



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะวิทยาศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ โทร. ๓๘๗๐-๒

ที่ อว ๖๙.๕.๔ / ๒๕๖

วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขอส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมประชุมวิชาการ

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ตามหนังสือ ที่ อว ๖๙.๕.๔/๕๔ ลงวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๒ ได้อนุญาตให้ข้าพเจ้า นางสาว จุฑามาศ มณีวงศ์ พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่ง อาจารย์ เข้าร่วมประชุมวิชาการ 2019 International Joint Conference on JSAM, SASJ and 13th CIGR VI Technical Symposium joining FWFNWG and FSWG workshops ในระหว่างวันที่ 3 - 6 กันยายน 2562 ณ มหาวิทยาลัย Hokkaido เมือง Sapporo ประเทศญี่ปุ่น นั้น

บัดนี้ การเข้าร่วมประชุมวิชาการดังกล่าว ได้เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ข้าพเจ้าจึงขอส่งรายงานสรุปเนื้อหา และการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมประชุมฯ ให้กับทางคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวจุฑามาศ มณีวงศ์)

พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่ง อาจารย์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ วงศ์พุทธิสิน)
ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

รายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการ

ข้าพเจ้า นางสาวจุฑามาศ มณีวงศ์ ตำแหน่ง อาจารย์ สังกัด สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ ขอนำเสนอรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ในการเข้าร่วมประชุมวิชาการและนำเสนอผลงาน ในงานประชุม “2019 International Joint Conference on JSAM and SASJ, and CIGR VI Technical Symposium Joining FWFNWG and FSWG Workshop” ณ มหาวิทยาลัยฮอกไกโด เมืองซัปโปโร ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ 3-6 กันยายน 2562 ตามหนังสือขออนุญาตเข้าร่วมประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิชาการในรูปแบบโปสเตอร์ เลขที่ อว 69.4.4/54 ลงวันที่ 17 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2562 นั้น จึงขอนำเสนอสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ของการเข้าร่วมประชุม ดังต่อไปนี้

ในงานประชุมวิชาการครั้งนี้ ได้รับความรู้จากการบรรยาย เรื่อง แนวทางการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาอาหารให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคด้านโภชนาการและอาหารปลอดภัย และ เรื่องการยืดอายุการเก็บรักษาปลาสดและหอยเชลล์โดยใช้วิธี high hydrostatic pressure โดยสรุปเนื้อหาของงานดังนี้

หัวข้อ แนวทางการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาอาหารให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคด้านโภชนาการและอาหารปลอดภัย โดย Dongxiao Sun-Waterhouse ได้บรรยายเกี่ยวกับ การวิจัยค้นคว้าและพัฒนากระบวนการผลิตอาหารสำหรับผู้บริโภคในปัจจุบัน โดยสิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือคุณค่าทางโภชนาการ คุณภาพของอาหารและอาหารปลอดภัย ผู้บริโภคในปัจจุบันได้ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ใช้ในกระบวนการผลิตอาหารเพื่อให้อาหารนั้นยังคงมีคุณค่าหรือมีคุณค่าทางโภชนาการเพิ่มขึ้น และผู้บริโภคยังให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีที่ทำให้อาหารนั้นสะดวกต่อการบริโภคมากขึ้น กระแสความต้องการของผู้บริโภคอาหาร ได้แก่ 1) อาหารต้องไม่ก่อให้เกิดความเจ็บป่วยหรือการอักเสบ 2) อาหารต้องส่งเสริมการทำงานของระบบย่อยอาหาร 3) อาหารมีปริมาณน้ำตาลต่ำหรือไม่มีน้ำตาล 4) เครื่องดื่มมีปริมาณน้ำตาลต่ำและแคลอรีต่ำ 5) ความชอบส่วนบุคคลของผู้บริโภค เช่น ผู้ที่บริโภคมังสวิรัต, ผู้ที่ชอบบริโภคเนื้อ หรือวัฒนธรรมการบริโภคอาหารแต่ละแห่ง 6) วัตถุดิบหรือส่วนผสมจากพืช 7) เป็นคาร์โบไฮเดรตชนิดที่ดี 8) ชนิดและปริมาณโปรตีนในอาหาร 9) ชนิดและปริมาณไขมันในอาหาร 10) ช็อกกินเล่นทำจากวัตถุดิบที่มีคุณค่าทางโภชนาการ เช่น ถั่วหรือผลไม้ เป็นต้น

จากกระแสความต้องการของผู้บริโภค ดังที่กล่าวมาแล้ว การติดตามเพื่อบ่งบอกส่วนประกอบและคุณค่าทางโภชนาการบนผลิตภัณฑ์นั้นมีความสำคัญต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค โดย Dongxiao Sun-Waterhouse ได้ทำการวิจัยสำรวจ พบว่าการติดตามที่บ่งบอกคุณค่าทางโภชนาการและความปลอดภัยของอาหารบนผลิตภัณฑ์ มีผลต่อการตัดสินใจบริโภคในปัจจุบันเป็นอย่างมาก

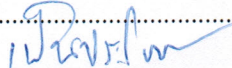
และได้รับฟังการบรรยาย เรื่องการยืดอายุการเก็บรักษาปลาสดและหอยเชลล์โดยใช้วิธี high hydrostatic pressure โดย Amauri Rosenthal จากการศึกษาการบริโภคปลาสดและหอยเชลล์ มีแนวโน้มเติบโตเพิ่มขึ้น จึงมีการหาวิธีในการยืดอายุเก็บรักษาให้ได้นานขึ้น เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบ ในงานวิจัยนี้ใช้ High hydrostatic pressure (HHP) ช่วยในการยืดอายุการเก็บรักษาอาหาร โดยใช้ HHP ที่ความดัน 300-400 MPa กับปลาสดและหอยเชลล์ นาน 0-15 นาที วิเคราะห์หาปริมาณจุลินทรีย์ที่เหลือรอดและเจริญระหว่างการเก็บรักษาในตู้เย็น (4-5 องศาเซลเซียส) จากผลการทดลองพบว่าการใช้ความดันสูงและเวลานานสามารถลดปริมาณจุลินทรีย์ที่สามารถเจริญที่อุณหภูมิทั่วไปและจุลินทรีย์ที่สามารถเจริญในที่อุณหภูมิต่ำในปลาสดและหอยเชลล์ได้ เมื่อเก็บไว้นาน 21 วัน จากการวิเคราะห์โปรตีนพบว่าเนื้อสัมผัสของโปรตีนเปลี่ยนแปลงไปในเชิงลบ ส่วนกรดนิวคลีอิกบางส่วนถูกทำลาย นอกจากนี้ยังพบการเกิดการเร่งปฏิกิริยาออกซิเดชันของไขมันในหอยเชลล์อีกด้วย จึงสรุปได้ว่า HHP สามารถยืดอายุการเก็บรักษาปลาสดและหอยเชลล์ได้นานขึ้น ลดการเจริญของจุลินทรีย์ในระหว่างการเก็บรักษาในตู้เย็น แต่สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือการสูญเสียกรดนิวคลีอิกในอาหาร อีกทั้งยังมีการเกิดสารชนิดอื่นขึ้นอีกด้วย ซึ่งสารดังกล่าวควรมีการตรวจสอบว่ามีความปลอดภัยแก่ผู้บริโภคหรือไม่

นอกจากนี้ ข้าพเจ้าได้นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบโปสเตอร์ เรื่อง Effect of Sucrose and Glucose on Coffee Kombucha Carbonation

จากการเข้าร่วมสัมมนาครั้งนี้ ทราบแนวโน้มและกระแสของการบริโภคอาหารของผู้บริโภคในปัจจุบัน เพื่อจะได้นำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนรายวิชา ชว 453 เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหาร ต่อไป


.....
(อาจารย์ ดร.จุฑามาศ มณีวงศ์)
27 / ก.ย. / 62

ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น (ประธานหลักสูตร/เลขานุการคณะ/หัวหน้างาน)


.....
.....


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพโรจน์ วงศ์พุทธิสิน)
...../...../.....

ความคิดเห็นของคณบดีคณะวิทยาศาสตร์หรือผู้แทน

.....

.....

.....

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฐปน ชื่นบาล)

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