

นักวิจัยคณะวิทยา มช. พัฒนาการใช้
Deep Learning
และ Explainable AI
ที่สามารถตรวจจับ
เนื้องอกสมอง
จากภาพ MRI ได้แม่นยำสูงถึง 97%

“Enhancing Brain Tumor Detection with Gradient-Weighted Class Activation Mapping and Deep Learning Techniques”

นักวิจัย

ผศ.ดร.กรสวรม พิกุลแก้ว

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



IEEE



Published in : 20th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE), 28 June 2023 - 01 July 2023

Publisher: IEEE

DOI: 10.1109/JCSSE58229.2023.10202020

highlight

การปรับปรุงสายพันธุ์ยีสต์ให้ทนต่อตัวยับยั้งเฟอริฟูริล ด้วยวิธี Adaptive laboratory evolution (ALE) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ

การศึกษาชุมชนชีพของราในเตียงชั้นโรง 2 สายพันธุ์ เผยข้อมูลเชิงลึกเพื่อประโยชน์ในการจัดการสุขภาพและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำผึ้ง

การศึกษาการรู้จำภาษามือระดับคำแบบเคลื่อนไหว สามารถพัฒนาเป็นเครื่องมือหรืองานประยุกต์เพื่อช่วยเหลือผู้พิการทางการได้ยิน

Science CMU Focus

สวัสดีค่ะ พบกันอีกแล้วนะคะ กับ Science CMU Focus ฉบับสุดท้ายของปี 2567 (ตุลาคม - ธันวาคม 2567)

ช่วงท้ายปีนี้ นับเป็นช่วงเวลาแห่งการเฉลิมฉลองอย่างแท้จริง ทั้งคณะและมหาวิทยาลัยของเราจัดกิจกรรมขึ้นมากมาย เพื่อเป็นการเฉลิมฉลองในวาระสำคัญ คือการก่อตั้งครบ 6 ทศวรรษ ของคณะวิทยาศาสตร์ และ มช. ในปี 2567 นี้ ทั้งกิจกรรมด้านวิชาการ เช่น การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ กิจกรรมบันเทิง สันทนาการ งานดนตรี คอนเสิร์ต บริการชุมชน กิจกรรมเพื่อสังคม และอื่นๆ อีกมากมาย ทำให้รู้สึกได้ว่าบรรยากาศของ มช. ในช่วงนี้คึกคัก และอบอุ่นมากกว่าทุกปีจริงๆ ค่ะ หวังว่า ชาว มช. ทั้งใกล้และไกล จะมีความสุข และได้ซึมซับบรรยากาศดีๆ แบบนี้ไปด้วยกันนะคะ

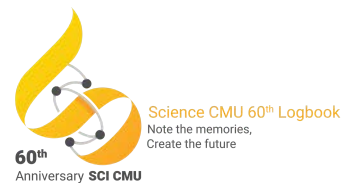
ท่านที่สนใจ สามารถติดตามชมภาพกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับงานครบรอบ 60 ปีฯ รวมถึงเรื่องราวข่าวสารอื่นๆ ใน Science CMU Focus ฉบับนี้ได้เลยค่ะ

Happy 60Th Anniversary
ทีมบรรณาธิการ

Science CMU
Focus

“

60th
Anniversary
of Science,
CMU





นักวิจัยคณะวิทย์ มช. พัฒนาการใช้ Deep Learning และ Explainable AI ที่สามารถตรวจจับ เนื้องอกสมอง จากภาพ MRI ได้แม่นยำสูงถึง 97%

“Enhancing Brain
Tumor Detection
with Gradient-Weighted
Class Activation Mapping
and Deep Learning
Techniques”

นักวิจัย

ผศ.ดร.ภรพรหม พิกุลแก้ว

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



IEEE



Published in : 20th International Joint Conference
on Computer Science and Software Engineering
(JCSSE), 28 June 2023 - 01 July 2023

Publisher: IEEE

DOI: 10.1109/JCSSE58229.2023.10202020

ผศ.ดร.ภรพรหม พิกุลแก้ว ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พัฒนาการใช้ Deep Learning และ Explainable AI ที่สามารถตรวจจับเนื้องอกสมองได้แม่นยำสูงถึง 97% ภายใต้การวิจัยในหัวข้อ "Enhancing Brain Tumor Detection with Gradient-Weighted Class Activation Mapping and Deep Learning Techniques"

การศึกษาดังกล่าว ใช้การเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) และหนึ่งในปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถอธิบายได้ (Explainable AI) ชนิด Gradient-Weighted Class Activation Mapping (Grad-CAM) ในการวิเคราะห์ภาพ MRI เพื่อตรวจจับเนื้องอกสมอง โดยมีการ Preprocessing ข้อมูลด้วยการขยายและปรับขนาดภาพ จากนั้นใช้โมเดล ResNet-50 ในการจำแนกประเภทภาพ ระหว่างเนื้องอกและไม่มีเนื้องอก การคำนวณ Grad-CAM ทำให้สามารถสร้างแผนที่ความร้อนเพื่อบ่งชี้พื้นที่สำคัญในภาพที่โมเดลใช้ในการทำนาย ผลลัพธ์ที่มีความแม่นยำสูงถึง 97% ช่วยให้แพทย์เข้าการทำงานของโมเดลมากขึ้น

ผลลัพธ์จากงานวิจัยนี้มีประโยชน์ในการพัฒนา และประยุกต์ใช้งานหลายด้าน โดยโมเดลที่ใช้ Deep Learning พัฒนขึ้นสามารถตรวจจับเนื้องอกสมองจากภาพ MRI ด้วยความแม่นยำสูงถึง 97% ช่วยให้การวินิจฉัยเร็วและแม่นยำขึ้น

นอกจากนี้ การใช้ Grad-CAM ทำให้แพทย์สามารถมองเห็นพื้นที่สำคัญในภาพที่โมเดลใช้ในการตัดสินใจ ช่วยเพิ่มความเข้าใจและความเชื่อมั่นในผลการวินิจฉัย รวมทั้งผลลัพธ์ยังสามารถนำไปปรับใช้ในเทคนิคการวิเคราะห์ภาพทางการแพทย์อื่น ๆ เช่น การตรวจโรคติดเชื้อ และหากพัฒนาเพิ่มเติม โมเดลนี้มีศักยภาพที่จะนำไปใช้ในทางคลินิกเพื่อตรวจคัดกรองโรคและติดตามผลการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษานี้ สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจวินิจฉัยเนื้องอกสมองอย่างแม่นยำและรวดเร็ว ลดต้นทุนด้านการแพทย์และช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย นอกจากนี้ผู้วิจัยยังเป็นหนึ่งในผู้บุกเบิกคนแรกๆ ของประเทศไทย ที่นำเทคนิคปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถอธิบายได้ (Explainable AI) ชนิด Grad-CAM มาใช้ในการวิเคราะห์ภาพทางการแพทย์ ซึ่งสร้างผลกระทบอย่างมากต่อการพัฒนาเทคโนโลยีการวินิจฉัยโรค ช่วยขับเคลื่อนความก้าวหน้าในวงการวิชาการและสอดคล้องกับเป้าหมาย SDGs ด้านสุขภาพที่ดีและความเป็นอยู่ที่ดี

Published in : 20th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE),

28 June 2023 - 01 July 2023

Publisher: IEEE DOI: 10.1109/JCSSE58229.2023.10202020

นักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ มช. นำทีมพัฒนาการปรับปรุงสายพันธุ์ยีสต์ให้ทนต่อตัวยับยั้งเฟอร์ฟูรัลด้วยวิธี Adaptive laboratory evolution (ALE) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ

“Improving furfural tolerance in a xylose-fermenting yeast *Spathospora passalidarum* CMUWF1-2 via adaptive laboratory evolution”

Microbial Cell Factories

Published : 13 March 2024

<https://doi.org/10.1186/s12934-024-02352-x>

นักวิจัย

ผศ.ดร.เนตรชนก รอดรัมย์ สังกัดภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์
ดร.เนตรินทร์ สุวรรณราช และ ดร.จตุรงค์ คำหล้า
นักวิจัยสังกัดสำนักงานบริหารงานวิจัย
นักศึกษาระดับปริญญาโท อ.ส.ธัญญาลักษณ์ แสงพิงค์
สาขาวิชาจุลชีววิทยาประยุกต์
ร่วมกับ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.วัฒน์ลัย ปานบ้านเกิด
สังกัด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และ
Prof.Dr.Mamoru Yamada สังกัด Yamaguchi University, Japan



นักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ร่วมกับนักวิจัยทั้งในและต่างประเทศ พัฒนาการปรับปรุงสายพันธุ์ยีสต์ให้ทนต่อตัวยับยั้งเฟอร์ฟูรัล ด้วยวิธี Adaptive laboratory evolution (ALE) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ ภายใต้งานวิจัยในหัวข้อ "Improving furfural tolerance in a xylose-fermenting yeast *Spathospora passalidarum* CMUWF1-2 via adaptive laboratory evolution"

ในขั้นตอนการศึกษา นักวิจัยได้ทำการปรับปรุงสายพันธุ์ยีสต์ *Spathospora passalidarum* CMUWF1-2 โดยใช้วิธี Adaptive laboratory evolution (ALE) ด้วยการให้เฟอร์ฟูรัลเป็นตัวกระตุ้นความเครียด เพื่อเพิ่มความทนทานต่อตัวยับยั้งเฟอร์ฟูรัล เริ่มจากการเลี้ยง CMUWF1-2 ในฟลาสก์ที่มีอาหารเลี้ยงเชื้อ YPD ผสมเฟอร์ฟูรัลเริ่มต้นที่ความเข้มข้น 0.1 g/L ทำการถ่ายโอนเชื้อซ้ำๆ พร้อมกับเพิ่มความเข้มข้นของเฟอร์ฟูรัลทีละน้อย ไปจนถึงความเข้มข้น 2.5 g/L

เมื่อคัดเลือกสายพันธุ์ที่ได้รับการปรับปรุงแล้วจะทดสอบคุณลักษณะต่าง ๆ เปรียบเทียบกับ CMUWF1-2 ได้แก่ ทดสอบความสามารถในการทนต่อเฟอร์ฟูรัล เอทานอล hydroxymethyl furfuraldehyde (HMF) ทดสอบความสามารถในการใช้น้ำตาลอื่น ๆ ร่วมกับน้ำตาลกลูโคส ทดสอบในสภาวะที่มีเฟอร์ฟูรัล 2.0 g/L เพื่อเปรียบเทียบการเจริญ การสะสมอนุคลิอัสระภายในเซลล์ (ROS) และการกระจายตัวของโครมาตินในนิวเคลียส

จากการศึกษา พบว่า สายพันธุ์ AF2.5 คือสายพันธุ์ที่ได้รับการปรับปรุงด้วยวิธี ALE ซึ่งใช้ระยะเวลาในการถ่ายโอนเชื้อเพียง 17 รอบเท่านั้น ถือว่าใช้ระยะเวลาในการปรับปรุงสายพันธุ์ที่น้อยกว่าเมื่อเทียบกับงานวิจัยอื่น ๆ ที่มีใช้ไฮโดรไลเซตเป็นตัวกระตุ้นความเครียด เมื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะต่าง ๆ ของ AF2.5 กับ CMUWF1-2 พบว่าสายพันธุ์ AF2.5 สามารถทนต่อเฟอร์ฟูรัล เอทานอล และ HMF ได้ในระดับความเข้มข้นสูงกว่า ขณะที่ยังคงสามารถใช้น้ำตาลกลูโคสและน้ำตาลอื่น ๆ ได้พร้อมกัน นอกจากนี้ ยังพบว่า ระยะ lag phase ของ AF2.5 สั้นลง 2 เท่า ซึ่งส่งผลให้สามารถผลิตเอทานอลได้สูงสุดในระยะเวลาที่สั้นลง มีการสะสมของปริมาณ ROS น้อยกว่าถึง 3.41 เท่า และมีการกระจายตัวของโครมาตินในนิวเคลียสที่ต่ำกว่า 1.41 เท่า และ 1.24 เท่าที่เวลา 24 และ 36 ชั่วโมงตามลำดับ

งานวิจัยนี้ให้ข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบการปรับปรุงสายพันธุ์ยีสต์ *S. passalidarum* ให้มีประสิทธิภาพในการทนต่อตัวยับยั้งและผลผลิตไบโอเอทานอลได้ดียิ่งขึ้น เพื่อการต่อยอดในเชิงอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถนำไปพัฒนาเป็นแนวทางในการศึกษาการปรับปรุงสายพันธุ์เชื้อจุลินทรีย์ชนิดอื่น ๆ ให้มีความสามารถในด้านต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังสามารถต่อยอดการศึกษาได้โดยการทำ Whole genome sequencing (WGS) และการทำ transcriptome ของสายพันธุ์ที่ได้รับการปรับปรุงนี้ (AF2.5) เปรียบเทียบกับ wild type เพื่อดูว่าการทำการเปลี่ยนแปลงของยีนใดบ้างในด้านเปลี่ยนแปลงลำดับเบสและการแสดงออกของยีนที่ส่งผลให้สายพันธุ์ AF2.5 มีคุณลักษณะที่ดีกว่าเดิม นอกจากนี้ยังสามารถใช้วิธี ALE ในการพัฒนาสายพันธุ์ยีสต์ให้มีประสิทธิภาพในด้านอื่นๆ ได้

ผลงานได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร Microbial Cell Factories
Published : 13 March 2024 (<https://doi.org/10.1186/s12934-024-02352-x>)

นักวิจัยคณะวิทย์ มช.
ร่วมพัฒนา **Learning algorithm**
สำหรับการเรียนรู้แบบ **ensemble**
ที่มีสมาชิกเป็นตัวแบบที่ทำงาน
ในปริภูมิย่อย (subspace) ที่ต่างกัน

"Heterogeneous sets in
dimensionality reduction
and ensemble learning"



Published : 28 October 2022
Volume 113, pages 1683-1704, (2024)4
<https://doi.org/10.1007/s10994-022-06254-0>

นักวิจัย : รศ.ดร.จักรเมธ บุตรกระจำง
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ ร่วมกับ Henry W. J. Reeve
จาก School of Mathematics, University of Bristol และ Ata Kaban
จาก School of Computer Science, University of Birmingham

รศ.ดร.จักรเมธ บุตรกระจำง นักวิจัยจากภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ร่วมกับ Henry W. J. Reeve จาก School of Mathematics, University of Bristol และ Ata Kaban จาก School of Computer Science, University of Birmingham พัฒนาขั้นตอนวิธีการเรียนรู้ (learning algorithm) แบบมีขอบเขตของประสิทธิภาพ (generalisation performance bound) สำหรับการเรียนรู้แบบ ensemble ที่มีสมาชิกเป็นตัวแบบที่ทำงานในปริภูมิย่อย (subspace) ที่ต่างกัน ภายใต้งานวิจัยในหัวข้อ Heterogeneous sets in dimensionality reduction and ensemble learning

งานนี้เริ่มต้นจากการสังเกตว่าสมาชิกในเซตที่ต่างกันจะมีความซับซ้อนไม่เท่ากัน การคิดขอบเขตประสิทธิภาพแบบเหมารวมอาจทำให้ได้ขอบเขตของประสิทธิภาพที่หย่อนไป นำไปสู่การศึกษาทางทฤษฎีเพื่อพยายามปรับปรุงการคำนวณขอบเขตของเซตที่ประกอบด้วยสมาชิกที่แตกต่างกันที่แน่นขึ้น ทฤษฎีบทที่ได้ถูกนำมาใช้ในงานในบริบทของการเรียนรู้แบบรวม (ensemble learning) ที่ซึ่งประกอบด้วยตัวแบบในปริภูมิย่อยที่ถูกฉายแบบสุ่ม (randomly projected subspace) หลายตัวที่ต่างกันออกไป การทดลองเชิงประจักษ์บนชุดข้อมูลจริง ให้ผลสนับสนุนว่าแนวทางใหม่นี้มีศักยภาพ

เทคนิคการหาขอบเขตรวมของเซตที่แปรผันตามความซับซ้อนของสมาชิกในเซต ทำให้ได้ขอบเขตที่แน่นกว่าการคำนวณแบบเหมารวมซึ่งอิงจากความซับซ้อนสูงสุดของสมาชิกตัวใดตัวหนึ่ง และด้วยขอบเขตประสิทธิภาพที่แน่นกว่า เราสามารถคาดหวังประสิทธิภาพที่สูงขึ้นจากขั้นตอนวิธีการเรียนรู้ของเครื่องที่พัฒนามาบนรากฐานของทฤษฎีบทดังกล่าว

ในอีกมุมมองหนึ่งงานวิจัยนี้ยังแสดงให้เห็นว่าการศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ของเครื่องนั้นใช้ว่าจะไม่มีประโยชน์ในเชิงการใช้งาน แต่ผลลัพธ์เชิงทฤษฎีที่ได้สามารถนำไปสู่ขั้นตอนวิธีการเรียนรู้ที่สามารถใช้งานได้จริงเช่นกัน และหวังว่าจะมีส่วนในการกระตุ้นการศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ (learning theory) ให้มากขึ้น

ผลงานได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร Machine Learning
Published: 28 October 2022
Volume 113, pages 1683-1704, (2024)
<https://doi.org/10.1007/s10994-022-06254-0>

ตั้งถิ่นฐานหรือ ชนโรง



ทีมนักวิจัย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นำทีมศึกษา
ชุมชนของราใน ผึ้งชันโรง
2 สายพันธุ์ เผยข้อมูลเชิงลึก
เพื่อประโยชน์ในการจัดการสุขภาพ
และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำผึ้ง

CMU
CHIANG MAI UNIVERSITY



BE FUN
TO THE FRONTIER

HOT
OFF THE
PRESS

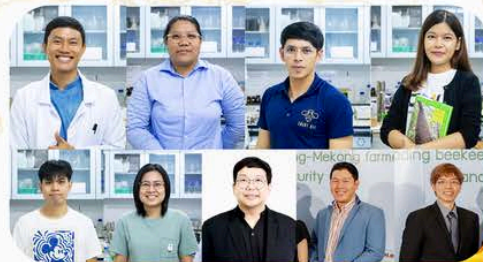


"Distinct fungal microbiomes of two Thai commercial stingless bee species, Lepidotrigona terminata and Tetragonula pagdeni suggest a possible niche separation in a shared habitat"

Published : Front. Cell. Infect. Microbiol.,
26 February 2024, Sec. Fungal Pathogenesis
Volume 14 - 2024
<https://doi.org/10.3389/fcimb.2024.1367010>

frontiers
in Microbiology

RESEARCHERS :
ASSOC.PROF.DR.TERD DISAYATHANOOOWAT,
DIANA CORPUZ CASTILLO, DR.CHAINARONG SINPOO,
DR.PATCHARIN PHOKASEM, DR.RUJIPAS YONGSAWAS,
DR.CHAKRIYA SANSUPA, DR.NAKARIN SUWANNARACH,
DR.SAHUTCHAI INWONGWAN, DR.NUTTAPOL NOIRUNGSEE



นักศึกษาและทีมนักวิจัยภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นำโดย สมาชิกศูนย์วิจัยเทคโนโลยีเชิงลึกที่เกี่ยวกับการเลี้ยงผึ้งและผลิตภัณฑ์ผึ้งเพื่อเป้าหมายยั่งยืนของเกษตรกรไทย (SMART BEE SDGs) และสมาชิกศูนย์ความเป็นเลิศด้านความหลากหลายของจุลินทรีย์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ร่วมกับนักวิจัยจากภาควิชาภูมิวิทยาและโรคพืช คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทำการศึกษาวิจัยในหัวข้อ "Distinct fungal microbiomes of two Thai commercial stingless bee species, *Lepidotrigona terminata* and *Tetragonula pagdeni* suggest a possible niche separation in a shared habitat"

ในกระบวนการวิจัย นักวิจัยได้ทำการเก็บตัวอย่างชันโรงสองสายพันธุ์ ได้แก่ *Lepidotrigona terminata* และ *Tetragonula pagdeni* จากรังของชันโรงตามธรรมชาติ ภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย จำนวน 18 รัง แบ่งเป็น 9 รังต่อสายพันธุ์ และชันโรง 20 ตัวจากแต่ละรัง

นักวิจัยได้นำตัวอย่างที่ได้มาทำการสกัดดีเอ็นเอ โดยใช้ชุด ZymoBIOMICS DNA Miniprep Kit เพื่อสกัดดีเอ็นเอทั้งสิ้น 18 ตัวอย่าง แบ่งเป็น 9 ตัวอย่างต่อสายพันธุ์ และตัวอย่างชันโรง 10 ตัวต่อ 1 ตัวอย่าง และทำการวิเคราะห์ความหลากหลายของชุมชนชิพรา โดยนำตัวอย่างดีเอ็นเอที่ได้ไปวิเคราะห์ลำดับพันธุกรรมของเชื้อรา โดยใช้ Internal Transcribed Spacer (ITS) บนแพลตฟอร์ม Illumina MiSeq และประมวลผลด้วยโปรแกรม QIIME2

จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้
Alpha Diversity: ใช้ดัชนี Shannon, Simpson, และ Chao-1 เพื่อวิเคราะห์ความหลากหลายของชุมชนชิพราในแต่ละสายพันธุ์ ซึ่งทดสอบด้วย Mann-Whitney U Beta Diversity: วัด Bray-Curtis dissimilarity เพื่อเปรียบเทียบชุมชนชิพราระหว่างสองสายพันธุ์ โดยแสดงข้อมูลผ่าน Non-Metric Multidimensional Scaling (NMDS) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของรา: ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างสกุลเชื้อรา และแสดงผลเป็นเครือข่าย การทำนายกิจกรรมของรา: ทำนายหน้าที่ของชุมชนชิพของราในชันโรงทั้งสองสายพันธุ์ โดยการศึกษาความสามารถในการสร้างเอนไซม์

ผลการศึกษาชุมชนชีพของราในชั้นโรงสายพันธุ์ *Lepidotrigona terminata* และ *Tetragonula pagdeni* พบกลุ่มของสกุลราที่เหมือนกัน แต่มีความหลากหลายและจำนวนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดย *L. terminata* พบ *Candida* เป็นสกุลหลัก ในขณะที่ *T. pagdeni* พบ *Starmarella* เป็นสกุลหลัก นอกจากนี้ ยังมีการพบราสกุลอื่น ๆ เช่น *Aspergillus* และ *Penicillium* ในจำนวนที่แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์

โดยข้อมูลเหล่านี้บ่งชี้ว่าชั้นโรงแต่ละสายพันธุ์อาจพบชุมชนชีพของราที่ต่างกัน แม้ว่าจะอาศัยในสภาพแวดล้อมที่เหมือนกัน หรือมีถิ่นที่อยู่อาศัยร่วมกันก็ตาม ดังนั้นผลการศึกษาชุมชนชีพของราในชั้นโรงทั้งสองสายพันธุ์ จึงมีความสำคัญ เนื่องจากการทำความเข้าใจชุมชนชีพของราในชั้นโรง สามารถช่วยให้ข้อมูลเชิงลึกในการจัดการสุขภาพของชั้นโรงและการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำผึ้ง เพราะเชื้อรามีบทบาทสำคัญต่อสุขภาพโดยรวมของชั้นโรง ส่งผลต่อการหาแนวทางป้องกันรักษาจำนวนประชากรชั้นโรง และเพิ่มการผลิตผสมเกสร

นอกจากนี้การทำนายหน้าที่ของชุมชนชีพของราในชั้นโรงทั้งสองสายพันธุ์ โดยการศึกษาความสามารถในการสร้างเอนไซม์ พบว่าเอนไซม์หลักที่สร้างขึ้นมักเป็นเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับการเผาผลาญพลังงาน การเสริมสร้างโครงสร้าง และกลไกการป้องกันของโฮสต์ เช่น อะดีโนซีนไทรฟอสเฟตส แอลกอฮอล์ดีไฮโดรจีเนส เบต้ากลูโคซิเดส ไคตินเนส และเพปติดีลโทริลลิโอไซเมอร์เลส ซึ่งเอนไซม์เหล่านี้มีความเกี่ยวข้องกับการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต โดยเฉพาะการนำเข้าน้ำตาลที่มีความสำคัญต่อโภชนาการและการผลิตพลังงานของชั้นโรง ดังนั้นผลการศึกษาเหล่านี้ จึงเป็นการให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับบทบาทของเชื้อราในการสนับสนุนสุขภาพและการอยู่รอดของชั้นโรง

งานวิจัยนี้ กล่าวถึงบทบาทสำคัญของชั้นโรงในการผสมเกสร ซึ่งมีความสำคัญต่อระบบนิเวศ แหล่งอาหารและความหลากหลายทางชีวภาพ นอกจากนี้ชั้นโรงยังเกี่ยวข้องกับการผลิตน้ำผึ้ง ส่งผลให้ชั้นโรงจัดเป็นหนึ่งในแมลงเชิงเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม และเป็นแมลงผสมเกสรที่สำคัญในภาคเหนือของไทย

ดังนั้นจากความสำคัญของชั้นโรง งานวิจัยนี้จึงช่วยเพิ่มพูนความเข้าใจเกี่ยวกับชุมชนชีพของราที่พบในชั้นโรง ความหลากหลายของชุมชนชีพของราที่พบในชั้นโรง ความสัมพันธ์ของรากับตัวชั้นโรง และราที่ส่งผลต่อตัวชั้นโรง ซึ่งสามารถนำไปพัฒนาต่อการรักษาประชากรชั้นโรงให้มีสุขภาพดี สนับสนุนต่อการผสมเกสร และความมั่นคงทางอาหาร และอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น การเกษตรกรรม การเลี้ยงชั้นโรง และการผลิตน้ำผึ้งชั้นโรงและผลิตภัณฑ์จากชั้นโรงอื่น ๆ

ผลงานได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*
Published : 26 February 2024, Sec. Fungal Pathogenesis, Volume 14 - 2024

ผู้ที่สนใจสามารถอ่านเพิ่มเติมได้ที่
<https://www.frontiersin.org/journals/cellular-and-infection-microbiology/articles/10.3389/fcimb.2024.1367010/full>



ทีมนักวิจัยคณะวิทยา มช. ศึกษา

การรู้จำภาษามือระดับคำแบบเคลื่อนไหว สามารถพัฒนาเป็นเครื่องมือ หรืองานประยุกต์เพื่อช่วยเหลือ ผู้พิการทางการได้ยิน



IEEE



Journal of
Imaging

Published :

2023 15th International Conference on
Knowledge and Smart Technology (KST)
DOI: 10.1109/KST57286.2023.10086825

Journal of Imaging

DOI: 10.3390/jimaging10060149

2024 16th International Conference on Knowledge
and Smart Technology (KST)

DOI: 10.1109/KST61284.2024.10499646

นักวิจัย

รศ.ดร. วาริน เชวทิต

ผศ. เบลญมาศ ปัญญาขาม

Ms. Jiayu Huang

รศ.ดร. จิรยุทธ ไชยจารุณิข

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อาจารย์

อาจารย์

นักศึกษาระดับปริญญาโท

อาจารย์



ทีมนักวิจัยคณะวิทยา มช. ศึกษาการรู้จำภาษามือระดับคำแบบเคลื่อนไหว สามารถต่อยอด เพื่อพัฒนาเป็นเครื่องมือหรืองานประยุกต์ เพื่อช่วยเหลือผู้พิการทางการได้ยิน เพิ่มความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลทั่วไปได้สะดวกยิ่งขึ้น ภายใต้งานวิจัย 3 หัวข้อ ได้แก่

1. Chinese Finger Sign Language Recognition Method with ResNet Transfer Learning
2. Video-Based Sign Language Recognition via ResNet and LSTM Network
3. Video-based Sign Language Recognition with R(2+1)D and LSTM Networks

สำหรับงานวิจัยหัวข้อแรก คือ การรู้จำภาษามือระดับอักขระในภาษาจีนด้วยเทคนิคการเรียนรู้ถ่ายโอน ResNet นักวิจัยได้ใช้เทคนิครูปแบบผสมหลักจากทาง Image processing และ Deep learning เข้าด้วยกัน เพื่อเพิ่ม Model's performance และมีการเปรียบเทียบระหว่างภาษามือของภาษาจีน (Chinese sign language) กับภาษาอเมริกัน (American sign language) เพื่อให้เห็นถึงประสิทธิภาพของโมเดลที่รองรับภาษาที่มีความแตกต่างกันในเชิงโครงสร้างของภาษาได้เป็นอย่างดี

การรู้จำเป็นการนำรูปภาพนิ่ง (Still images) ของภาษามือแบบระดับอักขระ (Character level) ของทั้ง 2 ภาษา โดยตัวโมเดลเป็นแบบถ่ายโอนความรู้จากการฝึกเบื้องต้นกับฐานข้อมูลรูปภาพขนาดใหญ่มาก่อน และทำการประมวลผลหลายรอบเพื่อสะท้อนประสิทธิภาพที่แท้จริงของโมเดลให้มากที่สุด และมีการเปรียบเทียบกับการใช้ Deep learning models อื่นๆ ด้วยการวัดจากความแม่นยำ (Accuracy) เป็นหลัก

ตัวโมเดลได้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพสูงถึง 98.33% และ 97.70% โดยเฉลี่ย ในภาษาจีน และภาษาอเมริกัน ตามลำดับ และมีประสิทธิภาพสูงกว่าโมเดลอื่นที่ค้นคว้าในลักษณะใกล้เคียงเปรียบเทียบกัน ในขณะที่ความซับซ้อน (Complexity) ของโมเดลที่ต่ำกว่าบางโมเดลที่ซับซ้อนสูงกว่าแต่ให้ประสิทธิภาพที่ต่ำกว่า ปังบอกถึงความสามารถในการนำไปประยุกต์กับภาษามือในภาษาที่มีโครงสร้างทางภาษาแตกต่างกันได้อย่างดี และสามารถนำไปใช้สร้างเป็นเครื่องมือหรืองานประยุกต์ (Applications) เพื่อช่วยเหลือผู้พิการทางการได้ยินหรือเพื่อเพิ่มความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลทั่วไปได้สะดวกและมีประสิทธิภาพได้ยิ่งขึ้น

งานวิจัยหัวข้อถัดมา คือ การรู้จำภาษามือระดับคำแบบเคลื่อนไหว ด้วยเทคนิคการผสมโครงข่าย ResNet และ LSTM นักวิจัยใช้เทคนิครูปแบบผสมหลักจากทาง Image processing และ แบบ 2 ระดับของ Deep learning models เข้าด้วยกัน เพื่อเพิ่ม Model's performance การรู้จำภาษามือเป็นระดับค (Word-level sign-language recognition) และมีการเปรียบเทียบการปรับพารามิเตอร์หลักที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโมเดลในการรู้จำภาษามือแบบเคลื่อนไหวระดับคำของภาษาอาร์เจนตินา (Argentine sign language)

ไฟล์นำเข้าเป็นรูปแบบวิดีโอ (Video files) ของภาษามือระดับคำ โดยตัวโมเดลเป็นแบบมีการเรียนรู้มาแล้วกับฐานข้อมูลขนาดใหญ่ของข้อมูลรูปภาพแบบภาพนิ่ง ในการใช้โครงข่ายของโมเดลแบบ 2 ระดับ ทำให้โครงข่ายของโมเดลแรกคือ ResNet ได้ทำการสกัดคุณลักษณะที่สำคัญของรูปภาพออกมา (Feature extraction) จากข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) ของรูปภาพแต่ละเฟรม จากนั้นโครงข่ายชั้นที่ 2 คือ LSTM จะทำหน้าที่นำคุณลักษณะที่ถูกรวบรวมไปทำการค้นหาความเชื่อมโยงในความสัมพันธ์ของเวลา (Temporal sequence learning) จากเฟรมหนึ่งไปเฟรมถัดไปที่มีความแตกต่างของการเคลื่อนไหวไม่สูงนัก และทำการประมวลผลหลายรอบด้วยการปรับค่าพารามิเตอร์ (Hyperparameter tuning) ที่สำคัญแบบหลากหลายการตั้งค่า (Parameter settings) ในการประมวลผลของโมเดล เพื่อสะท้อนประสิทธิภาพที่แท้จริงของโมเดลและช่วยลดผลกระทบจากความไม่สมดุลกันของประเภทในข้อมูล (Class imbalance) ให้มากที่สุด และมีการเปรียบเทียบกับ การใช้ Deep learning models อื่นๆ ด้วยการวัดผลหลากหลายมิติ นอกเหนือจากความแม่นยำ (Accuracy) ยังมีการวัดจาก F1 score และ Precision เพื่อสังเกตความไม่สมดุลกันของชุดข้อมูลที่แบ่งออกมาในการสร้างโมเดล

ตัวโมเดลได้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพสูงถึง 86.25% และมีประสิทธิภาพสูงกว่าโมเดลอื่นบนฐานข้อมูลชุดเดียวกัน ด้วยค่าความแม่นยำที่ได้ แม้จะเป็นการรู้จำระดับคำที่มีการเคลื่อนไหวของวิดีโอ นำเข้า บ่งบอกถึงความสามารถในการนำไปประยุกต์กับภาษามือที่ใกล้เคียงกับการนำไปใช้งานจริงในชีวิตประจำวันได้สะดวก และใกล้เคียงกับการสื่อสารจริงมากกว่าการรู้จำแบบภาพนิ่งในระดับอักษรที่ผ่านมา ดังนั้น โมเดลที่ฝึกเรียนรู้แล้วนี้ พร้อมตัวอย่างการตั้งค่าของชุดพารามิเตอร์ที่สำคัญ อาจสามารถนำไปใช้ในการปรับแต่งเพื่อสร้างโมเดลสำหรับทำเครื่องมือหรืองานประยุกต์ (Applications) ช่วยเหลือผู้พิการทางการได้ยินหรือเพื่อเพิ่มความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลทั่วไปได้สะดวกและมีประสิทธิภาพ ใกล้เคียงกับการใช้ชีวิตประจำวันยิ่งขึ้น

งานวิจัยหัวข้อที่ 3 คือ การรู้จำภาษามือระดับคำแบบเคลื่อนไหว ด้วยเทคนิคการผสมโครงข่าย R(2+1)D และ LSTM นักวิจัยใช้เทคนิครูปแบบผสมหลักจากทาง Image processing และ แบบ 2 ระดับของ Deep learning models เข้าด้วยกัน เพื่อเพิ่ม Model's performance การรู้จำภาษามือเป็นระดับคำ (Word-level sign-language recognition) และมีการเปรียบเทียบระหว่างภาษามือแบบเคลื่อนไหวระดับคำของภาษาจีน (Chinese sign language) กับภาษาอาร์เจนตินา (Argentine sign language) เพื่อให้เห็นถึงประสิทธิภาพของโมเดลที่รองรับลักษณะการเคลื่อนไหวของภาษามือในภาษาที่แตกต่างกันได้เป็นอย่างดี

ไฟล์นำเข้าเป็นรูปแบบวิดีโอ (Video files) ของภาษามือทั้ง 2 ภาษา โดยตัวโมเดลเป็นแบบมีการเรียนรู้มาแล้วกับฐานข้อมูลขนาดใหญ่ แต่มีการแบ่งการประมวลผลหลักเป็น 2 มิติของขอบเขตข้อมูล กล่าวคือ เชิงพื้นที่ (Spatial domain) และเชิงเวลา (Temporal domain) ด้วยระดับชั้นของ R(2+1)D จากนั้นระดับชั้นของ LSTM จะทำการเชื่อมความสัมพันธ์ในเชิงเวลาแบบระยะยาวขึ้น หรืออีกนัยหนึ่งในการเปลี่ยนแปลงของการเคลื่อนไหวที่ต่อเนื่องยาวขึ้นได้ดียิ่งขึ้นกว่าเพียงโครงข่ายระดับแรกเท่านั้น และมีการประมวลผลหลายรอบด้วยการปรับค่าพารามิเตอร์ (Hyperparameter tuning) ที่สำคัญในการประมวลผลของโมเดล เพื่อสะท้อนประสิทธิภาพที่แท้จริงของโมเดลและช่วยลดผลกระทบจากความไม่สมดุลกันของประเภทในข้อมูล (Class imbalance) ให้มากที่สุด และมีการเปรียบเทียบกับ การใช้ Deep learning models อื่นๆ ด้วยการวัดจากความแม่นยำ (Accuracy) เป็นหลัก

ตัวโมเดลได้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพสูงถึง 96.21% และ 99.69% ในภาษาจีนและภาษาอาร์เจนตินา ตามลำดับ และมีประสิทธิภาพสูงกว่าโมเดลอื่นบนฐานข้อมูลชุดเดียวกัน ด้วยค่าความแม่นยำที่ได้ แม้จะเป็นการรู้จำระดับคำที่มีการเคลื่อนไหวของวิดีโอ นำเข้า บ่งบอกถึงความสามารถในการนำไปประยุกต์กับภาษามือที่ใกล้เคียงกับการนำไปใช้งานจริงในชีวิตประจำวันได้สะดวก และใกล้เคียงกับการสื่อสารจริงมากกว่าการรู้จำแบบภาพนิ่งในระดับอักษรที่ผ่านมา แม้ในภาษาที่แตกต่างกันซึ่งจะมีการเคลื่อนไหวที่แตกต่างกันก็ยังสามารถเรียนรู้และรู้จำได้เป็นอย่างดี (ด้วยความแม่นยำที่สูงกว่า 95% ทั้ง 2 ชุดภาษา)

ดังนั้น โมเดลที่ฝึกเรียนรู้แล้วนี้ อาจสามารถนำไปใช้สร้างเป็นเครื่องมือหรืองานประยุกต์ (Applications) เพื่อช่วยเหลือผู้พิการทางการได้ยินหรือเพื่อเพิ่มความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลทั่วไปได้สะดวกและมีประสิทธิภาพ ใกล้เคียงกับการใช้ชีวิตประจำวันยิ่งขึ้น

ผู้สนใจสามารถอ่านบทความวิจัยได้ที่

2023 15th International Conference on Knowledge and Smart Technology (KST)

DOI: [10.1109/KST57286.2023.10086825](https://doi.org/10.1109/KST57286.2023.10086825)

Journal of Imaging

DOI: [10.3390/jimaging10060149](https://doi.org/10.3390/jimaging10060149) 2024

16th International Conference on Knowledge and Smart Technology (KST)

DOI: [10.1109/KST61284.2024.10499646](https://doi.org/10.1109/KST61284.2024.10499646)



A large, stylized blue letter 'N' graphic that serves as a background element for the page. It is composed of two shades of blue: a darker blue for the vertical stroke and a lighter blue for the diagonal stroke. The background also features a faint, light-colored image of a modern building with a grid of windows.

SCICMU News
& Events

ครบรอบ 5 ทศวรรษ การประชุมวิชาการนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี “STT50”

คณะวิทย์ มช. ได้รับเกียรติเป็นเจ้าภาพจัดงาน ต้อนรับผู้เข้าร่วมงานกว่า 1 พันคน จาก 20 ประเทศทั่วโลก



สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดพิธีเปิดการประชุมวิชาการนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ครั้งที่ 50 (The 50th International Congress on Science, Technology and Technology-based Innovation (STT50)) ต้อนรับผู้เข้าร่วมงานจากนานาชาติรวมกว่า 1 พันคน ในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.ธณัฐคุณ มงคลอัศวรัตน์ นายกสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และศาสตราจารย์ ดร.พ.พงษ์รัช ศรีบัณฑิตมงคล อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้เกียรติเป็นประธานเปิดการประชุมวิชาการนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ครั้งที่ 50 (The 50th International Congress on Science, Technology and Technology-based Innovation (STT50)) โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.ประณัฐ โพธิ์ราช ประธานการจัดงาน STT50 กล่าวรายงานความเป็นมาของการจัดงาน และศาสตราจารย์ (เชี่ยวชาญพิเศษ) ดร.ธณินทร์ ไชยเรืองศรี คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมงาน ในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่

ภายในงานมีการบรรยายพิเศษ 3 หัวข้อ จากนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำ 3 ท่าน ได้แก่ หัวข้อ DISCOVERY OF ATMOSPHERIC NEUTRINO OSCILLATIONS โดย Prof. Dr. Takaaki Kajita Institute for Cosmic Ray Research, University of Tokyo, Japan (The Nobel Prize in Physics 2015) หัวข้อ Shrimp Innate Immunity – Discovering Crucial Functions of Immune Molecules and Applications in Disease Control โดย Prof. Dr. Anchalee Tassanakajon Chulalongkorn University, Thailand (Thailand Outstanding Scientist Award 2024) และ หัวข้อ Scientific, technological and social solutions for shrimp emerging and re-emerging diseases for sustainable aquaculture in Thailand โดย Dr.Kallaya Sritunyaluksana-Dangtip The National Center for Genetic Engineering and Biotechnology (BIOTEC), NSTDA, Thailand (Thailand Outstanding Scientist Award 2024)

การประชุมวิชาการนานาชาติ STT50 กำหนดจัดขึ้นระหว่างวันที่ 25-27 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีผู้เข้าร่วมงานมากกว่า 1 พันคน จาก 20 ประเทศทั่วโลก มีการนำเสนอผลงานวิชาการแบบ oral presentations 200 เรื่อง และการนำเสนอแบบ Poster 300 เรื่อง ในหลากหลายสาขา อาทิ สาขาฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ เคมี คณิตศาสตร์ พลังงาน และสิ่งแวดล้อม และอาหารและวิทยาศาสตร์การเกษตร

นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมการประชุมยังสามารถเข้าร่วมการประชุมย่อย ซึ่งจะได้มีส่วนร่วมในการแบ่งปันข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการรับมือกับความท้าทายระดับโลก และการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงเชิงบวก ผ่านนวัตกรรมทางเทคโนโลยี โดยจะครอบคลุมหัวข้อที่สำคัญต่างๆ ตั้งแต่การใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ข้อมูลและดิจิทัล (รวมถึง Generative AI) ตลอดจนความท้าทายและโอกาสในด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศ เพื่อการฟื้นฟูระบบนิเวศทางธรรมชาติ, รั้งสีอสมิก และความหลากหลายทางชีวภาพของจุลินทรีย์และการแพทย์ เป็นต้น

การประชุมวิชาการนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี (STT) เป็นหนึ่งในการประชุมทางวิทยาศาสตร์ที่สำคัญที่สุดในประเทศไทย จัดขึ้นครั้งแรกเมื่อปี 2517 หลังจากนั้นมหาวิทยาลัย ต่างๆ ก็ได้หมุนเวียนกันเป็นเจ้าภาพร่วมในการจัดงานอย่างต่อเนื่อง ภายในงานนอกจากจะมีการนำเสนอผลงานทางวิชาการ การประชุมย่อย และการบรรยายพิเศษจากนักวิทยาศาสตร์ระดับโลกแล้ว ยังมีการออกบูธนิทรรศการ เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูงจากบริษัทต่างๆ อีกด้วย โดยตลอดระยะเวลา 5 ทศวรรษ ของการประชุม STT ได้เปิดโอกาสให้นักวิทยาศาสตร์และนักเทคโนโลยีมากมาย ได้มาแบ่งปันข้อมูล ความเชี่ยวชาญ และสร้างเครือข่ายทั้งในระดับชาติและนานาชาติ เพื่อร่วมกันสรรค์สร้าง องค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆ ซึ่งจะเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศ และสร้างประโยชน์ในวงกว้างต่อไป

สำหรับแนวคิดการจัดการประชุมวิชาการนานาชาติ STT50 ในปีนี้ คือ "Science x Creativity: Crafting the World" หรือ วิทยาศาสตร์ X การสร้างสรรค์ : รั้งสรรค์โลก โดยมุ่งเน้นการผสมองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เข้ากับความคิดสร้างสรรค์ เพื่อก่อให้เกิดการค้นพบและต่อยอดความรู้ใหม่ๆ ที่ไม่ถูกจำกัดอยู่ในกรอบเดิมๆ ซึ่งจะเห็นได้ว่าในปัจจุบันมีงานด้านวิทยาศาสตร์เชิงสร้างสรรค์มากมายที่จะพลิกโลกได้ในอนาคต เช่น หุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ นวัตกรรมที่ได้แรงบันดาลใจจากธรรมชาติ รวมถึงการนำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ไป แฝงขายสู่สังคม ผ่านการสื่อสารวิทยาศาสตร์ ซึ่งกำลังได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง โดยในการประชุมครั้งนี้มีการประชุมย่อยหลากหลายหัวข้อที่สนับสนุนแนวคิดดังกล่าว เช่น Generative AI หรือ ปัญญาประดิษฐ์ที่ออกแบบมา ให้สามารถสร้างสรรค์เนื้อหาใหม่ๆ คล้ายกับสมองซีกขามมนุษย์ และ Science Communication หรือการสื่อสารวิทยาศาสตร์ ที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ควบคู่กับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้สามารถถ่ายทอดคุณค่าของวิทยาศาสตร์สู่สังคมได้อย่างกว้างขวาง

การประชุมวิชาการนานาชาติ STT50 นอกจากจะเป็นการเฉลิมฉลองครบรอบ 5 ทศวรรษของการประชุมแล้ว ยังเป็นโอกาสพิเศษในการเฉลิมฉลองครบรอบ 60 ปี แห่งการก่อตั้งคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปี 2567 นี้ อีกด้วย ซึ่งคณะวิทยาศาสตร์ได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพร่วมในการจัดประชุม STT มาแล้ว 5 ครั้ง คือ พ.ศ. 2521, 2527, 2532, 2540 และ 2555 ตามลำดับ

ครบรอบ 5 ทศวรรษ การประชุมวิชาการนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี “STT50”

คณะวิทย์ มช. ได้รับเกียรติเป็นเจ้าภาพจัดงาน ต้อนรับผู้เข้าร่วมงานกว่า 1 พันคน จาก 20 ประเทศทั่วโลก



สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดพิธีเปิดการประชุมวิชาการนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ครั้งที่ 50 (The 50th International Congress on Science, Technology and Technology-based Innovation (STT50)) ต้อนรับผู้เข้าร่วมงานจากนานาชาติรวมกว่า 1 พันคน ในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.ธณัฐคุณ มงคลอัศวรัตน์ นายกสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และศาสตราจารย์ ดร.พ.พงษ์รัช ตรีบัณฑิตมงคล อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้เกียรติเป็นประธานเปิดการประชุมวิชาการนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ครั้งที่ 50 (The 50th International Congress on Science, Technology and Technology-based Innovation (STT50)) โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.ประณัฐ โพธิยะราช ประธานการจัดงาน STT50 กล่าวรายงานความเป็นมาของการจัดงาน และศาสตราจารย์ (เชี่ยวชาญพิเศษ) ดร.ธณินทร์ ไชยเรืองศรี คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมงาน ในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่

ภายในงานมีการบรรยายพิเศษ 3 หัวข้อ จากนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำ 3 ท่าน ได้แก่ หัวข้อ DISCOVERY OF ATMOSPHERIC NEUTRINO OSCILLATIONS โดย Prof. Dr. Takaaki Kajita Institute for Cosmic Ray Research, University of Tokyo, Japan (The Nobel Prize in Physics 2015) หัวข้อ Shrimp Innate Immunity – Discovering Crucial Functions of Immune Molecules and Applications in Disease Control โดย Prof. Dr. Anchalee Tassanakajon Chulalongkorn University, Thailand (Thailand Outstanding Scientist Award 2024) และ หัวข้อ Scientific, technological and social solutions for shrimp emerging and re-emerging diseases for sustainable aquaculture in Thailand โดย Dr.Kallaya Sritunyaluksana-Dangtip The National Center for Genetic Engineering and Biotechnology (BIOTEC), NSTDA, Thailand (Thailand Outstanding Scientist Award 2024)

การประชุมวิชาการนานาชาติ STT50 กำหนดจัดขึ้นระหว่างวันที่ 25-27 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีผู้เข้าร่วมงานมากกว่า 1 พันคน จาก 20 ประเทศทั่วโลก มีการนำเสนอผลงานวิชาการแบบ oral presentations 200 เรื่อง และการนำเสนอแบบ Poster 300 เรื่อง ในหลากหลายสาขา อาทิ สาขาฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ เคมี คณิตศาสตร์ พลังงาน และสิ่งแวดล้อม และอาหารและวิทยาศาสตร์การเกษตร

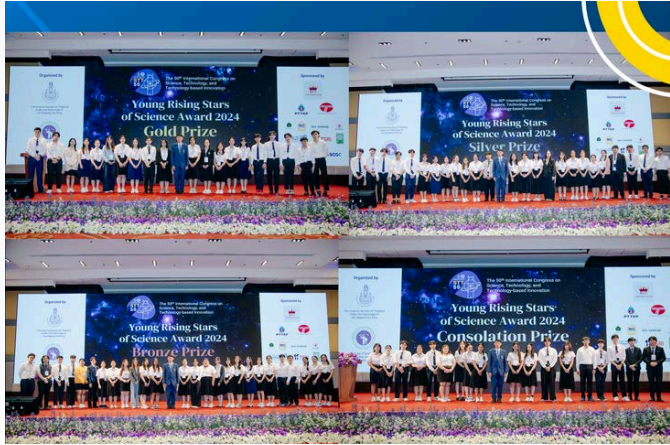
นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมการประชุมยังสามารถเข้าร่วมการประชุมย่อย ซึ่งจะได้มีส่วนร่วมในการแบ่งปันข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการรับมือกับความท้าทายระดับโลก และการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงเชิงบวก ผ่านนวัตกรรมทางเทคโนโลยี โดยจะครอบคลุมหัวข้อที่สำคัญต่างๆ ตั้งแต่การใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ข้อมูลและดิจิทัล (รวมถึง Generative AI) ตลอดจนความท้าทายและโอกาสในด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศ เพื่อการฟื้นฟูระบบนิเวศทางธรรมชาติ, รั้งสีอสมิก และความหลากหลายทางชีวภาพของจุลินทรีย์และการแพทย์ เป็นต้น

การประชุมวิชาการนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี (STT) เป็นหนึ่งในการประชุมทางวิทยาศาสตร์ที่สำคัญที่สุดในประเทศไทย จัดขึ้นครั้งแรกเมื่อปี 2517 หลังจากนั้นมหาวิทยาลัย ต่างๆ ก็ได้หมุนเวียนกันเป็นเจ้าภาพร่วมในการจัดงานอย่างต่อเนื่อง ภายในงานนอกจากจะมีการนำเสนอผลงานทางวิชาการ การประชุมย่อย และการบรรยายพิเศษจากนักวิทยาศาสตร์ระดับโลกแล้ว ยังมีการออกบูธนิทรรศการ เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูงจากบริษัทต่างๆ อีกด้วย โดยตลอดระยะเวลา 5 ทศวรรษ ของการประชุม STT ได้เปิดโอกาสให้นักวิทยาศาสตร์และนักเทคโนโลยีมากมาย ได้มาแบ่งปันข้อมูล ความเชี่ยวชาญ และสร้างเครือข่ายทั้งในระดับชาติและนานาชาติ เพื่อร่วมกันสรรค์สร้าง องค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆ ซึ่งจะเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศ และสร้างประโยชน์ในวงกว้างต่อไป

สำหรับแนวคิดการจัดการประชุมวิชาการนานาชาติ STT50 ในปีนี้ คือ "Science x Creativity: Crafting the World" หรือ วิทยาศาสตร์ X การสร้างสรรค์ : รั้งสรรค์โลก โดยมุ่งเน้นการผสานองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เข้ากับความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดการค้นพบและต่อยอดความรู้ใหม่ๆ ที่ไม่ถูกจำกัดอยู่ในกรอบเดิมๆ ซึ่งจะเห็นได้ว่าในปัจจุบันมีงานด้านวิทยาศาสตร์เชิงสร้างสรรค์มากมายที่จะพลิกโลกได้ในอนาคต เช่น หุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ นวัตกรรมที่ได้แรงบันดาลใจจากธรรมชาติ รวมถึงการนำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ไป แฝงขายสู่สังคม ผ่านการสื่อสารวิทยาศาสตร์ ซึ่งกำลังได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง โดยในการประชุมครั้งนี้มีการประชุมย่อยหลากหลายหัวข้อที่สนับสนุนแนวคิดดังกล่าว เช่น Generative AI หรือ ปัญญาประดิษฐ์ที่ออกแบบมา ให้สามารถสร้างสรรค์เนื้อหาใหม่ๆ คล้ายกับสมองซีกขวามนุษย์ และ Science Communication หรือการสื่อสารวิทยาศาสตร์ ที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ควบคู่กับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้สามารถถ่ายทอดคุณค่าของวิทยาศาสตร์สู่สังคมได้อย่างกว้างขวาง

การประชุมวิชาการนานาชาติ STT50 นอกจากจะเป็นการเฉลิมฉลองครบรอบ 5 ทศวรรษของการประชุมแล้ว ยังเป็นโอกาสพิเศษในการเฉลิมฉลองครบรอบ 60 ปี แห่งการก่อตั้งคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปี 2567 นี้ อีกด้วย ซึ่งคณะวิทยาศาสตร์ได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพร่วมในการจัดประชุม STT มาแล้ว 5 ครั้ง คือ พ.ศ. 2521, 2527, 2532, 2540 และ 2555 ตามลำดับ

นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัล Young Rising Stars of Science Award 2024 ในงาน STT50



คณะวิทยาศาสตร์ขอแสดงความยินดีกับนักศึกษาที่ได้รับรางวัล Young Rising Stars of Science Award 2024 ในการประชุมวิชาการนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ครั้งที่ 50 (The 50th International Congress on Science, Technology and Technology-based Innovation (STT50)) ระหว่างวันที่ 25-27 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้

Bronze Prize

นางสาวสกวารินทร์ พรหมณะ ปริญญาโท
สาขาวิชาชีววิทยา

Bronze Prize

นางสาวญาณิศา ปานพรหม ปริญญาโท วิทยาลัยพหุวิทยาการและสหวิทยาการ
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ และนางสาวชนิตา เพชรดี ปริญญาเอก สาขาวิชาเคมี

Gold Prize

Miss Nadiya Mir ปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

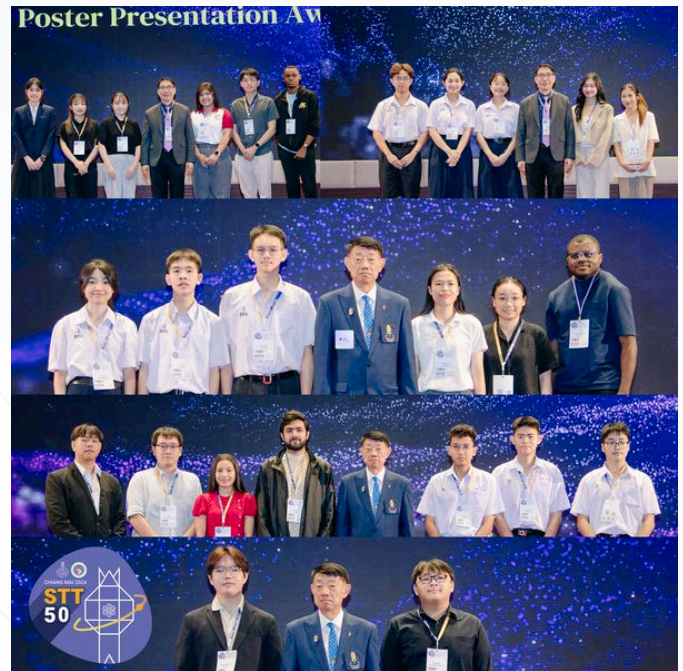
Silver Prize

นายวีรณัฐ มูลตา ปริญญาตรี
สาขาวิชา คณิตศาสตร์

งานบายศรีสู่ขวัญนักศึกษาคณะ วิทยาศาสตร์ รหัส 67 (ชั้นโตกอะตอม 67)



นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัล การนำเสนอผลงานทางวิชาการในงาน STT50



คณะวิทยาศาสตร์ขอแสดงความยินดีกับนักศึกษาที่ได้รับรางวัลการนำเสนอผลงานทางวิชาการ ในการประชุมวิชาการนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ครั้งที่ 50 (The 50th International Congress on Science, Technology and Technology-based Innovation (STT50)) ระหว่างวันที่ 25-27 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้

Best Oral Presentation Awards

สาขา PHYSICS / APPLIED PHYSICS

นาย CHUKWUEBUKA USULOR นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาฟิสิกส์

สาขา BIOLOGICAL SCIENCES

นางสาวณัฐนันท์ ชันคำ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาจุลชีววิทยาประยุกต์

สาขา BIOLOGICAL SCIENCES

นางสาวรัชชวีรธรรม สุมาลัยกันต์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาชีววิทยา

สาขา Mathematics / Statistics / Computer Science / Data Science / AI

นายผาแพงเมือง สุขเกษม นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์

สาขา Microbial Diversity And Sustainable Utilization

นางสาว MAY THARAPHU THEIN WIN นักศึกษาระดับปริญญาโท
สาขาวิชาจุลชีววิทยาประยุกต์

Challenges And Opportunities In Climate And Environmental Changes

นาย SHARJEEL SHAKEEL นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

Best Poster Presentation Awards

สาขา Challenges And Opportunities In Climate And Environmental Changes

นางสาวภัทริธา หมกทอง นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

สโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ จัดงานบายศรีสู่ขวัญนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ รหัส 67 (ชั้นโตกอะตอม 67) เพื่อสืบสานประเพณีอันดีงามของล้านนาไทย และเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจให้กับนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ที่มีความอดทนอดทนในการเรียน และได้ร่วมใจกันทำกิจกรรมต่างๆ ของคณะฯ และมหาวิทยาลัยด้วยความสามัคคีกลมเกลียว เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2567 ณ โถงชั้น 1 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ โดยมีผู้บริหารคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ร่วมพิธี

พิธีทำบุญคุณะฯ สืบชะตา และแสดงมุทิตาจิตแด่อาจารย์อาวุโส เนื่องในโอกาสเฉลิมฉลองครบรอบ 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์



วันที่ 15 พฤศจิกายน 2567 คณะวิทยาศาสตร์จัดพิธีทำบุญคุณะฯ สืบชะตา และแสดงมุทิตาจิตแด่อาจารย์อาวุโส เนื่องในโอกาสเฉลิมฉลองครบรอบ 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์ ณ ลานอะตอม อาคาร 40 ปี โดยมีบุคลากร นักศึกษา ศิษย์เก่า และผู้เกษียณ เข้าร่วมกันอย่างอบอุ่น

เมื่อชาวอะตอมต่าง Gen โคจรมาเจอกัน ความผูกพันก็เกิดขึ้น วิทยา มช. จัดงาน อะตอมล้อมวง ณ ลานเพลิน



วันที่ 15 พฤศจิกายน 2567 คณะวิทยาศาสตร์ และสมาคมนักศึกษาเก่าคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดงานอะตอมล้อมวง “60 Years Homecoming Party” ณ ลานเพลิน ภาควิชาเคมี (อาคารเคมี 1) ภายในงานมีกิจกรรมมากมาย ไฮไลท์สำคัญคือแสดงดนตรีจากวงดนตรี 3 วง 3 Generation ได้แก่ The Chalado (อดีตอาจารย์ ผู้บริหาร ผู้อาวุโส DPMT (อาจารย์และบุคลากรปัจจุบัน) ชมรมดนตรีสากลคณะวิทยาศาสตร์ (นักศึกษา) และศิลปินล้านนา “อ้อม รัตน์ง” บรรยายภาคภายในงานเป็นไปอย่างอบอุ่นและสนุกสนาน นักศึกษา ศิษย์เก่า และชาววิทยา มช. เข้าร่วมกิจกรรมอย่างคับคั่ง

การเสวนาวิชาการครบรอบ 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มช. หัวข้อ วิทยาศาสตร์กับการพัฒนา Startup ในอนาคต



คณะวิทยาศาสตร์ ร่วมกับสมาคมนักศึกษาเก่าคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดโครงการเสวนาวิชาการในโอกาสครบรอบ 60 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในวันศุกร์ที่ 15 พฤศจิกายน 2567 ณ ห้องบรรยาย SCB2100 ชั้น 1 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์

ภายในงานมีการเสวนาในหัวข้อ "วิทยาศาสตร์กับการพัฒนา startup ในอนาคต" โดย ดร.พันธ์อาจ ชัยรัตน์ "ฟิสิกส์ 34" อดีตผู้อำนวยการสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) และ ดร.ศรัญญา เสนสุภา "ชีววิทยา 34" อาจารย์พิเศษ MBA ม.ธรรมศาสตร์ วิทยากรองค์การชั้นนำทั่วประเทศ และเล่าเรื่อง จากอดีตสู่ปัจจุบัน รั้งสรรค์อนาคตวิทยาศาสตร์ : Note the memories, Create the future" โดย ศิษย์เก่า 3 Generation โดยมีนักศึกษาทุกชั้นปี เข้าร่วมรับฟังการเสวนา



คอนเสิร์ตการกุศล คิดถึงวิทยา ย้อนเวลาแห่งความสุข #ยังไม่ลืมแวตาทองของคนแพ้ใจ

16 พฤศจิกายน 2567 คณะวิทยาศาสตร์ ร่วมกับกองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ และสมาคมนักศึกษาเก่าคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดคอนเสิร์ตการกุศล คิดถึงวิทยา ย้อนเวลาแห่งความสุข #ยังไม่ลืมแวตาทองของคนแพ้ใจ กับ 4 ศิลปิน คุณภาพระดับแถวหน้าของประเทศ เบิร์ด - ฮาร์ท ใหม่ เจริญปุระ และ เจ เจตริน เพื่อนำรายได้สมทบกองทุนพัฒนา คณะวิทยาศาสตร์ เพื่อบูรณะอาคารเรียน และเป็นทุนการศึกษา ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา จังหวัดเชียงใหม่ คณะวิทยาศาสตร์ขอขอบคุณผู้มีอุปการคุณทุกท่านที่ให้การสนับสนุนการจัดงานในครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่ง

**ขอแสดงความยินดีกับ
นักศึกษาเก่าคณะวิทยาศาสตร์
ที่ได้รับอนุมัติปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์
สาขาวิชาดาราศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2567**



•ดร.ศรัณย์ โปษยะจินดา
นักศึกษาก่าสาขาวิชาเคมี
รหัส 2505250 (ปริญญาตรี)
ปัจจุบัน ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ
สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
(องค์การมหาชน)

**ขอแสดงความยินดีกับ
นักศึกษาก่าคณะวิทยาศาสตร์ ที่ได้รับคัดเลือกเป็น
นักศึกษาก่ามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ดีเด่น
ประจำปี พ.ศ. 2567**



นักศึกษาก่ามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ดีเด่น ประจำปี 2567
ดร.ศรัณย์ โปษยะจินดา
สาขาบริหารองค์กร
เคมี รหัส 2505250 (ปริญญาตรี)
ปัจจุบัน เป็นผู้อำนวยการ
สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)



นักศึกษาก่ามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ดีเด่น ประจำปี 2567
รศ.ดร.ดวงใจ นาคะปรีชา
สาขาวิชาการ
เคมี รหัส 3025204 (ปริญญาโท)
ปัจจุบัน เป็นอาจารย์ ประจำภาควิชาเคมี
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**Smart Bee คณะวิทยาศาสตร์ จัดงานสัมมนาเชิงปฏิบัติการนานาชาติ หัวข้อ การยกระดับ
การเลี้ยงผึ้งของเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งในภูมิภาคแม่โขง-ล้านช้างครบวงจร ปีที่ 3**



โครงการ Smart Bee คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ร่วมผลักดันศักยภาพเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้ง ในภูมิภาคแม่โขง-ล้านช้าง จัดงานสัมมนาเชิงปฏิบัติการนานาชาติ หัวข้อ การยกระดับการเลี้ยงผึ้งของเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งในภูมิภาคแม่โขง-ล้านช้างครบวงจร ปีที่ 3

รองศาสตราจารย์ ดร.เกศรินทร์ พิมรักษา รองคณบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์ เป็นประธานเปิดงานสัมมนาเชิงปฏิบัติการนานาชาติ หัวข้อ การยกระดับการเลี้ยงผึ้งของเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งในภูมิภาคแม่โขง-ล้านช้างครบวงจร ปีที่ 3 โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.เทิด ดิษยธนูวัฒน์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประธานคณะกรรมการจัดงาน กล่าวรายงานความเป็นมาของงานในวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุม โรงแรมอินเตอร์คอนทิเนนตัล เชียงใหม่

การสัมมนาในครั้งนี้ จัดโดย โครงการ Smart Bee คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ก่อตั้งโดย รศ.ดร.ภาณุวรรณ จันทวรรณกุล) ภายใต้การสนับสนุนจากกองทุนพิเศษแม่โขง-ล้านช้าง (Lancang-Mekong Cooperation Special Fund) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมกันกำหนดแนวทางปฏิบัติการค้าข้ามพรมแดนระหว่างภูมิภาคแม่โขง-ล้านช้างและข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์ สำหรับการจัดการเลี้ยงผึ้ง รวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผึ้งในระดับภูมิภาค โดยมีเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งไทย และตัวแทน อาจารย์ นักวิชาการ และผู้ประกอบการผึ้งจากประเทศในแถบลุ่มน้ำโขง เข้าร่วมงาน เพื่อสร้างความเข้มแข็งของวงการผึ้งไทย และประเทศเพื่อนบ้าน

ภายในงานมีการบรรยายให้ความรู้เรื่องการยกระดับการเลี้ยงผึ้งของเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งจากผู้เชี่ยวชาญนานาชาติ ในหลายหัวข้อ อาทิ Apimondia; International Federation of Beekeepers' Associations and the new challenge for world beekeepers โดย Prof. Dr. Peter Kozmus, Vice president of world Apimondia, Republic of Slovenia / การออกแบบตราสินค้าอย่างไรให้โดนใจและเป็นเอกลักษณ์ / ถอดบทเรียนการเป็นผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ และหัวข้ออื่นๆ ที่น่าสนใจอีกมากมาย ตลอดจนการประชุมเครือข่ายนักวิจัยและผู้ประกอบการผู้เลี้ยงผึ้ง จากทั้ง 6 ประเทศ และตัดสินใจสร้างวิสัยทัศน์แม่โขง-ล้านช้าง รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลและตอบข้อซักถาม: การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากประเทศไทย จีน ลาว เวียดนาม พม่า กัมพูชา โดยตัวแทนผู้เชี่ยวชาญจากภูมิภาคแม่โขง-ล้านช้างทั้ง 6 ประเทศ นอกจากนี้ยังมีการออกพื้นที่เยี่ยมชมและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับฟาร์มผึ้งและเกษตรกรผสมผสาน รวมทั้งการศึกษาค้นคว้าหลากหลายของแมลงผสมเกสรในพื้นที่ต่างๆ ของจังหวัดเชียงใหม่

การเลี้ยงผึ้งพันธุ์ เป็นอุตสาหกรรมแมลงเศรษฐกิจขนาดใหญ่ของโลก ในประเทศไทยพบว่ามีการเลี้ยงผึ้งพันธุ์มากที่สุดในภาคเหนือของประเทศ รายได้จากการส่งออกน้ำผึ้งโดยเฉพาะน้ำผึ้งลำยองสร้างมูลค่าการส่งออกหลายล้านบาทต่อปีและมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ รวมถึงผลิตภัณฑ์อื่นๆ จากผึ้ง ได้แก่ นมผึ้ง เกสรผึ้งและพอลิซิล ที่มีตลาดที่ยั่งยืนทั้งในและต่างประเทศ เนื่องจากเป็นวัตถุดิบที่ใช้เป็นอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม ที่มีคุณสมบัติในการยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ต่างๆ และสามารถนำไปใช้แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และเวชสำอางได้

คณะวิทยาศาสตร์จัดงานทำบุญประจำปี ประชุมบุคลากรประจำปี และงานส่งท้ายปีเก่า ต้อนรับปีใหม่ 2568



คณะวิทยาศาสตร์จัดพิธีทำบุญประจำปี งานประชุมบุคลากร และงานส่งท้ายปีเก่าต้อนรับปีใหม่ เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2567 ณ ห้อง SCB2100 และโถงกิจกรรมชั้น 1 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ โดยในช่วงเช้ามีการจัดพิธีทำบุญประจำปีและดับเทียนข้าวสารอาหารแห่งพระสงฆ์ จำนวน 5 รูป เพื่อความเป็นสิริมงคลแก่บุคลากรและคณะฯ หลังจากนั้นมีการจัดงานประชุมบุคลากร ประจำปี 2567 เพื่อรับฟังการรายงานผลการดำเนินงาน และความก้าวหน้าในด้านต่างๆ ของคณะฯ ตลอดปีที่ผ่านมา รวมถึงแนวทางการบริหารงานในอนาคต โดยศาสตราจารย์ (เชี่ยวชาญพิเศษ) ดร.ธรณินทร์ ไชยเรืองศรี คณบดี คณะวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ ยังมีการแนะนำผู้บริหารและบุคลากรใหม่ และการมอบโล่เชิดชูเกียรติแก่บุคลากรดีเด่น อาจารย์ผู้สอนดีเด่น และนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยดีเด่น ภาควิชาที่มีผลการดำเนินงานการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมทั้งการมอบช่อดอกไม้แสดงความยินดีกับบุคลากรผู้สร้างชื่อเสียงแก่คณะวิทยาศาสตร์และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในรอบปีที่ผ่านมา จากนั้นในช่วงบ่ายมีการจัดงานส่งท้ายปีเก่าต้อนรับปีใหม่ 2568 เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจแก่บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ที่ร่วมกันทำงานอย่างเต็มที่ตลอดปีที่ผ่านมา โดยมีคณาจารย์และบุคลากรจากทั้งสำนักงานคณะฯ ภาควิชา และศูนย์ เข้าร่วมงานอย่างคับคั่ง



ขอแสดงความยินดีกับผู้ที่ได้รับรางวัล การวิจัยแห่งชาติ และรางวัล ผลงานคุณภาพ NRCT Quality Achievement Award



ขอแสดงความยินดีกับอาจารย์ และผู้สำเร็จการศึกษาจากคณะวิทยาศาสตร์ ที่ได้รับรางวัลการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2568 และประกาศนียบัตร “รางวัลผลงานคุณภาพ NRCT Quality Achievement Award” จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

รางวัลการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2568

รางวัลผลงานวิจัย
รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยกานต์ เลียวหิรัญ และคณะ สังกัดคณะวิทยาศาสตร์ ได้รับรางวัลผลงานวิจัย ระดับดีมาก (สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ และคณิตศาสตร์) ผลงานเรื่อง “การพัฒนาต้นแบบแบคทีเรียเซนเซอร์บนฐานของโครงสร้างนาโนโลหะออกไซด์แบบทวิภาคเชิงซ้อนเสริมฟังก์ชันด้วยตัวเร่งปฏิกิริยาที่ถูกสังเคราะห์ด้วยเปลวไฟสำหรับการตรวจวัดแก๊สจำเพาะในโรคของระบบทางเดินอาหาร”

รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกฤต สุจริตกุล สังกัดคณะวิทยาศาสตร์ (นักวิจัยร่วม) ได้รับรางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้นระดับดี ผลงานเรื่อง “สื่อการเรียนรู้พื้นฐานนาฏศิลป์ไทยสำหรับผู้พิการทางสายตา” โดยมี ดร.ศรียา หงษ์ชัยสืบเอ็ด สังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นหัวหน้าโครงการ

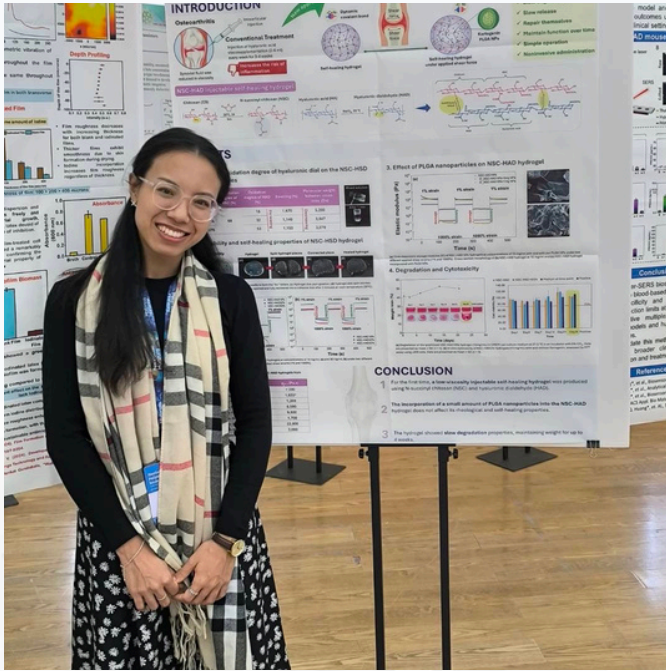
“รางวัลผลงานคุณภาพ NRCT Quality Achievement Award” จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

วิทยานิพนธ์ สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช : ผลงานเรื่อง “การดัดแปรพื้นผิวเพื่อปรับปรุงความเข้ากันได้ทางชีวภาพของท่อนำเส้นประสาทดูดซึมได้ที่ขึ้นรูปด้วยอิเล็กโตรสปินนิงและการพิมพ์สามมิติ” โดย ดร.มนัสนันท์ นามหงษา (อาจารย์ที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ ดร.วินิตา บุณย์มคม คณะวิทยาศาสตร์)

นักศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้รับรางวัลเหรียญเงินจากโครงการ Super AI Engineer 2023

ขอแสดงความยินดีกับ นายศุภกิตต์ อั้ง นักศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ที่ได้รับรางวัลเหรียญเงินจากโครงการ Super AI Engineer 2023 เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2567 ที่ผ่านมา โครงการนี้จัดขึ้นโดยสมาคมปัญญาประดิษฐ์แห่งประเทศไทย (AIAT) เพื่อพัฒนาทักษะด้านปัญญาประดิษฐ์ให้แก่นักศึกษาไทยให้ก้าวทันเทคโนโลยีโลก

นักศึกษาปริญญาเอก ภาควิชาเคมี คว้รางวัล จากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ



นางสาวปวีณา ดิกะโกศล นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเคมี ได้รับรางวัล Poster Award 2nd prize จากการนำเสนอผลงาน “Development of Self-Healing NSC-HAD Hydrogels Incorporated with PLGA Nanoparticles for Enhanced Osteoarthritis Treatment” โดยมี รศ.ดร.วินิตา บุณโยดม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ Horizons symposium: Polymers at the human interface จัดขึ้น ณ National Center for Nanoscience and Technology (NCNST), Beijing, China เมื่อวันที่ 19-20 พฤศจิกายน 2567 จัดโดย Royal Society of Chemistry

บรรยากาศงาน Sci-tech Job & Inter-education Fair 2024 (ครั้งที่ 2)



คณะวิทยาศาสตร์ จัดงาน Sci-tech Job & Inter-education Fair 2024 (ครั้งที่ 2) ในวันที่ 18 ธันวาคม 2567 โถงอาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มช. โดยได้รับเกียรติจาก ผศ.ดร. ชัยพร ตั้งทอง รองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ ให้เกียรติเป็นประธานเปิดกิจกรรม เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้พบปะกับผู้ประกอบการ บริษัทห้างร้าน ได้ทราบถึงข้อมูลตำแหน่งงาน สหกิจศึกษา และข้อมูลการศึกษาต่อจากสถาบันต่างๆ ตามความสนใจ



ศูนย์แนะแนวการศึกษาสู่สากล คณะวิทยาศาสตร์ มช. - Science CMU Go Abroad จัดกิจกรรม เตรียมตัว เปิดใจ ก้าวไปสู่สากล EP.1 ประเทศญี่ปุ่น

คณะวิทยาศาสตร์ โดย ศูนย์แนะแนวการศึกษาสู่สากล คณะวิทยาศาสตร์ มช. - Science CMU Go Abroad จัดกิจกรรม เตรียมตัว เปิดใจ ก้าวไปสู่สากล EP.1 ประเทศญี่ปุ่น เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2567 ณ โถงอาคาร 40 ปี ชั้น 1 คณะวิทยาศาสตร์ ภายในงานมีการเสวนาประสบการณ์การเรียนและการทำงานในประเทศญี่ปุ่น แนะนำข้อมูลการเรียนต่อประเทศญี่ปุ่น โดย สถานกงสุลใหญ่ญี่ปุ่น ณ นครเชียงใหม่ โรงเรียนสอนภาษาญี่ปุ่นและวัฒนธรรมญี่ปุ่นวาเซดะ นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมทำทาโกะยากิ ทำเครื่องรางคารุเมะ ประกวดคอสเพลย์ และรับฟังดนตรีสดจากนักศึกษาชมรมดนตรีสากลคณะวิทยาศาสตร์

ผู้สนใจสามารถติดตามรายละเอียดการจัดกิจกรรม EP ต่อไปได้ที่เฟซบุ๊ก ศูนย์แนะแนวการศึกษาสู่สากล คณะวิทยาศาสตร์ มช. - Science CMU Go Abroad

นายติณณ์ ปราบหงษ์
 นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
 ร่วมกับ Japan Advanced Institute of Science and Technology (JAIST) ประเทศญี่ปุ่น

ได้รับรางวัลลำดับที่ 3

ประเภท LM-KBC Challenge@ISWC 2024
 Knowledge Base Construction from Pre-trained Language Models
 Challenge @ 23rd International Semantic Web Conference (ISWC 2024)



นายริติ พุฒธามาศย์
 นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
 ร่วมกับ Japan Advanced Institute of Science and Technology (JAIST) ประเทศญี่ปุ่น

ได้รับรางวัลลำดับที่ 3

ประเภท LLMs4OL Challenge@ISWC 2024
 Large Language Models for Ontology Learning
 Challenge @ 23rd International Semantic Web Conference (ISWC 2024)



นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัลในการแข่งขันระดับนานาชาติ งาน THE 23RD INTERNATIONAL SEMANTIC WEB CONFERENCE (ISWC 2024)

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ร่วมกับ Japan Advanced Institute of Science and Technology (JAIST) ประเทศญี่ปุ่น ได้รับรางวัลในการแข่งขันระดับนานาชาติ ประเภท Challenge@ISWC 2024 ในงาน THE 23RD INTERNATIONAL SEMANTIC WEB CONFERENCE (ISWC 2024)

นายติณณ์ ปราบหงษ์ ได้รับรางวัลลำดับที่ 3 ประเภท LM-KBC Challenge@ISWC 2024
 นายริติ พุฒธามาศย์ ได้รับรางวัลลำดับที่ 3 ประเภท LLMs4OL Challenge@ISWC 2024

LM-KBC CHALLENGE @ ISWC 2024 มีเป้าหมายในการใช้ประโยชน์จากโมเดลภาษาที่ผ่านการฝึกฝนล่วงหน้า (Pretrained Language Models) เช่น ChatGPT โดยนำมาช่วยในการสกัดความรู้จากข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้างและนำมาผนวกรวมกับชุดข้อมูลจาก LM-KBC CHALLENGE @ ISWC 2024 แล้วนำมาสร้างเป็นฐานความรู้ที่อยู่ในรูปแบบของกราฟความรู้แบบอัตโนมัติ

LLMs4OL Challenge @ ISWC 2024 มีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างความรู้และคำนิยามข้อมูลที่เป็นโครงสร้างให้กับเว็บในปัจจุบันเพื่อเพิ่มความสามารถในการทำงานร่วมกันและความเข้าใจในระบบต่างๆ มีความมุ่งหวังที่จะให้เว็บเชิงความหมาย (Semantic Web) มีความชาญฉลาด และใช้งานง่ายสำหรับผู้ใช้งานมากขึ้น โดยการใช้ประโยชน์จากแบบจำลองภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Model: LLM) ที่สามารถเข้าใจภาษาศาสตร์เชิงลึก ในการสกัดความรู้จากข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้างและนำมาสร้างเป็นฐานความรู้ (Ontology) ที่มีโครงสร้างแบบอัตโนมัติ

หากคุณสนใจที่จะไปทำวิจัย ไปแลกเปลี่ยน ศึกษาต่อต่างประเทศ **ห้ามพลาด!**

พบกับสัปดาห์เรียนรู้วัฒนธรรม และการแนะแนวข้อมูลการศึกษา การวิจัย การแลกเปลี่ยนในต่างแดน

เตรียมตัว เปิดใจ ก้าวไปสู่สากล the series

กิจกรรมออกฐาน โดยชมรม ตามรับประเทศ

การเสวนาประสบการณ์ ข้อมูลการเตรียมตัวเรียนต่อ ทำงานต่างประเทศ

จับคู่คุย กับอาจารย์ คิซึยุกิ ที่จบจากประเทศนั้น ๆ

เรียนรู้วัฒนธรรม การแต่งกาย

บูรณะนำการเรียนรู้ต่อ ทำงานต่างประเทศ จากหน่วยงานภายนอก

Pin your calendar! เวลา 16.30 - 19.00 น. ณ โถงอาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3 ธันวาคม 2567 ประเทศญี่ปุ่น

28 มกราคม 2568 ประเทศจีน

13 กุมภาพันธ์ 2568 ประเทศอเมริกา อังกฤษ ยุโรป

ศูนย์แนะแนวการศึกษาสู่สากล คณะวิทยาศาสตร์ มช. - Science CMU Go Abroad



การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ SMARTMAT 2024 : The 6th International Conference on Smart Materials and Nanotechnology



ศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ร่วมกับหน่วยงานผู้สนับสนุน จัดพิธีเปิดการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ SMARTMAT 2024 : The 6th International Conference on Smart Materials and Nanotechnology เพื่อนำเสนอผลงานวิชาการในโครงการเครือข่ายการบ่มเพาะกำลังคนที่มีศักยภาพสูงด้านวัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีวัสดุ เพื่อขับเคลื่อนประเทศไทย โดยได้รับเกียรติจาก ศาสตราจารย์ ดร.บ.พ.พงษ์รักษ์ ศรีบัณฑิตมงคล อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นประธานเปิดงาน ในวันที่ 6 พฤศจิกายน 2567 ณ ห้องประชุมโรงแรมเชียงใหม่ แกรนด์วิว ไฮเทล แอนด์ คอนเวนชัน เซ็นเตอร์

การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ SMARTMAT 2024 ได้รับการสนับสนุนหลักจากหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคนและทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อสร้างโอกาสให้กับนักวิจัยได้นำเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุมวิชาการในระดับนานาชาติ เพื่อสามารถผลิตผลงานตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติที่มีคุณภาพสูง ตลอดจนสร้างเครือข่ายความร่วมมือนานาชาติ ในการผลักดันและยกระดับการพัฒนาบุคลากร ให้เป็นนักวิจัยที่มีศักยภาพในระดับสากล และเพื่อให้การดำเนินงานโครงการเครือข่ายการบ่มเพาะกำลังคนที่มีศักยภาพสูงด้านวัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีวัสดุ เพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยสู่เศรษฐกิจดิจิทัล เป็นไปตามแผนงานและกรอบการวิจัยได้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ งานกำหนดจัดขึ้นระหว่างวันที่ 5-8 พฤศจิกายน 2567 ณ เชียงใหม่ แกรนด์วิว ไฮเทล แอนด์ คอนเวนชัน เซ็นเตอร์ และ Uniserv อำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ โดยภายในงานมีการบรรยายจากนักวิจัยชั้นนำระดับโลก รวมไปถึงการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือนานาชาติ ในการผลักดันและยกระดับการพัฒนาบุคลากร ให้เป็นนักวิจัยที่มีศักยภาพในระดับสากล และการนำเสนอผลงานวิชาการจากนักศึกษาและนักวิจัยจากทั้งในประเทศและต่างประเทศ

.....

รองศาสตราจารย์ ดร.วินิตา บุญโยดม รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นประธานเปิดงานประชุมวิชาการทางเคมีระหว่างไทย-ญี่ปุ่น 2024 และการอบรมเชิงปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์ สำหรับเคมี” (Thailand-Japan Symposium in Chemistry 2024 and AI Workshop for Chemistry) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. เกศรินทร์ พิมรักษา รองคณบดีฝ่ายวิจัยและเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์ กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมการประชุม เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และทักษะการวิจัยทางด้านเคมี และรับฟังการบรรยายจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน โดยเฉพาะเทคโนโลยี AI อันจะนำไปสู่ความร่วมมือในการพัฒนาองค์ความรู้ในอนาคต ณ ห้อง CB1220 ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในวันที่อาทิตย์ที่ 3 พฤศจิกายน 2567

ค่ายนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์แห่งชาติ ครั้งที่ 20



วันที่ 15 พฤศจิกายน 2567 คณะวิทยาศาสตร์ และสมาคมนักศึกษาเก่าคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดงานอะตอมล่องวง “60 Years Homecoming Party” ณ ลานเพลิน ภาควิชาเคมี (อาคารเคมี 1) ภายในงานมีกิจกรรมมากมาย ไฮไลท์สำคัญคือแสดงดนตรีจากวงดนตรี 3 วง 3 Generation ได้แก่ The Chalado (อดีตอาจารย์ ผู้บริหาร ผู้อาวุโส) DPMT (อาจารย์และบุคลากรปัจจุบัน) ชมรมดนตรีสากลคณะวิทยาศาสตร์ (นักศึกษา) และศิลปินล้านนา “อ้อม รัตน์ง” บรรยายภาคภายในงานเป็นไปอย่างอบอุ่นและสนุกสนาน นักศึกษา ศิษย์เก่า และชาววิทยา มช. เข้าร่วมกิจกรรมอย่างคับคั่ง

การประชุมวิชาการทางเคมีระหว่าง ไทย-ญี่ปุ่น 2024 และการอบรม เชิงปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์ สำหรับเคมี





นักวิจัย ม.เชียงใหม่ ค้นพบ ดอกข้าวซอย กระดังงาดอกหอมชนิดใหม่ของโลก จากภาคใต้ กลีบดอกเรียวยาวเหมือนเส้นข้าวซอย

คณะนักวิจัยที่ได้รับทุนวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.) นำโดย รองศาสตราจารย์ ดร.ธนวัฒน์ เชาวสุ สังกัดภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ ดร.อานิสรา ดาทองดี นักวิจัยหลังปริญญาเอก พร้อมทั้ง ดร.ฉัตรธิดา วิชา นักวิชาการ สังกัดองค์การสวนพฤกษศาสตร์ นายอับดุลรอแม บากา นักวิจัยอิสระ และนักวิจัยอีกหลายท่าน ได้ร่วมกันค้นพบพืชชนิดใหม่ของโลกในวงศ์กระดังงาจากจังหวัดนราธิวาส มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Drepananthes khaosoi* Damth. & Chaowasku ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ *Anales del Jardin Botanico de Madrid* ปีที่ 81 ฉบับที่ 1 หมายเลขบทความ e144 เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2567

โดยคณะนักวิจัยได้ตั้งคำระบุชนิด "khaosoi" และชื่อไทย "ดอกข้าวซอย" ให้กับพืชชนิดนี้ เนื่องจากกลีบดอกมีความเรียวยาวและมีสีเหลืองเหมือนเส้นข้าวซอย โดยข้าวซอยเป็นอาหารพื้นเมืองทางภาคเหนือของประเทศไทย มีรสชาติเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว และยังได้รับการจัดอันดับให้เป็นหนึ่งในซูปที่อร่อยที่สุดในโลก งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง "อนุกรมวิธานและวิวัฒนาการชาติพันธุ์ของพรรณไม้วงศ์กระดังงา (Annoaceae) ในประเทศไทยที่หายากและยังไม่เป็นที่รู้จัก เพื่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน" ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกองทุน ววน. ดำเนินการโดย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สำหรับ "ดอกข้าวซอย" เป็นไม้ต้นขนาดกลาง สูงประมาณ 15 เมตร นอกจากมีกลีบดอกที่เรียวยาวและมีสีเหลืองเหมือนเส้นข้าวซอยแล้ว ดอกของพืชชนิดนี้ยังมีกลิ่นหอมแรง เมื่อออกดอกพร้อมกันทั้งต้นจะดูสวยงามมาก และส่งกลิ่นหอมฟุ้งไปได้ไกล จากการสำรวจพบ "ดอกข้าวซอย" ไม่น้อยกว่า 10 ต้น ซึ่งขึ้นอยู่ริมสวนยางพาราและสวนผลไม้ นอกเขตอนุรักษ์ สุ่มเสี่ยงที่จะถูกแผ้วถางในอนาคต จึงจัดเป็นพืชใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง ที่ทุกภาคส่วนควรช่วยกันวางแผนอนุรักษ์พืชชนิดนี้ไม่ให้สูญพันธุ์ไปจากประเทศไทยและจากโลก นอกจากนี้ ยังควรพัฒนาต้นดอกข้าวซอยเป็นไม้ดอกไม้ประดับ เนื่องจากมีทรงพุ่มสวย ปลูกเลี้ยงง่าย โตเร็ว ดอกสวยแปลกตาและมีกลิ่นหอมแรง และควรมีการศึกษาสารทุยภูมิและฤทธิ์ทางชีวภาพจากต้นดอกข้าวซอย เพื่อใช้ประโยชน์เป็นพืชสมุนไพรต่อไป

[ขอบคุณภาพ / ข้อมูลจาก สกสว.](#)



การเสวนาพิเศษ น้ำท่วมเชียงใหม่ ตุลาคม 67 อดีต ปัจจุบัน อนาคต

ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดงานเสวนาพิเศษ "น้ำท่วมเชียงใหม่ ตุลาคม 67 อดีต ปัจจุบัน อนาคต" เพื่อร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์เหตุการณ์น้ำท่วมล้านนาในอดีต วิถีชีวิต และการตั้งถิ่นฐานในแอ่งเชียงใหม่-ลำพูน เพื่อการคาดการณ์ และวางแผนจัดการแบบบูรณาการในอนาคต

โดยได้รับเกียรติจาก ศ.เกียรติคุณ ดร.ทวีศักดิ์ รมะมิ่งวงศ์ อดีตคณบดี และอาจารย์ประจำภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รศ.ชูโชค อายพงษ์ รองศาสตราจารย์ด้านวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และหัวหน้าศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ ผศ.วรศักดิ์ วงศ์ลังกา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ด้านภูมิสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ศึกษาระบบโครงสร้างเหมืองฝายค่า เป็นผู้ร่วมเสวนาพิเศษ โดยมี ผศ.ดร.วีรพันธ์ ศรีจันทร์ หัวหน้าภาควิชาธรณีวิทยา เป็นผู้ดำเนินการเสวนา

ภายในงานมีการบรรยายเกี่ยวกับประวัติศาสตร์เหตุการณ์น้ำท่วมล้านนาในอดีต ตลอดจนการเผชิญกับน้ำท่วมใหญ่ของจังหวัดเชียงใหม่ ในช่วงต้นเดือนตุลาคมที่ผ่านมา รวมไปถึงแนวทางการบริหารจัดการ การป้องกัน และแก้ไขปัญหาในอนาคต ซึ่งเชื่อมโยงกับหลายปัจจัย ทั้งการบริหารจัดการของภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน ตลอดจนการศึกษาแบบโครงข่ายเหมืองฝายค่า ซึ่งเป็นภูมิปัญญาในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรของชุมชนในอดีต เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ณ ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



คณบดีคณะวิทยาศาสตร์มอบเงินสมทบ กองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์

ศาสตราจารย์ (เชี่ยวชาญพิเศษ) ดร.ธรรณิทร์ ไชยเรืองศรี คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ บริจาคเงินประจำตำแหน่ง ส่วนเพิ่ม จำนวน 30,000 บาท เพื่อสมทบกองทุนพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์ โดยมีบุคลากรงานการเงินฯ คณะวิทยาศาสตร์ เป็นผู้แทนรับมอบ เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2567 ณ ห้องประชุม 2 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ เตรียมความพร้อม สหกิจศึกษาและฝึกงานปี 67

คณะวิทยาศาสตร์จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาและฝึกงานภาคการศึกษาที่ 2/2567 สำหรับนักศึกษา เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2567 ณ ห้องสัมมนา ชั้น 2 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ โดยได้รับเกียรติจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาคภูมิ เพ็ชรประดับ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายการเรียนรู้ตลอดชีวิตและสหกิจศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ เป็นประธานเปิดกิจกรรม และรองศาสตราจารย์ ดร.หทัยชนก เนียมทรัพย์ รองคณบดีฝ่ายบริหาร มอบของที่ระลึกแก่วิทยากร ซึ่งภายในงานมีการบรรยาย หัวข้อ การพัฒนาตนเองและการสร้างความมั่นใจในตัวเอง โดย รองศาสตราจารย์ ดร.เพียงพัทธ์ สุขรักข์ อาจารย์ประจำภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และแนะนำข้อมูลสหกิจศึกษา โดย นางสาวกริธา ภูสันติพงษ์ นักกิจการนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์

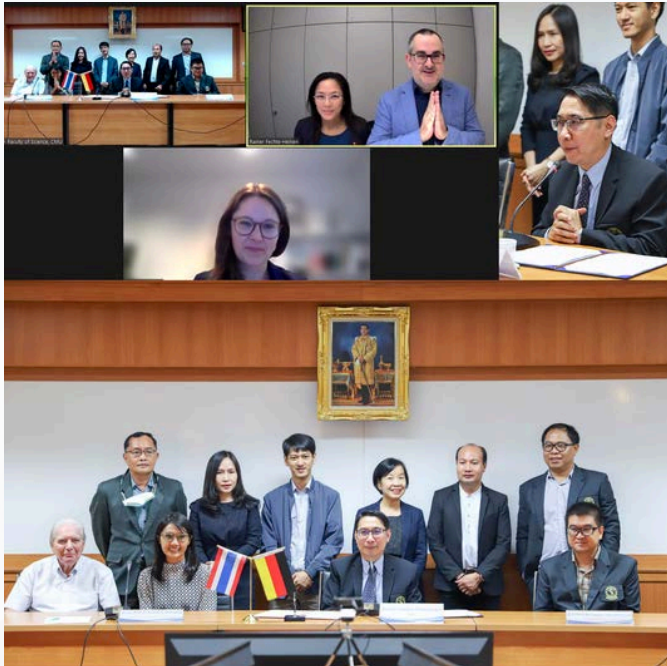


คณะวิทยาศาสตร์ร่วมบริจาคสิ่งของช่วยเหลือ ผู้ประสบภัยน้ำท่วม ในภารกิจฟื้นฟูผู้ประสบภัย หลังน้ำลด ร่วมกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์ (เชี่ยวชาญพิเศษ) ดร.ธรรณิทร์ ไชยเรืองศรี คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ พร้อมด้วยผู้บริหาร บุคลากร และนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ร่วมบริจาคสิ่งของช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม ในภารกิจฟื้นฟูผู้ประสบภัยหลังน้ำลด ร่วมกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผ่าน SD One Stop Service “ทีเดียวชัวร์เรื่อง” ณ สระวายนำรุจรวงศ์ มช. ในวันที่ 7 ตุลาคม 2567

คณะวิทยาศาสตร์ขอส่งกำลังใจให้กับผู้ประสบภัยในทุกพื้นที่ และหวังว่าสถานการณ์จะกลับคืนสู่สภาวะปกติโดยเร็ว

พิธีลงนาม MOU ระหว่าง คณะวิทยาศาสตร์ กับ Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien – IWT, Germany



คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดพิธีลงนามความร่วมมือทางวิชาการ ร่วมกับ Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien – IWT, Germany โดยมี ศาสตราจารย์ (เชี่ยวชาญพิเศษ) ดร.ธรมินทร์ ไชยเรืองศรี คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ พร้อมด้วยคณะผู้บริหาร และคณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ตลอดจนคณะผู้บริหาร Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien – IWT, Germany ร่วมเป็นเกียรติในพิธี ในวันที่ 9 พฤศจิกายน 2566 ผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งทั้ง 2 หน่วยงาน มีเป้าหมายร่วมกัน ในการต่อยอดความร่วมมือทั้งทางด้านวิชาการและการวิจัยให้มีความแน่นแฟ้นยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

คณะวิทยาศาสตร์ลงนามความร่วมมือ กับบริษัท มูราตะ อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด



วันที่ 13 พฤศจิกายน 2567 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดพิธีลงนาม ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ ร่วมกับ บริษัท มูราตะ อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยได้รับเกียรติจากศาสตราจารย์ (เชี่ยวชาญพิเศษ) ดร.ธรมินทร์ ไชยเรืองศรี คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ ผศ.ดร.ชัยสิทธิ์ บรรจงประเสริฐ หัวหน้าศูนย์วิจัย วัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คุณวิลาสินี จิวปัญญา ผู้จัดการทั่วไปอาวุโส และคุณพฤษภา วิมานศ รองผู้จัดการทั่วไป บริษัท มูราตะ อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด พร้อมด้วย คณะผู้บริหารและบุคลากรของทั้ง 2 หน่วยงาน ร่วมพิธีลงนามฯ ณ ห้องประชุม 2 ชั้น 2 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์

การลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการครั้งนี้ ทั้ง 2 หน่วยงานมีเป้าหมาย ในการดำเนินการวิจัย พัฒนา และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ตลอดจนการพัฒนากระบวนการ ผลิต ผลิตภัณฑ์ และการบริหารจัดการเทคโนโลยี ซึ่งทั้ง 2 หน่วยงานมีความเชื่อมั่นว่า ความร่วมมือดังกล่าว จะนำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ต่อวงการอุตสาหกรรม ในอนาคต

คณะวิทยาศาสตร์ลงนามความร่วมมือ กับ College of Life Science and Nanotechnology, Hannam University, Korea

วันที่ 5 พฤศจิกายน 2567 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดพิธีลงนาม ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการร่วมกับ College of Life Science and Nanotechnology, Hannam University, Korea โดยได้รับเกียรติจากศาสตราจารย์ (เชี่ยวชาญพิเศษ) ดร.ธรมินทร์ ไชยเรืองศรี คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ และ Prof. Byung Chul Lee, Head, Biopharmaceutical Engineering ผู้แทนคณบดี College of Life Science and Nanotechnology, Hannam University พร้อมด้วยคณะผู้บริหารและ บุคลากรของทั้ง 2 หน่วยงาน ร่วมพิธีลงนามฯ ณ ห้องประชุม 2 ชั้น 2 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์

การลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการในครั้งนี้ มีเป้าหมายเพื่อสร้าง ความร่วมมือระหว่าง College of Life Science and Nanotechnology at Hannam University และคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยน ทางวิชาการระหว่างสองสถาบัน ผ่านความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในโครงการการศึกษา การฝึกอบรม และการวิจัย โดยการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ อาทิ การแลกเปลี่ยนนักศึกษา การ แลกเปลี่ยนบุคลากรสายวิชาการ โครงการวิจัยร่วมในสาขาที่มีความสนใจร่วมกัน ตลอดจน การเข้าร่วมสัมมนาและการบรรยายที่จัดโดยแต่ละสถาบัน การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับ กิจกรรมการวิจัยและการตีพิมพ์ เป็นต้น



บรรยากาศกิจกรรมบริจาคโลหิต แบ่งปันน้ำใจ ให้เลือด = ให้ชีวิต ณ ลานอะตอม วิทยา มช.



วันศุกร์ที่ 20 ธันวาคม 2567 คณะวิทยาศาสตร์จัดโครงการรับบริจาคโลหิต ณ ลานอะตอม ชั้น 1 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ โดยมีผู้บริหาร บุคลากร และนักศึกษา ทั้งจากคณะวิทยาศาสตร์ และหน่วยงานอื่นๆ ภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และบุคคลทั่วไป มาร่วมบริจาคโลหิตกันอย่างคึกคัก

พิธีมอบทุนการศึกษา Mitsui Oil Exploration Co., Ltd. (MOECO)

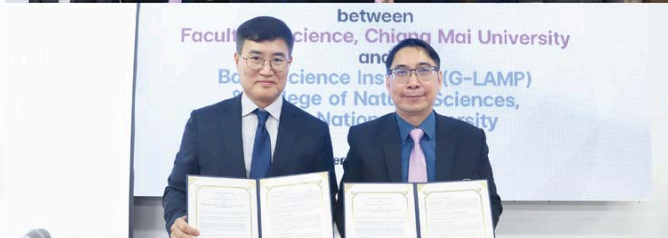


วันที่ 19 ธันวาคม 2567 ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดพิธีมอบทุนการศึกษาจาก บริษัท Mitsui Oil Exploration Co., Ltd. (MOECO) โดยมี คุณ Ken Takagi, General Manager of Bangkok Office, Mitsui Oil Exploration Co., Ltd. (MOECO) ให้เกียรติเป็นผู้มอบทุนการศึกษา ซึ่งมีรองศาสตราจารย์ ดร.จิรัฐ สนั่นทน รองคณบดีฝ่ายแผนและยุทธศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ พร้อมด้วยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรพันธ์ ศรีจันทร์ หัวหน้าภาควิชาธรณีวิทยา คณาจารย์ และนักศึกษภาควิชาธรณีวิทยา ร่วมพิธี ณ ห้องประชุมปริญญาคุณาลัย ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

นักศึกษาที่ได้รับมอบทุนการศึกษา ประกอบด้วย

1. น.ส. พิษานาช มะลิ นักศึกษธรณีวิทยา ชั้นปีที่ 4
2. น.ส. ปิยาพัชร บุตรโคตร นักศึกษธรณีวิทยา ชั้นปีที่ 3
3. น.ส. ฐานพิชญ์ โชติช่วง นักศึกษธรณีวิทยา ชั้นปีที่ 2

คณะวิทย์ มช. จับมือ PNU สาธารณรัฐเกาหลี จัดประชุมวิชาการ The Symposium on Climate Change and Environment Material และลงนาม MOU ร่วมกัน



รองศาสตราจารย์ ดร.วินิตา บุญโยคม รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้เกียรติเป็นประธานเปิดการประชุมวิชาการ "The Symposium on Climate Change and Environment Material" โดยมีศาสตราจารย์ (เชี่ยวชาญพิเศษ) ดร. ธรมินทร์ โชยเรืองศรี คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ กล่าวต้อนรับ ณ ห้องสัมมนา ชั้น 2 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ ในวันศุกร์ที่ 20 ธันวาคม 2567 การประชุมวิชาการในครั้งนี้ จัดโดยคณะวิทยาศาสตร์ ร่วมกับ College of Natural Science, Pusan National University (PNU) สาธารณรัฐเกาหลี เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน เกี่ยวกับแนวทางการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและวัสดุสิ่งแวดล้อม การปรับตัวให้เข้ากับผลกระทบด้านสภาพอากาศที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและในอนาคต เพื่อนำไปสู่แนวทางการช่วยปกป้องชีวิตผู้คน บ้านเรือน ธุรกิจ วิถีชีวิต โครงสร้างพื้นฐาน และระบบนิเวศทางธรรมชาติ

ในโอกาสเดียวกันนี้ คณะวิทยาศาสตร์ยังได้ลงนามความร่วมมือทางวิชาการ ร่วมกับ Basic Science Institute (G-LAMP) & College of Natural Sciences, Pusan National University เพื่อต่อยอดความร่วมมือทั้งทางด้านวิชาการและการวิจัยระหว่างทั้ง 2 สถาบัน ให้มีความแน่นแฟ้นยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต โดยได้รับเกียรติจาก Prof. Dr. JaeHun Cheong, Dean, College of Natural Sciences และ Director, Basic Science Institute, Pusan National University ร่วมลงนามความร่วมมือฯ ดังกล่าว

คณะวิทยาศาสตร์ต้อนรับคณะทำงานจาก
ศูนย์รวมผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิคุ้มกันบำบัดมะเร็ง
แห่งประเทศไทย (Thailand Hubs of Talent
in Cancer Immunotherapy: TTCI)



บรรยากาศงานวันขึ้นชมนุ่ม ชกว. มช.
ประจำปี 2567



ชมรมผู้เกษียณคณะวิทยาศาสตร์ (ชกว.) จัดงานวันขึ้นชมนุ่ม ชกว. มช. ประจำปี 2567 เพื่อให้ผู้เกษียณคณะวิทยาศาสตร์ได้พบปะพูดคุย กระชับความสัมพันธ์ และทำกิจกรรม สันทนาการต่างๆ ร่วมกัน เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2567 ณ ห้องสัมมนา ชั้น 2 อาคาร 40 ปี คณะวิทยาศาสตร์ บรรยากาศในงานเป็นไปอย่างอบอุ่น มีผู้เกษียณอายุงานเข้าร่วมงานอย่าง คึกคักและชื่นมื่น

วันที่ 19 ธันวาคม 2567 ศาสตราจารย์ (เชี่ยวชาญพิเศษ) ดร.ธรินทร์ ไชยเรืองศรี คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ พร้อมด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเมธ สุกุลเสริมสุข ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย และวิเทศสัมพันธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โยธิน ฉิมอุปละ ร่วมให้การต้อนรับคณะทำงานจากศูนย์รวมผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิคุ้มกันบำบัดมะเร็งแห่งประเทศไทย (Thailand Hubs of Talent in Cancer Immunotherapy: TTCI) นำโดย ศาสตราจารย์ ดร.พญ.ณัฐธยา ทิระกุลกาญจน์ หัวหน้าศูนย์รวมผู้เชี่ยวชาญ และสมาชิกจากคณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษา ในโอกาสเข้าเยี่ยมชมการระดมความคิดคณะวิทยาศาสตร์ และหารือความร่วมมือด้านการวิจัยในสาขา Biology, Microbiology และ Biochemistry โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อุษรา ปัญญา หัวหน้ากลุ่มวิจัยพันธุวิศวกรรมเซลล์เพื่อการรักษาโรคมะเร็ง และนักวิจัยสังกัด ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นผู้ประสานงานหลัก กับศูนย์รวมผู้เชี่ยวชาญ และได้มีการเยี่ยมชมเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง ณ หน่วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง (Advanced Scientific Instruments: ASci) ชั้น 1 อาคารปฏิบัติการกลาง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ขึ้นเหนือเรียนวิทย์
ค้นพบสุดยอด SCIENTIST ในตัวคุณ
ที่ วิทยา มช.



ACADEMICS PROGRAMS



หลักสูตรคณะวิทยาศาสตร์

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

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



ข้อมูลวันที่ 1 ธันวาคม 2566

