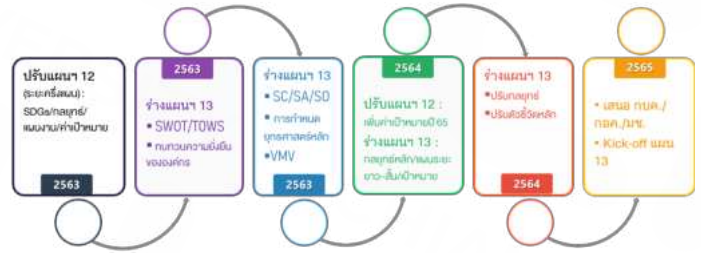
# แผนพัฒนาการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ฉบับที่ 13 05

คณะวิทยาศาสตร์ได้ดำเนินงานตามวิสัยทัศน์และพันธกิจเพื่อให้บรรลุ ยุทธศาสตร์ที่ตั้งเป้าไว้ในแผนพัฒนาการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ระยะที่ 12 (2560-2565) ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2560 เป็นต้นมา ซึ่งจะครบกำหนดวาระการ ดำเนินงานของแผนฯ 12 ในเดือนกันยายน 2565 ซึ่งผลการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า มีกลยุทธ์เชิงรุกที่คณะสามารถดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าประสงค์ได้เป็นที่ น่าพอใจ แต่ในขณะเดียวกัน ยังมีกลยุทธ์ที่ท้าทายบางกลยุทธ์ที่มีผลสัมฤทธิ์ไม่ บรรลุเป้าหมายได้ทุกปีตามที่คาดหวังไว้ จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการปรับปรุง กลยุทธ์ และ/หรือปรับเปลี่ยนแผนงาน/นวัตกรรมเชิงบริหารใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาขีด ความสามารถของคณะให้อยู่ในระดับแนวหน้าของประเทศ ที่มีการผลิตบัณฑิตที่มี คุณภาพ มีการผลิตผลงานทางวิชาการ วิจัยและนวัตกรรมที่เป็นประจักษ์ รวมถึง มีการบริการวิชาการต่อสังคมที่เป็นประโยชน์

เพื่อให้การบริหารงานของคณะเป็นไปด้วยความต่อเนื่อง เรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ คณะจึงได้ดำเนินการจัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนาการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ระยะที่ 13 (ประจำปีงบประมาณ 2566-2570) มาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2563 ผ่านการประชุม เชิงปฏิบัติการเพื่อระดมความคิด การสำรวจข้อคิดเห็น การวิเคราะห์ปัจจัย ภายนอก อาทิ จุดอ่อน-จุดแข็งขององค์กร รวมถึงโอกาสและภัยคุกคามจาก ปัจจัยภายนอก แล้วนำมาจัดทำเป็นแผนยุทธศาสตร์ แผนกลยุทธ์ แผนงานระยะ- สั้น/ระยะยาว ตลอดจนการกำหนดค่าเป้าหมายของตัวชี้วัดที่ท้าทาย รวมถึงการ กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมหลัก เพื่อนำองค์กรสู่ความเป็นเลิศตาม แนวทางของ EdPEx โดยคาดว่า แผนพัฒนาการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ระยะที่ 13 (2566-2570) นี้ จะมีส่วนช่วยให้ผู้บริหาร คณาจารย์ รวมทั้งเจ้าหน้าที่สาย สนับสนุน ได้เข้าใจเป้าหมายของคณะตรงกัน และยึดถือเป็นแบบปฏิบัติต่อไป

## Timeline: ร่างแผนพัฒนาการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ระยะที่ 13 (2566-2570)

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



# 07

## การดำเนินงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

คณะวิทยาศาสตร์มีงานวิจัยหลากหลายที่ใช้นวัตกรรมวิทยาศาสตร์ทั้งบริสุทธิ์ และประยุกต์ในหลายศาสตร์ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สามารถตอบโจทย์ ทั้งภาครัฐกิจและภาคสังคม (Inside-out) โดยทางคณะวิทยาศาสตร์ต้องการ ผลักดันให้งานวิจัยเหล่านั้น ให้สามารถเชื่อมโยงกับภาครัฐกิจและภาคสังคม ได้รวดเร็วและมีความชัดเจนมากขึ้น

## Matching กับภาคเอกชน Outside-in : Hi-FI

ด้านการวิจัย ตั้งเป้าการสร้าง Platform ของฐานข้อมูลนักวิจัยและการ ทำความร่วมมือกับภาคเอกชนมากขึ้น เพื่อสร้างคู่ความร่วมมือการนำผลงาน วิจัยไปใช้ประโยชน์ได้จริง โดยมีการจัดสรรทุนวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ (TRL หรือ CMU-RL 1-3) และการสนับสนุนการขยายผลนำเอาผลงานวิจัยไป ใช้ประโยชน์ (TRL หรือ CMU-RL 4-9) นอกจากนี้ยังมีการผลักดันการสร้าง ความร่วมมือกับภาครัฐกิจ ในการรับโจทย์ปัญหาของภาคเอกชนและหานักวิจัย ที่ตรงกับโจทย์เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว (Outside-in) นำไปสู่การพัฒนาทำส่ง ทุนแบบรอบด้านและยกระดับภาคอุตสาหกรรมให้มีความเข้มแข็งในการวิจัย เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันในเวทีโลก ผ่านโครงการ Higher Education for Industry (Hi-Fi) และผ่านการทำข้อตกลงความร่วมมือในการทำงานวิจัย ร่วมกันกับภาคเอกชน

# 06

## การส่งเสริมกลุ่มวิจัยมุ่งเป้า

คณะวิทยาศาสตร์มีนักวิจัยหลายท่านซึ่งทำงานวิจัยในหัวเรื่องที่มีความก้าวหน้า อย่างรวดเร็ว ได้รับความสนใจในวงกว้าง และมีแนวโน้มที่จะมีผลกระทบด้าน เศรษฐกิจและสังคมอย่างสูงในอนาคตอันใกล้

เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มนักวิจัยที่มีความสนใจและความเชี่ยวชาญ ในหัวเรื่องเดียวกันดังกล่าว ให้กลุ่มนักวิจัยนี้ได้ทำงานร่วมกันภายใต้กรอบงาน วิจัยมุ่งเป้าเดียวกัน อีกทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยในร่าง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ.2566-2570 ในปี 2565 คณะวิทยาศาสตร์จึงให้ทุนสนับสนุนแก่กลุ่มนักวิจัยที่ทำงานวิจัยซึ่งสอดคล้องกับ หัวข้องานวิจัยมุ่งเป้า โดยเป้าหมายที่จะต้องการให้นักวิจัยที่ทำงานในหัวเรื่อง วิจัยมุ่งเป้าเดียวกันได้จับกลุ่มเพื่อทำงานวิจัยร่วมกัน ทำให้เกิดความเข้มแข็งใน งานวิจัยมุ่งเป้า โดยเริ่มจากการร่วมกันเขียนและส่งข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอ ทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## 10 กลุ่มวิจัยมุ่งเป้า

- สำหรับหัวข้องานวิจัยมุ่งเป้าที่จะสนับสนุน ได้แก่ (1) Battery for Electric Vehicle (2) Sensor for Smart Agriculture (3) Cosmic Rays / Quantum in Space / Geophysics for Space (4) เศรษฐศาสตร์จุลทัศน์ (5) Data Science (6) Genomics (7) Climate Change (8) Zero Waste (9) Energy Harvesting (10) Sustainable Earth Science

นอกจากนี้ทางคณะวิทยาศาสตร์ ยังต้องการผลักดันงานวิจัยมุ่งเป้าด้าน Low carbon เพื่อมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำและงานวิจัย Block chain ในอนาคตอีกด้วย

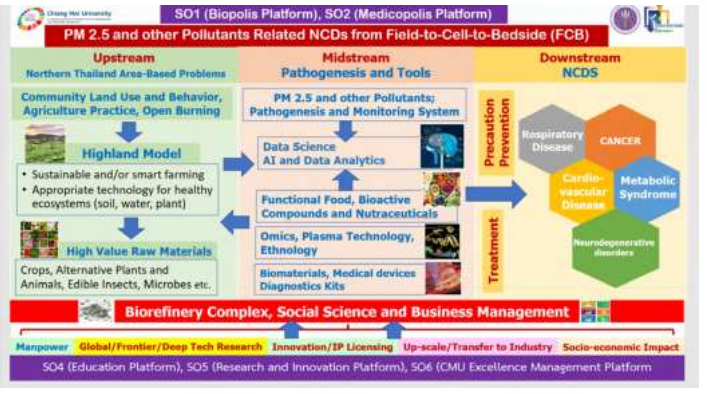


# 08

## Reinventing University

โครงการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย (Reinventing University) เป็นการปฏิรูปประ-บบ การศึกษา โดยการกำหนดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเชิงยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มการวิจัยระดับแนวหน้าของโลก (Global and Frontier Research) โดยมีการบรรจุวาระนี้ในแผนพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฉบับที่ 13 ที่จะประกาศใช้ในปี 2566 - 2570 ภายใต้ Focused Area 6 หัวข้อ ทั้งนี้ ส่วนของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีจุดเน้นในการบูรณาการความเข้มแข็ง ทั้ง 3 สาขา คือ Life Science and Medicine, Natural Sciences และ Engineering and Technology

คณะวิทยาศาสตร์ จะมีส่วนร่วมผ่านแผนพัฒนาการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ที่ออกแบบมาอย่างสอดคล้องกับแผนพัฒนามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ฉบับที่ 13 โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพัฒนาหลักสูตรที่มีมาตรฐานระดับนานาชาติ อาทิ หลักสูตร Data Science, Environmental Science (MS/Ph.D.), Integrated Science (Air Pollution Assessment and Management) (MS/Ph.D.), Materials Science and Nanotechnology (Ph.D.) , Quantum Science and Technology (Ph.D.) และ Applied Microbiology (MS/Ph.D.)



รายงานประจำปี 2565  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

# SCIENCE CMU THE YEAR IN REVIEW 2022







# Message From The Dean

ศาสตราจารย์ ดร.สรณินทร์ ไชยเรืองศรี

ศาสตราจารย์ ดร.สรณินทร์ ไชยเรืองศรี  
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Happy New Year

ส่งท้ายปีเก่า ต้อนรับปีใหม่ พ.ศ. 2566 นะครับ สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ในช่วงนี้ดีขึ้นแล้ว การเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ผ่านมาก็ได้กลับมาเป็นแบบออนไซต์กันเกือบทั้งหมด คาดว่าสถานการณ์ต่าง ๆ น่าจะดีขึ้นไปตามลำดับนะครับ อย่างไรก็ตามเราก็ต้องเตรียมพร้อมที่จะปรับการเรียนการสอนเป็นแบบผสมผสานออนไลน์ได้เสมอในยุควิถีใหม่

จากการร่วมด้วยช่วยกันของพวกเราทุกคน คณะของเราได้ดำเนินการบริหารคุณภาพแบบองค์รวมตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ (EdPEX) อย่างต่อเนื่อง และในปีที่ผ่านมาเราได้เสร็จสิ้นการจัดทำแผนกลยุทธ์และแผนพัฒนาการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566-2570) พร้อมสำหรับการตรวจประเมินการบริหารตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ ในระดับคะแนน EdPEX300 ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 เป็นที่น่ายินดีอย่างยิ่งว่าผลงานตามข้อตกลงหรือคำรับรองการปฏิบัติงานของคณะเราอยู่ที่ร้อยละ 92.91 ของค่าเป้าหมาย จากข้อมูล ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นระดับที่ดีมาก รายละเอียดอยู่ในรายงานฉบับนี้นะครับ

นอกจากนี้ ในปีที่ผ่านมา มีนักศึกษาและบุคลากรได้รับรางวัลมากมาย และมีคณาจารย์ 15 ท่าน ได้รับการจัดอันดับอยู่ในกลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับโลก "World's Top 2% Scientists" โดยการจัดอันดับของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ส่วนงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ และการจัดกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนของภาควิชา ศูนย์วิจัย และศูนย์บริการวิชาการต่าง ๆ ก็ได้ดำเนินการประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี สำหรับการปรับปรุงอาคารฟิสิกส์ 1 ก็มีความคืบหน้าไปมาก และคาดว่าจะเสร็จสิ้นภายในสิ้นปีนี้ ซึ่งจะทำให้นักศึกษาและบุคลากรของเรามีห้องเรียนขนาดใหญ่ มีพื้นที่ทำงานร่วมกัน และมีแหล่งเรียนรู้ฟิสิกส์และดาราศาสตร์ที่ได้รับการตกแต่งใหม่อยู่ใจกลางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทั้งนี้ การปรับปรุงนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการออกแบบและเขียนแบบจากกองทุน 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งมี คุณชาติ ตั้งจิระวงศ์ ผู้ล่องลับ เป็นประธานท่านแรก และมี ผศ.ดร.กวิน ว่องวิทย์การ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นหัวหน้าทีมออกแบบ โดยรังสรรค์จากคุณค่าทางสถาปัตยกรรมของผู้ออกแบบท่านเดิม คือคุณอมร ศรีวงศ์ ไว้อย่างไม่ขาดตกบกพร่อง

ในโอกาสส่งท้ายปีเก่า ต้อนรับปีใหม่ พ.ศ. 2566 ผมขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัย จงปกป้องคุ้มครอง และดลบันดาลให้บุคลากรและนักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ทุกคน รวมทั้งครอบครัว มีสุขภาพแข็งแรง ประสบแต่ความสุขความเจริญตลอดปี พ.ศ. 2566 นะครับ

## VISION (2021 - 2025)

คณะวิทยาศาสตร์ มุ่งสู่ความเป็นนานาชาติ ด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัยในระดับสากล เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

The Faculty of Science fosters internationally recognized higher-education and frontier research for sustainable development.

## MISSION (2021 - 2025)

วิจัย ที่เป็นเลิศ  
Research Excellence

บริการวิชาการ ที่เกิดประโยชน์แก่สังคม  
Societal-Benefit Academic Services

ผลิตบัณฑิต ที่มีคุณภาพ  
High-quality Education

## VALUES

Customer & Valued-People Focus  
มุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพการบริการและนักศึกษา

scientific Management  
บริหารด้วยธรรมาภิบาล

S C i

institutional Learning  
เป็นสถาบันแห่งการเรียนรู้





# ADMINISTRATOR

Faculty of Science, Chiang Mai University



Science CMU : Be FUN to the Frontier

## ผู้บริหารคณะวิทยาศาสตร์ ภาวะการบริหาร 29 มีนาคม 2564 – 28 มีนาคม 2568

ผศ.ดร.ชัยพร ตั้งทอง  
รศ.ดร.จิรัฐภูมิ แสนภน  
ผศ.ดร.ศุภณัฐ ชัยดี  
ผศ.ดร.แสนคำ บุเสน  
คุณพร พรหมหาราช  
ผศ.ดร.จิรพร เพทเกาะ  
ผศ.ดร.ภควรรณ พวงสมบัติ  
(เรียงลำดับจากซ้ายไปขวา)

รองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์  
รองคณบดีฝ่ายแผนและยุทธศาสตร์  
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายสื่อสารองค์กร  
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์  
เลขาธิการคณะวิทยาศาสตร์  
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ  
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ศ.ดร.ธรรณินทร์ ไชยเรืองศรี  
รศ.ดร.หทัยชนก เนียมทรัพย์  
รศ.ดร.เกศรินทร์ พิมรักษา  
อ.ดร.วรวิณี ศรีสุขคำ  
ผศ.ดร.ภาควงศ์ เพ็ชรประดับ  
ผศ.ดร.วิจักขณีย์ ศรีสังจะเลิศวาจา  
ผศ.ดร.สุคนธ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี  
ผศ.ดร.สุเมธ สกุลาเสริมสุข

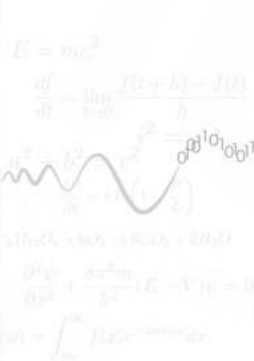
คณบดี  
รองคณบดีฝ่ายบริหาร  
รองคณบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์  
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกายภาพ  
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายการเรียนรู้ตลอดชีวิตและสหกิจศึกษา  
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ  
รองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพองค์กร  
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์



## หัวหน้าภาควิชา หัวหน้าศูนย์ ผู้จัดการห้องปฏิบัติการกลาง

ผศ.ดร.กฤษณะ จิตมณี  
ผศ.ดร.วรพงษ์ เทียมสมอน  
ผศ.ดร.วีรพันธ์ ศรีจันทร์  
รศ.ดร.ณัฐกร สุคันธมลา  
ผศ.ดร.ยิ่งมณี ตระกูลพัว  
รศ.ดร.บุรี เตชะวุฒิ  
รศ.ดร.สุภาพ ชูพันธ์  
รศ.พิชญ์ เฉียวคุณ  
รศ.ดร.สมพร จันทระ  
ผศ.ดร.ชัยสิทธิ์ บรรจงประเสริฐ  
รศ.ดร.ประสิทธิ์ วัจนพัฒน์  
อ.ดร.มาโนช นาคสาภา  
ผศ.ดร.พิมพ์ภา ธานินพงษ์  
ผศ.ดร.โยธิน ฉิมอุปะ  
(เรียงลำดับจากซ้ายไปขวา)

หัวหน้าภาควิชาเคมี  
หัวหน้าภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม  
หัวหน้าภาควิชาธรณีวิทยา  
หัวหน้าภาควิชาคณิตศาสตร์  
หัวหน้าภาควิชาชีววิทยา  
หัวหน้าภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์  
หัวหน้าภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์  
หัวหน้าภาควิชาสถิติ  
หัวหน้าศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม  
หัวหน้าศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์  
หัวหน้าศูนย์ธรรมชาติวิทยาโดยสหภาพพดลิมพระเกียรติฯ  
ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
หัวหน้าโครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูล  
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการกลาง



- FUN : โลกใหม่**  
ท้าทายกับการค้นหาสิ่งใหม่ๆ  
สนุกกับชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย  
ณ ใจกลางเชียงใหม่เมืองสร้างสรรค์  
Chiang Mai Creative City
- FUNCTIONAL : ลำหน้า**  
ด้วยองค์ความรู้วิทยาศาสตร์  
ต่อยอดใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย
- FUNDAMENTAL : ลงลึก**  
สู่ Deep Tech, Deep Science  
หลากหลายองค์ความรู้วิทยาศาสตร์รากฐาน  
ทะยานสู่ Frontier



Download ข้อมูลอัตลักษณ์องค์กร  
และ Corporate Identity ได้ที่  
<https://cmu.to/logoscicmu>



# การจัดการเรียน การสอน



## หลักสูตร

ภาษาไทย : 12  
สองภาษา : 2  
นานาชาติ : 1

15

หลักสูตร

### ป.ตรี

ไทย

เคมี ชีวเคมีและชีวเคมีในวัฏกรรม  
เคมีอุตสาหกรรม ชีววิทยา สัตววิทยา  
วัสดุศาสตร์ ธรณีวิทยา  
อัญมณีวิทยา คณิตศาสตร์ สถิติ  
วิทยาการคอมพิวเตอร์  
วิทยาการข้อมูล

สองภาษา  
ฟิสิกส์ จุลชีววิทยา  
นานาชาติ

Environmental Science

ภาษาไทย : 2  
สองภาษา : 12  
นานาชาติ : 6

20

หลักสูตร

### ป.โท

ไทย

การสอนคณิตศาสตร์  
สถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก  
สองภาษา  
ชีววิทยา เคมี วิทยาการคอมพิวเตอร์  
คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์ประยุกต์  
ฟิสิกส์ การสอนฟิสิกส์ ฟิสิกส์ประยุกต์  
วัสดุศาสตร์ เคมีอุตสาหกรรม  
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม  
วิทยาศาสตร์นวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม  
นานาชาติ

Environmental Science,  
Applied Microbiology, Geology,  
Applied Geophysics, Astronomy,  
Quantum Science and Technology

สองภาษา : 5  
นานาชาติ : 13

18

หลักสูตร

### ป.เอก

สองภาษา

เคมี วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์  
วัสดุศาสตร์ สถิติประยุกต์  
นานาชาติ  
Biology, Applied Microbiology,  
Biodiversity & Ethnobiology,  
Chemistry, Geology, Physics,  
Applied Physics, Materials  
Science, Astronomy, Industrial  
Chemistry and Innovation,  
Environmental Science,  
Nanoscience & Nanotechnology,  
Quantum Science & Technology

## จำนวนนักศึกษา

### ปริญญาตรี

ชั้นปีที่ 1 (รหัส 65) 720  
ชั้นปีที่ 2 (รหัส 64) 557  
ชั้นปีที่ 3 (รหัส 63) 510  
ชั้นปีที่ 4 (รหัส 62) 524  
มากกว่าชั้นปีที่ 4 113

2,424

### ปริญญาโท

ชั้นปีที่ 1 (รหัส 65) 80  
ชั้นปีที่ 2 (รหัส 64) 71  
มากกว่าชั้นปีที่ 2 106

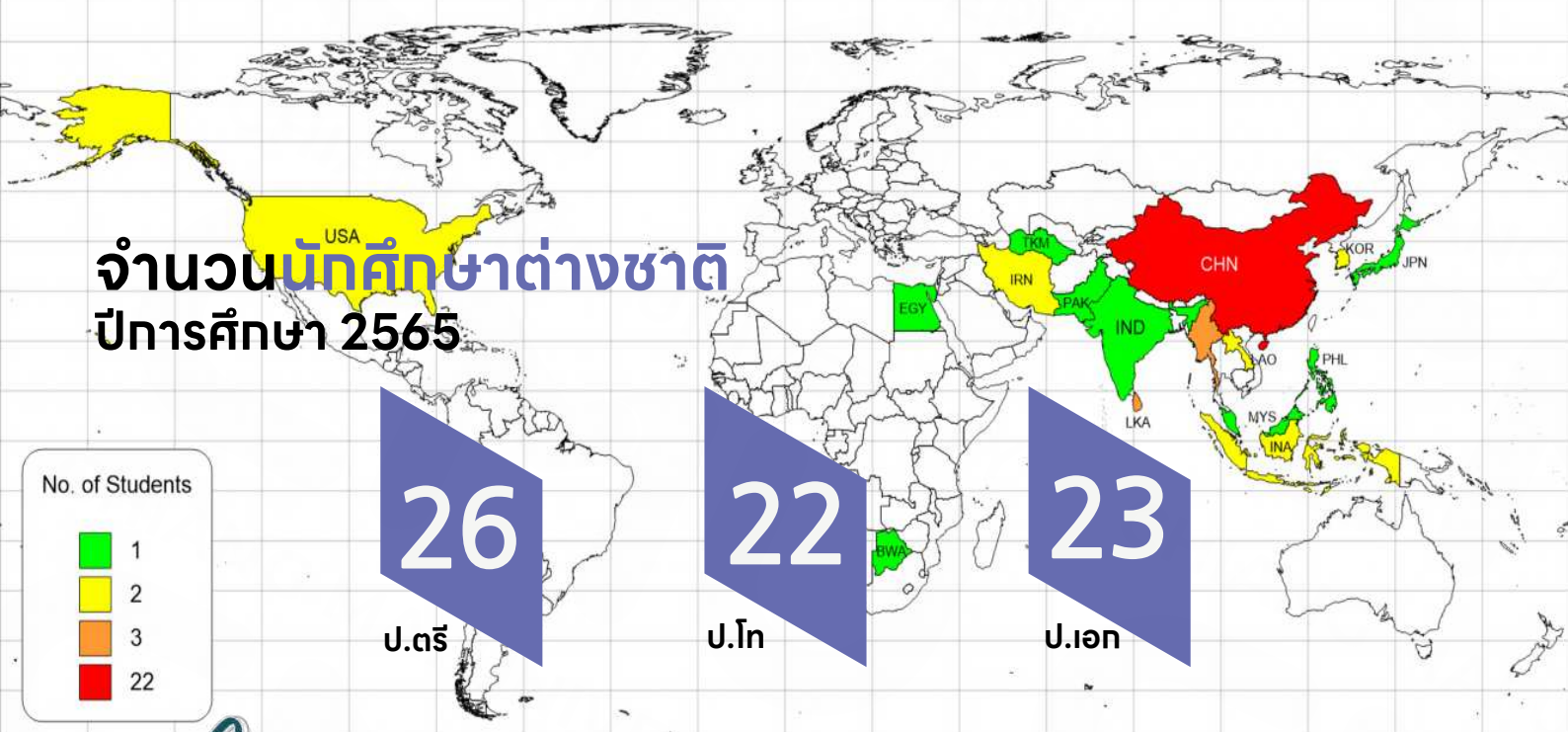
257

### ปริญญาเอก

ชั้นปีที่ 1 (รหัส 65) 33  
ชั้นปีที่ 2 (รหัส 64) 43  
ชั้นปีที่ 3 (รหัส 63) 37  
ชั้นปีที่ 4 (รหัส 62) 43  
มากกว่าชั้นปีที่ 4 95

251





Chiang Mai  
Winter  
Science Camp

# Highlight of 2022

## มีอะไรใหม่ ๆ ในด้านการเรียนการสอน

- โครงการความร่วมมือพัฒนาหลักสูตรด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) ภายใต้เครือข่ายมหาวิทยาลัยปัญญาประดิษฐ์ไทยและสถาบันวิศวกรรมปัญญาประดิษฐ์ (AI Engineering Institute)
- หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา 95% ปรับปรุงเข้าสู่รูปแบบ Outcome based education ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม
- ค่ายวิทยาศาสตร์สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3,4 และผู้สนใจเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา “Chiang Mai Winter Science camp”



## รางวัลของนักศึกษา และรางวัลด้านการเรียนการสอนจากภายนอก



นักศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ พร้อมเพื่อนร่วมทีมคว้ารางวัลชนะเลิศ พร้อมทุนการศึกษา 5 หนึ่งบาท เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านปัญญาประดิษฐ์ จากโครงการพัฒนาศักยภาพทางด้านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ผ่านเครือข่ายสารสนเทศ สหพันธ์อุตสาหกรรมโทรคมนาคมระหว่างที่ 8-11 เมษายน 2565 กรุงเทพมหานคร



นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ได้รับรางวัล Best Paper Award จากงานประชุม 3<sup>rd</sup> International Conference on Environmental Science and Applications (ICESA 22) October 24, 2022 - October 26, 2022 Seoul, South Korea, VIRTUALLY



นักศึกษานานาชาติคณิตศาสตร์ ได้รับรางวัล “สองดีเยี่ยมระดับชาติ” การประกวดผลงานและกิจการศึกษาศาสตร์เชิงบูรณาการที่งานระดับชาติ ประจำปี 2565 ประเภทโครงการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดีเด่น ในงานวันสหกิจศึกษานานาชาติ การทำงาน” หรือ “CWIE DAY” ครั้งที่ 12 ประจำปี 2565 ณ BBS Auditorium ชั้น 5 อาคารเฉลิมพระเกียรติ คณะการจัดการและการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยบูรพา จ.ชลบุรี

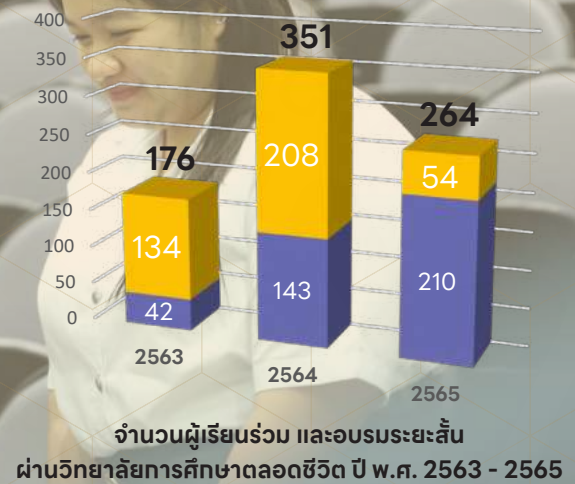


# การจัดการเรียนการสอน Lifelong Education



คณะวิทยาศาสตร์ดำเนินงานด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างต่อเนื่อง ทั้งในส่วนที่ได้ดำเนินการเองโดยภาควิชา และศูนย์ และส่วนที่ร่วมกับวิทยาลัยการศึกษาตลอดชีวิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เช่น การเรียนร่วม และการอบรมระยะสั้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่บุคลากร ศิษย์เก่า นักศึกษาปัจจุบัน และนักศึกษาในอนาคต

ปัจจุบัน ทางคณะวิทยาศาสตร์ได้มีช่องทางประชาสัมพันธ์ที่หลากหลาย ได้แก่ เว็บไซต์ แฟนเพจเฟซบุ๊ก อินสตาแกรม และ tiktok เพื่อตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมายในทุกช่วงวัย นอกจากนี้ ในปี 2565 ได้มีกิจกรรมประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการรับรู้ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคณะวิทยาศาสตร์ด้วย เช่น โครงการ Upskill วิชาการสำหรับศิษย์เก่า คณะวิทยาศาสตร์ ที่เปิดโอกาสให้ศิษย์เก่าของคณะสามารถเรียนกระบวนวิชาระดับปริญญาโทที่สนใจได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย กิจกรรมมอบสิทธิ์เรียนร่วมฟรีกับแฟนเพจ เพื่อส่งเสริมผู้สนใจ Upskill หรือ Reskill ผ่านกระบวนวิชาของคณะวิทยาศาสตร์ การรับสมัครบุคลากรของคณะ เข้าร่วมโครงการวิทยากรอบรมระยะสั้น Scivengers เพื่อเป็นผู้นำในการสร้างหลักสูตร และมอบความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ แก่ผู้เรียน บุคคลทั่วไป และองค์กรที่มีความต้องการในการ Upskill หรือ Reskill ต่อไป



## วิชาเรียนร่วม

ภาคการศึกษา	จำนวนวิชาที่เปิดสอนเรียนร่วม	จำนวนตอนเรียนที่มีผู้เรียนลงทะเบียน
1 / 2565	124 ตอน (97 วิชา)	30 ตอน
2 / 2565	116 ตอน (86 วิชา)	17 ตอน

## หลักสูตรอบรมระยะสั้น (ปี 65)

- Statistical training in Data Analytics รุ่นที่ 2
- เทคโนโลยีการฟื้นฟูฟัน (รุ่นที่ 3)
- MATH's just easy (รุ่นที่ 2)
- หลักสูตรการวิเคราะห์ข้อมูลอัจฉริยะด้วย RapidMiner
- โครงการ Upskill ด้านวิชาการสำหรับศิษย์เก่า คณะวิทยาศาสตร์



# ทุนการศึกษา 2022

คณะวิทยาศาสตร์



กองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ | กองทุนการศึกษาเพื่อนักศึกษา  
คณะวิทยาศาสตร์ (เงินบริจาคของศิษย์เก่า) | กองทุนทวิศัทธิ – เทคโนโลยี  
ระบิงคองศ์ | ทุนจากศิษย์เก่ารหัส 155 | กองทุนกิตติชัย – โสภณ วัฒนานันท์  
| ศิษย์เก่าคณะวิทยาศาสตร์รุ่นรหัส 125 | กองทุนศิษย์เก่ารหัส 20  
| ทุนจากศิษย์เก่า ผู้มีอุปการคุณ และบริษัทห้างร้านต่าง ๆ  
| กองทุน 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มช. | ทุนการศึกษาจากเงินรายได้  
คณะวิทยาศาสตร์ปี 2565



**ทุนภายนอก** คณะวิทยาศาสตร์ร่วมกับหน่วยงานภายนอก  
(สสวท. และทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย)  
มีการจัดสรรทุนให้แก่ นักศึกษาทุน พสวท. จำนวน 123 ทุน  
มูลค่ารวม 21.5 บาท และทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์  
แห่งประเทศไทย จำนวน 24 ทุน มูลค่ารวม 4.7 ล้านบาท

**ทุนภายใน** สำหรับนักศึกษาที่มีศักยภาพสูง

ทุนโอลิมปิกวิชาการ มูลค่าทุนละ 60,000 บาท  
จำนวน 14 ทุน รวมมูลค่า 840,000 บาท

ทุนโควตาเรียนฟรี (รหัส 62 – 63)  
จำนวน 37 ทุน รวมมูลค่า 649,000 บาท

ทุนวิทยพัฒน์ (รหัส 64 – 65)  
จำนวน 30 ทุน รวมมูลค่า 518,000 บาท

คณะวิทยาศาสตร์มีการจัดสรรทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาจากงบประมาณ  
เงินรายได้ของคณะวิทยาศาสตร์ ทุนจากกองทุนต่าง ๆ รวมถึงทุนการศึกษา  
ที่ได้รับบริจาคจากศิษย์เก่า และบุคคลภายนอกเป็นประจำทุกปี

มูลค่าทุนรวม **4,604,300** บาท

จัดสรรโดยคณะ  
**3,203,100** บาท  
187 ทุน

จัดสรรโดยภาควิชา  
**1,401,200** บาท  
60 ทุน

## ทุนทำงานพิเศษ

คณะวิทยาศาสตร์ จัดสรรทุนทำงาน  
พิเศษสำหรับนักศึกษา ปีการศึกษา  
2565 จากงบประมาณเงินรายได้  
คณะวิทยาศาสตร์เพื่อปฏิบัติงาน  
ในคณะวิทยาศาสตร์  
จำนวน 100 ชั่วโมง  
จำนวน 99 ทุน  
ทุนละ 7,000 บาท  
รวมมูลค่าทุน 693,000 บาท

**99**  
ทุนทำงานพิเศษ

**123**  
จำนวนนักศึกษา  
ทุน พสวท.

**24**  
จำนวนนักศึกษา  
ทุนเรียนดีวิทย



จำนวนนักศึกษา  
ที่ได้รับการสนับสนุน  
ให้เรียนภาษาอังกฤษ  
ในปีงบประมาณ 2565  
(นักศึกษารหัส 63)

**539**

การส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษให้แก่ นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์  
ปีงบประมาณ 2565 ผ่านแอปพลิเคชันออนไลน์ “English discoveries”  
นอกเหนือจากการเรียนตามหลักสูตร Post-test ผ่านเกณฑ์อย่างน้อย 1 ระดับขึ้นไป  
โดยคณะได้ดำเนินการสนับสนุนเป็นประจำทุกปีการศึกษา ในแต่ละรุ่น

## ทุนช่วยเหลือเยียวยาเพื่อลดผลกระทบจากวิกฤต การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019

ภาคการศึกษา 1/2565

มูลค่ารวม **4,455,000** บาท

ภาคการศึกษา  
1/2565  
จำนวนทุน

**891**

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดสรรทุนช่วยเหลือเยียวยา เพื่อลดผลกระทบจากวิกฤตการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตั้งแต่ภาคการศึกษา  
ที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สำหรับปีการศึกษา 2565 คณะวิทยาศาสตร์มีการทบทวนการพิจารณาเพื่อรับสมัครนักศึกษาช่วยงาน โดยทุนทำงาน  
ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565 กำหนดรายได้ชั่วโมงละ 50 บาท ทำงาน 100 ชั่วโมง ทุนละ 5,000 บาท จำนวน 95 โครงการ  
นักศึกษา จำนวน 891 คน รวมมูลค่า 4,455,000 บาท





# การวิจัยและบริการวิชาการ

รายงานผลตัวชี้วัดตามคำรับรองการปฏิบัติงานของคณะวิทยาศาสตร์ (ตัวชี้วัด OKRs) ปีงบประมาณ 2563 ถึงไตรมาสที่ 4 ปีงบประมาณ 2565

ข้อ	OKRs	ปี 63		ปี 64		ปี 65		ปีรวม ปี 63-65	ผลงานที่ได้ ปี 63-65	คิดเป็น ร้อยละ	ค่า น้ำหนัก	คิดเป็น ร้อยละ	
		เป้าหมาย	ผล	เป้าหมาย	ผล	เป้าหมาย	ผล						
1	จำนวนผลงานตีพิมพ์พื้นฐานข้อมูล Scopus (ผลงาน)	500	500	500	663	500	467	1500	1630	100.0	20	20.0	
2	จำนวนผลงาน Scopus Q1		204		308		229			100.0	25	25.0	
	ร้อยละของจำนวนผลงาน Scopus Q1 ต่อจำนวนผลงานตีพิมพ์ทั้งหมดในฐานข้อมูล Scopus	20	40.80	25	46.46	40	49.04	40	45.46				
3	จำนวนนวัตกรรมและจำนวนผลงานวิจัยที่อยู่ใน CMU-RL 4-7 (ผลงาน)	10	0	17	16	23	26	50	42	84.0	15	12.6	
4	จำนวนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรที่ขึ้นจดในประเทศ	5	9	10	13	15	4	30	26	78.8	20	15.8	
	จำนวนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรที่ขึ้นจดต่างประเทศ	0	0	1	0	2	0	3	0				
	<b>รวมจำนวนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>33</b>	<b>26</b>				
5	จำนวนการให้บริการ IP ต่อปี (สิทธิบัตร) หรือ จำนวน Spin off/Startup ต่อปี (ธุรกิจ) หรือผลงานที่เกี่ยวข้องทำ CMU-RL 8-9 (ผลงาน)	1	4	2	5	3	4	6	13	100.0	15	15.0	
6	รายได้จากภาคอุตสาหกรรม หรือชุมชน หรือผู้ใช้ประโยชน์จริง (ล้านบาท)	15	33.56	30	25.72	45	22.74	90	82.02	91.1	5	4.6	
											ข้อมูล ณ วันที่ 10 ต.ค. 65 โดย งานนโยบายและแผนฯ	100	<b>92.91</b>

## SCIENCE CMU IN NUMBERS

**541**

จำนวนบทความ Scopus ปีปฏิทิน 2565

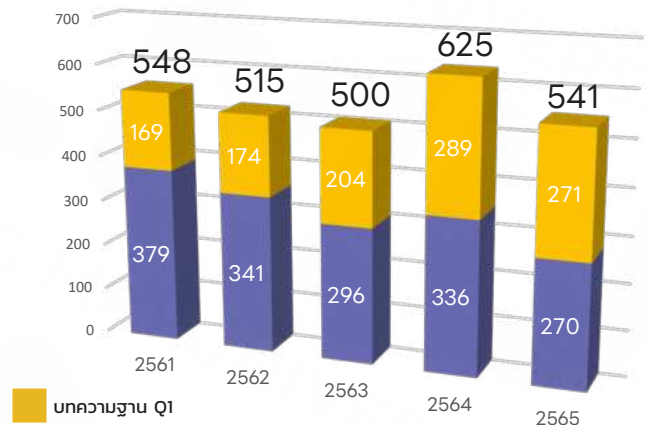
**271**  
(50%)

จำนวนบทความใน Scopus Q1 ปีปฏิทิน 2565

**1.7**

จำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อจำนวนอาจารย์

## จำนวนบทความวิจัยย้อนหลัง 5 ปี (ตามปีปฏิทิน)



ข้อมูลวันที่ 28 พฤศจิกายน 2565

จำนวนผลงานปีปฏิทิน 2565 ตาม SDGs



# ผลงานที่ขอยื่นจดสิทธิบัตร ในช่วง 1 ตุลาคม 2564 – 30 กันยายน 2565

## อนุสิทธิบัตร

ผลิตภัณฑ์สำหรับห่อหุ้มอาหาร  
จากไข่แดงและพวพอลิส  
รศ.ดร.ภาณุวรรณ จันทวรรณกูร  
และคณะผู้วิจัย

เจลแถมสีจากสารสกัดสาหร่าย  
น้ำจืดขนาดใหญ่  
ผศ.ดร.จิรพร เพทเกาะ  
และคณะผู้วิจัย

เครื่องฟอกอากาศ  
รศ.ดร.ชานาญ ราชญูกร

## สิทธิบัตรการประดิษฐ์

ผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์คอมโพสิต  
ด้วยกระบวนการไฟฟ้าเคมี  
และกรรมวิธีการผลิต  
รศ.ดร.ชานาญ ราชญูกร

# ผลงานวิจัยและนวัตกรรม ที่ได้รับเลขที่สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรในปี 2565

## อนุสิทธิบัตร

ระบบตรวจวัดการเปลี่ยนแปลง  
ทางเคมี  
ศ.(เกียรติคุณ) ดร.เทฎ กฤตพันธ์

## สิทธิบัตร

การออกแบบผลิตภัณฑ์

ชิ้นส่วนสำหรับอุปกรณ์ตรวจวัด  
ทางเคมีไฟฟ้า  
รศ.ดร.จตุรย์ จักรมณี

อุปกรณ์ยี่ต  
ผศ.ดร.วราชนก อนุกุล



# รางวัลของอาจารย์ นักวิจัย ด้านการวิจัยจากภายนอก



ศ.เกียรติคุณ ดร.สายสมร ล้ายอง ได้รับพระราชทานโล่รางวัล  
"ศาสตราจารย์วิจัยดีเด่น" ประจำปี 256  
จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ  
สยามบรมราชกุมารี เนื่องในงานมหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2565  
จัดโดย สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) วันที่ 1-5 สิงหาคม 2565  
ณ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ



ผศ.ดร.สุระศักดิ์ หมวกทองกลาง เป็นผู้แทน มช. เข้าร่วมรางวัล  
Meteorological Research Award จากกรมอุตุนิยมวิทยา  
ในฐานะนักวิจัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้ทำวิทยุภาคพื้น  
อุตุนิยมวิทยาของกรมอุตุนิยมวิทยาไปใช้ในการศึกษาราย  
ละเอียดของเมฆที่ก่อตัวขึ้นตามฤดูกาลต่าง ๆ ในสังคม  
และอุตุนิยมวิทยา กรุงเทพฯ 23 มิถุนายน 2565

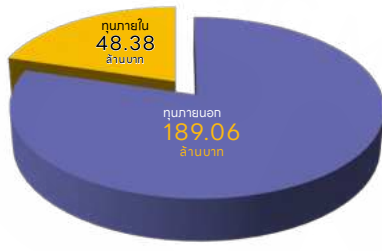


รางวัลผลงานวิจัย (ระดับดี) ดร.พินพวรรณ สัมพันธ์ (สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์)  
รางวัลวิทยานิพนธ์ (ระดับดี) ดร.สุกฤต สุจริตกุล (สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์)  
รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น (ระดับดี) รศ.ดร.ธีรวรรณ บุญญวรรณ (ผลงานร่วมกับสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น (ระดับดี) ผศ.ดร.จักริน ชวชาติ (ผลงานร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์)

# ทุนสนับสนุนการวิจัย ปีงบประมาณ 2565

## ทุนสนับสนุนการวิจัยภายในมหาวิทยาลัย

- > ทุนรายได้คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 49 ทุน  
งบประมาณรวม 2,333,500 บาท
- > ทุนวิจัยมุ่งเป้าคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 7 ทุน  
งบประมาณรวม 1,060,000 บาท
- > ทุน Fundamental Fund ปี 2565 จำนวน 25 ทุน  
งบประมาณรวม 39,108,000 บาท
- > ทุนพัฒนานักวิจัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 9 ทุน  
งบประมาณรวม 1,149,000 บาท
- > ทุนวิจัยจากอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 11 ทุน  
งบประมาณรวม 4,384,255 บาท
- > ทุนวิจัยจากสำนักงานขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ มช. จำนวน 1 ทุน  
**งบประมาณรวม 353,000 บาท**



รวมทุนวิจัยปีงบประมาณ 2565  
237.44 ล้านบาท

## ทุนวิจัยเด่น ปีงบประมาณ 2566 (รอบปี 2565)

ทุน Fundamental Fund 2566 จำนวน 20 ทุน  
มูลค่ารวม 45,325,900 บาท

## ทุนสนับสนุนการวิจัยภายนอกมหาวิทยาลัย

- วช. | สกสว. | สกท. | สป.อว. | สกชท. | พพท. | พพข. | พพผ. | กทปส. | สดช.
- | มูลนิธิเกรเพอร์การส่งเสริมวิทยาศาสตร์ ประเทศไทย | มูลนิธิสุภศิริรัตน์  
อยู่วิทยา | มูลนิธิโครงการหลวง | สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงใหม่  
| สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
| กรมทรัพยากรธรณี | กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม | สถาบันสารสนเทศ  
ทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) | สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (NARIT)  
| สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) | สำนักงานนโยบายและแผนการ  
ขนส่งและจราจร | สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การ  
มหาชน) | สำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP)  
| Kurita Water Foundation | The Murata Science Foundation  
| บริษัท โซลนาคาเทม จำกัด | บริษัท ไทยดีเทล เทคโนโลยี จำกัด  
| C. Uyemura & Co., Ltd.



# กิจกรรมบริการวิชาการ ประจำปีงบประมาณ 2565



ศูนย์ธรรมชาติวิทยาออยสุเทพเฉลิมพระเกียรติฯ



## ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

### นวัตกรรมหน้ากากป้องกันฝุ่น PM2.5 ความดันบวกเพื่ออาสาสมัครไฟป่า

ผศ.ดร.ว่าน วิริยา และ AcAir CMU ได้พัฒนานวัตกรรมหน้ากากป้องกันฝุ่น PM2.5 ความดันบวกเพื่ออาสาสมัครไฟป่า มีการปรับปรุงแบบหน้ากากและเครื่องกรองของ MasquraX for Firefighter New Model เพื่อให้มีน้ำหนักเบาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์เสริมในการเดินป่า ต่อมาในปี 2565 ได้พัฒนาต่อยอดชุดหน้ากากความดันบวก เพื่ออาสาสมัครไฟป่ารุ่นใหม่ คือ MasquraX 2022 สำหรับเจ้าหน้าที่ดับไฟป่า



### โครงการต้นกล้าท้าหมอกควันปี 2565 “สื่อสารต้านภัยฝุ่น”

ESRC และ AcAir CMU ได้จัดโครงการต้นกล้าท้าหมอกควัน “สื่อสารต้านภัยฝุ่น” ประจำปี 2565 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางอากาศให้แก่เยาวชนในพื้นที่ภาคเหนือ เพื่อสร้างเครือข่ายเยาวชนในพื้นที่ภาคเหนือเพื่อนำไปสู่การทำกิจกรรมและการลดการเผาในเขตชุมชนของตนเอง และสร้างสื่อวีดิโอในการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางอากาศเพื่อให้ประชาชนเกิดความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวในอนาคต ระหว่างวันที่ 18-19 พฤษภาคม 2565 รูปแบบ Online Workshop ณ NSP Rice Grain Auditorium อาคารอำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ



### ศูนย์บริการวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (ศวท.มช.)

ในปีงบประมาณ 2565 ที่ผ่านมา ศวท.มช. ได้จัดกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ที่โรงเรียนต่าง ๆ จำนวน 14 ครั้ง ทั้งแบบออนไลน์และออนไซต์ รวมถึงการจัดการอบรมแก่ผู้สนใจ อาทิ ค่ายเทคนิคปฏิบัติการพันธุศาสตร์โมเลกุล Geology online camp ค่ายเทคนิคปฏิบัติการทางเคมี ค่ายเทคนิคเชิงปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ค่ายพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์

ค่ายเสริมทักษะปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ม.ต้น ค่ายเสริมทักษะปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ม.ปลาย ค่ายเทคนิคปฏิบัติการพันธุศาสตร์โมเลกุลสำหรับนักเรียน ระดับชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 4 - 6 โรงเรียนวชิราวุธวิทยาลัยใหม่ ค่ายนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ การอบรม หัวข้อ “การเตรียมความพร้อมบุคลากร ในโครงการจัดตั้งห้องพัฒนาผลิตภัณฑ์ในเชิงพาณิชย์”

นอกจากนี้ ทาง ศวท. มช. ยังได้ร่วมพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนรู้ระดับศึกษา” ภายใต้โครงการ Chevron Enjoy Science: สนุกวิทย์ พลังคิด เพื่ออนาคต ระยะที่ 2 ปีที่ 2 (โครงการมหาวิทยาลัยเด็ก ประเทศไทย) ได้ทำการต่อยอดและพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนรู้ระดับศึกษา



DSNC เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านธรรมชาติวิทยาและสิ่งแวดล้อม โดยมีพันธกิจหลักในการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนผ่านการจัดแสดงนิทรรศการ กิจกรรมการอบรม การสัมมนา และกิจกรรมโครงการต่างๆ เพื่อสร้างความตระหนักและปลูกฝังจิตสำนึกของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะความรู้ด้านนิเวศวิทยาออยสุเทพ

โดยในปี 2565 ศูนย์ฯ ได้จัดกิจกรรมบริการวิชาการผ่านโครงการต่าง ๆ กว่า 34 ครั้ง ให้แก่เด็กเล็ก เยาวชน นักเรียน นักศึกษา กลุ่มครอบครัว รวมถึงบุคคลทั่วไปที่สนใจในด้านธรรมชาติวิทยา จำนวนกว่า 1,268 คน อาทิ กิจกรรมเดินป่าศึกษาธรรมชาติออยสุเทพ กิจกรรมนันทกีฬาออยสุเทพฟูลนัวร์ กิจกรรมอาสาสมัครฟื้นฟูป่าออยสุเทพ กิจกรรมอบรมถอดกิ่งต้นออยสุเทพ โครงการหลักสูตรเทคโนโลยีการฟื้นฟูป่า โครงการสวนออยสุเทพ โครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์การอนุรักษ์พันธุ์กรรมของไม้ท้องถิ่น และการจัดทำหลักสูตร “ออยสุเทพวิทยาวิชาของทุกคน” เป็นต้น

ในด้านารให้บริการ นอกเหนือจากกิจกรรมบริการวิชาการ ในปี 2565 ศูนย์ฯ ได้ให้บริการนิทรรศการ Suthep Now, Then'n Hope และนิทรรศการธรรมชาติบนดาดฟ้า ให้แก่นักท่องเที่ยวและบุคคลทั่วไป รวมถึงการให้บริการด้านสถานที่ในการจัดประชุมสัมมนา สำหรับหน่วยงานภายใน และหน่วยงานภายนอก อาทิ การให้บริการห้องประชุมสำหรับจัดงานเสวนาโต๊ะกลมเกี่ยวกับการจัดการไฟป่า ของศูนย์ฝึกอบรมสวนพฤกษศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก การให้บริการห้องประชุมสำหรับจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ “Green Youth Movement” หัวข้อแหล่งกำเนิดฝุ่น PM2.5 ในพื้นที่เมือง ของสภามหาวิทยาลัย เป็นต้น นอกจากนี้ ศูนย์ฯ ยังได้สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านธรรมชาติวิทยาแบบมีส่วนร่วม เพื่อความยั่งยืนของชุมชน และทรัพยากรในพื้นที่ออยสุเทพ ทั้งกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และภาคประชาชน อีกด้วย



## บริการโดยห้องปฏิบัติการกลาง และบริการโดย ศวท-มช.

ศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ศวท.มช.) เป็นหน่วยงานที่ให้บริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่บุคคลทั้งภายในและนอกมหาวิทยาลัย ในปีงบประมาณ 2565 ศวท.มช. มีกิจกรรมการให้บริการต่าง ๆ โดยสังเขป ดังนี้

**การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก และการประชาสัมพันธ์เชิงรุก**  
 อาทิ ศูนย์วิทยาศาสตร์อาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักงานเชียงใหม่ (ศวท.มช.) สมาพันธ์ SME ไทย ภาคเหนือ ในการต่อยอดงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ ออกพื้นที่ทำการประชาสัมพันธ์เชิงรุกและนำหน่วยงานและบริการของ ศวท.มช. ในเขตอำเภอต่าง ๆ ทั้งในและนอกจังหวัดเชียงใหม่

**การต่อ ยอดผลงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์**  
 มีการจับคู่ความร่วมมือระหว่างอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ และบริษัท ร้านค้าต่าง ๆ อาทิ บริษัท เวลเนส มี ร้าน Daddy's Antique บริษัท โมนี่ มาร์เก็ตติ้ง (ไทยแลนด์) จำกัด บริษัท ฟอรั่ม คอร์ปอเรชั่น จำกัด

**บริการการตรวจสอบต่าง ๆ**  
 ศวท.มช. ให้บริการการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ การทดสอบวิเคราะห์ อาทิ Rotary Evaporator บริการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ น้ำทิ้ง น้ำเสีย น้ำประปา น้ำแข็ง น้ำบาดาล บริการตรวจ DNA พิษ



ปัจจุบัน ศวท. มช. เปิดให้บริการการเช่าพื้นที่คณะ เพื่อจัดตั้งบริษัท Start Up ภายใต้โครงการ SciStartUp โดยมีบริษัทที่เข้าร่วมโครงการ ดังนี้  
 บริษัท เอส.เอ็ม.โรซอินโนเวชัน จำกัด (รศ. ดร. สุทธิญา มหาธำรงค์)  
 บริษัท อินโฟพลาสติก จำกัด (รศ. ดร. สรรพคุณ บุญญวงสรณ)  
 บริษัท วันเอสอินโนเวชัน จำกัด (ศ.ดร.วิภา สุธยาตตพร คณะสัตวแพทยศาสตร์)  
 บริษัท นีโอเทคแคร์ จำกัด (รศ. ดร. สุภาพ ชูพันธ์)





# กิจกรรมศูนย์วิจัยคณะวิทยาศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2565

ศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์มุ่งเน้นการดำเนินงานวิจัยเชิงบูรณาการการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ และส่งเสริมการพัฒนาที่ล้ำหน้าเพื่อความก้าวหน้าในสายอาชีพ มีการจัดชุดสมมนาวิจัยวัสดุศาสตร์ ทั้งหมด 4 ครั้ง เพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานประจำปี พร้อมแสดงผลงานการจัดทำข้อเสนอโครงการ และเสนอแนวทางการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมทาง Frontier Research และ Deep Technology เพื่อความเป็นเลิศ และต่อยอดสู่การใช้ประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม



## ศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์

ในปี 2565 นักวิจัยศูนย์วัสดุศาสตร์ได้ผลิตผลงานวิชาการประเภทต่าง ๆ ดังนี้  
 > บทความวิจัย ในฐานข้อมูล ISI จำนวน 81 เรื่อง (Q1 = 41 เรื่อง, Q2 = 40 เรื่อง)  
 > ได้รับสิทธิบัตรประเทศไทย (Granted Patent) = 1 เรื่อง  
 > มีผลงานที่มีระดับความพร้อมของเทคโนโลยีที่สู่อุตสาหกรรม (TRL) จำนวน 2 เรื่อง (TRL 3 = 1 เรื่อง และ TRL 4 = 1 เรื่อง) และ CMU-RL จำนวน 10 เรื่อง (ข้อมูล ณ วันที่ 2 ธันวาคม 2565)



**คณะผู้บริหารและผู้บริหารศูนย์วัสดุศาสตร์ ได้เข้าร่วมกิจกรรมสนับสนุนงานวิจัยและนวัตกรรม อาทิ**  
 > “มหกรรมงานวิจัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปี 2565 (CMU High Impact Research & Innovation Expo 2022)” วันที่ 22-23 กรกฎาคม 2565 ณ หอประชุมใหญ่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 > งาน FTI EXPO 2022 - Business Matching จัดโดย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน-3 กรกฎาคม 2565  
 > งาน Brainpower Congress 2022: Future and Challenges of Frontier Research & Creative Economy toward Sustainable Development จัดโดย พวท. ณ อิมแพคฟอรัม ระหว่างวันที่ 28 - 29 ตุลาคม 2565



อีกทั้งได้ร่วมสนับสนุนเป็นเจ้าภาพในการจัดประชุมวิชาการระดับนานาชาติ 3 ครั้ง ได้แก่  
 > International Symposium in Chemistry 2022 ณ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มช.  
 > International Conference and Exhibition on Science, Technology and Engineering of Materials (ISTEM2022) ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติสวนบงกชวิทยา ทั้งนี้ ได้เป็นตัวแทนในพิธีลงนามบันทึกความเข้าใจ (MOU) ระหว่าง The American Ceramic Society : Thailand Chapter ร่วมกับสถาบันต่าง ๆ 10 แห่ง ซึ่งรวมถึง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ด้วย  
 > The International Conference on Traditional and Advanced Ceramics (ICTA 2022) ณ เมืองทอจอน จ.นนทบุรี



## ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

**โครงการการสร้างความสามารถในการตรวจติดตามคุณภาพอากาศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้**

AcAir CMU และ ESRC ได้ดำเนินโครงการ “Building Air Quality Monitoring Capacity in Southeast Asia” ร่วมกับ Research Triangle Institute (RTI International) โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก Department of State (DOS) ประเทศสหรัฐอเมริกา มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างศักยภาพด้านคุณภาพอากาศ เพื่อติดตาม และขยายผลในการสร้างความตระหนักของสาธารณชนในปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพอากาศ โดยสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และขยายเครือข่ายเซ็นเซอร์ตรวจวัดคุณภาพฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ต้นทุนต่ำ จัดอบรมให้ความรู้ให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อสร้างการรับรู้ และเผยแพร่ต่อสาธารณชน รวมถึงการเพิ่มขีดความสามารถของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระดับภูมิภาคในประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEA) ประกอบด้วยประเทศไทย ลาว และเวียดนาม

**งานเสวนาวิชาการนวัตกรรมแก่ผู้รับฯ เพื่อลมหายใจคนเมือง**

รศ.ดร.สุพพร จันทร: หัวหน้าศูนย์ ESRC และประธาน AcAir CMU เข้าร่วมงานเสวนาวิชาการนวัตกรรมแก่ผู้รับฯ เพื่อลมหายใจคนเมือง จัดโดยสวนพฤกษศาสตร์ เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2565 ณ หอประชุมพลอยฟ้า สานักที่ฝึกฝนและฝึกฝนของทพพท (ลานนา) ทรินิตี้คริสตจักร จังหวัดเชียงใหม่

**โครงการ “Less is More School Link” Green Youth Movement พลังคนรุ่นใหม่ ขับเคลื่อนเมืองไร้ฝุ่นควัน**

ESRC และAcAir CMU ร่วมจัดโครงการ “Less is More School Link” Green Youth Movement พลังคนรุ่นใหม่ ขับเคลื่อนเมืองไร้ฝุ่นควัน ระหว่างวันที่ 9 -10 กรกฎาคม 2565 ณ ศูนย์ธรรมชาติวิทยาออยสุเทพศึกษาเฉลิมพระเกียรติฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**นวัตกรรมพื้นที่ปลอดภัยจากฝุ่นควัน PM2.5 Safety Zone ร่วมกับโครงการ สิงห์อาสา “สู้ฝุ่นป่า”**

ผศ.ดร.วรา วิชาญ ผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ ESRC ร่วมกับ AcAir CMU ได้จัดทำอุปกรณ์สำหรับสร้างพื้นที่ปลอดภัยจากฝุ่นควัน (PM2.5 Safety Zone) ให้มีค่าของฝุ่น PM2.5 อยู่ในเกณฑ์ระดับที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ ใช้หลักการการบริหารจัดการอากาศเบื้องต้น จากการพิจารณารูปแบบของพื้นที่การใช้งานห้องต่างๆ และการปิดกั้นอากาศที่พัดผ่านละอองขนาดเล็ก (PM10 และ PM2.5) ที่เป็นมลพิษจากภายนอกซึ่งทำให้ประยชน์ค่าใช้จ่ายในการจัดสร้างพื้นที่ และลดค่าใช้จ่ายระยะยาวในการบำรุงรักษาเปลี่ยนวัสดุกรองในอาคาร ถือเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการดูแลสุขภาพ และป้องกันตัวเองจากมลพิษฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) และฝุ่นควัน (PM2.5)



## โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูล (DSRC)

**DSRC พัฒนาหลักสูตรออนไลน์ Data Science From Zero to Hero** เพื่อ Reskill/Upskill แก่บุคลากร นักศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ร่วมกับ CMU Education เปิดสอนหลักสูตร คือ Basic Data Analytics และหลักสูตร Basic AI โดยมีผู้ลงทะเบียนเรียนเกือบ 2,000 คน

**DSRC เป็นศูนย์ประสานงานเครือข่ายภูมิภาค ภาคเหนือ โครงการ Super AI Engineer Season 1 และ 2** โดยร่วมมือกับสมาคมปัญญาประดิษฐ์ประเทศไทย

**DSRC จัดการแข่งขัน Data Science Project Contest 2022** สำหรับนักเรียนระดับชั้น ม.ปลาย และ ปวช. เป็นแห่งแรกของประเทศ แข่งขันโครงการทางด้านวิทยาการข้อมูล โดยใช้ข้อมูล PM2.5 และ Hotspots โดยมีนักเรียนให้ความสนใจกว่า 300 คน มีทีมเข้าแข่งขันกว่า 30 ทีม

**DSRC สนับสนุนโครงการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านวิทยาการข้อมูล** โดยในปี 2565 มีโครงการนวัตกรรม จำนวน 4 โครงการ



**DSRC ได้รับทุนสนับสนุนงานพื้นฐาน ประจำปี 2565 (Fundamental Fund 2022)** โครงการพัฒนาบุคลากรด้านศาสตร์ และอัลกอริทึมที่ชาญฉลาด โดยใช้การเรียนรู้ของเครื่องสำหรับการป้องกันและการคัดกรองโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง นอกจากนี้ยังมีโครงการต่อเนื่องที่ได้รับทุนจาก พวท. อาทิ โครงการพัฒนาระบบรู้จำเสียงพูดภาษาถิ่นเหนือ เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวและพัฒนาที่ล้ำคนทางด้านปัญญาประดิษฐ์ โครงการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีเทคนิคปัญญาประดิษฐ์ในการวินิจฉัยผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บทางสมอง เป็นต้น



# การนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ฝ่ายวิจัยได้มีการรวบรวมข้อมูลการวิจัย เพื่อผลักดันการนำงานวิจัยวิทยาศาสตร์  
รากฐานไปสู่การใช้ประโยชน์ โดยในปี 2565 ได้ผลักดันการนำงานวิจัยไปใช้  
ประโยชน์ในประเด็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

- > ต้นแบบกระเบื้องปูพื้นหลังความวอลเบาโดยใช้เศษซีพีเอ็มและเศษแก้ว
- > ต้นแบบกระเบื้องปูพื้นชนิดเคลือบจากกากอุตสาหกรรม
- > การพัฒนาโฟมแก้วโดยการเคลือบสารต้านแบคทีเรียใช้เป็นบอร์ดฉนวน
- > Air-guitar ระบบฟื้นฟูการทำงานของมือในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับฝึกที่บ้าน
- > ตัวเร่งปฏิกิริยาเชิงแสง Bi2WO6
- > Web Application สำหรับบริหารจัดการโครงการส่งเสริมการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสำหรับผลิตภัณฑ์ชุมชน (Green Production) ปี 2564-2565
- > การนำโลหะเงินกลับคืนจากสารละลายกรดไนตริกทิ้งจากอุตสาหกรรม
- > การเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องฆ่าเชื้อโรคแลกเปลี่ยนความร้อนของโรงกลั่นน้ำมันฝาง
- > ต้นแบบเซรามิกทดแทนชนิดเคลือบจากกากอุตสาหกรรมโดยเผาที่อุณหภูมิต่ำ

ผลงาน CMU-RL ระดับ 4-7  
(คัดเลือกผลงานที่มีการนำไปใช้ประโยชน์  
โดยหน่วยงานภายนอก มช.)

- ผศ.ดร.วรพงษ์ เทียมสอน และคณะผู้วิจัย
- ผศ.ดร.วรพงษ์ เทียมสอน และคณะผู้วิจัย
- ผศ.ดร.วรพงษ์ เทียมสอน และคณะผู้วิจัย
- รศ.ดร.พิศษุทธิ์ สิงห์ใจ และคณะผู้วิจัย
- รศ.ดร.บุรภัทร์ อินทรีย์สังวร
- ผศ.ดร.อารีรัตน์ ตระงษ์มิกทอง
- ผศ.ดร.แสนคำ นุเสนา
- รศ.ดร.ปริมาณันท์ เชิญธงไชย
- ผศ.ดร.วรพงษ์ เทียมสอน และคณะผู้วิจัย

## นวัตกรรม

### ผลงาน CMU-RL ระดับ 8-9

เป็นผลงานวิจัยหรือองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นต้นแบบ หรือได้รับรองมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง  
(ต้นแบบภาคสนามที่ผ่านมาตรฐาน) หรือถูกนำไปใช้จริงโดยบุคคลภายนอก

- > การพัฒนาการยืดอายุน้ำอินทผลัมสดโดยใช้เทคโนโลยี- ไรบอร์ค  
ในระดับอุตสาหกรรมเพื่อการจัดจำหน่ายในเชิงพาณิชย์
- > เครื่องผลิตน้ำอ็อกโทโรลด์
- > การขยายขนาดการเพาะเลี้ยงเพื่อผลิตรงควัตถุจากไซยาโนแบคทีเรีย  
Leptolyngbya sp. KC45 สูตรระบบนำร่อง

- อ.ดร.หทัยชนก ปันดิษฐ์
- รศ.ดร.กานดา หวังชัย
- รศ.ดร.ชยากร ภูมาศ

## ศูนย์ความเป็นเลิศของคณะวิทยาศาสตร์ ที่ร่วมกับ มช.

เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการผลิตผลงานทางวิชาการสำหรับคณาจารย์ที่ทำงานวิจัยในคณะวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์จึงจัดให้มี “โครงการผลิต  
ผลงานทางวิชาการ” ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณเงินรายได้จากโครงการกลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัย และศูนย์ความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประกอบด้วย

- กลุ่มวิจัยวิทยาการข้อมูล
- กลุ่มวิจัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
- ศูนย์วิจัยทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- กลุ่มวิจัยทางด้านฟิสิกส์และดาราศาสตร์
- ศูนย์วิจัยขั้นสูงด้านการจำลองเชิงคำนวณ
- ศูนย์วิจัยทางวัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีวัสดุ
- กลุ่มวิจัยด้านสารสนเทศทางสุขภาพเพื่อชุมชน
- กลุ่มวิจัยด้านคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์ประยุกต์
- กลุ่มวิจัยทางทรัพยากรชีวภาพเพื่อการเกษตร อุตสาหกรรม และการแพทย์
- ศูนย์วิจัยด้านความหลากหลายของจุลินทรีย์ และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

วันที่ 19 ม.ค. 2565 ศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ศวท.-มช.) ร่วมกับสมาพันธ์ SME ไทย  
จังหวัดเชียงใหม่ จัดโครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและนวัตกรรมสร้างสรรค์ และนิทรรศการแสดงผลงานระหว่าง  
นักวิจัย ผู้ประกอบการ และสถาบันการเงิน “sCi to SMEs: เปิดเวทีให้ผู้ประกอบการพบนักวิจัย” ภายใต้แนวคิด  
“ต่อยอดอดีต” “ปรับปัจจุบัน” และ “สร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต” เพื่อขับเคลื่อนงานบริการทางวิทยาศาสตร์สู่  
ผู้ประกอบการ SMEs ไทยในท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถนำเทคโนโลยีไปพัฒนาระบบ  
คุณภาพกระบวนการผลิตสินค้า ซึ่งจะเป็นการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ และต่อยอดสู่การขับเคลื่อน SMEs ที่  
เป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก

กิจกรรมภายในงานประกอบด้วย การลงนามความร่วมมือระหว่าง ศวท.-มช. และสมาพันธ์ SME ไทย จ.เชียงใหม่  
การลงนามจับคู่ธุรกิจ ระหว่างนักวิจัยกับผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การเสวนาวิสัยทัศน์  
ของคณะวิทยาศาสตร์ในการนำผลงานวิจัยออกสู่ภาคอุตสาหกรรม และยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนเศรษฐกิจ และ  
นวัตกรรมสร้างสรรค์ นอกจากนี้ ยังมีการออกบูธแสดงผลงานและนิทรรศการ กลุ่มด้านนวัตกรรมสุขภาพ Health  
Products, กลุ่มสมุนไพรและเครื่องสำอาง Herbs and Cosmetic, กลุ่ม Garment-Fashion, กลุ่ม Software  
- Innovation and Green Energy บูธผลงานวิจัยของนักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ บูธผลิตภัณฑ์และสินค้าที่มี  
นวัตกรรม บูธของกลุ่ม SMEs และ Start Up รวมทั้งบูธสถาบันการเงินและผู้สนับสนุน ตลอดจนการนำเสนอ  
ผลงานวิจัยของนักวิจัย และการนำเสนอสินค้าและผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการ SMEs รวมทั้งการจับคู่ธุรกิจ  
(Business Matching)

การจัดงานในครั้งนี้ ได้ช่วยส่งเสริมและพัฒนา SMEs ในพื้นที่ ให้สามารถเชื่อมโยงผลงานวิจัยที่มีศักยภาพออกสู่  
ตลาด เพื่อสร้างรายได้หมุนเวียนในอนาคต ตลอดจนสามารถสร้างโอกาสความร่วมมือเพื่อส่งเสริม SMEs อย่าง  
เป็นระบบ เพื่อให้เกิดกระบวนการพัฒนา SMEs ให้เข้าถึงนวัตกรรมและดิจิทัล อันจะเป็นการเพิ่มมูลค่าทาง  
เศรษฐกิจของผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่นให้สูงขึ้น

## งาน sCi to SMEs





# กิจกรรมประชุมวิชาการ ประจำปีงบประมาณ 2565

- > โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ MEDIPOL Project Annual Meeting: Research and Innovation Staff Exchange (RISE) วันที่ 30 พฤษภาคม, 1 และ 7 มิถุนายน 2565
- > การประชุมเชิงปฏิบัติการระดับนานาชาติร่วมกับ UK Quantum Technology Hub: Sensors and Timing, United Kingdom ในหัวข้อ “Workshop Series SDG13: Climate action – Co<sub>2</sub> monitoring and energy” ในระหว่างวันที่ 22-23 กันยายน 2565 ณ สำนักบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



## กลุ่มวิจัยแบบมุ่งเป้าใหม่ 2565

เมื่อปี 2564 คณะวิทยาศาสตร์ ได้ให้การสนับสนุนโครงการวิจัยมุ่งเป้า จำนวน 10 หัวข้อ ได้แก่

1. เศรษฐศาสตร์จุลทรรศน์
2. Genomics
3. Zero Waste
4. Data Science
5. Climate Change
6. Energy Harvesting
7. Sustainable Earth Science
8. Sensor for Smart Agriculture
9. Battery for Electric Vehicle (EV)
10. Cosmic Rays / Quantum in Space / Geophysics for Space

โดยในปี 2565 ได้มีการเพิ่มหัวข้อวิจัยมุ่งเป้าที่เป็นประเด็นสำคัญในปัจจุบันอีก 2 หัวข้อ ได้แก่ **(11) Blockchain** และ **(12) Zero Carbon** รวมเป็น 12 หัวข้อ เพื่อเป็นการสร้างความเข้มแข็งในงานวิจัยมุ่งเป้าให้ครอบคลุมหัวข้อวิจัยที่เป็นประเด็นซึ่งได้รับความสนใจเร่งด่วน

## ระบบ SciScholars

คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับความอนุเคราะห์เว็บไซต์ **scholars.med.cmu.ac.th** จากคณะแพทยศาสตร์ สำหรับใช้ในการจัดเก็บ วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลด้านงานวิจัย ในชื่อ **SciScholar** ([rsc.science.cmu.ac.th](http://rsc.science.cmu.ac.th)) โดยงานบริหารงานวิจัย บริการวิชาการ และวิเทศสัมพันธ์ ร่วมกับหน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มีการพัฒนาเว็บไซต์ดังกล่าวเพิ่มเติม เพื่อเป็นเว็บไซต์หลักสำหรับข้อมูลด้านงานวิจัยของอาจารย์และนักวิจัย คณะวิทยาศาสตร์ ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ โดยมีข้อมูลที่สำคัญ คือ จำนวนผลงานตีพิมพ์ คอวโกล์ของผลงาน ค่า Impact factor ของผลงานนั้น ๆ และยังมีข้อมูลความเชี่ยวชาญ โดยข้อมูลในเว็บไซต์สามารถนำมาวิเคราะห์แนวโน้มของผลงานวิจัยของคณะ จากจำนวนผลงานรวมในแต่ละปี จำนวนการอ้างอิง ค่า h-index รวมถึงค่าสถิติอื่นๆ

ขณะนี้ เว็บไซต์ SciScholar ยังมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลด้านผลงานวิจัยของอาจารย์และนักวิจัยที่ถูกต้อง ข้อมูลจะมีการอัปเดตอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถใช้งานให้เกิดประโยชน์สูงสุด



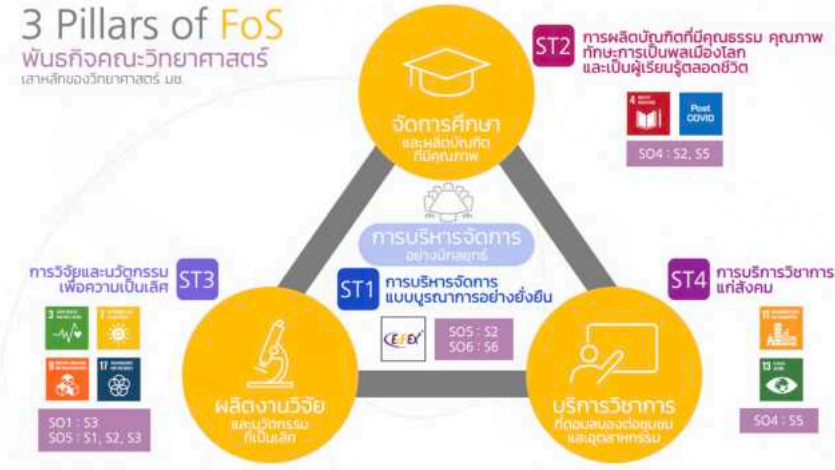
<https://rsc.science.cmu.ac.th>



# ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ของคณะ ในรอบการบริหาร 2564-2568

## 3 Pillars of FoS

พันธกิจคณะวิทยาศาสตร์  
สาขาหลักของวิทยาศาสตร์ มช.



## กลยุทธ์หลัก 5 ด้าน ของคณะวิทยาศาสตร์

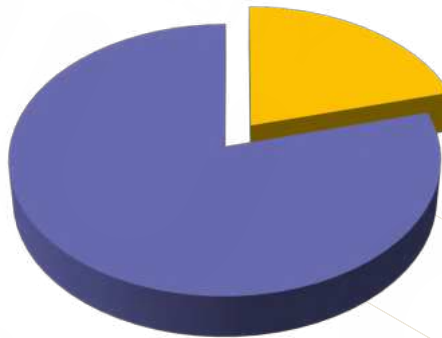
1. การบริหารจัดการเชิงบูรณาการอย่างยั่งยืน
2. การผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการเป็นพลเมืองโลก  
และการเรียนรู้ตลอดชีวิต
3. การวิจัยเพื่อความเป็นเลิศ นวัตกรรม  
และการพัฒนาที่ยั่งยืน
4. การบริการวิชาการที่เกิดประโยชน์แก่สังคม
5. การสื่อสารองค์กร

## สรุปแผนงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ 2565

### งบเงินแผ่นดิน

**469.2** ล้านบาท

เงินเดือน | ค่าจ้างประจำ  
| เงินอุดหนุนบุคลากร | ค่าสาธารณูปโภค  
| เงินอุดหนุนทั่วไป | ครุภัณฑ์

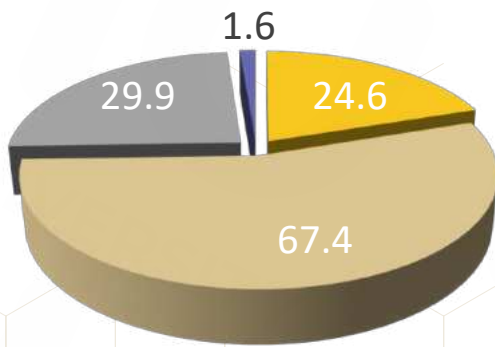


### งบเงินรายได้

**123.5** ล้านบาท

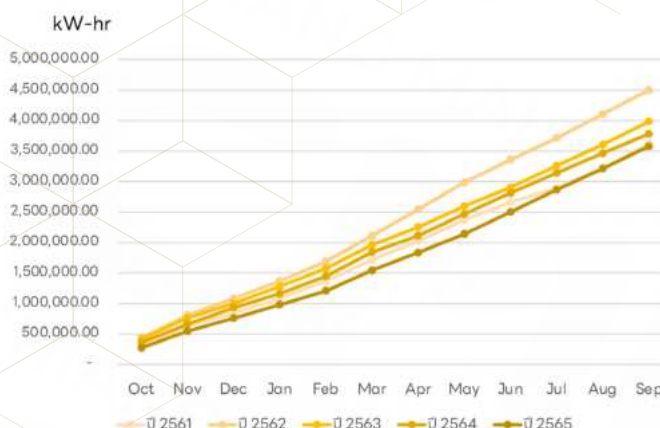
ค่าตอบแทน | ค่าใช้สอย | เงินวัสดุ  
| ค่าสาธารณูปโภค | พนักงานมหาวิทยาลัยชั่วคราว  
- ประจำ | เงินสมทบเงินสะสมพนักงานมหาวิทยาลัย  
| เงินอุดหนุนทั่วไป | เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ | ครุภัณฑ์  
| ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง | รายจ่ายอื่น

## งบเงินรายได้ที่กระจายตามยุทธศาสตร์ต่างๆ ในปีงบประมาณ 2565 (ล้านบาท)



- การบริการวิชาการ
- การจัดการศึกษา
- การวิจัย
- การบริหารจัดการ

## ปริมาณการใช้ไฟฟ้า 5 ปีงบประมาณย้อนหลัง (ปีงบประมาณ 2561-2565)



### ปริมาณการใช้ไฟฟ้าสะสม (kW-hr)

ปีงบประมาณ 2561 : 3,620,548.00  
ปีงบประมาณ 2562 : 4,500,496.00  
ปีงบประมาณ 2563 : 3,983,225.00  
ปีงบประมาณ 2564 : 3,782,182.99  
ปีงบประมาณ 2565 : 3,577,675.31

# ชุมชนนักปฏิบัติ

(Community of Practice)

ประจำปีงบประมาณ 2565

คณะวิทยาศาสตร์ ส่งเสริมให้พนักงานสายสนับสนุนดำเนินการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทำงานปกติ เพื่อมุ่งสู่แนวทางการปฏิบัติที่ดี ผ่านชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice) โดยในปีงบประมาณ 2565 มีการจัดกิจกรรม CoP Day เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2565



## ผลงานแบบบรรยาย

ชนะเลิศ  
รองชนะเลิศ อันดับที่ 1

Chemist Safety First  
วารสาร Chiang Mai Journal  
of Science  
ศูนย์วิจัย  
นักปฏิบัติการภาควิชาฟิสิกส์  
และวัสดุศาสตร์  
CS  
CS e-document Online

## ผลงานแบบโปสเตอร์

ชนะเลิศ

รองชนะเลิศ อันดับที่ 1  
รองชนะเลิศ อันดับที่ 2  
ชมเชย

หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษา  
และศิษย์เก่าสัมพันธ์  
MICROBIO Systems  
Smart HR  
Smart Sci CMU e-Doc  
ชุมชนนักปฏิบัติด้านฟิสิกส์



จำนวน CoP  
ประจำปีงบประมาณ  
2565

## บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2565

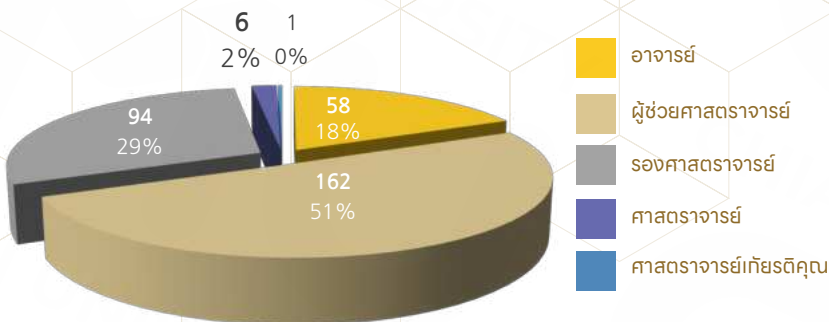
321 บุคลากรสายวิชาการ

302 (94%) Ph.D.  
19 (6%) M.Sc.

207 บุคลากรสายสนับสนุน

149  
จบแผ่นดิน

58  
จบรายได้



จำนวนอาจารย์ที่ขอ  
ตำแหน่งทางวิชาการ  
และได้รับการแต่งตั้ง  
ในรอบปี 2565

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 16  
รองศาสตราจารย์ 13  
ศาสตราจารย์ -  
รวม 3 (2)

ข้อมูล ณ วันที่ 28 พฤศจิกายน 2565

## การสื่อสารองค์กร Corporate Communication

ในรอบปี 2565 มีการพัฒนาปรับปรุงสื่อ  
และการริเริ่มโครงการต่าง ๆ ดังนี้

- **วิดีโอแนะนำคณะรูปแบบใหม่** อาทิ เพลงชอ วิทยา มช. "See Saw Science CMU วิดีโอชุด The World of Science CMU
- **การริเริ่ม Mascot** : SciMON คณะวิทยาศาสตร์
- **การประชาสัมพันธ์หลักสูตร** theme-based : FUN with science, Fly to the World (2021), We are Real Scientist (2022)
- **จัดอบรม Young Science Ambassador** เพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษาด้านการสื่อสาร และเปิดโอกาสให้นักศึกษาร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการสื่อสารภาพลักษณ์ที่ดีของคณะ
- **การปรับปรุงเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์ ร่วมกับ ฝ่าย IT** เพื่อให้มีความทันสมัย สวยงาม ใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยมีการปรับปรุงในระยะแรก และอยู่ระหว่างดำเนินการวางแผนปรับปรุงในระยะต่อไป



## ข่าวเด่นด้านการบริหารงาน ประจำปี 2565



ในด้านการบริหารงานบุคคล ได้นำระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานสายวิชาการ 3 แบบ (สอน/วิจัย/ทั่วไป) ไปสู่การปฏิบัติ ทำให้การปฏิบัติงานยืดหยุ่นมากขึ้น โดยผลการประเมินอาจารย์ดีขึ้น ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ 2565 มีคณาจารย์เลือกเน้นสอน 5 คน เน้นวิจัย 16 คน

ในด้านการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน นอกจากการพัฒนาทักษะการทำงานผ่านโครงการชุมชนนักปฏิบัติแล้ว ยังส่งเสริมให้เข้าเรียนคอร์สออนไลน์ โดยเฉพาะคอร์ส Skills4life ของวิทยาลัยการศึกษาดลอดชีวิต รวมถึงพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยให้แก่คณาจารย์

ในด้านการบริหารการเงิน ได้มีการนำระบบ Business net มาโอนเงินผ่านธนาคาร แทนการใช้เช็คเพื่อความคล่องตัวและรวดเร็ว มีการเปิดบัตรเครดิตของหน่วยงาน เพื่อความสะดวกในการทำธุรกรรมออนไลน์ เช่น official Line account และ Facebook



# รางวัลสำหรับบุคลากร ประจำปี 2565

*Congratulations!*

**บุคลากรดีเด่น** คณะวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2565

**CONGRATS!!**

**รางวัลบุคลากรดีเด่น ประเภทวิชาการ**  
สาขาไม่เกิน 40 ปี อายุ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิวัฒน์ วีระคำ  
#บัณฑิตพาเดินสู่อนาคตดีงาม

**รางวัลบุคลากรดีเด่น ประเภทวิชาการ**  
อายุมากกว่า 40 ปี อายุ  
รองศาสตราจารย์ ดร. วิษณุ ภูวนะ  
#บัณฑิตพาเดินสู่อนาคตดีงาม

**รางวัลบุคลากรดีเด่น ประเภทปฏิบัติงาน**  
งานธุรการ/สำนักงาน  
นางสาวอุบล นนทะรัตน์ #บัณฑิตพาเดินสู่อนาคตดีงาม

**สื่อปฏิบัติการ**  
นางสาววิภา บุญใหญ่ #บัณฑิตพาเดินสู่อนาคตดีงาม

**งานทั่วไป**  
นายสุทัศน์ บุญงาม #บัณฑิตพาเดินสู่อนาคตดีงาม

**รางวัลดีเด่น ประเภทอาจารย์ผู้มีผลงานดีเด่น  
ในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักศึกษา**  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เมธาภรณ์ อิ่มน้อย #บัณฑิตพาเดินสู่อนาคตดีงาม

**นักวิจัยดีเด่น** คณะวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2565

**นักวิจัยดีเด่นรุ่นใหม่**  
ผศ.ดร.อุษรา ปิณฑุภา  
รศ.ดร.เทอด ธิยอลบุญวัฒน์

**นักวิจัยดีเด่นรุ่นกลาง**  
รศ.ดร.อัมภานต์ เสือสวัสดิ์

**นักวิจัยดีเด่นรุ่นอาวุโส**  
รศ.ดร.กานดา หวังชัย  
รศ.ดร.วิภา บุญโยตน  
ศ.เกียรติคุณ ดร.สายสมร สายอง  
ทางด้านนโยบายศึกษา

**บุคลากรสายปฏิบัติการ**  
ที่มีผลงานวิจัยดีเด่น  
นายณณม ทดจโร

**บทความวิจัยดีเด่น**  
ได้รับการอ้างอิงสะสม  
สูงสุดใน Scopus  
ศ.เกียรติคุณ ดร.สายสมร สายอง

**บทความวิจัยดีเด่น**  
Impact Factor สูงสุด  
อ.ดร.พินอพรรณ สิบพิง

**บทความวิจัยดีเด่น**  
ที่มีชื่อใน The Nature  
Index Journals  
อ.ดร.สมเพชร สิบพิง  
รศ.ดร.อภิรักษ์ ฐิติรัตน์  
ผศ.ดร.ไธสม์ นิมงูประ  
ผศ.ดร.กรรณพจน์ อิ่มกลิ่น  
ทางด้านนโยบายศึกษา

**บทความวิจัยดีเด่น**  
ที่มีคุณภาพงานวิจัยดีเด่น  
เมื่อตีพิมพ์ใน 96 ชื่อ  
ของสาขาวิชาอื่น ๆ  
ในฐานข้อมูล Scopus

ศ.เกียรติคุณ ดร.สายสมร สายอง  
รศ.ดร.วิภา บุญโยตน (2 ผลงาน)  
รศ.ดร.ธีระพร ทอดจโร  
ผศ.ดร.อุษรา ปิณฑุภา  
รศ.ดร.อัมภานต์ เสือสวัสดิ์  
ผศ.ดร.กนกกร กัญยานี  
รศ.ดร.อภิรักษ์ ฐิติรัตน์  
รศ.ดร.สมศรี ใจอัครพิพาท  
อ.ดร.นรินทร์ พันนิราษฎร์  
ทางด้านนโยบายศึกษา

**ผลงานวิจัย**  
และนวัตกรรมดีเด่น  
ได้รับการจดทะเบียน  
หรือ ออกสิทธิบัตร  
ในปี 2565  
รศ.ดร.จตุรนต์ จันทรรัตน์ (2 ผลงาน)  
ผศ.ดร.วรานนท์ อุบลกุล

**ผลงานวิจัย**  
และนวัตกรรมดีเด่น  
มีการขอใช้สิทธิในทรัพย์สิน  
ทางปัญญาของผลงานวิจัย  
และนวัตกรรมในปี 2565  
ผศ.ดร. อิงหนัน ณะฤกษ์พาว

**อาจารย์ผู้สอนดีเด่น** คณะวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2565

รศ.ดร.อลิส ชาร์ป  
ภาควิชาชีววิทยา

ผศ.ดร.ว่าน ธิริยา  
ภาควิชาเคมี

ผศ.ดร.สุกฤดา สอนิตกุล  
ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์

## อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2565

รศ.ดร.วิภาดา บุญโยตน  
รศ.ดร.รัฐสิทธิ์ สุขะหุต  
รศ.ดร.ปิยะพงศ์ นิยมทรัพย์  
ผศ.ดร.ดุชนฎี ประเสริฐฐิติพงษ์  
ผศ.ดร.ศุภกิจ อาวีพันธุ์  
ผศ.ดร.รุจิรา อุ่นเจริญ  
รศ.ดร.มานัดดี คำทอง  
รศ.ดร.สมชาย ศรียาม

รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
ผู้ช่วยอธิการบดี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
รองผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล  
รองผู้อำนวยการสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ  
คณบดีวิทยาลัยนานาชาตินวัตกรรมดิจิทัล  
รองคณบดีวิทยาลัยนานาชาตินวัตกรรมดิจิทัล  
ผู้ช่วยคณบดีวิทยาลัยนานาชาตินวัตกรรมดิจิทัล



## ประเด็นสำคัญ ปี 2022

### การปรับปรุงและ Kick Off แผนพัฒนา การศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ฉบับที่ 13

ปี พ.ศ. 2565 เป็นปีที่สิ้นสุดการดำเนินงานตามแผนพัฒนาการศึกษา  
คณะวิทยาศาสตร์ ระยะที่ 12 (2560-2565) และเริ่มต้นดำเนินกิจกรรม/โครงการ  
เชิงรุกใหม่ ๆ ตามแผนพัฒนาการศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ระยะที่ 13  
(2566-2570) ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์เชิงรุกของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ทีมผู้บริหารของคณะ หัวหน้าภาควิชา หัวหน้าศูนย์ และหัวหน้างาน ได้ร่วมกัน  
ออกแบบและวางแผนการดำเนินงานอย่างรัดกุมและรอบคอบ เพื่อให้การดำเนินงาน  
ตามพันธกิจของคณะในช่วงเปลี่ยนผ่านจากแผนฯ 12 เป็นแผนฯ 13 เป็นไปอย่าง  
ราบรื่น และเพื่อให้มั่นใจว่าคณะจะสามารถบรรลุเป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่ตั้งไว้  
 อาทิ

- > การบริหารงานที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศ (EdPEx-300/TQC/TQC+)
- > การวิจัยที่มุ่งเป้าสู่การจัดอันดับของ QS Ranking Top 500  
ไม่น้อยกว่า 6 สาขา
- > การผลิตบัณฑิตให้มีทักษะความเป็นพลเมืองโลก
- > จำนวนผู้เข้ารับบริการวิชาการและรายได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง



### การเรียนการสอนแบบ Onsite



ในปีการศึกษา 2565 เป็นช่วงเปลี่ยนผ่านภายหลังการ  
แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้คลี่คลายลง  
การจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่ได้กลับสู่การเรียนการ  
สอนแบบ Onsite เป็นปกติแล้ว

ทั้งนี้ คณะวิทยาศาสตร์ได้มีการเตรียมความพร้อมในด้าน  
ต่าง ๆ เพื่อกลับมาดำเนินการเรียนการสอนแบบ onsite  
โดยคำนึงถึงการเฝ้าระวังการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019  
ในช่วงการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นโรคประจำถิ่น

คณะวิทยาศาสตร์ยังให้ความสำคัญกับกิจกรรมพัฒนา  
นักศึกษา โดยเฉพาะการเพิ่มพูนทักษะต่าง ๆ ที่ขาดหายไป  
ของนักศึกษาในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดฯ  
ดังกล่าว

### หลักสูตรการศึกษาตลอดชีวิตที่ได้การรับรองมาตรฐาน

ในการบริหารหลักสูตรตามหลักสูตรการศึกษาตลอดชีวิต ได้มีการผลักดันให้หลักสูตรได้รับการรับรองตามมาตรฐานต่าง ๆ  
เพื่อเป็นการยืนยันคุณภาพ และขยายผลสู่การจัดหลักสูตรในระดับที่ใหญ่ขึ้น ดังนี้

- > หลักสูตรเพื่อพัฒนาทักษะดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ “การอบรมทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล  
เชิงลึก” รับรองโดย สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.)
- > หลักสูตร Data Science From Zero to Hero บนเว็บไซต์วิทยาลัยการศึกษาตลอดชีวิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
โดยมี 2 หลักสูตรย่อย ได้แก่ หลักสูตรปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น และหลักสูตรการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น  
โดยใช้ Excel



### การปรับปรุงอาคารฟิสิกส์ 1



ภายในปี พ.ศ. 2565 การปรับปรุงอาคารฟิสิกส์ 1  
จะดำเนินการเสร็จสมบูรณ์ ทั้งส่วนของศูนย์  
การเรียนรู้ที่มีพื้นที่อ่านหนังสือ 200 ที่นั่ง ห้อง  
บรรยายขนาด 150 ที่นั่ง ที่ทันสมัยจำนวนสองห้อง  
พื้นที่ภูมิทัศน์โดยรอบสำหรับการพักผ่อนและการ  
ทำกิจกรรมกลางแจ้งและพร้อมที่จะให้บริการแก่  
นักศึกษา คณาจารย์ และบุคลากรทุกฝ่ายในช่วง  
ต้นปี พ.ศ. 2566 เพื่อเป็นสถานที่ในการแลกเปลี่ยน  
ความรู้และประสบการณ์ระหว่างผู้ที่มีความรู้  
ความสนใจในสาขาต่างๆอย่างไม่จำกัด



### การเตรียมความพร้อมสู่ EdPEx300

ตามที่คณะวิทยาศาสตร์ได้ผ่านการตรวจประเมิน EdPEX 200 เมื่อปี พ.ศ. 2561  
ในปี 2566 จึงเป็นเวลาที่จะได้รับการประเมิน EdPEX 300 ในช่วงเดือนมีนาคม  
2566

ทั้งนี้ ในช่วงปี 2565 ที่ผ่านมา ฝ่ายพัฒนาคุณภาพองค์กรได้ดำเนินการเตรียม  
ความพร้อมรับการตรวจประเมิน EdPEX 300 ที่จะเกิดขึ้นในเดือนมีนาคม  
2566 โดยได้จัดเตรียมเอกสารและถ่ายทอดแนวทางการดำเนินการ EdPEX  
300 สู่มูลนิธิและผู้อำนวยการในอนาคตของคณะวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้ ฝ่าย  
พัฒนาคุณภาพองค์กร (งานนโยบายและแผนและประกันคุณภาพ) ได้ดำเนินการ  
จัดส่งเล่มรายงานการประเมินตนเอง เพื่อขอรับการตรวจประเมิน EdPEX  
เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2565 ที่ผ่านมา



### Concert คิดถึงวิทยา ย้อนเวลาแห่งความสุข



คณะวิทยาศาสตร์ได้จัดคอนเสิร์ตการกุศล “คิดถึง  
วิทยา ย้อนเวลาแห่งความสุข #รักไม่ฝันไป” เมื่อวันที่  
19 พฤศจิกายน 2565 ณ หอประชุมใหญ่ มหาวิทยาลัย  
เชียงใหม่ ภายใต้บรรยากาศที่ครึกครื้น หลังการแพร่  
ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้คลี่คลายลง  
โดยรายได้หลังหักค่าใช้จ่ายนำเข้าสมทบกองทุน  
60 ปี คณะวิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นทุนสำหรับการพัฒนา  
คณะวิทยาศาสตร์ และเป็นการเตรียมความพร้อม  
สำหรับการปรับปรุงอาคารชีววิทยา 1 และอาคารซิลิคอน  
ในวาระครบรอบ 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์ต่อไป

### Research Mega Project 2022

ฝ่ายวิจัย คณะวิทยาศาสตร์ ได้ติดตามการดำเนินการโครงการวิจัยต่าง ๆ  
ของคณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โครงการประเภท Research Mega Project  
ซึ่งเป็นโครงการวิจัยขนาดใหญ่ที่ได้รับทุนสนับสนุนจากภายนอกจำนวนมาก

ในปัจจุบันที่ผ่านมา คณะวิทยาศาสตร์มีโครงการวิจัยที่มีทุนวิจัยภายนอก  
มากกว่า 8 ล้านมากกว่า 10 โครงการ มูลค่ารวมกว่า 200 ล้านบาท

# Next Step of 2023



## การพัฒนาหลักสูตรรูปแบบใหม่

- ในปี 2566 ฝ่ายวิชาการได้วางแผนดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตรรูปแบบใหม่ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการจัดการศึกษา ทั้งในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา ดังโครงการต่าง ๆ ต่อไปนี้
- > โครงการหลักสูตรปริญญาตรีระดับปริญญาตรี : คณิตศาสตร์/เศรษฐศาสตร์
  - > โครงการหลักสูตรปริญญาควบ ตรี+โท (4+1) อย่างน้อย 5 สาขา
  - > โครงการบันทึกความร่วมมือและการจัดทำหลักสูตรปริญญาตรีระดับปริญญาเอกร่วมกับมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศ อย่างน้อย 2 โครงการ
  - > หลักสูตรระดับปริญญาเอกทุกหลักสูตร เป็นหลักสูตรนานาชาติ

## การเรียนรู้ตลอดชีวิต (LE)

- ในปี 2566 การดำเนินงานด้านการศึกษาตลอดชีวิต มีเป้าหมายในการยกระดับการดำเนินงาน ดังนี้
- > เพิ่มหลักสูตรที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานภายนอก
  - > เพิ่มกิจกรรมประชาสัมพันธ์เชิงรุกด้านการศึกษาลดชีวิตผ่าน online platform
  - > การหาลูกค้าเชิงรุกระดับองค์กร



## การพัฒนาคุณภาพนักศึกษา

ในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้การเรียนการสอนในคณะวิทยาศาสตร์เป็นการเรียนแบบ online ไม่สามารถที่จะสอนแบบ on-site ได้ จึงทำให้นักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ขาดทักษะต่างๆ ที่เป็น soft skills ที่สำคัญๆ ในการพัฒนาตัวเองของนักศึกษา

หลังจากที่ทางหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ ของคณะวิทยาศาสตร์ ได้จัดกิจกรรมศิษย์เก่าสัญจร โดยได้เดินทางไปพบปะ เยี่ยมเยือน และขอข้อมูล รวมถึงคำแนะนำจากศิษย์เก่าในเรื่องของทักษะต่างๆ ที่บัณฑิตจากคณะวิทยาศาสตร์ยังขาด และควรเสริม ซึ่งประกอบด้วยทักษะการเข้าสังคม ทักษะทางอารมณ์ ทักษะการนำเสนอหรือการสื่อสาร และทักษะความคิดสร้างสรรค์ ทางคณะกรรมการฝ่ายพัฒนาคุณภาพนักศึกษาของทุกภาควิชา ทุกสาขาวิชา ได้ประชุมและวางแผนจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อเสริมทักษะเหล่านี้ให้นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ในปีการศึกษาต่อไป

## โครงการปรับปรุงเชิงกายภาพ ประจำปี 2566



เนื่องจากลิฟต์โดยสารตัวเก่า จำนวน 2 ตัว ของอาคาร 30 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มีการใช้งานมายาวนานมากกว่า 30 ปี จนเสื่อมสภาพ อุปกรณ์ ชิ้นส่วนอะไหล่หลายชิ้นเกิดการชำรุด และไม่สามารถเปลี่ยนใหม่ได้ เนื่องจากบริษัทผู้ผลิตลิฟต์ได้ยกเลิกการผลิตไปแล้ว จึงทำให้การซ่อมบำรุงรักษาเกิดอุปสรรค ไม่สามารถซ่อมแซมให้กลับมาสมบูรณ์ได้ ส่งผลให้การใช้งานไม่มีความต่อเนื่อง สร้างความไม่มั่นใจให้กับผู้ใช้บริการ

คณะวิทยาศาสตร์ จึงมีโครงการเปลี่ยนลิฟต์โดยสารใหม่ เพื่อทดแทนลิฟต์ตัวเก่าทั้งสองตัวของอาคาร 30 ปีฯ ในปีงบประมาณ 2566 เพื่อให้ลิฟต์โดยสารดังกล่าวมีความปลอดภัย สร้างความมั่นใจในการใช้บริการ และเกิดความคุ้มค่า ประหยัดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา และสามารถรองรับการให้บริการไปได้อีกยาวนานหลายสิบปี

## การประเมิน EdPEX300 เดือนมีนาคม 2566 และการเตรียมความพร้อมสู่ TQC

คณะวิทยาศาสตร์ ได้ดำเนินการส่งรายงานประเมินตนเอง เพื่อขอรับการตรวจประเมิน EdPEX 300 โดยจะได้รับการเข้าตรวจเยี่ยมแบบ site visit ในช่วงเดือนมีนาคม 2565 ทั้งนี้ จะได้มีการเตรียมความพร้อมแก่บุคลากรในช่วงต้นปี 2566 เพื่อให้การตรวจประเมินดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย



ภายหลังจากการประเมิน EdPEX 300 ฝ่ายพัฒนาคุณภาพองค์กร (งานนโยบายและแผนและประกันคุณภาพการศึกษา) จะได้เตรียมความพร้อมหลังจากการตรวจประเมิน เพื่อก้าวสู่การประเมินตามแนวทาง TQC (Thailand Quality Class) อันจะนำมาสู่การยกระดับคุณภาพองค์กรอย่างยั่งยืนต่อไป

## การส่งเสริมกลุ่มวิจัยมุ่งเป้า

สืบเนื่องจากนโยบายการส่งเสริมกลุ่มวิจัยมุ่งเป้าในปีที่ผ่านมา ในปีที่จะถึงนี้ ทางฝ่ายวิจัยยังคงดำเนินการสนับสนุนงานวิจัยประเภทมุ่งเป้าเพื่อตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยของชาติตามแนวทาง ดังนี้

- เศรษฐศาสตร์จุลทรรศน์
- Genomics
- Blockchain
- Zero Waste
- Zero Carbon
- Data Science
- Climate Change
- Energy Harvesting
- Sustainable Earth Science
- Sensor for Smart Agriculture
- Battery for Electric Vehicle (EV)
- Cosmic Rays / Quantum in Space / Geophysics for Space
- High energy Physics (หัวข้อใหม่)
- Carbon Verification (หัวข้อใหม่)



## การผลักดันผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

การผลักดันการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ จะดำเนินการโดยการ Matching นักวิจัยที่มีความพร้อมในการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ ทั้งในลักษณะที่มีสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ต่าง ๆ กับผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจ เพื่อให้เกิดการเชื่อมต่อในการพัฒนางานวิจัยไปสู่เชิงพาณิชย์ต่อไป นอกจากนี้ยังจะมีการจัดเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การสร้างงานวิจัยเพื่อนำไปสู่การใช้งานในเชิงพาณิชย์อีกด้วย

## ห้องปฏิบัติการกลางสู่ ISO17025

ในปี 2566 ห้องปฏิบัติการกลาง ศูนย์เครื่องมือกลาง จะดำเนินงานมุ่งสู่การบริการงานให้บริการทดสอบที่มีคุณภาพสูงสุด โดยนำมาตรฐานระบบการบริหารคุณภาพ ISO/IEC17025:2017 มาใช้เพื่อการบริการในด้านการวิเคราะห์ทดสอบ การประกันคุณภาพ ผลการทดสอบให้ถูกต้องแม่นยำน่าเชื่อถือ ตามหลักมาตรฐานสากลในขอบข่าย “การวัดขนาด Grain size 2-40 µm. และ Particle size 100-500 nm. ในวัสดุโลหะและกึ่งโลหะด้วยเครื่อง SEM JSM-IT300” ปัจจุบันห้องปฏิบัติการกลางได้ดำเนินการเตรียมความพร้อมอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ จัดทำคู่มือเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จัดหามาตรฐานวิธีการทดสอบ ความพร้อมของเครื่องมือวัดและสภาวะแวดล้อมของห้องทดสอบ และเข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบของสถาบันอุดมศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เพื่อยื่นขอการรับรอง ISO/IEC17025:2017 ต่อไป

## โครงการจัดตั้ง Material & Waste Circulation Research Center

โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยการหมุนเวียนวัสดุและของเสียเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ภายใต้การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ ตามแผน 13 จะถูกผลักดันให้เป็นโครงการจัดตั้งที่เน้นการทำงานวิจัยด้านการหมุนเวียนวัสดุ ทั้งที่เป็นผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตวัสดุที่หมดอายุการใช้งาน และของเสียทุกชนิดทั้งที่อยู่ในรูปของแข็ง ของเหลว และก๊าซ โดยมีการวิจัยการหมุนเวียนวัสดุและของเสีย 2 ประเภทที่มาจากแหล่งกำเนิดที่แตกต่างกัน ทั้งที่เป็น Finite resources และ Renewable resources ในลักษณะบูรณาการข้ามศาสตร์ เพื่อก่อให้เกิดการแก้ปัญหาแบบองค์รวม (Solution for all) และนำไปสู่สังคมไร้ขยะ (Zero wastes) และไร้คาร์บอน (Zero carbon) ตอบโจทย์ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับ Global และ Local โดยนักวิจัยที่มีศักยภาพในการทำงานวิจัยด้านนี้ประกอบด้วยนักวิจัยจากภาควิชาเคมี อุตสาหกรรม เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ และวัสดุศาสตร์ ธรณีวิทยา ศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์ และศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม จำนวน 30 คน ร่วมกันทำงานวิจัย โดยคาดว่าจะจัดตั้งโครงการจัดตั้งให้แล้วเสร็จภายในปีงบประมาณ 2566

## โครงการค่ายวิทยาศาสตร์เชิงรุก และการติดตามการรับเข้านักศึกษาเชิงรุก

คณะวิทยาศาสตร์ โดยฝ่ายวิชาการ ร่วมกับฝ่ายสื่อสารองค์กร ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมเชิงรุก เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับนักศึกษาเข้าใหม่ (ทั้งในแง่จำนวนและคุณภาพ) ผ่านโครงการต่าง ๆ อาทิ ค่ายค้นฝันปิ่นนักวิทย์ (CMU Science Camp) รวมถึงการขยายฐานไปสู่ค่ายวิทยาศาสตร์ภาคฤดูหนาว สำหรับการรับเข้าระดับบัณฑิตศึกษา (Chiang Mai Winter Science Camp) และมีการประชาสัมพันธ์ศักยภาพด้านการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยเชิงรุกมากขึ้น

ทั้งนี้ ในปี 2566 เป็นปีที่ได้มีการดำเนินการด้านการสื่อสารองค์กรอย่างเป็นทางการ ครบรอบ 2 ปี จึงจะมีการวัดและประเมินประสิทธิภาพของการสื่อสารต่อผลของการรับเข้านักศึกษาเข้า ทั้งผลเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการวางแผนการสื่อสาร เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับเข้าศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ต่อไป



THE YEAR  
IN REVIEW

2023



THE ROAD  
TO THE 60<sup>TH</sup> ANNIVERSARY  
CELEBRATION

รายงานประจำปี 2566  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ส่งท้ายปีเก่า พ.ศ. 2566 กันแล้วนะครับ ดูพวกเราจะปลดจากปัญหาโรคอุบัติใหม่กันในปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม เพื่อตามยุควิถีใหม่ให้ทัน พวกเราก็ยังคงมีความพร้อมอยู่เสมอในการปรับรูปแบบการเรียนการสอน และการทำงานให้เป็นแบบผสมผสานออนไลน์นะครับ

ในปี พ.ศ. 2566 ถึงแม้ว่าจะเป็นช่วงหลังการแพร่ระบาดของโควิด 19 คณะของเราก็ยังมีจำนวนนักศึกษาเข้ามาเลือกเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีต่าง ๆ ได้ตามเป้าหมาย ในแง่การดำเนินงาน และการเป็นผู้ประกอบการของบัณฑิตในหลักสูตรต่าง ๆ ส่วนใหญ่ก็ยังมีอัตราดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพึงพอใจ การรักษาหรือยกระดับอัตราการดำเนินงาน และการเป็นผู้ประกอบการของบัณฑิตในสถานการณ์เช่นนี้ อาจจะยากขึ้นเรื่อย ๆ และต้องการการเสริมทักษะที่เรียนรู้จากประสบการณ์ชีวิต (Soft Skill) ให้กับตัวผู้เรียน ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญที่พวกเราต้องหาทางช่วยกันส่งเสริมอย่างจริงจังต่อเนื่อง เพื่อความสำเร็จในการประกอบสัมมาชีพของบัณฑิตรุ่นต่อไป

นอกจากนี้ ปีที่ผ่านมาถือเป็นปีทองอีกปีหนึ่งในด้านกาวิจัยของคณะ ผลงานตีพิมพ์ทั้งหมดมีจำนวนถึง 520 ผลงาน ต้องขอขอบคุณคณาจารย์ นักวิจัยทุกท่าน ที่ร่วมด้วยช่วยกัน มีนักศึกษาและคณาจารย์ได้รับรางวัลมากมาย ภาควิชาที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อจำนวนคณาจารย์สูงสุดคือ ภาควิชาชีววิทยา และภาควิชาที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์อยู่ใน Q1 ของ Scopus Ranking มากที่สุดคือ ภาควิชาคณิตศาสตร์ ผมก็ขอแสดงความยินดีกับท่านหัวหน้าภาควิชาฯ ณ ที่นี้ด้วยครับ สำหรับนโยบายใหม่ในการส่งเสริมงานวิจัยแบบมุ่งเป้าตามยุทธศาสตร์ประเทศจากงบประมาณเงินรายได้ของคณะ ก็ประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง มีโครงการวิจัยที่มีศักยภาพและได้รับการสนับสนุนแล้วในด้านต่าง ๆ คือ วิทยาการข้อมูล การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ ริงส์คอสติกและนิวทริโน แบตเตอรี่สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า ของเสียเป็นศูนย์ การเก็บเกี่ยวพลังงาน และการดักจับดูดซับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และการใช้ประโยชน์ ในปีงบประมาณต่อไป คณะจะเชิญชวนนักวิจัยให้ส่งโครงการวิจัยเพื่อรับการสนับสนุนเพิ่มขึ้นให้ครบตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ เพื่อให้บุคลากรและนักศึกษาของเรามีความรู้ความสามารถเท่าทันในด้านต่าง ๆ เหล่านี้ต่อไป

ในปีหน้าต้อนรับปีใหม่ พ.ศ. 2567 จะเป็นโอกาสพิเศษที่คณะของเราครบรอบ 60 ปี คณะร่วมกับสมาคมนักศึกษาเก่าคณะวิทยาศาสตร์ กองทุน 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์ และกองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ ก็จะร่วมกันจัดกิจกรรมฉลองครบรอบ 60 ปี ตามภาควิชาต่าง ๆ และมีกิจกรรมให้บุคลากรและนักศึกษาได้มีส่วนร่วมเฉลิมฉลองกันอย่างต่อเนื่อง อาทิ โครงการจัดหาครุภัณฑ์สนับสนุนการเรียนการสอน และครุภัณฑ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ชั้นสูง งานวิ่ง Science CMU Run งานคืนสู่อ้อมอก งานประชุมวิชาการนานาชาติของภาควิชา และศูนย์วิจัยต่าง ๆ และที่สำคัญที่สุดคือ การเป็นเจ้าภาพในการจัดงานประชุมวิชาการนานาชาติ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมฐานเทคโนโลยี (The International Congress on Science, Technology and Technology-based Innovation) ร่วมกับสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ก็ขอให้บุคลากรและนักศึกษาได้ตื่นตาตื่นใจ ติดตามงานเฉลิมฉลอง 60 ปี ในปีหน้ากันทั้งปีนะครับ

สุดท้ายนี้ ผมขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัย จงปกป้องคุ้มครอง และดลบันดาลให้บุคลากรและนักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ทุกคน รวมทั้งครอบครัว มีสุขภาพแข็งแรง ประสบแต่ความสุขความเจริญ ตลอดปี พ.ศ. 2567 นะครับ

# Message from The Dean



*รศ.ดร.ไพรัช ไชยเรืองศรี*

ศาสตราจารย์ (เชี่ยวชาญพิเศษ)  
ดร. รศ.ดร.ไพรัช ไชยเรืองศรี  
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## VISION (2021 - 2025)

**คณวิทย์ศาสตร์**  
มุ่งสู่ความเป็นนานาชาติ  
ด้านการผลิตบัณฑิต  
การวิจัยในระดับสากล  
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

The Faculty of Science fosters internationally recognized higher-education and frontier research for sustainable development.

## MISSION (2021 - 2025)

**วิจัย ที่เป็นเลิศ**  
Research Excellence

**บริการวิชาการ**  
ที่เกิดประโยชน์แก่สังคม  
Social-benefit Academic Services

**ผลิตบัณฑิต**  
ที่มีคุณภาพ  
High-quality Education

## VALUES

Customer & Valued-People Focus  
มุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพทั้งด้านการเรียนการสอน

scientific Management  
บริหารจัดการเชิงวิทยาศาสตร์

**Sci** institutional Learning  
เป็นสถาบันแห่งการเรียนรู้







## ผู้บริหารคณะวิทยาศาสตร์

วาระการบริหาร 29 มีนาคม 2564 - 28 มีนาคม 2568

ศ.(เชี่ยวชาญพิเศษ) ดร.ธรณินทร์ ไชยเรืองศรี  
 รศ.ดร.หทัยชนก เนียมทรัพย์  
 ผศ.ดร.ภาควรรณ พวงสมบัติ  
 รศ.ดร.จิรัฐฐ์ แสนทน  
 ผศ.ดร.สุคนธ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี  
 รศ.ดร.เกศรินทร์ พิมพ์รักษา  
 ผศ.ดร.ชัยพร ตั้งทอง

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์  
 รองคณบดีฝ่ายบริหาร  
 รองคณบดีฝ่ายวิชาการ  
 รองคณบดีฝ่ายแผนและยุทธศาสตร์  
 รองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพองค์กร  
 รองคณบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์  
 รองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพนักศึกษา  
 และศิษย์เก่าสัมพันธ์

ผศ.ดร.จีรพร เพกเกาะ  
 ผศ.ดร.สุเมธ สกุลเสริมสุข  
 ผศ.ดร.แสนคำ นุสน

ผศ.ดร.ภาคภูมิ เพ็ชรประดับ

ผศ.ดร.วิจักขณ์ ศรีสังจะเลิศวาจา  
 อ.ดร.วราวุฒิ ศรีสุขคำ  
 ผศ.ดร.ศุภณัฐ ชัยดี  
 คุณพร พรหมมหาราช

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ  
 ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์  
 ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพนักศึกษา  
 และศิษย์เก่าสัมพันธ์  
 ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายการเรียนรู้ตลอดชีวิต  
 และสหกิจศึกษา  
 ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกายภาพ  
 ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายสื่อสารองค์กร  
 เลขานุการคณะวิทยาศาสตร์

## หัวหน้าภาควิชา หัวหน้าศูนย์ ฯ ผู้บริหารจัดการห้องปฏิบัติการกลาง

วาระการบริหาร 29 มีนาคม 2564 - 28 มีนาคม 2568

รศ.ดร.ณัฐกร สุคันธมาลา  
 ผศ.ดร.กฤษณะ จิตมณี  
 รศ.ดร.ยิ่งมณี ตระกูลพั้ว  
 ผศ.ดร.วีรพันธ์ ศรีจันทร์  
 รศ.ดร.สุภาพ ขูพันธ์  
 รศ.พิชญ์ เจียวคุณ  
 รศ.ดร.มานะชัย รอดชื่น  
 รศ.ดร.ชური เตชะวุฒิ

ผศ.ดร.วิจักขณ์ ศรีสังจะเลิศวาจา

ผศ.ดร.วรพงษ์ เทียมสอน

หัวหน้าภาควิชาคณิตศาสตร์  
 หัวหน้าภาควิชาเคมี  
 หัวหน้าภาควิชาชีววิทยา  
 หัวหน้าภาควิชาธรณีวิทยา  
 หัวหน้าภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์  
 หัวหน้าภาควิชาสถิติ (ถึงวันที่ 10 ธันวาคม 2566)  
 หัวหน้าภาควิชาสถิติ (เริ่มวันที่ 11 ธันวาคม 2566)  
 หัวหน้าภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์  
 (ถึงวันที่ 28 เมษายน 2566)  
 รักษาการแทน หัวหน้าภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์  
 (เริ่มวันที่ 29 เมษายน 2566)  
 หัวหน้าภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม

อ.ดร.มานิช นาคสาธา  
 รศ.ดร.ประสิทธิ์ ว่างภาคพัฒน์วงศ์

รศ.ดร.สมพร จันทระ  
 ผศ.ดร.ชัยสิทธิ์ บรรจงประเสริฐ  
 ผศ.ดร.พิมพ์ภา ธาณินพงศ์

ผศ.ดร.ธนะศักดิ์ หมวกทองกลาง

ผศ.ดร.โยธิน ฉิมอุบล

ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
 ผู้อำนวยการศูนย์ธรรมชาติวิทยาอดุสเทพ  
 เฉลิมพระเกียรติฯ  
 หัวหน้าศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม  
 หัวหน้าศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์  
 หัวหน้าโครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูล  
 (ถึงวันที่ 30 เมษายน 2566)  
 หัวหน้าโครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยวิทยาการข้อมูล  
 (เริ่มวันที่ 1 พฤษภาคม 2566)  
 ผู้บริหารจัดการห้องปฏิบัติการกลาง

**FACULTY OF SCIENCE**  
 CHIANG MAI UNIVERSITY  
 Be **FUN** to the Frontier  
 FUN: FUNCTIONAL FUNDAMENTAL

**FUN: ไอเดีย**  
 ทำเกี่ยวกับการค้นหาสิ่งใหม่ ๆ  
 สนุกกับชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย  
 ณ ใจกลางเชียงใหม่เมืองสร้างสรรค์  
 Chiang Mai Creative City

**FUNCTIONAL: ลำโพง**  
 ด้วยองค์ความรู้วิทยาศาสตร์  
 ดึงดูดใจประโยชน์ได้หลากหลาย

**FUNDAMENTAL: อณู**  
 สู่ Deep Tech, Deep Science  
 หลากหลายองค์ความรู้วิทยาศาสตร์รากฐาน  
 ทะยานสู่ Frontier

**Mascot ประจำคณะวิทยาศาสตร์**  
**SciMon (ชายม่อน)**

ตัวแทนของการสื่อสารความ FUN  
 ทั้งส่วนด้านของคณะวิทยาศาสตร์

ชื่อมาจากการเล่นสอชื่อ และโหวตเลือกผ่านทาง  
 Facebook แฟนเพจคณะวิทยาศาสตร์ เมื่อ  
 เดือนมีนาคม 2565 ที่ผ่านมา

Download ข้อมูลอัตลักษณ์องค์กร  
 หรือ Corporate Identity



# การจัดการเรียนการสอน



## หลักสูตรคณะวิทยาศาสตร์

ข้อมูลวันที่ 1 ธันวาคม 2566

# 15

หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ภาษาไทย : 12  
 สองภาษา : 2  
 นานาชาติ : 1

ไทย : เคมี | ชีวเคมีและชีวเคมี  
 นวัตกรรม | เคมีอุตสาหกรรม  
 | ชีววิทยา | สัตววิทยา | วัสดุศาสตร์  
 | ธรณีวิทยา | อัญมณีวิทยา  
 | คณิตศาสตร์ | สถิติ | วิทยาการ  
 คอมพิวเตอร์ | วิทยาการข้อมูล  
 สองภาษา : Microbiology, Physics  
 นานาชาติ : Environmental Science

จำนวนนักศึกษา  
 ปริญญาตรี **2,531**

ชั้นปีที่ 1 (รหัส 66)	794
ชั้นปีที่ 2 (รหัส 65)	567
ชั้นปีที่ 3 (รหัส 64)	533
ชั้นปีที่ 4 (รหัส 63)	505
มากกว่าชั้นปีที่ 4	132

จำนวนนักศึกษา  
 ปริญญาโท **266**

ชั้นปีที่ 1 (รหัส 66)	92
ชั้นปีที่ 2 (รหัส 65)	73
มากกว่าชั้นปีที่ 2	101

ไทย : การสอนคณิตศาสตร์  
 สองภาษา : Biology, Chemistry, Computer  
 Science, Mathematics, Applied Mathematics,  
 Physics, Teaching Physics, Applied Physics,  
 Materials Science, Industrial Chemistry, Applied  
 Statistics & Analytics, Environmental Science,  
 Innovation Science for Industry  
 นานาชาติ : Applied Microbiology, Geology,  
 Applied Geophysics, Astronomy, Environmental  
 Science, Quantum Science & Technology

# 20

หลักสูตรระดับปริญญาโท

ภาษาไทย : 1  
 สองภาษา : 13  
 นานาชาติ : 6

# 18

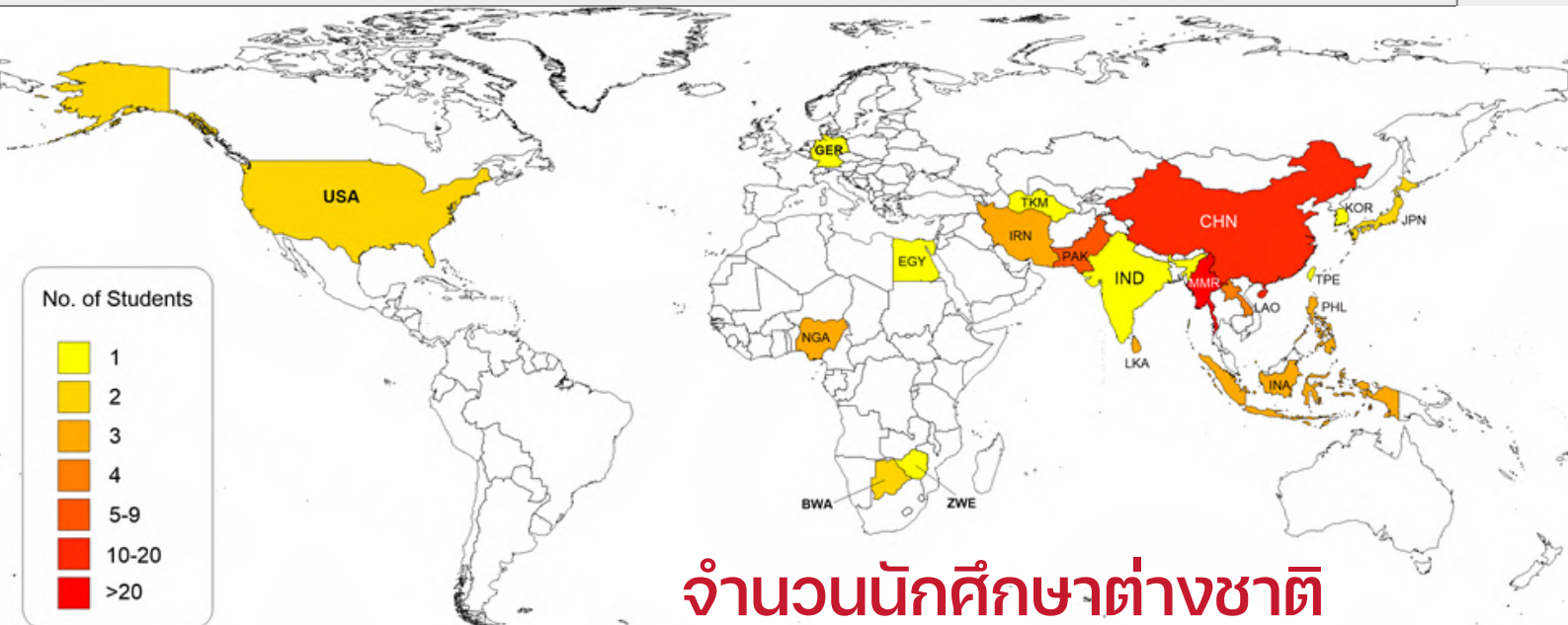
หลักสูตรระดับปริญญาเอก

ภาษาไทย : -  
 สองภาษา : 4  
 นานาชาติ : 14

สองภาษา : Chemistry, Computer Science,  
 Materials Science, Applied Statistics  
 นานาชาติ : Biology, Applied Microbiology,  
 Biodiversity & Ethnobiology, Chemistry,  
 Geology, Mathematics, Physics, Applied  
 Physics, Materials Science, Astronomy,  
 Industrial Chemistry & Innovation,  
 Environmental Science, Nanoscience  
 & Nanotechnology, Quantum Science  
 & Technology

จำนวนนักศึกษา  
 ปริญญาเอก **236**

ชั้นปีที่ 1 (รหัส 66)	40
ชั้นปีที่ 2 (รหัส 65)	31
ชั้นปีที่ 3 (รหัส 64)	43
ชั้นปีที่ 4 (รหัส 63)	35
มากกว่าชั้นปีที่ 4	87



## จำนวนนักศึกษาต่างชาติ

จำนวนนักศึกษาต่างชาติ ประจำปีการศึกษา 2566 **111**  
 ข้อมูลวันที่ 1 ธันวาคม 2566

ปริญญาตรี **48**    ปริญญาโท **28**    ปริญญาเอก **35**

## Highlight วิชาการ 2566



- คณะวิทยาศาสตร์ร่วมกับคณะเกษตรศาสตร์เปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาผู้ประกอบการด้านเกษตรอัจฉริยะและอาหาร (หลักสูตรพหุวิทยาการ/หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568)
- คณะวิทยาศาสตร์ร่วมกับบัณฑิตวิทยาลัยเปิดสอนแขนงวิชาในหลักสูตรหลักสูตรศิลปศาสตร และวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบูรณาการศาสตร์ และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบูรณาการศาสตร์ ดังนี้
  - แขนงวิชาเทคโนโลยีเซมิคอนดักเตอร์กำลังสูงสำหรับประยุกต์ใช้ในยานยนต์ไฟฟ้า (High Power Semiconductor Technology for EV Applications)
  - แขนงวิชานวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อสุขภาพ (Health Tech Innovation)
  - การบริหารและการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Management)
  - การจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมชุมชน (Man and Community Environment Management)
  - แขนงวิชาบล็อกเชน ปัญญาประดิษฐ์และความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Blockchain AI and Cyber Security)
- คณะวิทยาศาสตร์ จัดค่ายวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3,4 และผู้สนใจเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา "Chiang Mai Winter Science Camp"







# การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ในปี 2023 คณะวิทยาศาสตร์ได้มีการปรับตัวเพื่อขับเคลื่อนนโยบายด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคณะฯ ให้เป็นระบบ มีประสิทธิภาพ และเป็นที่ยอมรับในวงกว้าง โดยการดำเนินการด้าน Lifelong Education จะถูกขับเคลื่อนในชื่อ SCI CMU Lifelong หรือ ศูนย์การเรียนรู้ตลอดชีวิต คณะวิทยาศาสตร์

SCI CMU Lifelong ก่อตั้งขึ้นเพื่อพัฒนาความรู้ที่ยั่งยืน และส่งมอบองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์อย่างไม่มีที่สิ้นสุดให้แก่นักเรียน นักศึกษา ศิษย์เก่า กลุ่มองค์กร ครู วิทยาศาสตร์ในเขตภาคเหนือ และบุคคลทั่วไปที่สนใจด้านวิทยาศาสตร์ โดยวิทยาการที่มีคุณภาพ ผ่านการเรียนรู้หลายรูปแบบ และรับรองมาตรฐานโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีวิสัยทัศน์ คือ

**"ส่งมอบความรู้ไม่มีที่สิ้นสุด เพื่อพัฒนาความรู้ที่ยั่งยืน"**

ในปีที่ผ่านมา SCI CMU Lifelong ได้จัดทำโลโก้ เพื่อเป็นการสร้างอัตลักษณ์ และทำให้เป็นที่จดจำ และมีกิจกรรมใหม่ ๆ เพื่อดึงดูดผู้สนใจหน้าใหม่ เช่น รายการ SCI CMU Lifelong lecture series ซึ่งเป็นการบรรยายความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัย เข้าใจได้ง่าย โดยผู้เชี่ยวชาญจากภาคีฯ/ศูนย์ฯ ต่าง ๆ ของคณะฯ ถ่ายทอดสดผ่าน Facebook SCI CMU Lifelong ทุกวันพุธ เวลา 15.30 -16.30 น. ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2566 ถึง กุมภาพันธ์ 2567 รวมถึงมี Campaign ต่าง ๆ ให้ร่วมสนุก โดยมีการแจกของที่ระลึกของศูนย์ฯ เป็นรางวัลอีกด้วย

นอกจากนี้ SCI CMU Lifelong ได้หารือกับภาคีฯ/ศูนย์ฯ เพื่อหาแนวทางในการสนับสนุนภาคีฯ/ศูนย์ฯ ในการจัดการเรียนร่วม และหลักสูตรอบรมระยะสั้น ที่ดำเนินการเอง และดำเนินการผ่านวิทยาลัยการศึกษาดูแลชีวิต ทำให้ได้แนวทางสนับสนุนมากมาย เช่น การจัดสรรรายได้เรียนร่วมสู่ภาคีฯ การจัดอบรมระยะสั้นร่วมกันระหว่างภาคีฯ/ศูนย์ฯ SCI CMU Lifelong และ ศวท. มช. เพื่อลดงานของภาคีฯ/ศูนย์ฯ

สำหรับในปี 2024 ที่จะถึงนี้ SCI CMU Lifelong จะเน้นการประชาสัมพันธ์เชิงรุกตามโรงเรียนและหน่วยงานต่าง ๆ รวมถึงจะเป็นศูนย์กลางในการจัดอบรมครูวิทยาศาสตร์ทุกสาขา (อบรมเมษายน-พฤษภาคม 2567) และจะสนับสนุนหลักสูตรอบรมที่มีศักยภาพให้ได้รับการรับรองมาตรฐานโดยหน่วยงานภายนอก เช่น กระทรวงต่าง ๆ เพื่อให้บุคคลภายนอกตระหนักถึงคุณภาพของหลักสูตรอบรม

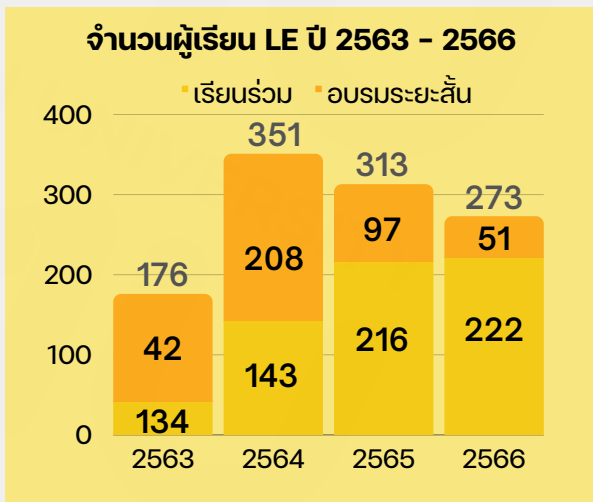


## หลักสูตรอบรมระยะสั้น 2566

- MATH's just easy รุ่นที่ 4
- การวิเคราะห์ข้อมูลและการแสดงผลภาพข้อมูลด้วย Power BI รุ่นที่ 2
- การวิเคราะห์ข้อมูลอัจฉริยะด้วย RapidMiner รุ่นที่ 2
- Upskill ด้านวิชาการ สำหรับนักศึกษาเก่าคณะวิทยาศาสตร์ รุ่นที่ 2
- หลักสูตรอบรมระยะสั้นเพื่อสะสมหน่วยกิต "เทคโนโลยีสารสนเทศและชีวิตสมัยใหม่"
- หลักสูตรอบรมระยะสั้นเพื่อสะสมหน่วยกิต "ซัมเมอร์บูทแคมป์ แคลคูลัส พีชคณิต"
- เทคโนโลยีการฟื้นฟูฟัน รุ่นที่ 4
- การสร้าง AI ชั้นพื้นฐานด้วย RapidMiner และ Excel ฉบับมัธยมปลาย
- การเรียนรู้การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) รุ่นที่ 1 และ 2
- หลักสูตรคณิตศาสตร์และสถิติสำหรับโครงการ สำหรับครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา

- เก็บข้อมูลช่วงเปิดภาคการศึกษาที่ 1 (เดือนมิถุนายน) ของแต่ละปีการศึกษา
- ปี 2566 อยู่ในระหว่างการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม

จำนวนผู้เรียนร่วม	216	222	
	ว.ศ.2565	ว.ศ.2566	
จำนวนผู้เรียนหลักสูตรอบรมระยะสั้น	97	51	
	ว.ศ.2565	ว.ศ.2566	
วิชาเรียนร่วม	จำนวนตอนเรียน / วิชาที่เปิด	จำนวนตอนเรียน ที่มีผู้ลงทะเบียนเรียน	
เทอม 1/2566	113 ตอนเรียน	91 กระบวนวิชา	23 ตอนเรียน
เทอม 2/2566	116 ตอนเรียน	93 กระบวนวิชา	21 ตอนเรียน





# การพัฒนาคุณภาพนักศึกษา

**ทุนการศึกษา  
คณะวิทยาศาสตร์ 2566**

**ทุนการศึกษา  
มูลค่าทุนรวม (บาท) 6,087,200**

จัดสรรโดยคณะ (บาท) **4,128,200**      จัดสรรโดยภาควิชา (บาท) **1,369,000**  
จำนวนทุน **206**      จำนวนทุน **47**

**แหล่งเงินทุนจัดสรรโดยคณะ**

- งบประมาณเงินรายได้ 1,140,000 บาท
- กองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ 920,000 บาท
- ศิษย์เก่าคณะวิทยาศาสตร์ 1,858,200 บาท

**ทุนภายใน  
สำหรับนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี**

- ทุนโอลิมปิกวิชาการ มูลค่าทุนละ 60,000 บาท จำนวน 12 ทุน รวมมูลค่า 720,000 บาท
- ทุนโครงการ AP Program ภาควิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 1 ทุน รวมมูลค่า 32,000 บาท
- ทุนโควตาเรียนฟรี (รหัส 63) จำนวน 18 ทุน รวมมูลค่า 614,000 บาท
- ทุนวิทย์พัฒน์ (รหัส 64 – 66) จำนวน 44 ทุน รวมมูลค่า 1,522,000 บาท

## Highlight การพัฒนานักศึกษา 2566

**การจัดตั้ง “ศูนย์แนะแนวการศึกษาสู่สากล”**

เพื่อให้บัณฑิตที่จบจากคณะวิทยาศาสตร์มีโอกาสในการทำงาน และเรียนต่อในต่างประเทศได้มากขึ้น ตามวิสัยทัศน์ ทางคณะวิทยาศาสตร์ จึงได้จัดตั้ง “ศูนย์แนะแนวการศึกษาสู่สากล Science CMU : Go Aboard” ขึ้น เพื่อเป็นศูนย์รวมข้อมูลและแนะแนวการศึกษาต่อ และการทำงานในต่างประเทศให้กับนักศึกษาและบัณฑิต กิจกรรมในปี 2566 นี้ มีการเปิดตัวศูนย์ และอาจารย์จากมหาวิทยาลัยในประเทศญี่ปุ่น และประเทศไต้หวันได้มาให้ความแนะนำแก่นักศึกษาที่สนใจ



คณะวิทยาศาสตร์ มีการจัดสรรทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ จากเงินรายได้ของคณะวิทยาศาสตร์ ทุนจากกองทุนต่าง ๆ ของคณะ รวมถึงทุนการศึกษาที่ได้รับบริจาคจากศิษย์เก่า และบุคคลภายนอกเป็นประจำทุกปี



## ทุนทำงานพิเศษ

คณะวิทยาศาสตร์ จัดสรรทุนทำงานพิเศษสำหรับนักศึกษาจากเงินรายได้ คณะวิทยาศาสตร์ เพื่อช่วยปฏิบัติงานในคณะวิทยาศาสตร์ ชั่วโมงละ 70 บาท มูลค่าทุนละ 7,000 บาท และทุนทำงานพิเศษเฉพาะกิจ จำนวน 2 ทุน ทุนละ 15,000 บาท

จัดสรรโดยคณะ (บาท) **590,000**  
จำนวนทุน **82**

**ทุนภายนอก  
สำหรับนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี**

คณะร่วมกับหน่วยงานภายนอก (สสวท. และทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย) จัดสรรทุนให้แก่ นักศึกษา ทุน สสวท. จำนวน 111 ทุน มูลค่ารวม 19,656,800 บาท ทุน สสวท. จำนวน 8 ทุน มูลค่ารวม 1,080,600 บาท และทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย จำนวน 11 ทุน มูลค่ารวม 1,878,800 บาท

จำนวนนักศึกษา ทุน สสวท. (คน) **111**

จำนวนนักศึกษา ทุน สสวท. (คน) **8**

จำนวนนักศึกษา ทุนเรียนดีวิทย์ (คน) **11**

## การส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษ ให้แก่ศึกษาคณะวิทยาศาสตร์

ปีงบประมาณ 2566 ที่ผ่านมา คณะวิทยาศาสตร์ ได้ดำเนินการปรับปรุงแบบ การส่งเสริมการเรียนภาษาอังกฤษ นอกเหนือจากภาษาอังกฤษที่บังคับ ในหลักสูตร จากเดิมที่ใช้ซอฟต์แวร์ภาษาอังกฤษ ซึ่งยังไม่ประสบความสำเร็จ เท่าที่ควร การส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาได้เรียนคอร์สภาษาอังกฤษ ตามศักยภาพ โดย สถาบันภาษา ซึ่งมีคอร์สให้นักศึกษาเลือก 3 คอร์ส คือ 4 Skills of English for Communication, TOEIC Preparation และ IELTS Preparation โดยสนับสนุนให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3 รหัส 6405 จำนวนทั้งสิ้น 250 ที่นั่ง



## โครงการเชิงรุก พาผู้นำ นศ. ไปศึกษาเรียนรู้ต่างประเทศ

ในปี 2566 คณะวิทยาศาสตร์ โดยหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ได้นำผู้นำนักศึกษา เจ้าหน้าที่ และคณาจารย์รวมทั้งหมด 16 คน เข้าเยี่ยมคณะวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเวียงจันทน์ ประเทศลาว เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้ แลกเปลี่ยนวัฒนธรรมสู่การเป็นพลเมืองโลก

# Be FUN to the Frontier



## การวิจัยและบริการวิชาการ

ผลการดำเนินงาน PA เชิงรุก ประจำปีงบประมาณ 2564-2566

	2564	2565	2566
<b>OKRs</b>	Scopus, Scopus-Q1, CMU-RL, สิทธิบัตร, จำนวน IP/Startup/Spinoff, แหล่งทุนภายนอก		Scopus, Scopus-Q1, Citation, MOU, Exchanged Visitors, Student Exchange, Academic Service, Research proposal, Partnerships, Alliance, Targeted research, etc. (จาก 9 โครงการ)
ร้อยละความสำเร็จ	93.89	92.01	88.26

(ตัวเลขจาก self assessment) ทั้งนี้ กำลังอยู่ในระหว่างการประเมินของมหาวิทยาลัย

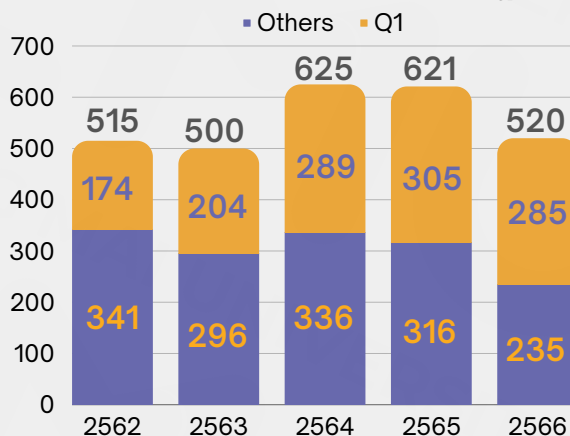
## Science in Numbers 2023

จำนวนบทความ Scopus ปีปฏิทิน 2566 **520**

จำนวนบทความ Scopus Q1 ปีปฏิทิน 2566 **285** (54.8%)

จำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อจำนวนอาจารย์ **1.65**

จำนวนผลงานตีพิมพ์ย้อนหลัง 5 ปี ปฏิทิน



จำนวนผลงานปีปฏิทิน 2566 ตาม SDGs





# ภาพรวมงานวิจัย 2023

MOU ใหม่ ต่างประเทศ  
ที่ลงนามปี 2566

(รายงานย้อนไปถึงเดือนตุลาคม 2565)

- Université Grenoble Alpes (UGA) [ฝรั่งเศส]
- The Future Circular Collider (FCC) Feasibility Study hosted by European Organization for Nuclear Research (CERN) [สวิตเซอร์แลนด์]
- The University of Wisconsin-Green Bay. [สหรัฐอเมริกา]
- Institut polytechnique de Grenoble (Grenoble INP - UGA). [ฝรั่งเศส]
- Schlumberger Overseas S.A. [ปานามา]
- Ming Chi University of Technology. [ไต้หวัน]
- BK21 FOUR R&E Center for Environmental Science and Ecological Engineering (ESEE) and Department of Environmental Science and Ecological Engineering, Korea University. [เกาหลีใต้]
- RIKEN (Institute of Physical and Chemical Research) [ญี่ปุ่น]
- Youjiang Medical University for Nationalities, Addendum [On management of Ph.D. funding] [จีน]
- C. Uyemura & Co., Ltd [ญี่ปุ่น]
- Korean Society for Atmospheric Environment (KOSAE) [เกาหลีใต้]
- French National Research Institute for Sustainable Development (IRD) [ฝรั่งเศส]
- Graduate School of Science and Technology, Niigata University (Double Degree Program). [ญี่ปุ่น]
- College of AI-SW Creative Convergence, Pai Chai University [เกาหลีใต้]
- Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien - IWT [เยอรมนี]
- School of Engineering, School of Materials and Chemical Technology, and School of Environment and Society, Tokyo Institute of Technology [ญี่ปุ่น]
- Graduate School of Engineering / School of Engineering, Osaka University [ญี่ปุ่น]
- The University of Glasgow [อังกฤษ]
- CY Cergy Paris University [ฝรั่งเศส]

จำนวน MOU  
ลงนาม ปีปฏิทิน 2566

19

\*ข้อมูลวันที่ 22 ธันวาคม 2566

จำนวน MOU สะสม  
ที่ยัง active

62



## สิทธิบัตรที่ขอยื่นจด

ในช่วง 1 ตุลาคม 2565 - 30 กันยายน 2566

- **นํ้ายารักษาสภาพ**  
(ผศ.ดร.อภิวัฒน์ ธีรภูมิภักดิ์)
- **ลวดลายบนแผงวงจร**  
(ผศ.ดร.วรานนท์ อนุกุล)
- **อุปกรณ์ยึด**  
(ผศ.ดร.วรานนท์ อนุกุล)
- **ตัวหมุนของอุปกรณ์หมุนปรับทิศทาง**  
(ผศ.ดร.วรานนท์ อนุกุล)
- **กระบวนการผลิตวัสดุรูปทรงโครงข่ายโลหะอินทรีย์ของอะลูมิเนียมและกรดเทรเพอเทอริก**  
(ผศ.ดร.ศรัญพงค์ ยิ้มกลิ่น)

## ศูนย์วิจัย และศูนย์ความเป็นเลิศ ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สังกัดคณะวิทยาศาสตร์

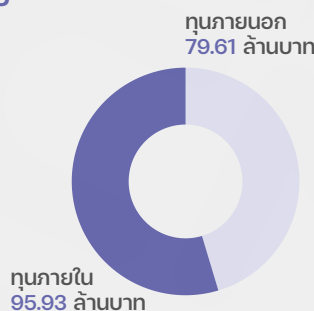
เพื่อเป็นการพัฒนาและขับเคลื่อนมหาวิทยาลัย ตามโครงการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย (Reinventing University) โดยปรับทิศทางการวิจัยให้เป็นไปตามแผนด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ.2566-2570 รวมทั้งขับเคลื่อนเป้าหมายยุทธศาสตร์ (Strategic Objectives) ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งมีกลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยและศูนย์ความเป็นเลิศ ในสังกัดคณะวิทยาศาสตร์ ดังนี้

- กลุ่มวิจัยวิศวกรรมเซลล์เพื่อการรักษาโรคมะเร็ง
- กลุ่มวิจัยการฟื้นฟูป่า
- กลุ่มวิจัยระบบนิเวศโลก-อวกาศ
- กลุ่มวิจัยสารสกัดจากธรรมชาติและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นทางเลือกใหม่ในการดูแลสุขภาพ
- กลุ่มวิจัยเพื่อพัฒนาและประยุกต์ใช้เครื่องเร่งไอเล็กตรอนเชิงเส้นและเลเซอร์ความไวสูงย่านอินฟราเรดและเทราเฮิรตซ์
- กลุ่มวิจัยฟิสิกส์ของระบบมิติต่ำสำหรับการประยุกต์ใช้เชิงออปโตอิเล็กทรอนิกส์
- ศูนย์วิจัยการหาค่าเหมาะที่สุดและความฉลาดเชิงการคำนวณสำหรับการทำนายข้อมูลขนาดใหญ่
- ศูนย์วิจัยการจำลองเชิงคำนวณขั้นสูงสำหรับพลังงานสะอาดและสิ่งแวดล้อมสีเขียว
- ศูนย์วิจัยทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- ศูนย์วิจัยเทคโนโลยีเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงผึ้งและผลิตภัณฑ์ผึ้งเพื่อเป้าหมายอันยั่งยืนของเกษตรกรไทย (SMART BEE SDGs)
- ศูนย์ความเป็นเลิศด้านความหลากหลายของจุลินทรีย์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
- ศูนย์ความเป็นเลิศทางวัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีวัสดุ

## ภาพรวมทุนวิจัย 2566

### ทุนสนับสนุนการวิจัยภายในมหาวิทยาลัย

- ทุนวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 55 ทุน งบประมาณรวม 2.54 ล้านบาท
- ทุนวิจัยมุ่งเป้าคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 4 ทุน งบประมาณรวม 4 แสนบาท
- ทุน Fundamental Fund ปี 2566 จำนวน 20 ทุน งบประมาณรวม 45.3 ล้านบาท
- ทุนวิจัยจากอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 10 ทุน งบประมาณรวม 3.5 ล้านบาท
- ทุนวิจัยจากสำนักงานบริหารงานวิจัย มช. (รุ่นใหม่ / รุ่นกลาง / มุ่งเป้า / กลุ่มวิจัย, ศูนย์วิจัย, CoE / PM2.5) จำนวน 40 ทุน งบประมาณรวม 44.19 ล้านบาท



รวมทุนวิจัยปีงบประมาณ 2566

175.54 ล้านบาท

### ทุนสนับสนุนการวิจัยภายนอกมหาวิทยาลัย

วช. | สกสว. | สวก. | สป.อว. | บพค. | กฟผ.  
| สถาบันวิจัย ดาราศาสตร์แห่งชาติ (NARIT)  
| สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (สทน.)  
| สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ | สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) | กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริษัทไทยโตเคน เทอร์โม จำกัด | บริษัทกระจกลดลอยไทย จำกัด | สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร | The Murata Science Foundation | C. Uyemura & Co., Ltd. เป็นต้น



# กิจกรรมบริการวิชาการ และบริการทางวิทยาศาสตร์



**ร่วมจัดบูธนิทรรศการในกิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ**  
ESRC ร่วมจัดบูธนิทรรศการ และกิจกรรมการประกวดแข่งขันเล่าเรื่องราววิทยาศาสตร์และสิ่งแวดลอมภายในชุมชนของตนเองโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในหัวข้อ “นักสืบธรรมชาติกับวิทยาศาสตร์ภาคพลเมือง” Young Citizen Science Communication Contest ประจำปี 2566 ภายในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ส่วนภูมิภาค ประจำปี 2566 จัดโดยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**กิจกรรม “มอขอ ช่างใจ ต้านภัยหมอกควัน”**  
กิจกรรมเฉพาะกิจจัดขึ้นเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ในการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพให้กับประชาชนในพื้นที่ภาคเหนือในช่วงสถานการณ์วิกฤตหมอกควัน เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์และถ่ายทอดให้แก่หน่วยงาน รวมถึงชุมชนผลักดันการสร้างเครือข่ายหน่วยงาน และประชาชนให้เกิดความตระหนักรู้ และให้ความสำคัญต่อปัญหาหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือ จนนำไปสู่การแก้ไขปัญหาหมอกควันอย่างยั่งยืนต่อไป จัดขึ้นเมื่อวันที่ 12 เมษายน 2566 ณ ห้อง SCB2100 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**DSNC (Doi Suthep Nature Center)** เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านธรรมชาติวิทยาและสิ่งแวดล้อม โดยมีพันธกิจหลักในการให้บริการวิชาการแก่ชุมชน ผ่านการจัดแสดงนิทรรศการ การจัดกิจกรรม การอบรม และโครงการต่างๆ เพื่อสร้างความตระหนักและปลูกฝังจิตสำนึกของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ในปี 2566 ศูนย์ฯ ได้จัดกิจกรรมบริการวิชาการผ่านโครงการต่างๆ กว่า 38 ครั้ง ให้แก่เด็กเล็ก เยาวชน นักเรียน นักศึกษา กลุ่มครอบครัว รวมถึงบุคคลทั่วไปที่สนใจในด้านธรรมชาติวิทยา จำนวนกว่า 1,613 คน อาทิ

- กิจกรรม Doi Suthep Walk เดินป่าดอยสุเทพ ณ 5 เส้นทางศึกษาธรรมชาติบนดอยสุเทพ
- กิจกรรมนันทกีฬาพายุดอยสุเทพ
- การเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติฐานกิจกรรมต่างๆ ให้กับนักเรียนจาก 16 โรงเรียน
- กิจกรรมอาสาสมัครฟื้นฟูป่าดอยสุเทพ แปลงฟื้นฟูป่าอม่งแจ่มพื้นที่ 10 ไร่
- กิจกรรมอาสาสมัครดูแลเรือนเพาะชำกล้าไม้ท้องถิ่น ผลิตกล้าไม้ท้องถิ่นกว่า 2,500 ต้น
- กิจกรรม Nature Summer Camp ค่ายปิดเทอมฤดูร้อนสำหรับเด็กๆ
- การเรียนรู้รูปแบบออนไลน์ MOOC-CMU ใน หลักสูตรเทคโนโลยีการฟื้นฟูป่า รุ่นที่ 4 และ หลักสูตรดอยสุเทพวิทยา ผ่านวิทยาลัยการศึกษาดลตชีวิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Lifelong Education)



**หน่วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง** ได้มีการดำเนินการในปี 2566 ดังนี้  
**การจัดทำระบบตามมาตรฐาน ISO/IEC17025:2017 มข. 2566**  
ขอบข่ายที่ยื่นขอ: การวัดขนาด Grain size 2-500 µm และ particle size 2-500 µm ในวัสดุโลหะและกึ่งโลหะด้วยเครื่อง SEM JSM-IT300 (70% ดำเนินการ)

**จัดซื้อและติดตั้งครุภัณฑ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง มูลค่าครบรอบ 60 ปี 3 รายการได้แก่**

- **Confocal Microscopy Leica (stellaris 5)** ใช้วิเคราะห์งานด้านชีววิทยา การแพทย์ และวัสดุศาสตร์ สามารถใช้ในการศึกษาโครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์เนื้อเยื่อ และโมเลกุลในระดับจุลทรรศน์ สามารถสร้างภาพที่มีความละเอียดสูงและมีความจำเพาะในการเลือกโมเลกุลหรือโครงสร้างภายในตัวอย่าง
- **Optical Stimulated Luminescence (Lexsysmart)** ใช้วิเคราะห์งานด้านธรณีวิทยา และวัสดุโบราณสามารถใช้ในการศึกษาอายุของชั้นดิน เพื่อใช้อธิบายลักษณะภูมิประเทศ สามารถใช้หาอายุวัตถุโบราณที่มีค่าในเชิงประวัติศาสตร์
- **Low Vacuum Scanning Electron Microscopy (Hitachi SU3800)** ใช้วิเคราะห์งานด้านชีวภาพ และงานวัสดุศาสตร์ ใช้วิเคราะห์ขนาด รูปร่างและลักษณะพื้นผิวของตัวอย่างที่มีขนาดเล็กในระดับไมโครถึงนาโนเมตรได้ วิเคราะห์ชิ้นงานในโหมดสูญญากาศต่ำ (Low Vacuum) สามารถหาองค์ประกอบธาตุที่สนใจ

ในด้านการให้บริการ ศูนย์ฯ ได้ให้บริการ

- นิทรรศการ Suthep Now, Then'n Hope ซึ่งบอกเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับดอยสุเทพในด้านประวัติศาสตร์ ธรรมชาติวิทยา สังคมและวัฒนธรรม ให้แก่นักท่องเที่ยวและบุคคลทั่วไป
- รวมถึงการร่วมจัดกิจกรรมด้านธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกับหน่วยงานภาคีเครือข่ายต่างๆ อาทิ
  - การจัดงานนิทรรศการสิ่งมีชีวิตดอยสุเทพและชุมชนเมล็ดพันธุ์ บูธกิจกรรมเพาะกล้าในมือน้อย สอนเพาะเมล็ดย้ายกล้า
  - บูธกิจกรรม Eco-Friendly Print พิมพ์ลายผ้าด้วยใบไม้ธรรมชาติ ภายในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2566 ส่วนภูมิภาค
  - งานมหกรรมนิทานสร้างเมือง ครั้งที่ 3
  - งานเทศกาลเพื่อลมหายใจ ครั้งที่ 3
- นอกจากนี้ยังให้บริการด้านสถานที่ในการจัดประชุมอบรมสัมมนาสำหรับหน่วยงานภายในและภายนอก จำนวน 16 ครั้ง



**ศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์ มข. (ศวท-มข.)** ให้บริการด้านวิชาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสร้างความร่วมมือทางวิชาการระหว่างคณะวิทยาศาสตร์กับ หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ทั้งภาครัฐ และเอกชน โดยในปีงบประมาณ 2566 ได้ดำเนินกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ อาทิ

**ห้องปฏิบัติการทดสอบ สวท.มข.** ให้การต้อนรับคณะผู้ตรวจประเมินทางด้านมาตรฐานความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ ในโครงการตรวจประเมินและรับรองห้องปฏิบัติการในรูปแบบ Peer Evaluation ด้านความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานเดียวกันในระดับประเทศ

ตลอดปีงบประมาณ 2566 สวท.มข. ได้ลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์ให้บริการด้านวิเคราะห์ทดสอบต่าง ๆ และสร้างความร่วมมือในการติดต่อประสานงานร่วมกันกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อาทิ หมู่บ้านจัดสรร โรงแรม เทศบาล บริษัทต่าง ๆ

ศวท.มข. ได้ให้การต้อนรับคณะศึกษาดูงานจากสถานศึกษาและหน่วยงานต่าง ๆ อาทิ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ คณะศึกษาดูงานจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา, ศูนย์สัตว์ทดลอง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศวท-มข. ร่วมเป็นสักขีพยานพิธีลงนามบันทึกความเข้าใจความร่วมมือระหว่าง สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กับ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศวท.มข. โดยงานบริการวิชาการ (งานถ่ายทอดเทคโนโลยี) ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ การอบรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยในปีงบประมาณ 2566 (เดือนตุลาคม 2565 - กันยายน 2566) มีจำนวนโครงการรวมกว่า 36 โครงการ อาทิ

- ค่ายเทคนิคปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ และรวมถึงการฝึกปฏิบัติการในสาขาต่าง ๆ อาทิ พันธุศาสตร์โมเลกุล Circulatory system กายวิภาคศาสตร์ เคมีอินทรีย์
- Junior Scientist : Science is Fun
- การบริหารจัดการระบบสารสนเทศกับโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณประโยชน์สำหรับองค์กรภาครัฐ
- ค่ายนักธรณีวิทยาหุ่นยนต์
- โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง หนอนเชื้อไฟ ทางเลือกใหม่ของแมลงกินได้ แนวทางการอนุรักษ์และการนำไปใช้ประโยชน์
- การอบรมหลักสูตรการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยบริหารการจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่ต้องดำเนินการในระบบ e-GP (วงเงินการจัดซื้อจัดจ้างต่ำกว่า ๕,๐๐๐ บาท) และการควบคุมพัสดุสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับโครงการ สำหรับครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา
- ค่ายพัฒนาทักษะการคิดท้อเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์
- ค่ายเรียนรู้วิทยาศาสตร์ Smart YRC





# กิจกรรมเด่นศูนย์วิจัย 2566



## การประชุมวิชาการนานาชาติ Theory and Technique, International Conference on Sustainable Environment 2023 (T&T & ICOSE)

การประชุมวิชาการนานาชาติ เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการและนวัตกรรมในระดับนานาชาติ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมประเด็นพื้นฐาน ประยุกต์ และเทคโนโลยีที่หลากหลายของวิทยาศาสตร์ของลุ่มคุณภาพอากาศ กลยุทธ์การติดตาม และการควบคุมผลกระทบต่อสุขภาพ รวมทั้งนโยบาย และการบริหารจัดการ ตลอดจนเป็นเวทีในการสร้าง และขยายเครือข่ายความร่วมมือทางด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างนักวิชาการรุ่นใหม่จากไทย ได้หวัน และประเทศต่างๆ ในอาเซียน ซึ่งภายในงานมีการบรรยายพิเศษโดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิจากทั้งในและต่างประเทศ ตลอดจนการนำเสนอผลงานวิจัยทั้งแบบ Poster และ Oral Presentation ESRC ร่วมกับ Taiwan Association for Aerosol Research ในระหว่างวันที่ 12 – 15 มกราคม 2566 ณ ห้องประชุมทิพย์นิมาน ชั้น 2 อาคารตึกห้องพัก โรงแรมเชียงใหม่แกรนด์วิว โฮเทล & คอนเวนชัน เซ็นเตอร์



## พิธีลงนามความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง ESRC และ Korean Society for Atmospheric Environment (KOSAE) สาธารณรัฐเกาหลี และการสัมมนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อการจัดการคุณภาพอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

มีวัตถุประสงค์เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทางด้านวิชาการ เกี่ยวกับการจัดการด้านคุณภาพอากาศในท้องถิ่น และการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกัน ของทั้ง 2 สถาบัน ตลอดจนเป็นการวางรากฐาน เพื่อต่อยอดความร่วมมือที่เข้มแข็งต่อไปในอนาคต โดยมีผู้บริหาร บุคลากร และนักวิจัยจาก KOSAE, ESRC และคณะทำงานด้านวิชาการเพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหาหมอกควันภาคเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ร่วมเป็นสักขีพยาน และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหัวข้อ การแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อการจัดการคุณภาพอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2566 ณ ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ชั้น 7 อาคาร 30 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## TRU-CMU International Field School

ESRC ร่วมกับ Thompson Rivers University ประเทศแคนาดา ได้จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การศึกษา การทดลอง การวิจัย อีกทั้งยังเป็นการสนับสนุนด้านการศึกษา ภาษา ศิลปวัฒนธรรม การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี ตลอดจนการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม โดยดำเนินการจัดกิจกรรม Field School จำนวนทั้งสิ้น 13 วัน และมีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 55 คน จัดขึ้นระหว่างวันที่ 22 พฤษภาคม 2566 ถึงวันที่ 3 มิถุนายน 2566



DSRC เป็นศูนย์ประสานงานเครือข่ายภูมิภาคภาคเหนือ โครงการ Super AI Engineer Season 3 ร่วมมือกับ สมาคมปัญญาประดิษฐ์ประเทศไทย และมหาวิทยาลัยในเครือข่ายภาคเหนือ จัดแข่ง AI Hackathon จำนวน 5 ครั้ง พร้อมกันนี้ยังจัดโครงการ Data Science Boot Camp เพื่อส่งเสริมให้ทีมนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการข้อมูลแข่งขัน Hackathon ร่วมกับผู้เข้าแข่งขันจากทั่วประเทศ ซึ่งในการแข่งขัน Hackathon Online จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ 1. Human Activity Recognition และ 2. เลขจริงเลขหลอก ทีมนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการข้อมูล 2 ทีม ได้รับรางวัลชนะเลิศ

DSRC สนับสนุนโครงการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านวิทยาการข้อมูล โดยในปี 2566 มีโครงการนวัตกรรมจำนวน 2 โครงการ ได้แก่ 1. เว็บไซต์แอปพลิเคชันสำหรับจำแนกชนิดพันธุ์และนับจำนวนเมล็ดพืชจากภาพถ่าย 2. โปรแกรมประยุกต์ออนไลน์ 'คู่มืออ่านหนังสือให้อ่านได้ใหม่' โดยใช้การประมวลผลภาพ และการเรียนรู้ผ่านเชิงลึก

DSRC จัดการแข่งขัน Data Science Project Contest 2023 สำหรับนักเรียนระดับชั้น ม.ปลาย และ ปวช. เป็นแห่งแรกของประเทศไทย แข่งขันโครงการทางด้านวิทยาการข้อมูลโดยใช้ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา โดยมีนักเรียนให้ความสนใจกว่า 320 คน มีทีมเข้าแข่งขันกว่า 138 ทีม และจัดนิทรรศการนวัตกรรมด้านวิทยาการข้อมูล เนื่องในงานงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2566 ส่วนภูมิภาค

DSRC ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง ชนะเลิศ การประกวดผลงานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานดีเด่น ระดับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปี พ.ศ. 2566 ประเภทนักศึกษา CWIE ที่มีโครงการ/ผลการปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดีเด่น ได้แก่ นายศิริวิช ศรีรักษ์ ศิษย์เก่าสาขาวิชาวิทยาการข้อมูล



MSRC มุ่งเน้นการดำเนินงานวิจัยเชิงบูรณาการ การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ และส่งเสริมการพัฒนาบุคลากร เพื่อความก้าวหน้าในสายอาชีพ โดยมุ่งเน้นการทำวิจัยขั้นแนวหน้าใน 5 ด้าน ได้แก่ (1) วัสดุชีวภาพ และเครื่องมือสำหรับใช้งานทางการแพทย์และบรรจภัณฑ์ (2) วัสดุขั้นสูงเพื่อนวัตกรรมเซนเซอร์และไบโอเซนเซอร์ (3) วัสดุเก็บเกี่ยวพลังงานและวัสดุเก็บพลังงาน (4) วัสดุก่อสร้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ (5) เคมีเชิงวัสดุเพื่อเทคโนโลยีที่ยั่งยืนและการเร่งปฏิกิริยาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ผลงานวิจัยประจำปีงบประมาณ 2566 ในปี 2566 นักวิจัยผลิตผลงานวิชาการประเภทต่างๆ ดังนี้ บทความวิจัย ในฐานข้อมูล ISI จำนวน 29 เรื่อง (Q1 Tier1 (Top10%) = 5 เรื่อง, Q1-Q2 ที่สอดคล้องกับ SDGs = 5 เรื่อง, Q1 = 7 เรื่อง, Q2 = 12 เรื่อง) ได้รับสิทธิบัตรประเทศไทย จำนวน 3 เรื่อง (Granted Patent = 2 เรื่อง , และได้เลขยี่นจด จำนวน 1 เรื่อง) อนุสิทธิบัตรจำนวน 1 เรื่อง มีผลงานที่มีระดับความพร้อมของเทคโนโลยีที่สู่อุตสาหกรรม (TRL) จำนวน 10 เรื่อง (TRL 3 = 9 เรื่อง และ TRL 4 = 1 เรื่อง) และ CMU-RL จำนวน 10 เรื่อง (ข้อมูล ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2566)



ศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์ได้รับทุนวิจัยรวม เป็นเงิน 53.086 ล้านบาท จำนวน 5 โครงการ ทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นอกจากนี้ นักวิจัยวัสดุศาสตร์ยังได้รับทุนวิจัยจากภาคเอกชนและหน่วยงานจากต่างประเทศอีกด้วย



- MSRC ร่วมสนับสนุนเป็นเจ้าภาพในการจัดประชุมวิชาการระดับนานาชาติ 5 ครั้ง ได้แก่
1. The 4<sup>th</sup> Thailand-Korea Symposium on Materials for Biomedical and Energy Applications ณ โรงแรมแคนทารี ฮิลล์
  2. International Symposium in Chemistry 2023 ภายใต้ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และมหาวิทยาลัยโอซาก้า ณ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มช.
  3. MRS-Thailand 2023 ณ โรงแรมสุโขทัย แกรนด์ แอวด คอนเวนชัน เซ็นเตอร์ จังหวัดอุบลราชธานี
  4. The 18<sup>th</sup> Siam Physics Congress 2023 (SPC 2023) ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่
  5. งานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ICAPMA 2023 ณ Garden Cliff Resort & Spa พัทยา

MSRC ได้พัฒนากำลังคน อาทิ การเพิ่มตำแหน่งวิชาการของคณาจารย์ พัฒนานักศึกษาระดับ ตรี, โท, เอก และนักวิจัย Postdoc ทั้งนี้ มีนักวิจัยได้รับผลงานรางวัลเชิดชูเกียรติ ประจำปี 2566 ในรายการต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก

# การวิจัยเชิงรุก 2566

## การนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ฝ่ายวิจัย ส่งเสริมให้คณาจารย์ได้นำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ Inside-Out, Outside-In รวมถึงการส่งเสริมให้ได้รับระดับ CMU-RL ที่สูงขึ้น และการ Spin-off งานวิจัยเป็นผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด

### งานวิจัยแบบ Inside-Out

สิทธิบัตรที่ได้รับเลขจด ในปี พ.ศ. 2566 ดังนี้

- กรรมวิธีการเตรียมเซรามิกแคลเซียมฟอสเฟตชนิดสองเฟส (ศ.ดร.กอบวุฒิ รุจิฉนากุล)
- กระบวนการเตรียมทิน (III) อัลคอกไซด์ชนิดของเหลว (รศ.ดร.พุดินันท์ มีเผ่าพันธ์)
- วัสดุผสมไฮดรอกซีอะพาไทต์แคลเซียมเซอร์โคเนต (รศ.ดร.สุขุม อีสเสงี่ยม)
- เซรามิกในระบบเลดเซอร์โคเนตไททานตที่เจือด้วยแอนติโมนีซิงค์ และไนโอเบตเพื่อใช้เป็นอุปกรณ์ตรวจจับเพียโซอิเล็กทริก (รศ.ดร.สุขุม อีสเสงี่ยม)
- วัสดุผสมไฮดรอกซีอะพาไทต์แคลเซียมไททานต (รศ.ดร.สุขุม อีสเสงี่ยม)
- กระบวนการปรับปรุงผิวเดือยฟัน เพื่อเพิ่มการยึดติดกับวัสดุ ก่อแกนคอมโพสิตเรซินด้วยเทคโนโลยีพลาสมา (ศ.ดร.ธีรवारณ บุญญวรรณ)
- กระบวนการปรับปรุงผิวซีฟันเทียมเพื่อเพิ่มการยึดติดกับวัสดุฐาน ฟันเทียมด้วยเทคโนโลยีพลาสมา (ศ.ดร.ธีรवारณ บุญญวรรณ)
- กระบวนการปรับปรุงผิวฐานฟันเทียมเพื่อเพิ่มการยึดติดกับเรซิน ที่ใช้ซ่อมแซมด้วยเทคโนโลยีพลาสมา (ศ.ดร.ธีรवारณ บุญญวรรณ)

### การสนับสนุน Spin-Off

คณะวิทยาศาสตร์ ได้พิจารณาสนับสนุนงบประมาณ (เงินยืม) จากกองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อต่อยอดงานวิจัยในการขยายผล เพื่อผลิตสินค้าจำหน่ายในท้องตลาด จำนวน 2 ราย ดังนี้

1. ผศ.ดร. วรพงษ์ เทียมสอน ผลิตภัณฑ์เซรามิกบนโต๊ะอาหารที่ผ่านการปรับปรุงวิธีการผลิต
2. ผศ.ดร. ททัชชกร ปันดิษฐ์ ผลิตภัณฑ์สเปรย์รักษาแผลของสัตว์เลี้ยง ซึ่งเป็นสารสกัดจากต้นกระจาว ทั้งนี้ นักวิจัยทั้งสองได้รับการสนับสนุนงบประมาณเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2566 และจะได้คืนเงินต้นพร้อมผลกำไรที่เกิดขึ้นจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ในอัตราร้อยละ 25 ของกำไรที่ได้รับ ให้กับคณะวิทยาศาสตร์ ภายในวันที่ 28 มีนาคม 2568

## ทุนวิจัยมุ่งเป้า ประจำปี 2566

ตามที่คณะวิทยาศาสตร์ ได้วางทิศทางการวิจัยกลุ่มแบบมุ่งเป้าใหม่ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2564 ปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์ ได้ให้การสนับสนุน โครงการวิจัยมุ่งเป้า จำนวน 13 หัวข้อ ได้แก่

- Battery for Electric Vehicle (EV)
- Sensor for Smart Agriculture
- Cosmic Rays / Quantum in Space / Geophysics for Space
- เศรษฐศาสตร์จุลทรรศน์
- Data Science
- Genomics
- Climate Change
- Zero Waste
- Energy Harvesting
- Sustainable Earth Science
- Blockchain
- Carbon Capture Utilization and Storage (CCUS)
- อื่นๆ ที่สอดคล้องกับร่างยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)

### งานวิจัย CMU-RL

- ผลสำรวจโบราณสถานคุ่มหลวงเวียงแก้วภายในคูเมืองเชียงใหม่ จากข้อมูลการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีเรดาร์ทะลุผ่านพื้นดิน (ผศ.ดร.สุวิมล อุดพัว)
- แผนที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินโคลนถล่มโดยแบบจำลองอัตราส่วนความถี่ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ท่า จังหวัดเชียงใหม่และลำพูน (อ.ดร.พิชชาวุฒิ มานพกาวิ)
- ต้นแบบเซรามิกบนโต๊ะอาหารชนิดเคลือบจากเศษดิน และกากกาแฟ (ผศ.ดร.วรพงษ์ เทียมสอน)
- การประเมินศักยภาพแหล่งธรณีวิทยาน้ำตกบัวตอง-น้ำพุเจ็ดสี ตำบลแม่หอพระ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรณีวิทยาที่ยั่งยืน (ผศ.ดร.ยุพา ทาโสด)
- การประเมินศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวบ้านหนองครก อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรณีวิทยาที่ยั่งยืนและถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชน (ผศ.ดร.พัชรินทร์ โคสุวรรณ จันทรดี)

### งานวิจัยแบบ Outside-In

ในปี 2566 คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับทุนวิจัยจากภาคอุตสาหกรรม / ภาคเอกชน / การว่าจ้างที่ปรึกษา / ทุน IRTC จาก STeP จำนวน 28 ทุน งบประมาณรวม 23.63 ล้านบาท



# กิจกรรมสนับสนุนการวิจัย

## การตรวจสอบผลงานตีพิมพ์

คณะวิทยาศาสตร์ ได้ดำเนินการตรวจสอบการตีพิมพ์ผลงานวิจัยของคณาจารย์ (เดือนมกราคมของทุกปี) เพื่อเป็นการรักษามาตรฐานการตีพิมพ์ผลงานวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์

## การปรับปรุงประกาศสนับสนุนทุนวิจัย

คณะได้ปรับปรุงประกาศฯ หลักเกณฑ์สนับสนุนทุนวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ให้สอดคล้องกับบริบทในการทำวิจัยในปัจจุบัน ดังนี้

- ประกาศฯ เรื่อง หลักเกณฑ์การขอรับทุนอุดหนุนโครงการวิจัยคณะวิทยาศาสตร์
- ประกาศฯ เรื่อง หลักเกณฑ์สนับสนุนโครงการวิจัยมุ่งเป้าคณะวิทยาศาสตร์

# โครงการเชิงรุก โดยมหาวิทยาลัย

## โครงการ One Faculty One MOU

คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับอนุมัติโครงการ One Faculty One MOU ประจำปี 2566 โดยรับการสนับสนุนงบประมาณจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 2 โครงการ ได้แก่

**โครงการกระชับและขยายความร่วมมือระหว่างคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ The University of Tokyo ประเทศญี่ปุ่น ดังนี้**

- การกระชับความร่วมมือกับ Graduate School of Agricultural and Life Sciences
- การหารือเพื่อขยายความร่วมมือกับ School of Science
- การหารือเพื่อขยายความร่วมมือกับ Graduate School of Information Science and Technology

**โครงการกระชับความร่วมมือทางวิชาการและพัฒนางานวิจัยขั้นสูงกับ Institute of Chemical Research (ICR), Kyoto University ประเทศญี่ปุ่น**  
 รศ.ดร.ฐปณีย์ สารครศรี, รศ.ดร.พิพัฒน์ เรือนคำ และ ผศ.ดร.โยชิน นิโมอุโปละ ได้เดินทางไปทำวิจัยที่ ICR เพื่อวิเคราะห์สมบัติของวัสดุแอโนด ของแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน วัสดุสำหรับ Perovskite solar cell และวัสดุ Nanomaterials และ Quantum dots ในระดับนาโนเมตร ทั้งทางกายภาพและทางเคมีด้วยเทคนิค TEM ขั้นสูง และการใช้เทคนิค EELS ในการศึกษาโครงสร้างของวัสดุที่มีองค์ประกอบทางเคมีเหมือนกัน แต่โครงสร้างต่างกัน ทั้งนี้ ได้ต่อยอดความร่วมมือสู่การตีพิมพ์ผลงานวิจัย รวมถึงการเจรจาในการส่งนักศึกษาเพื่อทำวิจัยระยะสั้น ณ Kyoto University



## โครงการต่อยอด One Faculty One MOU

สืบเนื่องจากการหารือร่วมกับคณะผู้บริหารของทั้ง 3 สถาบัน จากโครงการ One Faculty One MOU คณะวิทยาศาสตร์ ได้จัดโครงการต่อยอดความร่วมมือทางวิชาการร่วมกับ Graduate School of Agricultural and Life Sciences, Graduate School of Information Science and Technology และ School of Science, The University of Tokyo ประเทศญี่ปุ่น โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณเงินรายได้คณะวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2566 ก่อให้เกิด 3 กิจกรรมที่ดำเนินงานร่วมกันในปี 2566 ได้แก่

1. โครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระยะสั้น ระดับปริญญาตรี จำนวน 2 คน ณ Graduate School of Information Science and Technology
2. โครงการแลกเปลี่ยนนักวิจัยระยะสั้น จำนวน 2 คน ณ Graduate School of Agricultural and Life Sciences
3. โครงการ Tokyo - Chiang Mai Research Show Case 2023 โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญรวม 6 ท่าน จากทั้ง 3 สถาบัน มาร่วมแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านการศึกษา ณ คณะวิทยาศาสตร์ มช.



**นักวิจัยโครงการความร่วมมือไทย-ไอซ์คิวบ์ ร่วมเดินทางสู่แอนตาร์กติกในปลายปี 2566**

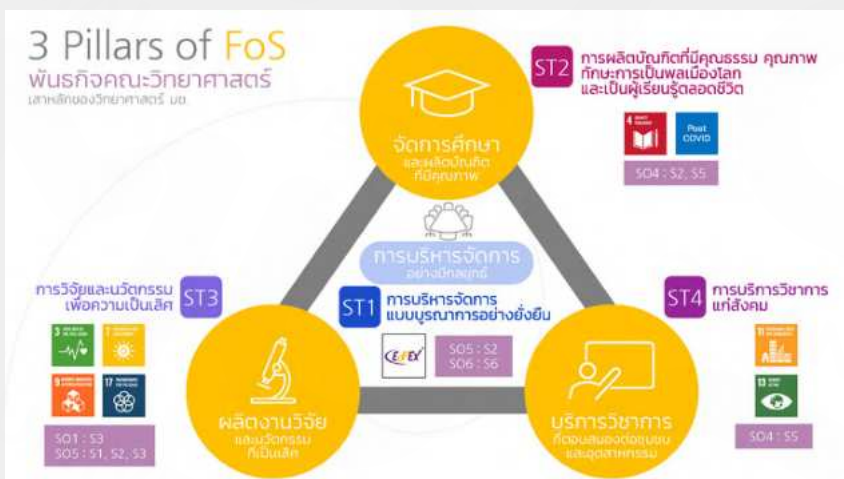
โครงการวิจัยนิวทรีโนไอซ์คิวบ์ประเทศไทย (Thai-IceCube) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ร่วมกับเครือข่ายความร่วมมือ เป็นโครงการตามพระราชดำริ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในการศึกษาดาราศาสตร์นิวทรีโน ซึ่งในปี พ.ศ.2566 นี้ ได้ดำเนินการส่งนักวิจัยไทยร่วมเดินทาง 2 คนไปปฏิบัติงานวิจัยที่แอนตาร์กติก คือ เรือโท ดร.ชนะ สิ้นทรัพย์โรดม และนางสาวอัจฉราภรณ์ ผักหวาน ทั้งนี้ คาดว่าจะได้ผลการศึกษาที่ช่วยทำให้ต้องค้ความรูใหม่เกี่ยวกับดาราศาสตร์นิวทรีโนได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

# ข่าวเด่น งานวิจัย 2566



# การบริหารจัดการที่เป็นเลิศ

## ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์คณะ รอบการบริหาร 2564 - 2568

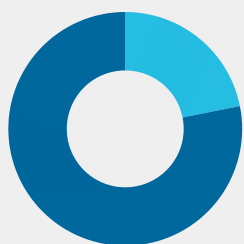


### กลยุทธ์หลัก 5 ด้านของคณะวิทยาศาสตร์

- การบริหารจัดการเชิงบูรณาการอย่างยั่งยืน
- การผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการเป็นพลเมืองโลก และการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- การวิจัยเพื่อความเป็นเลิศ นวัตกรรม และการพัฒนาที่ยั่งยืน
- การบริการวิชาการที่เกิดประโยชน์แก่สังคม
- การสื่อสารองค์กร

จำนวน KPI ที่ตอบกลยุทธ์คณะ: **32**

## งบประมาณคณะวิทยาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2566



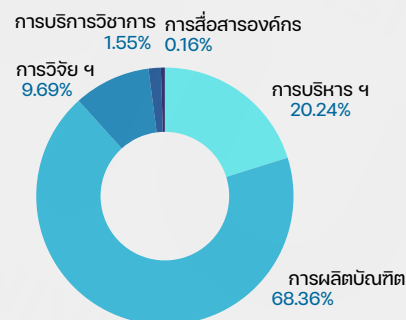
งบเงินแผ่นดิน  
**432**  
ล้านบาท

งบเงินรายได้  
**121.45**  
ล้านบาท

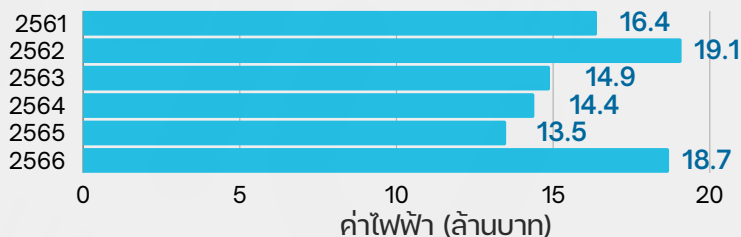
ค่าตอบแทน | ค่าใช้สอย | เงินวัสดุ | ค่าสาธารณูปโภค | พนักงานมหาวิทยาลัยชั่วคราว - ประจำ | เงินสมทบเงินสะสมพนักงานมหาวิทยาลัย | เงินอุดหนุนทั่วไป | เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ | ครุภัณฑ์ | ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง | รายจ่ายอื่น

เงินเดือน | ค่าจ้างประจำ | เงินอุดหนุนบุคลากร | ค่าสาธารณูปโภค | เงินอุดหนุนทั่วไป | ครุภัณฑ์

## งบประมาณที่กระจายตามยุทธศาสตร์ ปีงบประมาณ 2566



## ค่าไฟฟ้าคณะวิทยาศาสตร์ย้อนหลัง 6 ปี





# ชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice) ประจำปีงบประมาณ 2566

คณะวิทยาศาสตร์ ส่งเสริมให้พนักงานสายสนับสนุน ดำเนินการปรับปรุง และพัฒนากระบวนการทำงานปกติ เพื่อมุ่งสู่แนวทางการปฏิบัติที่ดี ผ่าน ชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice) โดยในปีงบประมาณ 2566 มีการจัดกิจกรรม CoP Day เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2566

จำนวน CoP  
ประจำปีงบประมาณ 2566 **24**



## ผลการประกวด CoP ประจำปี 2566

### ประเภทผลงานแบบบรรยาย

**ชนะเลิศ** IC - Start Up 2023

พัฒนาสื่อการสอน "วิธีการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์"

**รองชนะเลิศอันดับ 1** GC-CMU community

เครื่องช่วย GC ร่วมมือและการบริการวิชาการ

**รองชนะเลิศอันดับ 2** กลุ่มงานธุรการ/พฤกษศาสตร์ชีววิทยา

การพัฒนากระบวนการระบบเงินยืมตรงจ่าย/เงินหมุนเวียน ภาควิชาชีววิทยา ในรูปแบบออนไลน์

### ประเภทผลงานแบบโปสเตอร์

**ชนะเลิศ** ITs Science

การแปลงตัวอักษรเป็นเสียงพูด

**รองชนะเลิศอันดับ 1** CS CMU

การจัดทำรายงานแสดงมโนภาพข้อมูลการบริหารโครงการ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

**รองชนะเลิศอันดับ 2** ChemistSafety First

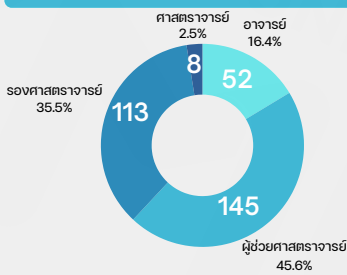
การจัดทำข้อมูลความปลอดภัยเคมี (SDS) ในห้องปฏิบัติการ เป็นรูปแบบออนไลน์

## บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ 2566

**318** จำนวนบุคลากร  
สายวิชาการ (คน)

**299** (94%)  
Ph.D.

**19** (6%)  
M.Sc.



**197** จำนวนบุคลากร  
สายสนับสนุน (คน)

**145** งามแผ่นดิน (คน)  
**52** งบรายได้ (คน)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์

จำนวนอาจารย์ที่ได้รับการ  
แต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง  
ทางวิชาการที่สูงขึ้น  
ในรอบปี 2566

**5**

**17**

**1**

\*ข้อมูลวันที่ 8 ธันวาคม 2566

## การสื่อสารองค์กร

ในรอบปี 2566 ฝ่ายสื่อสารองค์กร ได้ดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งการพัฒนารูปแบบการสื่อสาร และต่อยอดงานด้านการสื่อสารที่ได้พัฒนามาไว้แล้ว โดยเน้นการสื่อสารเชิงลึกมากยิ่งขึ้น ดังนี้

- การจัดทำ Mascot SciMon เพื่อเป็นตัวแทนสื่อสารความ FUN ของคณะ โดยใช้ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของคณะ เช่น สัปดาห์วิทยาศาสตร์ งาน Open House
- การนำเสนอประชาสัมพันธ์หลักสูตร theme-based : **Be Your Style, Scientist** เป็นนิกิวทียในแบบของคุณที่วิทยา มช. (2023)
- จัดอบรม **Young Science Ambassador** รุ่นที่ 2 เพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษาในการสื่อสาร และเปิดโอกาสให้นักศึกษาร่วมในสื่อของคณะต่าง ๆ
- การร่วมกับ IT เพื่อปรับปรุงเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์ ระยะที่ 2 โดยยังคงมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ของคณะ ชุด **Science Behind the World** เพื่อสื่อสารความเป็นวิทยาศาสตร์ในระดับที่ลึกซึ้งขึ้น มีกำหนดเผยแพร่ในต้นปี 2567, วิดีโอชุด **A Journey to Antarctic : From CMU to Antarctica** และนำภารกิจการออกสูทวีปแอนตาร์กติกา
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้คัดเลือกชุดโครงสร้างสารคดี **"ชุมทรัพย์คดอยสุเทพ"** ที่คณะวิทยาศาสตร์นำเสนอองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับคดอยสุเทพอย่างรอบด้าน เป็น 1 ใน 3 สารคดี ที่มหาวิทยาลัยจะจัดทำเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ของมหาวิทยาลัย โดยจะถ่ายทำและเผยแพร่ในปี 2567 ต่อไป

## Highlight การบริหารงาน 2566

- กิจกรรม Sci Smart Health โดยมีให้รางวัลหน่วยงานที่เข้าร่วมกิจกรรมมากที่สุด รางวัลทีมและบุคคลที่ BMI มีการเปลี่ยนแปลงเข้าใกล้ค่าปกติ
- ได้จัดสรรทุนส่งเสริมการศึกษาให้บุคลากร 2 ทุน และ บุตรบุคลากร 33 ทุน (ประเภทการเรียนดีและประเภทความจำเป็น) รวม 35 ทุน จากกองพัฒนาดัชนีฯ และดอกผลจากเงินสวัสดิการ
- คณะได้จัดโครงการปฐมนิเทศพนักงานใหม่ที่บรรจุในรอบปี 2562 - 2566 เพื่อสร้างความเข้าใจและเรียนรู้การทำงานในคณะวิทยาศาสตร์ ตลอดจนสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างพนักงานใหม่ เมื่อวันที่ 19 - 20 สิงหาคม 2566 ณ โรงแรม นอร์ธฮิลล์ ซิตี้ รีสอร์ท จ.เชียงใหม่
- คณะได้ประสานงานร่างสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (functional competency) "นักวิทยาศาสตร์"









# บุคลากรได้รับรางวัล

ประจำปี 2566



## คณาจารย์คว้า 2 รางวัล จากเวทีการประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม IWIS 2023 ที่โปแลนด์

ผศ.ดร.ศรัญพศ์ ยิ้มกลิ่น (หัวหน้าคณะนักวิจัย) ผศ.ดร.โยธิน ฉิมอุบล อ.ดร.นันทวัฒน์ เสมากุล และทีมนักวิจัย สังกัดคณะวิทยาศาสตร์ ร่วมกับ รศ.ดร.ปิติวัฒน์ วิฒนชัย (Head Coordinator) และ ผศ.ดร.ทินกร ปงธิยา (Coordinator) จากอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มช. (STeP) คว้า 2 รางวัลใหญ่ "The Best Foreign Invention" Special Award และ Gold Medal จากผลงาน "The Circular Economical Production Process of High-Quality Porous Metal-Organic Framework Materials of Aluminium" ในงาน The 17<sup>th</sup> International Warsaw Invention Show (IWIS 2023) ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 12 - 14 ธันวาคม 2566 ณ Warsaw University of Technology กรุงวอร์ซอ สาธารณรัฐโปแลนด์



## อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัลชมเชย นักวิจัยด้านเกษตรดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2566

รองศาสตราจารย์ ดร.มนพร มานะบุญ อาจารย์ประจำภาควิชาชีววิทยา ได้รับรางวัลชมเชย รางวัลนักวิจัยด้านเกษตรดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2566 จากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2566

## THE CHANGE MAKER อาจารย์ต้นแบบมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปี 2023

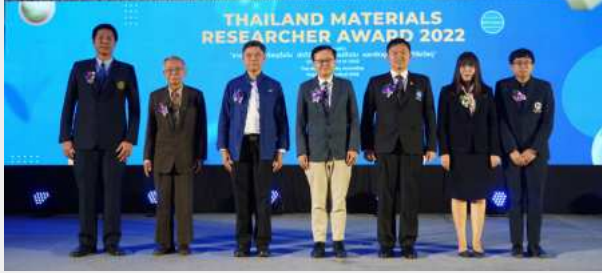
ศูนย์นวัตกรรมและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้คัดเลือกอาจารย์รุ่นใหม่ที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ด้านพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในด้าน Active Learning, Asynchronous Learning, Integrated learning และ Outcome-based Learning โดยอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ที่ได้รับรางวัลประกอบด้วย รางวัล Best Practice Award ได้แก่ อาจารย์ วรลักษณ์ อังศวารกุล และรางวัล Distinguished Educator ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศุภณัฐ ชัยดี





# บุคลากรได้รับรางวัล

## ประจำปี 2566



### 2 นักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ ได้รับรางวัล Thailand Materials Researcher Award 2022 จากสมาคมวิจัยวัสดุ ประเทศไทย

รองศาสตราจารย์ ดร.วินิตา บุญโยดม อาจารย์ประจำภาควิชาเคมี รางวัลนักวิจัยวัสดุดีเด่น ประจำปี 2565 จากผลงานการศึกษาวิจัยด้านพอลิเมอร์ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ สำหรับใช้งานด้านพลาสติกชีวภาพ (Bioplastics) และวัสดุทางการแพทย์ (Biomaterials)

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.ทวี ต้นขมิริ อดีตอาจารย์ประจำภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ รางวัลเชิดชูเกียรตินักวิจัยวัสดุ ประจำปี 2565 จากผลงานการศึกษาวิจัยด้านวัสดุศาสตร์ โดยเฉพาะทางด้านอิเล็กทรอนิกส์โทรเซรามิกส์ในกลุ่มของวัสดุที่มีการจัดเรียงอะตอมในแบบเพอร์รอฟสไกต์ และ Bio-Ceramics

โดยสมาคมวิจัยวัสดุ ประเทศไทยได้จัดงานแถลงข่าว เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2566 ณ โรงแรมเซ็นทารา ริเวอร์ไซด์ เชียงใหม่



### บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ กว่า 3 รางวัล ในงาน CMU - KM Day ประจำปี 2566

บุคลากรสายสนับสนุนคณะวิทยาศาสตร์ 2 ท่าน กว่า 3 รางวัล การนำเสนอผลงาน ในงาน CMU - KM Day ประจำปี 2566 ณ สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2566 ประกอบด้วย

นายถนอม กองใจ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้รับรางวัล Best Practice การนำเสนอผลงานแบบบรรยาย (Oral Presentation) และรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 การนำเสนอผลงานแบบบรรยาย (Oral Presentation) จากผลงานเรื่อง "การพัฒนากระบวนการจัดเตรียมซอฟต์แวร์และการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์" โดยประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์แบบโอเพนซอร์ส

นางนงคราญ ไชยวงศ์ ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 การนำเสนอผลงานแบบบรรยาย (Oral Presentation) จากผลงานเรื่อง "พัฒนาสื่อการสอน วิธีการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์"



### นักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ ได้รับรางวัล Best Paper Award (ICPMAT2023)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยสิทธิ์ บรรจงประเสริฐ หัวหน้าศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์ ได้รับรางวัล Best Paper Award ในงานประชุมวิชาการ 17<sup>th</sup> International Conference on the Physical Properties and Application of Advanced Materials (ICPMAT2023) ณ เมืองตูริน สาธารณรัฐอิตาลี ระหว่างวันที่ 24-27 ตุลาคม 2566 จากผลงานเรื่อง Microstructure and Mechanical Properties of Equal Channel Angular Pressed Al-Ni-(Zr,Sc) Alloys



### ทีมวิจัยภาควิชาเคมี ได้รับรางวัล Best Poster Award ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

ทีมวิจัย BMBL สาขาชีวเคมีและชีวเคมีนวัตกรรมการรักษา นำโดย รศ.ดร.พัชณี แสงทอง ร่วมกับ รศ.ดร.พุดินันท์ มีเผ่าพันธ์ ที่ปรึกษาโครงการวิจัย ได้รับรางวัล Best Poster Presentation Award จาก การนำเสนอผลงานในหัวข้อ เรื่อง "2',4'-Dihydroxy-6'-Methoxy-3',5'-Dimethylchalcone and Its Derivative Isolated from Syzygium nervosum Against Hela Cervical Cancer Cell Line" จากงานประชุมวิชาการ The 7<sup>th</sup> Current Drug Development International Conference 2023 & The 1<sup>st</sup> World Kratom Conference (CDD2023 & WKC2023) ณ Novotel Phuket City Phokeethra Hotel, Phuket จัดขึ้นระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2566

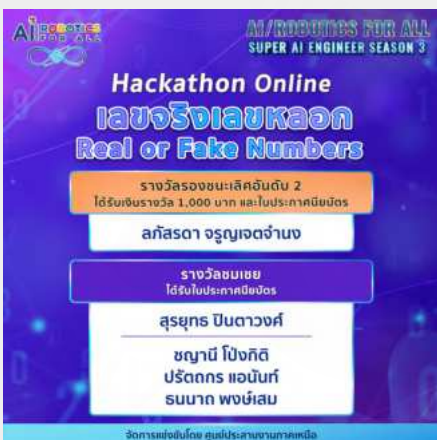


### บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ กว่ารางวัล 1<sup>st</sup> Prize Poster Awards 2023 ในงานประชุมวิชาการ The 11<sup>th</sup> International BioNanoMed 2023

รองศาสตราจารย์ ดร. ปัญธิกา ปริงเชื้อ ภาควิชาเคมี ได้รับรางวัล 1<sup>st</sup> Prize Poster Awards 2023 ในงานประชุมวิชาการ The 11<sup>th</sup> International BioNanoMed 2023 Congress จัดขึ้นระหว่างวันที่ 12-14 เมษายน 2566 โดย Techkonnex - High-Tech Promotion, University of Graz, Institute of Pharmaceutical Technology & Biopharmacy, Medical University Graz และ Johannes Kepler University Linz ณ สาธารณรัฐออสเตรีย จากผลงาน เรื่อง Immunoliposomes as a Delivery System Targeting Latently HIV-infected CD4+ T Lymphocytes ผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วย นางสาวสุธาศิณี มีฤกษ์ใหญ่ ดร.ธนาภค ใจมาลัย และ รศ.ดร.นที สิริย์



# นักศึกษาได้รับรางวัล ประจำปี 2566



2 นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ได้รับรางวัลการนำเสนอผลงานวิชาการ ในงานประชุมวิชาการนานาชาติ Theory and Technique & International Conference on Sustainable (2023 T&T & ICOSE) ระหว่างวันที่ 12 - 15 มกราคม 2566 ณ Chiangmai Grandview Hotel

นางสาวนาเดีย เมียร นักศึกษาปริญญาตรี ปี 3 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ได้รับรางวัล Distinguished Poster Presentation ในหัวข้อการนำเสนอ "Health Risk Assessment of Exposure PM2.5 by Using the Data National Ambient Air Quality Monitoring and Low-cost Sensors in Upper Northern Thailand "

นายสรณะ จรรย์สืบศรี นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ได้รับรางวัล Distinguished Oral Presentation ในหัวข้อการนำเสนอ "Source apportionment of PM2.5 pollution in Northern Thailand during the haze season 2020"



## บัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัลนักศึกษาเก่าต่างชาติดีเด่น ระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2565

Ms. Nimali Indeewari de Silva จากสาธารณรัฐสังคมนิยมประชาธิปไตยศรีลังกา บัณฑิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพ และชีววิทยาชาติพันธุ์ คณะวิทยาศาสตร์ (สำเร็จการศึกษา เมื่อปี พ.ศ. 2565) ปัจจุบันดำรงตำแหน่งนักวิจัยหลังปริญญาเอก สังกัดคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับรางวัลนักศึกษาเก่าต่างชาติดีเด่นระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2565 จากบัณฑิตวิทยาลัย





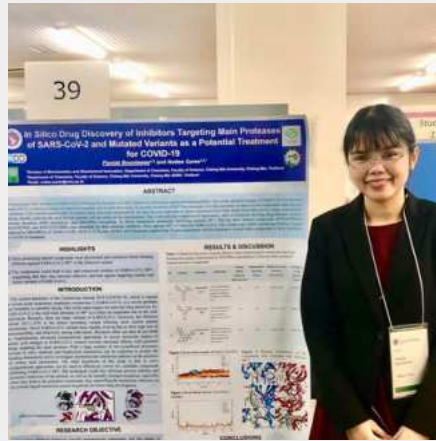
# นักศึกษาได้รับรางวัล

ประจำปี 2566



## นักศึกษาชีววิทยาได้รับรางวัลในงานประชุมวิชาการอนุกรมวิธานและซิสเทมาติกส์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 11

นางสาวพรกนก รัญลักษณ์กุล นักศึกษาภาควิชาชีววิทยา ได้รับรางวัล "POPULAR POSTER PRESENTATION AWARD" ในงานประชุมวิชาการอนุกรมวิธานและซิสเทมาติกส์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 11 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ระหว่างวันที่ 18-20 พฤษภาคม 2566



## นักศึกษาเคมีรับรางวัล Best Student Poster Award ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

นางสาวพนิดา บุญทวี นักศึกษาระดับปริญญาเอกสาขาวิชาเคมี (อาจารย์ที่ปรึกษา :รศ.ดร. นัทธี สุรีย) ได้รับรางวัล Best Student Poster Award จากการนำเสนอผลงานในหัวข้อเรื่อง "In silico Drug Discovery of Inhibitors Targeting Main Proteases of SARS-CoV-2 and Mutated Variants as a Potential Treatment for COVID-19" ในงาน Second Trilateral Symposium on SDGs: New Strategic Approaches Towards SDGs Beyond the COVID-19 Pandemic ณ Kagawa University, Kagawa, Japan เมื่อวันที่ 29-31 สิงหาคม 2566

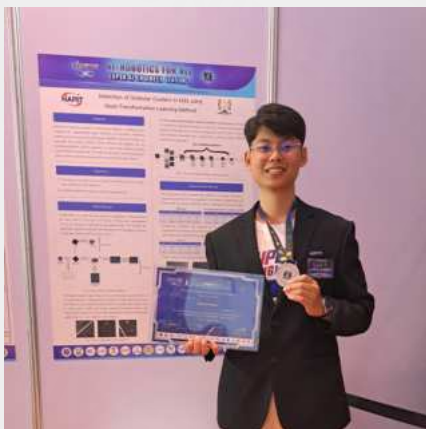


## นักศึกษาโครงการ พสวท. มช. กว่า 5 รางวัลในงาน DPSTCon 2023

นักศึกษาโครงการ พสวท. ศูนย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระดับปริญญาตรี ได้รับรางวัลการนำเสนอผลงานวิชาการในการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนทุน พสวท. (DPSTCon 2023) ประจำปี 2566 เมื่อวันที่ 8 - 11 มิถุนายน 2566 จัดโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ร่วมกับ สสวท. ณ เขาใหญ่คอนเวนชันเซนเตอร์ จังหวัดนครราชสีมา

รางวัล Best Poster Presentation Award นายอภิภูมิ พลวง สาขาวิชาคณิตศาสตร์ นางสาวศศิธร แสงเมือง สาขาวิชาชีววิทยา นายปณิธาน สวัสดิ์โกมล สาขาวิชาธรรมศึกษา

รางวัล Best Oral Presentation Award นายอภิภูมิ พลวง สาขาวิชาคณิตศาสตร์ นางสาวศุภรดา โภคบุตร สาขาวิชาเคมี



## นักศึกษา ป.โท กว่าเหรียญเงินการแข่งขันโครงการ Super AI Engineer Season 3

นายธเนศ สิงห์ล่อ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้รับรางวัลเหรียญเงินจากการแข่งขันโครงการ Super AI Engineer Season 3 เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2566 ณ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ กรุงเทพมหานคร

โครงการ Super AI Engineer Season 3 มุ่งสร้างเสริมศักยภาพและพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่จะมาเป็นนวัตกรรม, วิศวกร, นักวิจัย, และผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้นด้านปัญญาประดิษฐ์ระดับสูง ผ่านรูปแบบการอบรมทั้งในออนไลน์และออนไลน์ เพื่อเพิ่มพูนศักยภาพของนัก AI ที่มีศักยภาพในการเป็นกำลังสำคัญให้กับประเทศในอนาคต



## นักศึกษาเคมีได้รับรางวัลเยาวชนคุณภาพแห่งปี 2023 จาก มสวท.

นายพงศกร รุสม นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาเคมี ได้รับรางวัลเยาวชนคุณภาพแห่งปี 2023 จากมูลนิธิสภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (มสวท.) เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2566 ณ โรงแรมเซ็นทารา บาย เซ็นทารา กรุงเทพมหานคร



## นักศึกษาเคมี กว่าที่ 1 โครงการ Entrepreneurial Ecosystem Development SEASON 3

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ภาควิชาเคมี กว่ารางวัลอันดับที่ 1 Final Pitching โครงการ Entrepreneurial Ecosystem Development SEASON 3 ลงทำ ลงคิด ใช้ชีวิตแบบสตาร์ทอัพ จัดโดยอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU STEP) เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2566 สมาชิกทีมประกอบด้วย น.ส.ปวีญา มาเดช นายไมเคิล อาร์มสตรอง และนายปวิศร์ กองมะลี

# นักศึกษาได้รับรางวัล

ประจำปี 2566



นักศึกษาปริญญาเอก สาขาเคมี  
ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมประชุม  
Hope Meeting ครั้งที่ 15  
ณ ประเทศญี่ปุ่น

นายตะวันวิฑ์ เหลืองวันทา นักศึกษา  
ปริญญาเอก สาขาเคมี (รศ.ดร.สุลาวัลย์  
ชาวผ่อง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา) ได้รับการ  
คัดเลือกเป็น 1 ใน 4 ของนักวิจัยรุ่นเยาว์จาก  
ประเทศไทย โดยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ  
(วช.) และ Japan Society for the Promotion  
of Science (JSPS) เพื่อเข้าการประชุม HOPE  
Meeting ครั้งที่ 15 ณ เมืองเกียวโต ประเทศ  
ญี่ปุ่น ซึ่งจะจัดขึ้นระหว่างวันที่ 26 กุมภาพันธ์  
– 1 มีนาคม 2567



นักศึกษาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม  
ได้รับรางวัล Interesting props  
ในการแข่งขัน FameLab  
Thailand 2023

นางสาวพัชรมัย หัวใจเพชร นักศึกษาสาขา  
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ได้รับรางวัล  
Interesting props ในการแข่งขัน “FameLab  
Thailand 2023” จัดโดย องค์การพิพิธภัณฑ  
วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ร่วมกับ  
สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มหาวิทยาลัย  
เชียงใหม่ และสถาบันอุทยานการเรียนรู้  
เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพ  
ของผู้ที่สนใจด้านการสื่อสารวิทยาศาสตร์  
ให้มีทักษะด้านการสื่อสาร เพื่อเผยแพร่ความรู้  
ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม  
สู่สังคมไทยอย่างมีประสิทธิภาพ  
เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม 2566



ทีมวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ได้รับ  
รางวัลการนำเสนอผลงานในงาน  
การประชุมวิชาการโลหวิทยา  
แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 "14<sup>th</sup>  
THAILAND METALLURGY  
CONFERENCE (TMETC 14)"  
เมื่อวันที่ 21 - 23 พฤศจิกายน  
2566 ณ โรงแรมอมารี พัทยา

1. รางวัลชนะเลิศ POSCO-THAINOX  
MATALLURGY AWARD COMPETITION  
นายภรณ์ ปงธิยา นักศึกษาปริญญาโท ชั้นปีที่  
1 สาขาวิชาวัสดุศาสตร์ โดยมีผู้ร่วมวิจัยคือ  
นส.นันทิชา วิรัตน์พฤษ์ อาจารย์ที่ปรึกษา  
หลัก ผศ.ดร.ชัยสิทธิ์ บรรจงประเสริฐ ภาควิชา  
ฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ มช. ร่วมกับ  
คุณเฉลิมชัย สุนคนเขตร์ จากศูนย์เทคโนโลยี  
โลหะและวัสดุแห่งชาติ สวทช.

2. รางวัลชมเชยในการนำเสนอแบบปากเปล่า  
METAL PROCESSING  
นางสาววิชุดา ชูดอกพุ่ม นักศึกษาปริญญาโท  
ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวัสดุศาสตร์ โดยมีผู้ร่วม  
วิจัยคือ นางสาวศิริินภา เชื้อคำลือ อาจารย์  
ที่ปรึกษาหลัก ผศ.ดร.ชัยสิทธิ์ บรรจงประเสริฐ  
ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ มช.  
ร่วมกับ ผศ.ดร.พร้อมพงษ์ ปานดี ภาควิชา  
วิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
และดร.อัศสฎาวุฒิ ปาทาค้า จากศูนย์  
เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สวทช.

3. รางวัลชมเชยการนำเสนอโปสเตอร์  
นางสาวนันทิชา วิรัตน์พฤษ์ ผู้ช่วยนักวิจัย  
ศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์ โดยมีผู้ร่วมวิจัย นายภรณ์  
ปงธิยา อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผศ.ดร.ชัยสิทธิ์  
บรรจงประเสริฐ ภาควิชาฟิสิกส์  
และวัสดุศาสตร์ มช. ร่วมกับคุณเฉลิมชัย  
สุนคนเขตร์ จากศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุ  
แห่งชาติ สวทช.



นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัลในงานประชุมวิชาการ  
นานาชาติ International Conference on Applied Physics  
and Materials Applications (ICAPMA2023)

Graduate students receive awards from the international conference  
Miss Pawitchaya Madech and Mr. Nuttawut Khammata were honored with the  
Best Presentation Awards at the International Conference on Applied Physics  
and Materials Applications (ICAPMA2023) held in Pattaya, Thailand from  
December 6<sup>th</sup> to 9<sup>th</sup>, 2023.

Pawitchaya's oral presentation focuses on her study of a biobased copolymer  
injectable hydrogel for the delivery of the anticancer drugs curcumin. This  
research is guided by Assoc. Prof. Dr. Kiattikhun Manokruang.

Nuttawut's poster presentation showcases his innovative semi-IPN hydrogel,  
developed for the purpose of cell encapsulation, under the guidance of  
Assoc. Prof. Dr. Winita Punyodom.



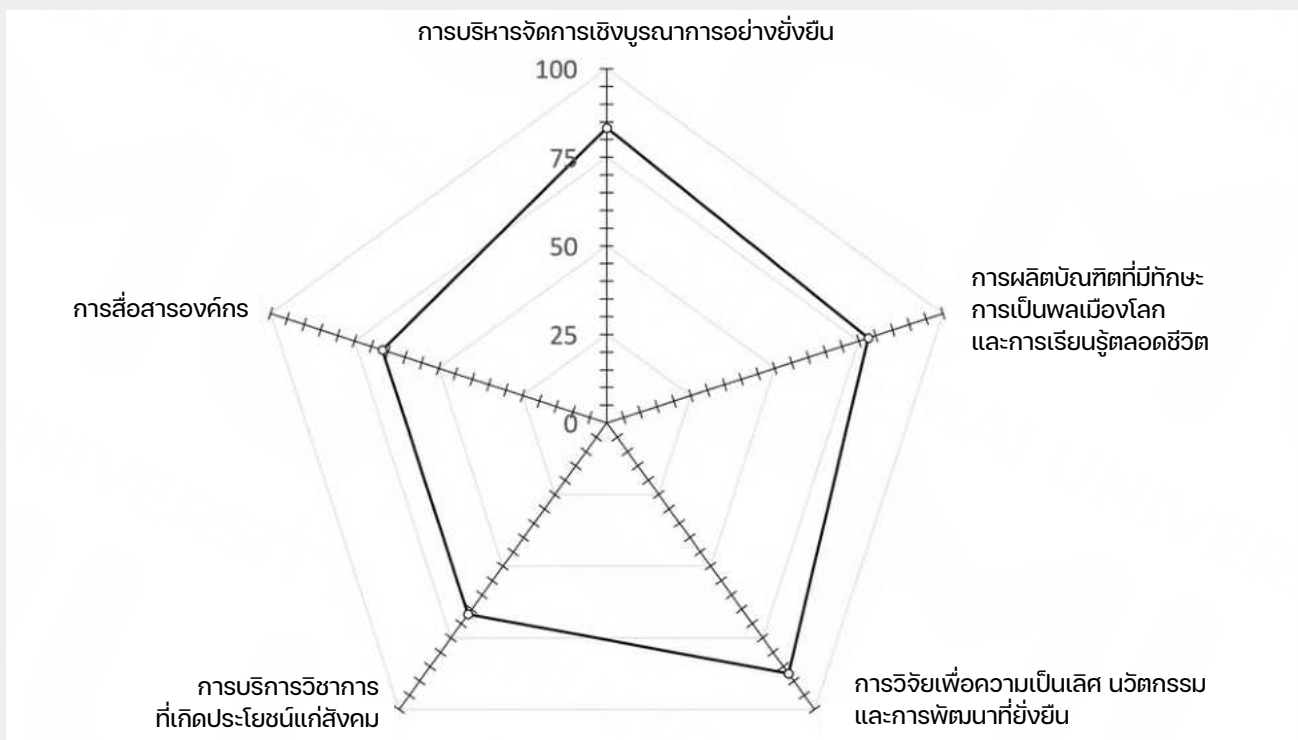
# รายงานผลการดำเนินงาน

## แผนพัฒนาการศึกษาคณะวิทยาศาสตร์

### ระยะที่ 13 ประจำปีงบประมาณ 2566



### ร้อยละความสำเร็จของตัวชี้วัดตามกลยุทธ์ของคณะวิทยาศาสตร์



### ปีงบประมาณ 2566

	จำนวน KPI	ผ่าน 80%	ร้อยละ
• การบริหารจัดการเชิงบูรณาการอย่างยั่งยืน	6	5	83.33
• การผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการเป็นพลเมืองโลกและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	9	7	77.78
• การวิจัยเพื่อความเป็นเลิศ นวัตกรรม และการพัฒนาที่ยั่งยืน	8	7	87.50
• การบริการวิชาการที่เกิดประโยชน์แก่สังคม	6	4	66.67
• การสื่อสารองค์การ	3	2	66.67
	<b>32</b>	<b>25</b>	<b>78.13</b>

# ประเด็นสำคัญ 2023 HIGHLIGHT OF THE YEAR



## การประเมิน EdPEX300 และการพัฒนา

คณะได้รับการตรวจประเมิน EdPEX300 แบบออนไลน์ เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2566 โดยได้รับ Feedback report สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงเพื่อยกระดับคุณภาพขององค์กรสู่ความเป็นเลิศอย่างยั่งยืนต่อไป

## การรื้อถอนและติดตั้งลิฟต์ อาคาร 30 ปี คณะวิทยาศาสตร์ (SCB1)

คณะวิทยาศาสตร์ ได้ดำเนินการจัดซื้อและเปลี่ยนลิฟต์ตัวใหม่ จำนวน 2 หลัง ณ อาคาร 30 ปี คณะวิทยาศาสตร์ เพื่อทดแทนลิฟต์ชุดเดิมที่มีอายุการใช้งานมายาวนานกว่า 30 ปี โดยได้ดำเนินการรื้อถอนลิฟต์เดิมและติดตั้ง ในช่วงเดือนธันวาคม 2566 ถึง เดือนมีนาคม 2567

ทั้งนี้ ลิฟต์แต่ละตัวจะสามารถรองรับจำนวนผู้โดยสาร 11 คน หรือน้ำหนัก 750 กิโลกรัม มีความเร็ว 90 เมตร/นาที ไปถึงที่หมายไวกว่าลิฟต์เดิม และมีความปลอดภัย รวมถึงมีระบบส่งเสียงบอกชั้น และมีกล้องวงจรปิดรักษาความปลอดภัย ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกแก่บุคลากรและนักศึกษาที่ใช้อาคาร 30 ปี คณะวิทยาศาสตร์ต่อไป

## คอนเสิร์ตการกุศล คิดถึงวิทยา ย้อนเวลาแห่งความสุข "วิทยาชวนมาแดนซ์"

เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566 คณะวิทยาศาสตร์ ร่วมกับสมาคมนักศึกษาเก่าคณะวิทยาศาสตร์ และกองทุน 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์ จัดงานคอนเสิร์ตการกุศลคิดถึงวิทยา ย้อนเวลาแห่งความสุข เพื่อหารายได้สมทบกองทุน 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์ เพื่อบูรณะอาคารเรียน และเป็นทุนการศึกษา โดยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และศิษย์เก่า ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติ จังหวัดเชียงใหม่

บรรยากาศในงานเป็นไปอย่างคึกคักและสนุกสนาน ผู้เข้าร่วมงานได้เพลิดเพลินกับการแสดงของ 3 ศิลปินชื่อดังยุค 90 ทั้ง 3 ท่าน ได้แก่ คริสติน่า อากีล่าร์ - มอส ปฏิภาณ - แคทเธีย อิงลิช ที่ขับเพลงเพราะมาสร้างความประทับใจให้ทุกคนอย่างเต็มอิม

## สัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ แบบ On-site ในรอบ 4 ปี

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นเจ้าภาพในการจัดงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ส่วนภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2566 ในวันที่ 18 สิงหาคม 2566 (พิธีถวายพานพุ่ม) และระหว่างวันที่ 31 สิงหาคม, 1 - 2 กันยายน 2566 ซึ่งเป็นการจัดงานแบบออนไซต์ในรอบ 4 ปี หลังจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้คลี่คลายลง ภายใต้แนวความคิด **Science in the VUCA world วิทยาศาสตร์ในโลกที่ผันผวน**

การจัดงานครั้งนี้มีกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งกิจกรรมเยาวชน การแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ นิทรรศการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ จากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กิจกรรมจากภาคีต่าง ๆ โดยมีนักเรียน นักศึกษา และผู้สนใจจากภาคเหนือตอนบน เข้าร่วมงานกว่าหนึ่งหมื่นแปดพันคน

## การครบรอบหลักสูตร DS, ES

ในปี 2566 เป็นปีที่นักศึกษาหลักสูตรวิทยาการข้อมูล (DS) และ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (ES) ระดับปริญญาตรี สำเร็จการศึกษา เป็นปีแรก หลังจากดำเนินการเรียนการสอนครบรอบ 4 ปี โดยมีข้อมูลพื้นฐาน ดังนี้  
**หลักสูตร DS** : สำเร็จการศึกษา 32 คน ได้งานทำ 22 คน ศึกษาต่อ 2 คน อยู่ในระหว่างการหางาน 8 คน  
**หลักสูตร ES** : สำเร็จการศึกษา 10 คน ได้งานทำ 4 คน ศึกษาต่อ 5 คน อยู่ในระหว่างการหางาน 1 คน



## โรงงานนำร่องนวัตกรรมวัสดุ สู่อุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์ ได้ดำเนินการออกแบบและก่อสร้างอาคารโรงงานนำร่องนวัตกรรมวัสดุสู่อุตสาหกรรม ซึ่งใช้พื้นที่ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บริเวณด้านหลังอาคารห้องปฏิบัติการกลาง สำหรับรองรับการวิจัยสู่ต้นแบบอุตสาหกรรม 3 ประเภทหลักคือ (1) วัสดุทางการแพทย์ (2) วัสดุแบตเตอรี่สำหรับกักเก็บพลังงาน (3) วัสดุก่อสร้างเพื่ออุตสาหกรรมสะอาด ทั้งนี้ ได้รับงบประมาณจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 17.4 ล้านบาท คณะวิทยาศาสตร์ 2.31 ล้านบาท และศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์ 2.5 ล้านบาท



## ค่ายวิทยาศาสตร์เชิงรุก เพื่อเสริมการรับเข้าศึกษาต่อบัณฑิตศึกษา

คณะได้ริเริ่มจัดโครงการค่ายวิทยาศาสตร์เชิงรุก "Chiang Mai Winter Science Camp" ซึ่งเป็นค่ายสำหรับนักศึกษา ป.ตรี ชั้นปีที่ 3 ขึ้นไปจากทั่วประเทศ โดยได้จัดค่าย ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2565 เมื่อวันที่ 13 - 15 มกราคม 2566 และครั้งที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2566 เมื่อวันที่ 14 - 16 ธันวาคม 2566

โครงการดังกล่าว มีวัตถุประสงค์เพื่อเชิญชวนผู้ที่สนใจเข้าเยี่ยมชมคณะวิทยาศาสตร์ รับฟังการบรรยายด้านการวิจัย ทุนการศึกษา พบอาจารย์นักวิจัย และนักศึกษา เพื่อสำหรับประกอบการตัดสินใจศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาที่ คณะวิทยาศาสตร์ มช.

ในการจัดกิจกรรมครั้งที่ 1 มีผู้เข้าร่วมโครงการจำนวน 30 คน ซึ่งมีผู้ร่วมค่ายที่ตัดสินใจศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาในปีการศึกษา 2566 จำนวน 5 คน และครั้งที่ 2 จำนวน 25 คน ทั้งนี้ทางฝ่ายวิชาการจะได้ติดตามผลการจัดค่ายทั้ง 2 ครั้งต่อไป







## THE ROAD TO THE 60<sup>th</sup> ANNIVERSARY CELEBRATION

ปีพุทธศักราช 2567 เป็นปีที่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะก่อตั้งครบ 60 ปี การเฉลิมฉลองครั้งนี้ ถือเป็นงานเฉลิมฉลองครั้งยิ่งใหญ่ คณะวิทยาศาสตร์มุ่งหวังให้นักศึกษา บุคลากร นักศึกษาเก่า ผู้เกษียณอายุงาน ชาวคณะวิทยาศาสตร์ทุก Generation ได้มีส่วนร่วมในการเฉลิมฉลองครั้งนี้ ด้วยหัวใจที่เป็นหนึ่งเดียวกัน

### แนวคิดในการเฉลิมฉลอง

เพื่อให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการเฉลิมฉลอง ทางคณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมฉลองครบรอบ 60 ปี จึงได้กำหนดให้มีแนวคิด (Theme) ในการเฉลิมฉลอง เพื่อสร้างจุดร่วมในการเฉลิมฉลอง และจัดตั้งคณะกรรมการเส้นทางการเดินเรื่อง (storyline) ภายใต้แนวความคิด

#### Science CMU 60<sup>th</sup> Logbook

Note the memories, Create the future.  
บันทึกอดีต ชิดเขียนปัจจุบัน รังสรรค์อนาคต



ทุกคนในแต่ละช่วงยุคสมัย ต่างมี logbook เป็นของตัวเอง logbook ในแต่ละช่วงมีรูปแบบที่เปลี่ยนไปตามยุคสมัย แต่สิ่งที่เป็นหัวใจไม่ต่างกันคือการจดบันทึกจากสิ่งที่สังเกต เก็บเป็นเรื่องราว ทั้งความสำเร็จ ความล้มเหลวในการทดลอง สิ่งเหล่านี้ทำให้เรากลึกทอเป็นความรู้ใหม่ เป็นตัวตนของเราในแต่ละหมุดหมายของช่วงเวลา

การเฉลิมฉลองครั้งนี้ จึงใช้ logbook เป็นแกนกลาง สำหรับร้อยเรื่องราวที่ผ่านการบันทึก เรียบเรียงในช่วงเวลาต่าง ๆ และในแง่มุมต่าง ๆ ของคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อร่วมกันมองอนาคตข้างหน้าที่รุ่งโรจน์สู่ความเป็นสากลต่อไป

### การประกวดตราสัญลักษณ์ครบรอบ 60 ปี

คณะวิทยาศาสตร์ได้ดำเนินการจัดประกวดตราสัญลักษณ์ครบรอบ 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์ โดยกำหนดให้ออกแบบภายใต้แนวคิด Science CMU 60<sup>th</sup> Logbook โดยปีได้รับผลงานเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2566 มีผู้สนใจส่งผลงานเข้าประกวดกว่า 75 ผลงาน (ศิษย์เก่า ผู้เกษียณ บุคลากร จำนวน 20 ผลงาน และบุคคลทั่วไป 55 ผลงาน)

การประกวดดังกล่าว ได้คัดเลือกผู้ชนะจากทั้ง 2 ประเภท และคณะกรรมการได้เลือกใช้ตราสัญลักษณ์ ซึ่งออกแบบโดยนายสุริมนต์ สีเขียว (ประเภทบุคคลภายนอก) เป็นตราสัญลักษณ์หลักในการเฉลิมฉลองครั้งนี้



ตราสัญลักษณ์การเฉลิมฉลองอย่างเป็นทางการ (ใช้ร่วมกับตราสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

### 60 ปี ร้อยเรื่องเล่า เราวิทยา มช.

เพื่อเปิดรับเรื่องเล่าให้สอดคล้องกับแนวทางเส้นเรื่อง ทางคณะจึงได้เปิดรับเรื่องเล่าของคณะวิทยาศาสตร์จากทุกภาคส่วน โดยได้เปิดรับข้อมูล ทั้งข้อมูลภาพถ่าย วิดีโอ บทความ ตั้งแต่ปลายเดือนสิงหาคมเป็นต้นมา และเปิดรับอย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งในการรวบรวมข้อมูลคณะวิทยาศาสตร์ในเว็บไซต์

[https://sci60.science.cmu.ac.th/upload\\_memory.php](https://sci60.science.cmu.ac.th/upload_memory.php)



### โครงการจัดหาครุภัณฑ์ 60 ปี



คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการอำนวยการประจำคณะวิทยาศาสตร์ให้ดำเนินการจัดหาครุภัณฑ์สำหรับการเรียนการสอนและการวิจัย เพื่อเฉลิมฉลองครบรอบ 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์ อาทิ เครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพแสดงผลแบบ LED ในห้องบรรยาย SCB2100 และโถงลานอะตอม อาคาร 40 ปี กระดานแบบดิจิทัล กล้องจุลทรรศน์แบบคอนโฟคอล เครื่องหาอายุวัตถุด้วยการเปล่งแสงจาวีอิสระต้นด้วยแสง และกล้องจุลทรรศน์แบบส่องกราดระบบสูญญากาศต่ำ

### Science CMU Run

คณะได้ดำเนินการจัดงานวิ่งครบรอบ 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์ “A Walk down memory lane : Sixty Years Sixty Thousand km” ในรูป Virtual Run เพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบการออกกำลังกายที่เปลี่ยนไป และทุกคนสามารถเข้าถึงการออกกำลังกายได้ทุกที่ ทุกเวลา ซึ่งได้ตั้งเป้าให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ทำระยะทางสะสม 60,000 กิโลเมตร โดยสะสมอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ 1 พ.ย. 2566 – 31 ม.ค. 2567



### สินค้าที่ระลึก 60 ปี

ในโอกาสการเฉลิมฉลองครั้งนี้ คณะวิทยาศาสตร์ได้จัดทำสินค้าตราสัญลักษณ์ครบรอบ 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยเสื้อยืด เสื้อโปโล กระบอกน้ำเก็บความเย็น แก้วเซรามิกจากงานวิจัย หมวกที่รองแก้ว ผู้ที่สนใจสามารถสั่งซื้อสินค้าได้ผ่านทางเว็บไซต์

<https://shop.science.cmu.ac.th>

### กิจกรรมเฉลิมฉลองต่าง ๆ

คณะวิทยาศาสตร์ โดยทุกภาคส่วนของคณะวิทยาศาสตร์ จะได้จัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเฉลิมฉลองครบรอบ 60 ปี ในกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดปี 2567

ทั้งนี้ ในวันที่ 15 พฤศจิกายน 2567 (วันก่อนกิจกรรมรับน้องขึ้นดอย ปี 67) ทางคณะจะได้จัดกิจกรรมเฉลิมฉลอง 60 ปี ที่เน้นการมีส่วนร่วมของนักศึกษาและศิษย์เก่าในทุกช่วงวัยอย่าง ยิ่งใหญ่ รวมถึงงานคอนเสิร์ต “คิดถึงวิทยา ย้อนเวลาแห่งความสุข” ในวันที่ 16 พ.ย. 2567 ซึ่งสามารถติดตามรายละเอียดได้จากสื่อต่างๆของคณะวิทยาศาสตร์

### เว็บไซต์การเฉลิมฉลอง 60 ปี

ในการเฉลิมฉลองครั้งนี้ จะได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ของคณะวิทยาศาสตร์ และเผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบเว็บไซต์ และ E-Book ผ่านทางเว็บไซต์ <https://sci60.science.cmu.ac.th> ซึ่งมีกำหนดเปิดตัวภายในเดือนมีนาคม 2567 นี้



# Next Step of 2024

## การพัฒนาหลักสูตรรูปแบบใหม่

ฝ่ายวิชาการ ได้วางแผนเพื่อดำเนินการโครงการใหม่ ดังนี้

- โครงการหลักสูตรปริญญาตรีควบโท (4+1) อย่างน้อย 2 สาขา
- โครงการบันทึกความร่วมมือและการจัดทำหลักสูตรปริญญาคุณวุฒิระดับปริญญาเอกร่วมกับมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศ อย่างน้อย 2 โครงการ
- โครงการปรับปรุงหลักสูตรร่วมกับภาคอุตสาหกรรม ผ่านการจัดทำวิชาโท และ/หรือสร้างชุดวิชาที่ตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมที่แท้จริง

## การพัฒนาคุณภาพนักศึกษา

ในด้านการพัฒนาคุณภาพนักศึกษา ได้กำหนดแผนและกิจกรรม เพื่อพัฒนาคุณภาพนักศึกษา นอกเหนือจากกิจกรรมตามปกติ ดังนี้

- พัฒนาทักษะของนักศึกษาเพื่อให้นักศึกษารูเท่าทัน การเปลี่ยนแปลงในอนาคต ทั้งกิจกรรมแลกเปลี่ยนผู้นำนักศึกษากับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ โดยในปี 2024 นี้ ยังคงเน้นประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือ ประเทศเวียดนาม
- กิจกรรม Sci-tech Jobs & Inter-education 2024 ที่มีการเพิ่มการแนะแนวการศึกษาต่อและทำงานต่างประเทศ เพิ่มเติมจากงาน Job Fair ที่จัดเป็นประจำทุกปี



## การบูรณะอาคาร และการก่อสร้างอาคารทดแทนอาคารซิลิเกต

คณะวิทยาศาสตร์ ได้ดำเนินการเขียนแบบอาคาร สำหรับการบูรณะอาคาร และการก่อสร้างอาคารใหม่ ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณการเขียนแบบจากกองทุน 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 3 อาคาร ประกอบด้วย การบูรณะอาคารชีววิทยา 1, อาคารธรณีวิทยา และการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการนำร่องด้านวัสดุอุตสาหกรรม ทดแทนอาคารซิลิเกตเทคโนโลยี ซึ่งขณะนี้แบบอาคารมีความพร้อมแล้วทางคณะจึงจะได้เตรียมการในการเสนอของบประมาณแผ่นดินปี 2568 เพื่อดำเนินการปรับปรุงอาคารและก่อสร้างต่อไป



## กิจกรรมใหญ่ ประจำปี 2567

ในโอกาสเฉลิมฉลอง 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มช. ทางคณะวิทยาศาสตร์ ได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพในการจัดงานต่าง ๆ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจจากบุคลากร และนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ อาทิ

### การแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับชาติ

ในปีนี้ได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันใน 2 สาขาวิชา ประกอบด้วย

- การแข่งขันคณิตศาสตร์โอลิมปิกระดับชาติ ครั้งที่ 21 (Thailand Mathematical Olympiad : TMO 21<sup>st</sup>) ในระหว่างวันที่ 9 – 13 พฤษภาคม 2567
- การแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิกระดับชาติ ครั้งที่ 4 (4<sup>th</sup> Thailand Earth Science Olympiad) ในระหว่างวันที่ 20 – 24 พฤษภาคม 2567



### DPSTCon 2024

ศูนย์โครงการ พสวท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพ จัดการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนทุน พสวท. (DPSTCon 2024) ในระหว่างวันที่ 5 – 8 มิถุนายน 2567

### ร่วมจัดการแข่งขันกีฬาบุคลากร อ่างแก้วเกมส์ ประเภทหมากกระดาน

ในปี พ.ศ.2567 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันกีฬาบุคลากรมหาวิทยาลัย ครั้งที่ 40 “อ่างแก้วเกมส์ 2024” ในระหว่างวันที่ 31 พฤษภาคม – 8 มิถุนายน 2567 ทั้งนี้ คณะวิทยาศาสตร์ได้รับมอบหมายให้เป็นเจ้าภาพในการจัดการแข่งขันหมากกระดานในการแข่งขันครั้งนี้ด้วย



### การประชุม วทท. และค่ายเวทีนกีวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์

ในปี พ.ศ.2567 คณะวิทยาศาสตร์ มช. ได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพ จัด “ค่ายเวทีนกีวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์แห่งชาติ ครั้งที่ 20” ในระหว่างวันที่ 21 – 24 พฤศจิกายน 2567 และ “การประชุมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 50 (วทท. 50) ในระหว่างวันที่ 24 – 26 พฤศจิกายน 2567 ร่วมกับสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

## การเรียนรู้ตลอดชีวิต (LE)

ในด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต ฝ่ายการเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้วางแผนในการดำเนินการในปี 2567 ดังนี้

- หลักสูตรอบรมระยะสั้นสำหรับครูวิทยาศาสตร์ (ช่วง เม.ย. - พ.ค. 67)
- SCI CMU Lifelong Lecture series (ดำเนินการต่อเนื่องถึงเดือน ก.พ. 67 และในอนาคต)
- กิจกรรมประชาสัมพันธ์เชิงรุกเกี่ยวกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามโรงเรียนและหน่วยงาน
- หลักสูตรที่ได้รับการรับรองโดยหน่วยงานภายนอก

## การพัฒนาบุคลากร

ในปี 2567 นี้ คณะวิทยาศาสตร์ จะได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาบุคลากรรายบุคคลของมหาวิทยาลัย (CMU Proactive IDP) สายปฏิบัติการ 50 คน สายวิชาการ (อาจารย์ใหม่) 10 คน และสายบริหาร 12 คน ซึ่งจะเป็นต้นแบบของพัฒนาบุคลากรของคณะและมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ต่อไป

## โครงการปรับปรุงเชิงกายภาพ ประจำปี 2567

เพื่อเป็นการปรับปรุงโครงสร้างทางกายภาพของคณะวิทยาศาสตร์ ในบริเวณที่มีความทรุดโทรม ทางฝ่ายกายภาพ จึงได้วางแผนในการปรับปรุงทางกายภาพ ในโครงการต่าง ๆ ดังนี้

- โครงการปรับปรุงพื้นทางเดินด้วยคอนกรีตพิมพ์ลายอาคาร 40 ปี
- โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องเรียน SCB1100 อาคาร 30 ปี
- โครงการ ปรับปรุงทำกันชนคาดฟ้าชั้น 9 อาคาร 40 ปี



รายงานผลการดำเนินงาน  
**ครบรอบ 3 ปี**  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
กิจกรรมที่ 28 มีนาคม 2564 - 27 มีนาคม 2567