



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ โทร ๓๔๓/๐

ที่ ศธ ๐๕๒๓.๔.๔.๑/๗๒

วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมประชุมวิชาการนานาชาติ

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ตามหนังสือที่ ศธ ๐๕๒๓.๔.๔.๑/๑๙๓ ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ ได้อนุญาตให้
ข้าพเจ้านางสาวยุวลี อันพาพรหม ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา ตำแหน่ง อาจารย์ สังกัด
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ เข้าร่วมการประชุมวิชาการนานาชาติ เรื่อง ทรัพยากรชีวภาพ
สู่ผลิตภัณฑ์ระดับโลก ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่ ในระหว่างวันที่
๙-๑๑ ธันวาคม ๒๕๕๙ นั้น

บัดนี้ การเข้าร่วมการประชุมวิชาการนานาชาติดังกล่าวได้เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
ข้าพเจ้าจึงขอส่งรายงานสรุปเนื้อหา และการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมประชุมวิชาการนานาชาติ
ให้กับทางคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ตามเอกสารที่ได้แนบมาท้ายนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวยุวลี อันพาพรหม)

ตำแหน่ง อาจารย์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิวิดา ภูมิสุทธารม)

ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตปริญญาตรีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

รายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าอบรม สัมมนาหรือประชุมวิชาการ

ในการเข้าร่วมประชุมวิชาการนานาชาติ

เรื่อง “ทรัพยากรชีวภาพสู่ผลิตภัณฑ์ระดับโลก ครั้งที่ 3”

วันที่ 9-11 ธันวาคม 2559

ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่

ข้าพเจ้า นางสาวยุวลิ อันพาพรหม ตำแหน่งอาจารย์ สังกัด หลักสูตรวิทยามหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีชีวภาพ ได้จัดทำรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ จากการที่ได้เข้าร่วมประชุมวิชาการ นานาชาติเรื่อง ทรัพยากรชีวภาพสู่ผลิตภัณฑ์ระดับโลก ครั้งที่ 3 วันที่ 9-11 ธันวาคม 2559 ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่ จัดโดยกลุ่มวิทยาการและวิจัยแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ตามหนังสือที่ ศธ 0523.4.4.1/193 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2559 จากการเข้าร่วมโครงการดังกล่าวข้าพเจ้าได้สรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

สรุปเนื้อหาโดยย่อ

การเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้มีผู้เชี่ยวชาญงานวิจัยจากประเทศไทย เกาหลีใต้ ฮ่องกง ญี่ปุ่น เวียดนาม และมาเลเซีย ซึ่งได้นำทรัพยากรชีวภาพ มาใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับอาหาร สุขภาพ และยารักษาโรค งานวิจัยมีทั้งที่เป็นงานวิจัยพื้นฐานจนถึงเป็นผลิตภัณฑ์ ซึ่งได้เปิดโอกาสให้บุคลากรทั้งสายวิชาการ และสายสนับสนุนวิชาการ ได้รับทราบและแลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องความสำคัญ การทำวิจัยและนำไปใช้ของ ทรัพยากรชีวภาพในโลก ในประเด็นที่ข้าพเจ้าได้ให้ความสนใจคือ เรื่อง สารสกัดธรรมชาติแอนโทไซยานิน (anthocyanin) และเมลาโทนิน (melatonin) เพื่อพัฒนาเป็นยารักษาแผลในปาก

สารแอนโทไซยานิน เป็นรงควัตถุหรือสาร ที่ให้สีแดง ม่วง และน้ำเงิน พบในดอกไม้ ผลไม้ที่ให้สีม่วง สารสกัดแอนโทไซยานิน มีสมบัติเป็นโภชนเภสัช (nutraceutical) เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยชะลอความเสื่อมของเซลล์ ช่วยลดอัตราเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและเส้นเลือดอุดตันในสมอง ด้วยการยับยั้งไม่ให้เลือดจับตัวเป็นก้อน ชะลอความเสื่อมของดวงตา ช่วยยับยั้งจุลินทรีย์ก่อโรค ในระบบทางเดินอาหาร แอนโทไซยานินเป็นเป็นรงควัตถุที่ละลายน้ำได้จัดอยู่ในกลุ่มฟลาโวนอยด์เป็นสารให้สีตามธรรมชาติ โดยสีของแอนโทไซยานินจะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะความเป็นกรด-ด่างแอนโทไซยานินมีโครงสร้างเป็น แบบ C6-C3-C6 ซึ่งเป็นไกลโคไซด์ของ 2-phenylbenzopyrylium หรือ flavylium cation ที่มีด้วยกันหลายชนิด แต่มีอยู่ 6 ชนิด เท่านั้นที่พบบ่อย ได้แก่ pelargonidin, cyanidin, delphinidin, peonidin, petunidin และ malvidin ในสารละลายตัวกลางแอนโทไซยานินจะทำหน้าที่เป็นอินดิเคเตอร์วัดความเป็นกรด-ด่าง (pH indicator) แหล่งของแอนโทไซยานิน ได้แก่ มันเทศสีม่วง ชมพู่มะเหมี่ยว ชมพู่แดง ลูกหว้า ข้าวแดง ข้าวนิล ข้าวเหนียวดำ ถั่วแดง ถั่วดำ หอมแดง ดอกอัญชัน วานกาบหอย เผือก หอมหัวใหญ่สีม่วง มะเขือม่วง พริกแดง องุ่นแดง-ม่วง แอปเปิ้ลแดง ลูกไหนด ลูกพรุน ลูกเกด ลูกหม่อน บลูเบอร์รี่ เชอร์รี่ แบล็กเบอร์รี่ ราสเบอร์รี่ สตรอเบอร์รี่

เมลาโท닌 (melatonin) เป็นฮอร์โมนที่ผลิตจากสารเซโรโทนิน (Serotonin) ที่เซลล์ไพเนียล (pinealocytes) ซึ่งอยู่ในต่อมไพเนียล (pineal gland) เป็นส่วนหนึ่งของสมองส่วนกลาง และช่วยการกระตุ้นการปรับเปลี่ยนระบบนาฬิกาของร่างกาย (circadian rhythm) เมลาโท닌 เป็นฮอร์โมนที่เกิดจากการสังเคราะห์มาจากกรดอะมิโน ทริปโตเฟน (Tryptophan) โดยมีการสร้างขึ้นที่ลำไส้ใหญ่ จอตาและต่อมไพเนียล โดยมีความมืดเป็นตัวกระตุ้นและหยุดหลังเมื่อเจอแสงสว่าง ปริมาณของเมลาโท닌จะเพิ่มสูงขึ้นในตอนกลางคืนเริ่มตั้งแต่ประมาณ 22 นาฬิกา ปริมาณสูงสุดประมาณ 3 นาฬิกา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับฤดูกาลด้วย ประโยชน์ของเมลาโท닌นั้นเชื่อกันว่าช่วยบรรเทาอาการเพลียหลังการโดยสารเครื่องบิน (Jet-Lag) และการทำงานเป็นกะ เมลาโท닌ถือว่าเป็นสารที่ช่วยปรับสภาพร่างกายในรอบวันเพราะคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องกับความสว่างและความมืด (circadian rhythm) เมลาโท닌เหนี่ยวนำให้เกิดการนอนหลับลึก ช่วยกระตุ้นการหลั่งของฮอร์โมนการเจริญเติบโต (Growth hormone) ความผิดปกติเรื้อรังของการนอน อาจทำให้หยุดการเจริญเติบโตก่อนเวลาอันควร ประโยชน์ด้านอื่น ๆ ของเมลาโท닌ยังเป็นสารต้านอนุมูลอิสระสารเมลาโท닌สามารถพบได้ในพืชเช่นกัน โดยพบได้ในข้าวโพด ข้าวสาลี ข้าวบาร์เลย์ ข้าวโอ๊ต สารเมลาโท닌มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ป้องกันมะเร็ง ป้องกันอาการไมเกรน ซึ่งสารเมลาโท닌ในประเทศไทยยังเป็นที่รู้จักกันค่อนข้างในวงจำกัดหากเปรียบเทียบกับแอนโทไซยานิน แต่มีแนวโน้มเป็นไปได้ในอนาคตที่จะสามารถพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ยาได้

การนำไปใช้ประโยชน์

สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมประชุมนี้ไปใช้ในการเรียนการสอน โดยถ่ายทอดองค์ความรู้เหล่านี้ในวิชาสรีรวิทยาของพืชประยุกต์ พืชศาสตร์ และการพัฒนาของพืช ให้กับนักศึกษาได้ได้อย่างถูกต้อง

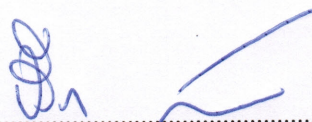
ผู้จัดทำรายงาน.....

(อาจารย์ ดร.ยุวดี อันพาพรหม)

14 มีนาคม 2560

ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น (ประธานหลักสูตร)

ได้รับทราบรายงานการพัฒนาตนเองและการนำไปใช้ประโยชน์



(ผศ. ดร.ปวีณา ภูมิสุทธาผล)

ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

มีนาคม 2560

ความคิดเห็นของคณบดีคณะวิทยาศาสตร์หรือผู้แทน

.....
.....

.....
(รองศาสตราจารย์ศิริรินทร์ญา ภักดี)

...../...../.....



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะวิทยาศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ โทร.๓๔๓/๐

ที่ ศธ ๐๕๒๓.๔.๔.๑/๑๕๓

วันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

เรื่อง ขออนุญาตให้บุคลากรในสังกัดเข้าร่วมประชุมวิชาการนานาชาติ

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ตามหนังสือที่ วช ๐๐๐๓.๔.๓/ว๑๑๒ ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมกับศูนย์ความเป็นเลิศนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการวิเคราะห์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำหนดให้มีการจัดประชุมวิชาการนานาชาติ เรื่อง “ทรัพยากรชีวภาพสู่ผลิตภัณฑ์ระดับโลก ครั้งที่ ๓” ระหว่างวันที่ ๙-๑๑ ธันวาคม ๒๕๕๙ ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่ นั้น

ในการนี้ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ จึงขออนุญาตให้บุคลากรในสังกัด จำนวน ๒ คน เข้าร่วมประชุมวิชาการนานาชาติ เรื่อง “ทรัพยากรชีวภาพสู่ผลิตภัณฑ์ระดับโลก ครั้งที่ ๓” ตามวัน และสถานที่ดังกล่าว ทั้งนี้ เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวและไม่เบิกค่าชดเชยน้ำมันเชื้อเพลิง ดังมีรายชื่อบุคลากรในสังกัดต่อไปนี้

๑. อาจารย์ ดร.สมคิด ดีจริง
๒. อาจารย์ ดร.ยุวสี อันพาพรหม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิณณา ภูมิสุทธาผล)

ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ