ปธ.๐๐๑/๖๘

# บันทึกข้อความ

**ส่วนงาน** คณะวิทยาศาสตร์ สำนักงานคณบดี งานบริหารและธุรการ โทร 3801
**ที่** อว 69.5.1.1/ 740 **วันที่** 26 มิถุนายน 2569
**เรื่อง** ขอรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์

**เรียน** คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ตามที่คณะวิทยาศาสตร์ ได้อนุญาตให้ข้าพเจ้าเข้าร่วม. The 6th International Conference on Science Technology & Innovation (2026) พร้อมนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบ Oral เรื่อง Marker–Trait Association Analysis Reveals ABA Signaling–Related Genes Associated with Root System Architecture in Rice under PEG-Induced Osmotic Stress เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2569 ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้นั้น

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้เข้าร่วมประชุมวิชาการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนั้น จึงขอรายงานสรุปเนื้อหาและประโยชน์ที่ได้รับ ดังนี้

1. สรุปเนื้อหาที่ได้รับจากการเข้าประชุม/อบรม ฯลฯ

**เรื่องที่ 1** Molecular Characterization and Structural Analysis of Flavonoid Biosynthetic Genes and a Putative CaF3'5'H in Curcuma alismatifolia 'Blue-Tung'

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาการจำแนกระดับโมเลกุลและโครงสร้างของยีนที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์ฟลาโวนอยด์ใน Curcuma alismatifolia ‘Blue-Tung’ โดยเฉพาะยีน CaF3'5'H ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสีของดอก ใช้วิธี การวิเคราะห์ลำดับยีน (gene sequencing), การวิเคราะห์โครงสร้างโปรตีนด้วยชีวสารสนเทศ (bioinformatics), และการเปรียบเทียบโครงสร้าง (structural modeling)

ผลพบว่ายีนดังกล่าวมีลักษณะ conserved domains ที่สำคัญและมีความคล้ายคลึงกับยีนในพืชชนิดอื่นโครงสร้างโปรตีนบ่งชี้บทบาทในการเปลี่ยนแปลงสารตั้งต้นในเส้นทาง flavonoid biosynthesisซึ่งมีผลต่อการสร้างเม็ดสี (anthocyanin) ในดอก

ความรู้ที่ได้ช่วยอธิบายกลไกระดับโมเลกุลของสีดอกและสามารถประยุกต์ใช้ในการ ปรับปรุงพันธุ์ไม้ประดับให้มีสีที่ต้องการ

**เรื่องที่ 2** PROTEIN FINGERPRINTING OF MAY WILD HONEY (Apis dorsata) FROM MULTIPLE GEOGRAPHIC ORIGINS: A THREE-YEAR PROTEOMIC PROFILING STUDY

งานวิจัยนี้ศึกษาการสร้างลายพิมพ์โปรตีนของน้ำผึ้งป่าจากหลายพื้นที่ตลอด 3 ปี โดยใช้เทคนิค SDS-PAGE และ LC-MS/MS เพื่อแยกและระบุชนิดของโปรตีน ตัวอย่างน้ำผึ้งถูกเก็บจากหลายแหล่งภูมิศาสตร์ แล้วนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบรูปแบบแถบโปรตีนในแต่ละปี

ผลพบโปรตีนหลักที่เหมือนกันในทุกตัวอย่าง เช่น Major Royal Jelly Protein และ **α-**glucosidase แต่โปรตีนบางชนิดแตกต่างกันตามแหล่งที่มาและช่วงเวลา เกิดเป็น “protein fingerprint” เฉพาะพื้นที่ แสดงถึงความแปรผันขององค์ประกอบชีวเคมีตามภูมิประเทศและฤดูกาล

ข้อมูลเหล่านี้สามารถใช้เป็น biomarker เพื่อตรวจสอบแหล่งกำเนิดน้ำผึ้งได้

**เรื่องที่ 3** Isolation and characterization of a novel Staphylococcus aureus bacteriophage against antibiotic-resistant Staphylococcus aureus

งานวิจัยนี้มุ่งแยกและศึกษาคุณสมบัติของแบคเทอริโอเฟจชนิดใหม่ที่สามารถทำลาย Staphylococcus aureus ดื้อยาปฏิชีวนะ ใช้วิธี การแยกเฟจ (phage isolation), การเพาะเลี้ยงร่วมกับแบคทีเรีย, การทดสอบช่วงโฮสต์ (host range), และการตรวจลักษณะทางชีวภาพ/โครงสร้างรวมถึงการประเมินประสิทธิภาพในการยับยั้งการเจริญของเชื้อดื้อยา

ผลพบว่าเฟจที่แยกได้สามารถทำลาย S. aureus ดื้อยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความจำเพาะต่อโฮสต์ลักษณะทางชีววิทยาแสดงศักยภาพในการเป็นสารต้านเชื้อแบบชีวภาพ

งานนี้ชี้ให้เห็นว่า bacteriophage สามารถเป็นทางเลือกใหม่แทนยาปฏิชีวนะ

2. ประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่

1. ใช้ประกอบการเรียนการสอนในรายวิชา พันธุศาสตร์โมเลกุล/ชีวสารสนเทศ
2. ใช้ประกอบการทำวิจัยเกี่ยวกับการศึกษายีนเกี่ยวข้องกับสีของพืช.

3. ประโยชน์ต่อหน่วยงาน (ระดับงาน/หลักสูตร/คณะ)

1. .การเรียนการสอนและการวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา.

พร้อมนี้ได้แนบ.ใบรางวัลการนำเสนอ. Gold Award..จากการเข้าประชุม/อบรมฯลฯ มาพร้อมนี้แล้ว จำนวน..1 แผ่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(รศ.ดร. แสงทอง พงษ์เจริญกิต.)

26 มิย 69.

**ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น** (ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ผู้อำนวยการสำนักงาน/หัวหน้างาน)

บุคลากรดังกล่าวไปนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ดังนี้ (โปรดระบุรายละเอียด)
ความรู้ที่ได้สามารถใช้ในการเรียนการสอนในสาขาวิชาได้

.

(รศ.ดร. แสงทอง พงษ์เจริญกิต...)

ประธานหลักสูตร ฯ

26 มิย 69.