บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล ข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะ

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่องความรู้ของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ต่อผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ผ่านกรรมวิธีการตัดแต่งพันธุกรรมในครั้งนี้ ได้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวม 303 ราย จำแนกเป็นข้าราชการสาย ก จำนวน 74 ราย ข้าราชการสาย ข จำนวน 70 ราย ข้าราชการสาย ค จำนวน 69 ราย ลูกจ้างประจำ 67 ราย และลูกจ้างชั่วคราว จำนวน 23 ราย จากผลกการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

สำหรับผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามสรุปได้ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง โดยมีอายุระหว่าง 31 – 40 ปีมากที่สุด รองลงมามีอายุไม่เกิน 30 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด รองลงมาคือ ปริญญาโท ระยะเวลาทำงานในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่เกิน 5 ปี รองลงมาคือระหว่าง 6 – 10 ปี โดยเป็นบุคลากรสังกัดคณะวิทยาศาสตร์มากที่สุด รองลงมาคือคณะสังคมศาสตร์ ส่วนใหญ่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอาหารที่ผ่านกรรมวิธีตัดแต่งพันธุกรรมจากโทรทัศน์ รองลงมาคือจากหนังสือพิมพ์ ในด้านการรับทราบว่ามีผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมจำหน่ายในท้องตลาด พบว่า ส่วนใหญ่ทราบว่ามีผลิตภัณฑ์อาหารดังกล่าวจำหน่ายในท้องตลาด รองลงมาคือไม่แน่ใจ และบุคลากรส่วนใหญ่ไม่แน่ใจว่าเคยบริโภคอาหารแปรรูปที่ผ่านกรรมวิธีตัดแต่งพันธุกรรม ส่วนกลุ่มที่เคยบริโภคนั้นส่วนใหญ่เคยบริโภคมันฝรั่งทอดกรอบ รองลงมาคือ นมถั่วเหลือง นอกจากนี้พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่ไม่เลือกซื้ออาหารดังกล่าวมาบริโภค หากทราบว่าอาหารที่เลือกซื้อนั้นเป็นอาหารที่ผ่านกรรมวิธีตัดแต่งพันธุกรรม โดยมีเหตุผลที่ไม่ซื้อบริโภคเพราะเห็นว่าน่าจะมีผลกระทบหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ รองลงมาเห็นว่ามีคุณค่าทางโภชนาการและสารอาหารไม่เท่าเทียมกับอาหารปกติในธรรมชาติ แต่กลุ่มที่ซื้อบริโภคนั้นส่วนใหญ่มีเหตุผลที่เลือกซื้อบริโภคเพราะเห็นว่า หาซื้อได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และมีจำหน่ายทั่วไป รองลงมาเห็นว่าไม่น่าจะมีอันตรายใด ๆ ต่อสุขภาพ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

5.1.2 ข้อมูลความรู้ด้านเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรม

ด้านความรู้ความเข้าใจ (Knowledge and Comprehension)

จากการศึกษาความรู้ในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรม สรุปได้ว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีความรู้ว่า พืชที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมากที่สุด ได้แก่ ถั่วเหลือง ข้าวโพด และมันฝรั่ง รองลงมามีความรู้ว่าการตัดแต่งพันธุกรรมกระทำได้โดยใช้เทคโนโลยีที่เรียกว่าพันธุวิศวกรรม และส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ว่าการตัดแต่งพันธุกรรมมิได้ทำได้เฉพาะในพืชเท่านั้นแต่สามารถทำในสัตว์และมนุษย์ด้วย รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่าการตัดแต่งพันธุกรรมนิยมทำในพืช เพราะเมื่อเทียบกับสัตว์แล้วทำได้ง่ายกว่าและใช้เวลาน้อยกว่าในการศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้น

เมื่อจำแนกตามประเภทของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า พืชที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมากที่สุด ได้แก่ ถั่วเหลือง ข้าวโพด และมันฝรั่ง รองลงมามีความรู้ว่า การตัดแต่งพันธุกรรมกระทำได้โดยใช้เทคโนโลยีที่เรียกว่าพันธุวิศวกรรม การตัดแต่งพันธุกรรมมิได้ทำได้เฉพาะในพืชเท่านั้นแต่สามารถทำในสัตว์และมนุษย์ด้วย และการตัดแต่งพันธุกรรมช่วยเพิ่มอัตราผลผลิตต่อพื้นที่สูงขึ้นมากกว่าการผลิตในรูปแบบดั้งเดิม

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ข ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า การตัดแต่งพันธุกรรมช่วยเพิ่มอัตราผลผลิตต่อพื้นที่สูงขึ้นมากกว่าการผลิตในรูปแบบดั้งเดิม รองลงมามีความรู้ว่า การตัดแต่งพันธุกรรมกระทำได้โดยใช้เทคโนโลยีที่เรียกว่าพันธุวิศวกรรม และพืชที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมากที่สุด ได้แก่ ถั่วเหลือง ข้าวโพด และมันฝรั่ง

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ค ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า การตัดแต่งพันธุกรรมคือการปรับแต่งหรือดัดแปลงสารพันธุกรรม (DNA) โดยมนุษย์ รองลงมามีความรู้ว่า การตัดแต่งพันธุกรรมกระทำได้โดยใช้เทคโนโลยีที่เรียกว่าพันธุวิศวกรรม

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างประจำ ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า พืชที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมากที่สุด ได้แก่ ถั่วเหลือง ข้าวโพด และมันฝรั่ง รองลงมามีความรู้ว่า การตัดแต่งพันธุกรรมนิยมทำในพืช เพราะเมื่อเทียบกับสัตว์แล้วทำได้ง่ายกว่า และใช้เวลาน้อยกว่าในการศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้น

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างชั่วคราว ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า พันธุวิศวกรรมเป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีชีวภาพ รองลงมามีความรู้ว่า การตัดแต่งพันธุวิศวกรรมมิใช่การปฏิวัติครั้งใหญ่ในด้านศัลยกรรมการแพทย์

ส่วนประเด็นความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรม ที่บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่มีความรู้ สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ข้าราชการสาย ข ข้าราชการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สาย ค และลูกจ้างประจำ ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ว่าพันธุวิศวกรรมเป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีชีวภาพ รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า การตัดแต่งพันธุวิศวกรรมมิใช่การปฏิวัติครั้งใหญ่ในด้านศัลยกรรมการแพทย์

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างชั่วคราว ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ว่าการตัดแต่งพันธุวิศวกรรมมิใช่การปฏิวัติครั้งใหญ่ในด้านศัลยกรรมการแพทย์ รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า การตัดแต่งพันธุกรรม คือการปรับแต่งหรือดัดแปลงสารพันธุกรรม (DNA) โดยมนุษย์ การตัดแต่งพันธุกรรมนิยมทำในพืชเพราะเมื่อเทียบกับสัตว์แล้วทำได้ง่ายกว่าและใช้เวลาน้อยกว่าในการศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้น และการตัดแต่งพันธุกรรมช่วยเพิ่มอัตราผลผลิตต่อพื้นที่สูงขึ้นมากกว่าการผลิตในรูปแบบดั้งเดิม

ด้านการนำไปใช้ (Application)

จากการศึกษาความรู้ในด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรม สรุปได้ว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีความรู้ว่า การตัดแต่งพันธุกรรมทำให้เกิดพืชสายพันธุ์ใหม่ที่ใช้ประโยชน์ได้หลายด้าน รองลงมามีความรู้ว่า ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมจำหน่ายทั่วไป และส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ว่า สารอาหารที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมไม่มีสิ่งปนเปื้อนที่เป็นอันตราย รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า การตัดแต่งพันธุกรรมช่วยแก้ปัญหาด้านการขาดแคลนอาหารและยา

เมื่อจำแนกตามประเภทของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ส่วนใหญ่มีความรู้ในด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า การตัดแต่งพันธุกรรมทำให้เกิดพืชสายพันธุ์ใหม่ที่ใช้ประโยชน์ได้หลายด้าน รองลงมามีความรู้ว่า อีกไม่นานอาจมีน้ำนมวัวที่มีส่วนประกอบของยาหรือฮอร์โมนที่จำเป็นต่อมนุษย์ซึ่งผลิตขึ้นโดยเทคโนโลยีการตัดแต่งพันธุกรรม และปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมจำหน่ายทั่วไป

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ข ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า การตัดแต่งพันธุกรรมทำให้เกิดพืชสายพันธุ์ใหม่ที่ใช้ประโยชน์ได้หลายด้าน รองลงมามีความรู้ว่า ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมจำหน่ายทั่วไป

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ค ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า การตัดแต่งพันธุกรรมทำให้เกิดพืชสายพันธุ์ใหม่ที่ใช้ประโยชน์ได้หลายด้าน รองลงมาคือมีความรู้ว่า ผู้บริโภคไม่สามารถตรวจดูผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมได้ง่ายด้วยตาเปล่า

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างประจำ ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า การตัดแต่งพันธุกรรมทำให้เกิดพืชสายพันธุ์ใหม่ที่ใช้ประโยชน์ได้หลายด้าน รองลงมามีความรู้ว่า การตัดแต่งพันธุกรรมในธัญพืช ผัก ผลไม้ซึ่งช่วยทำให้มีคุณสมบัติทางโภชนาการเพิ่มขึ้นและมีคุณค่าในเชิงพาณิชย์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างชั่วคราว ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า การตัดแต่งพันธุกรรมทำให้เกิดพืชสายพันธุ์ใหม่ที่ใช้ประโยชน์ได้หลายด้าน รองลงมามีความรู้ว่า ผู้บริโภคไม่สามารถตรวจดูผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมได้ง่ายด้วยตาเปล่า

ส่วนประเด็นความรู้ด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรม ที่บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่มีความรู้ สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ว่าสารอาหารที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมไม่มีสิ่งปนเปื้อนที่เป็นอันตราย รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่าการตัดแต่งพันธุกรรมช่วยแก้ปัญหาด้านการขาดแคลนอาหารและยา

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ข ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่าสารอาหารที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมไม่มีสิ่งปนเปื้อนที่เป็นอันตราย รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า การตัดแต่งพันธุกรรมในธัญพืช ผัก ผลไม้ ซึ่งช่วยทำให้มีคุณสมบัติทางโภชนาการเพิ่มขึ้นและมีคุณค่าในเชิงพาณิชย์

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ค ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่าสารอาหารที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมไม่มีสิ่งปนเปื้อนที่เป็นอันตราย รองลงมาคือ ไม่มีความรู้ว่าอีกไม่นานอาจมีน้ำนมวัวที่มีส่วนประกอบของยาหรือฮอร์โมนที่จำเป็นต่อมนุษย์ซึ่งผลิตขึ้นโดยเทคโนโลยีการตัดแต่งพันธุกรรม

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างประจำ ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า สารอาหารที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมไม่มีสิ่งปนเปื้อนที่เป็นอันตราย รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า ผู้บริโภคไม่สามารถตรวจดูผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมได้ง่ายด้วยตาเปล่า

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างชั่วคราว ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า อีกไม่นานอาจมีน้ำนมวัวที่มีส่วนประกอบของยาหรือฮอร์โมนที่จำเป็นต่อมนุษย์ซึ่งผลิตขึ้นโดยเทคโนโลยีการตัดแต่งพันธุกรรม รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า การตัดแต่งพันธุกรรมในพืชทำให้ลดการใช้สารเคมี และช่วยให้ได้พืชผลมากขึ้นกว่าเดิม

ด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ (Analysis and Synthesis)

จากการศึกษาความรู้ในด้านการวิเคราะห์และสังเคราะห์เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรม สรุป ได้ว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีความรู้ว่า อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมอาจทำให้เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค โดยเฉพาะการใช้เลี้ยงเด็กทารก รองลงมามีความรู้ว่าเทคโนโลยีทุกชนิดมีข้อจำกัดในกรณีของการตัดแต่งพันธุกรรมมีข้อเสียคือ มีความเสี่ยงและความซับซ้อนในการบริหารจัดการเพื่อให้มีความปลอดภัย และส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ว่า อาหารแปรรูปที่มี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การตัดแต่งพันธุกรรมบริโภคได้อย่างปลอดภัย รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมส่วนใหญ่นำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากประเทศไทยมีข้อบังคับควบคุมในการผลิต

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการวิเคราะห์และสังเคราะห์เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า การตัดแต่งทางพันธุกรรมแม้จะได้รับการดูแลอย่างดีที่สุดเท่าที่มนุษย์เคยคิดค้นได้ แต่ก็จำเป็นต้องมีการประเมินความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง รองลงมามีความรู้ว่า เทคโนโลยีทุกชนิดมีข้อจำกัดในกรณีของการตัดแต่งพันธุกรรมมีข้อเสียคือ มีความเสี่ยงและความซับซ้อนในการบริหารจัดการเพื่อให้มีความปลอดภัย

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ข ข้าราชการสาย ค และลูกจ้างประจำ ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการวิเคราะห์และสังเคราะห์เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมอาจทำให้เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคโดยเฉพาะการใช้เลี้ยงเด็กทารก รองลงมามีความรู้ว่า เทคโนโลยี ทุกชนิดมีข้อจำกัดในกรณีของการตัดแต่งพันธุกรรมมีข้อเสียคือ มีความเสี่ยงและความซับซ้อนในการบริหารจัดการเพื่อให้มีความปลอดภัย

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างชั่วคราว ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการวิเคราะห์และสังเคราะห์เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมบริโภคได้อย่างปลอดภัย และอาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม ส่วนใหญ่นำเข้าจากต่างประเทศเนื่องจากประเทศไทยมีข้อบังคับควบคุมในการผลิต รองลงมา มีความรู้ว่าอาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมอาจทำให้เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคโดยเฉพาะการใช้เลี้ยงเด็กทารก

ส่วนประเด็นความรู้ในด้านการวิเคราะห์และสังเคราะห์เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมที่บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่มีความรู้ สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ว่า อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมบริโภคได้อย่างปลอดภัย รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมอาจมีคุณค่าทางโภชนาการน้อยกว่าอาหารปกติในธรรมชาติ

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ข และลูกจ้างประจำ ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ด้านการวิเคราะห์และสังเคราะห์เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมบริโภคได้อย่างปลอดภัย รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า การตัดแต่งทางพันธุกรรมแม้จะได้รับการดูแลอย่างดีที่สุดเท่าที่มนุษย์เคยคิดค้นได้ แต่ก็จำเป็นต้องมีการประเมินความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ค ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ด้านการวิเคราะห์และสังเคราะห์เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมบริโภคได้อย่างปลอดภัย รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมส่วนใหญ่นำเข้าจากต่างประเทศเนื่องจากประเทศไทยมีข้อบังคับควบคุมในการผลิต

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างชั่วคราว ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ด้านการวิเคราะห์และสังเคราะห์เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมอาจมีคุณค่าทางโภชนาการน้อยกว่าอาหารปกติในธรรมชาติ รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่าเทคโนโลยีทุกชนิดมีข้อจำกัดในกรณีของการตัดแต่งพันธุกรรมมีข้อเสียคือ มีความเสี่ยงและความซับซ้อนในการบริหารจัดการเพื่อให้มีความปลอดภัย

การประเมินค่า (Evaluation)

จากการศึกษาความรู้ในด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรม สรุปได้ว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีความรู้ว่า ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการตัดแต่งพันธุกรรมที่มีต่อสุขภาพของมนุษย์มีเพียงเล็กน้อย จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาและประเมินต่อไป รองลงมามีความรู้ว่าอาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมบางชนิดมีสารทำให้เกิดอาการแพ้ และส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ว่า ทางเลือกหนึ่งในการหลีกเลี่ยงอาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมก็คือไม่บริโภคอาหารที่ใช้ถั่วเหลืองและข้าวโพดเป็นวัตถุดิบในการผลิต รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่าไม่ควรบริโภคอาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมบางชนิด เนื่องจากมีสิ่งปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

เมื่อจำแนกตามประเภทของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ส่วนใหญ่มีความรู้ในด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า ปัจจุบันยังไม่มีข้อสรุปที่แน่นอนว่าอาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม ปลอดภัยสำหรับการบริโภคอย่างแท้จริง และความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการตัดแต่งพันธุกรรมที่มีต่อสุขภาพของมนุษย์มีเพียงเล็กน้อย จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาและประเมินต่อไป รองลงมามีความรู้ว่าอาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมบางชนิดมีสารทำให้เกิดอาการแพ้

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ข ส่วนใหญ่มีความรู้ในด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการตัดแต่งพันธุกรรมที่มีต่อสุขภาพของมนุษย์มีเพียงเล็กน้อย จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาและประเมินต่อไป รองลงมามีความรู้ว่าอาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมบางชนิดมีสารทำให้เกิดอาการแพ้

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ค ส่วนใหญ่มีความรู้ในด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า มีการเสนอให้ยับยั้งการนำเข้าอาหารที่ผ่านการ ตัดแต่งพันธุกรรม เนื่องจากอาจทำให้มนุษย์หรือสัตว์ที่บริโภคเข้าไปไม่สามารถใช้ยาปฏิชีวนะได้อีกต่อไป รองลงมามีความรู้ว่าความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการตัดแต่งพันธุกรรมที่มีต่อสุขภาพของมนุษย์มีเพียงเล็กน้อย จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาและประเมินต่อไป

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างประจำ ส่วนใหญ่มีความรู้ในด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการตัดแต่งพันธุกรรมที่มีต่อสุขภาพของ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

มนุษย์มีเพียงเล็กน้อย จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาและประเมินต่อไป รองลงมา มีความรู้ว่า อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมบางชนิดมีสารทำให้เกิดอาการแพ้

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างชั่วคราว ส่วนใหญ่มีความรู้ในด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมบางชนิดมีสารทำให้เกิดอาการแพ้ และความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการตัดแต่งพันธุกรรมที่มีต่อสุขภาพของมนุษย์มีเพียงเล็กน้อย จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาและประเมินต่อไป รองลงมามีความรู้ว่า มีการเสนอให้ยับยั้งการนำเข้าอาหารที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม เนื่องจากอาจทำให้มนุษย์หรือสัตว์ที่บริโภคเข้าไปไม่สามารถใช้ยาปฏิชีวนะได้อีกต่อไป

ส่วนประเด็นความรู้ในด้านการประเมินค่า เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมที่บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่มีความรู้ สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ว่า ทางเลือกหนึ่งในการหลีกเลี่ยงอาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมก็คือไม่บริโภคอาหารที่ใช้ถั่วเหลืองและข้าวโพดเป็นวัตถุดิบในการผลิต รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า มีการเสนอให้ยับยั้งการนำเข้าอาหารที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม เนื่องจากอาจทำให้มนุษย์หรือสัตว์ที่บริโภคเข้าไปไม่สามารถใช้ยาปฏิชีวนะได้อีกต่อไป

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ข และลูกจ้างประจำ ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า ทางเลือกหนึ่งในการหลีกเลี่ยงอาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมก็คือไม่บริโภคอาหารที่ใช้ถั่วเหลืองและข้าวโพดเป็นวัตถุดิบในการผลิต รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า ไม่ควรบริโภคอาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมบางชนิด เนื่องจากมีสิ่งปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ค ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า ไม่ควรบริโภคอาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมบางชนิด เนื่องจากมีสิ่งปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า ทางเลือกหนึ่งในการหลีกเลี่ยงอาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมก็คือไม่บริโภคอาหารที่ใช้ถั่วเหลืองและข้าวโพดเป็นวัตถุดิบในการผลิต

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างชั่วคราว ส่วนใหญ่มีความรู้ในด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมว่า ทางเลือกหนึ่งในการหลีกเลี่ยงอาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมก็คือไม่บริโภคอาหารที่ใช้ถั่วเหลืองและข้าวโพดเป็นวัตถุดิบในการผลิต รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า ปัจจุบันยังไม่มีข้อสรุปที่แน่นอนว่าอาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมปลอดภัยสำหรับการบริโภคอย่างแท้จริง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

5.1.3 ข้อมูลความรู้ด้านการคุ้มครองผู้บริโภค

ด้านความรู้ความเข้าใจ (Knowledge and Comprehension)

จากการศึกษาความรู้ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคสรุปได้ว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีความรู้ว่า ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีตัดแต่งพันธุกรรมต้องผ่านขั้นตอนการประเมินความปลอดภัยอย่างเข้มงวดก่อนนำมาจำหน่าย รองลงมามีความรู้ว่าผู้ประกอบการไม่สามารถนำเข้าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมได้อย่างเสรีเนื่องจากได้มีกฎหมายควบคุม และส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ว่าปัจจุบันมีกฎหมายควบคุมการนำเข้าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมาใช้บังคับ รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่าผู้ประกอบการไม่สามารถนำเข้าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมได้อย่างเสรีเนื่องจากได้มีกฎหมายควบคุม

เมื่อจำแนกตามประเภทของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ข้าราชการสาย ข ข้าราชการสาย ค ลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคว่า ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีตัดแต่งพันธุกรรมต้องผ่านขั้นตอนการประเมินความปลอดภัยอย่างเข้มงวดก่อนนำมาจำหน่าย รองลงมามีความรู้ว่าผู้ประกอบการไม่สามารถนำเข้าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมได้อย่างเสรีเนื่องจากได้มีกฎหมายควบคุม

ส่วนประเด็นความรู้ในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค ที่บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่มีความรู้ สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ข้าราชการสาย ข ข้าราชการสาย ค ลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคว่า ปัจจุบันมีกฎหมายควบคุมการนำเข้าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมาใช้บังคับ รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า ผู้ประกอบการไม่สามารถนำเข้าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมได้อย่างเสรีเนื่องจากได้มีกฎหมายควบคุม

ด้านการนำไปใช้ (Application)

จากการศึกษาความรู้ด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคสรุปได้ว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีความรู้ว่า ควรเผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรมผ่านสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ รองลงมามีความรู้ว่า หน่วยงานของรัฐต้องสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมมาตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอทุกระยะ และไม่มีความรู้ว่าปัจจุบันได้มีการออกใบรับรองให้กับผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม รองลงมาได้แก่ ไม่มีความรู้ว่าผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าต้องแจ้งข้อเท็จจริง เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมให้ผู้บริโภคได้รับทราบ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เมื่อจำแนกตามประเภทของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ข้าราชการสาย ข ข้าราชการสาย ค ส่วนใหญ่มีความรู้ในด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคว่า ควรเผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรมผ่านสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ รองลงมาได้แก่ มีความรู้ว่าหน่วยงานของรัฐต้องสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมมาตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอทุกระยะ

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างประจำ ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคว่า ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าต้องแจ้งข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมให้ผู้บริโภคได้รับทราบ และควรเผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรมผ่านสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ รองลงมามีความรู้ว่า หน่วยงานของรัฐต้องสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมมาตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอทุกระยะ

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างชั่วคราว ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคว่า หน่วยงานของรัฐต้องสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมมาตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอทุกระยะ รองลงมามีความรู้ว่า ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าต้องแจ้งข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมให้ผู้บริโภคได้รับทราบ

ส่วนประเด็นความรู้การนำไปใช้เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค ที่บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่มีความรู้สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ข้าราชการสาย ข และข้าราชการสาย ค ไม่มีความรู้ว่าปัจจุบันได้มีการออกใบรับรองให้กับผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าต้องแจ้งข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมให้ผู้บริโภคได้รับทราบ

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างประจำ ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคว่า ปัจจุบันได้มีการออกใบรับรองให้กับผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า หน่วยงานของรัฐต้องสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมมาตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอทุกระยะ

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างชั่วคราว ไม่มีความรู้ด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคว่า ปัจจุบันได้มีการออกใบรับรองให้กับผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า ควรเผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรมผ่านสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ

ด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ (Analysis and Synthesis)

จากการศึกษาความรู้ด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค สรุปได้ว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีความรู้ว่า ผู้จำหน่ายส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าผลิตภัณฑ์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

อาหารแปรรูปชนิดใดบ้างที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม รองลงมามีความรู้ว่า ควรควบคุมคุณค่าทางโภชนาของผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมให้เท่ากันหรือใกล้เคียงกับอาหารที่ผลิตโดยวิธีธรรมชาติ และส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ว่า การนำเข้าสินค้าที่ยุ่งยากนั้นมิได้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมีราคาแพง รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า ราคาผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมักแพงกว่าสินค้าที่ผลิตโดยวิธีธรรมชาติ

เมื่อจำแนกตามประเภทของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก และข้าราชการสาย ข ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคว่า ควรควบคุมคุณค่าทางโภชนาของผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมให้เท่ากันหรือใกล้เคียงกับอาหารที่ผลิตโดยวิธีธรรมชาติ รองลงมามีความรู้ว่า ผู้จำหน่ายส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปชนิดใดบ้างที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ค และลูกจ้างประจำ ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคว่า ผู้จำหน่ายส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปชนิดใดบ้างที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม รองลงมามีความรู้ว่า ควรควบคุมคุณค่าทางโภชนาของผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมให้เท่ากันหรือใกล้เคียงกับอาหารที่ผลิตโดยวิธีธรรมชาติ

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างชั่วคราว ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคว่า ผู้จำหน่ายส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปชนิดใดบ้างที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม รองลงมามีความรู้ว่า ราคาผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมักแพงกว่าสินค้าที่ผลิตโดยวิธีธรรมชาติ และควรควบคุมคุณค่าทางโภชนาของผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมให้เท่ากันหรือใกล้เคียงกับอาหารที่ผลิตโดยวิธีธรรมชาติ

ส่วนประเด็นความรู้ในด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคที่บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่มีความรู้ สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ว่า ราคาผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมักแพงกว่าสินค้าที่ผลิตโดยวิธีธรรมชาติ รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า การนำเข้าสินค้าที่ยุ่งยากนั้นมิได้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมีราคาแพง

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ข ข้าราชการสาย ค ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราว ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคว่า การนำเข้าสินค้าที่ยุ่งยากนั้น มิได้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมีราคาแพง รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า ราคาผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมักแพงกว่าสินค้าที่ผลิตโดยวิธีธรรมชาติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ด้านการประเมินค่า (Evaluation)

จากการศึกษาความรู้ด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค สรุปได้ว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีความรู้ว่า ผู้บริโภคมีสิทธิรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรมในอาหาร รองลงมามีความรู้ว่าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม มักมีการโฆษณาเหมือนกับสินค้าทั่วไปผู้บริโภคจึงไม่อาจแยกแยะได้ และส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ว่า ควรเปิดเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรมให้ผู้บริโภคทราบ เพราะจะทำให้ผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น รองลงมาไม่มีความรู้ว่า ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม มักมีการโฆษณาเหมือนกับสินค้าทั่วไปผู้บริโภคจึงไม่อาจแยกแยะได้

เมื่อจำแนกตามประเภทของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ข้าราชการสาย ค และลูกจ้างประจำ ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคว่า ผู้บริโภคมีสิทธิรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรมในอาหาร รองลงมามีความรู้ว่า ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมักมีการโฆษณาเหมือนกับสินค้าทั่วไปผู้บริโภคจึงไม่อาจแยกแยะได้

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ข ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคว่า ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมักมีการโฆษณาเหมือนกับสินค้าทั่วไปผู้บริโภคจึงไม่อาจแยกแยะได้ และผู้บริโภคมีสิทธิรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรมในอาหาร รองลงมามีความรู้ว่าควรเปิดเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรมให้ผู้บริโภคทราบ เพราะจะทำให้ผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างชั่วคราว ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคว่า ควรเปิดเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรมให้ผู้บริโภคทราบ เพราะจะทำให้ผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น รองลงมามีความรู้ว่า ผู้บริโภคมีสิทธิรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรมในอาหาร

ส่วนประเด็นความรู้ในด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค ที่บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่มีความรู้ สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ข้าราชการสาย ค และลูกจ้างประจำ ไม่มีความรู้ว่าควรเปิดเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรมให้ผู้บริโภคทราบ เพราะจะ ทำให้ผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม มักมีการโฆษณาเหมือนกับสินค้าทั่วไปผู้บริโภคจึงไม่อาจแยกแยะได้

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ช ไม่มีความรู้ด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคว่า ควรเปิดเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรมให้ผู้บริโภคทราบเพราะจะ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ทำให้ผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมักมีการโฆษณาเหมือนกับสินค้าทั่วไปผู้บริโภคจึงไม่อาจแยกแยะได้และผู้บริโภคมีสิทธิรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรมในอาหาร

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างชั่วคราว ไม่มีความรู้ด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคว่าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมักมีการโฆษณาเหมือนกับสินค้าทั่วไปผู้บริโภคจึงไม่อาจแยกแยะได้ รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่าผู้บริโภคมีสิทธิรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรมในอาหาร

5.1.4 ข้อมูลความรู้ด้านการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม

ด้านความรู้ความเข้าใจ (Knowledge and Comprehension)

จากการศึกษาความรู้ในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม สรุปได้ว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีความรู้ว่า การติดฉลากอาหาร GMOs มีเป้าหมายเพื่อคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข และส่งเสริมสนับสนุนผู้ประกอบการในประเทศไปพร้อม ๆ กัน รองลงมามีความรู้ว่า ข้อมูลในฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ เนื่องจากอาจส่งผลกระทบทั้งต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค และไม่มีความรู้ว่า ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 251) พ.ศ. 2545 กำหนดให้ถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง ข้าวโพดและผลิตภัณฑ์จากข้าวโพดที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมเป็นอาหารที่ต้องมีฉลาก GMOs รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า ข้อมูลในฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมต้องพิจารณาอย่างรอบคอบเนื่องจากอาจส่งผลกระทบทั้งต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค

เมื่อจำแนกตามประเภทของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ส่วนใหญ่มีความรู้ในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมว่า ข้อมูลในฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ เนื่องจากอาจส่งผลกระทบทั้งต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค รองลงมามีความรู้ว่า การติดฉลากอาหาร GMOs มีเป้าหมายเพื่อคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข และส่งเสริมสนับสนุนผู้ประกอบการในประเทศไปพร้อม ๆ กัน

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ข ข้าราชการสาย ค และลูกจ้างประจำ ส่วนใหญ่มีความรู้ในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมว่า การติดฉลากอาหาร GMOs มีเป้าหมายเพื่อคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข และส่งเสริมสนับสนุนผู้ประกอบการในประเทศไปพร้อม ๆ กัน รองลงมามีความรู้ว่า ข้อมูลในฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมต้องพิจารณาอย่างรอบคอบเนื่องจากอาจส่งผลกระทบทั้งต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างชั่วคราว ส่วนใหญ่มีความรู้ในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมว่า ข้อมูลในฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมต้องพิจารณา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

อย่างรอบคอบ เนื่องจากอาจส่งผลกระทบทั้งต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค รองลงมามีความรู้ว่า ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 251) พ.ศ. 2545 กำหนดให้ถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง ข้าวโพดและผลิตภัณฑ์จากข้าวโพดที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมเป็นอาหารที่ต้องมีฉลาก GMOs

ส่วนประเด็นความรู้ในด้านความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม ที่บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่มีความรู้ สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ไม่มีความรู้ว่า ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 251) พ.ศ. 2545 กำหนดให้ถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง ข้าวโพดและผลิตภัณฑ์จากข้าวโพดที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมเป็นอาหารที่ต้องมีฉลาก GMOs รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า การติดฉลากอาหาร GMOs มีเป้าหมายเพื่อคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข และส่งเสริมสนับสนุนผู้ประกอบการในประเทศไปพร้อม ๆ กัน

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ข ข้าราชการสาย ค ลูกจ้างประจำ ไม่มีความรู้ในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมว่า ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 251) พ.ศ. 2545 กำหนดให้ ถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง ข้าวโพดและผลิตภัณฑ์จากข้าวโพดที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมเป็นอาหารที่ต้องมีฉลาก GMOs รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า ข้อมูลในฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ เนื่องจากอาจส่งผลกระทบทั้งต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างชั่วคราว ไม่มีความรู้ในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมว่า การติดฉลากอาหาร GMOs มีเป้าหมายเพื่อคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข และส่งเสริมสนับสนุนผู้ประกอบการในประเทศไปพร้อม ๆ กัน รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 251) พ.ศ. 2545 กำหนดให้ถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง ข้าวโพดและผลิตภัณฑ์จากข้าวโพด ที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมเป็นอาหารที่ต้องมีฉลาก GMOs

ด้านการนำไปใช้ (Application)

จากการศึกษาความรู้ด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม สรุปได้ว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีความรู้ว่า ควรตรวจดูฉลากสินค้าก่อนตัดสินใจซื้อว่าเป็นสินค้า GMOs ก่อนซื้อ รองลงมามีความรู้ว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม (GMOs) ควรทำควบคู่กับการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้ผู้บริโภคทราบด้วย และส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ว่า ร้านค้าที่จำหน่ายสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมนั้น ไม่จำเป็นต้องติดป้าย GMOs ไว้ด้วย รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า ควรติดฉลากสินค้าอาหาร GMOs เฉพาะที่มีสารทำให้เกิดอาการแพ้เท่านั้น

เมื่อจำแนกตามประเภทของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ส่วนใหญ่มีความรู้ในด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่ง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

พันธุกรรมว่าควรตรวจดูฉลากสินค้าก่อนตัดสินใจซื้อว่าเป็นสินค้า GMOs ก่อนซื้อ รองลงมามีความรู้ว่าการติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม (GMOs) ควรทำควบคู่กับการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้ผู้บริโภคทราบด้วย

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ข ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม (GMOs) ควรทำควบคู่กับการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้ผู้บริโภคทราบด้วย รองลงมาคือมีความรู้ว่า ควรตรวจดูฉลากสินค้าก่อนตัดสินใจซื้อว่าเป็นสินค้า GMOs ก่อนซื้อ

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ค และลูกจ้างประจำ ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมว่า ควรตรวจดูฉลากสินค้าก่อนตัดสินใจซื้อว่าเป็นสินค้า GMOs ก่อนซื้อ รองลงมามีความรู้ว่า ผู้จำหน่ายต้องจัดวางสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมให้เห็นฉลาก GMOs ได้สังเกตเห็นได้ง่าย

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างชั่วคราว ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมว่า ผู้จำหน่ายต้องจัดวางสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมให้เห็นฉลาก GMOs ได้สังเกตเห็นได้ง่าย และปัจจุบันคณะกรรมการอาหารและยา (อ.ย.) ได้ประกาศข้อบังคับให้อาหารที่ใช้วัตถุดิบที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม 1 ใน 3 ขององค์ประกอบหลัก และมีส่วนประกอบสูงกว่าร้อยละ 5 ต้องติดฉลาก GMOs รองลงมามีความรู้ว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม (GMOs) ควรทำควบคู่กับการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้ผู้บริโภคทราบด้วย และควรตรวจดูฉลากสินค้าก่อนตัดสินใจซื้อว่าเป็นสินค้า GMOs ก่อนซื้อ

ส่วนประเด็นความรู้ด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมที่บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่มีความรู้ สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ว่าควรติดฉลากสินค้าอาหาร GMOs เฉพาะที่มีสารทำให้เกิดอาการแพ้เท่านั้น รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า ร้านค้าที่จำหน่ายสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมนั้นไม่จำเป็นต้องติดป้าย GMOs ไว้ด้วย

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ข ข้าราชการสาย ค ลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ว่า ร้านค้าที่จำหน่ายสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมนั้นไม่จำเป็นต้องติดป้าย GMOs ไว้ด้วย รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่าควรติดฉลากสินค้าอาหาร GMOs เฉพาะที่มีสารทำให้เกิดอาการแพ้เท่านั้น

ด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ (Analysis and Synthesis)

จากการศึกษาความรู้ด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม สรุปได้ว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีความรู้ว่า การติดฉลาก GMOs ช่วยให้ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย รวมทั้งผู้บริโภคมีความตระหนักถึงความปลอดภัยในการบริโภคอาหารมากขึ้น รองลงมามีความรู้ว่าการติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมช่วยให้ราคาสินค้าเป็นมาตรฐาน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เดียวกัน และไม่มีความรู้ว่าการติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมอาจทำให้ราคาสินค้านั้นเพิ่มขึ้น รองลงมาได้แก่ ไม่มีความรู้ว่าราคาสินค้าที่ติดฉลาก GMOs ที่เพิ่มขึ้นนั้นเนื่องมาจากการนำต้นทุนความเสี่ยงจากการไม่เลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภคมารวมกับต้นทุนการผลิต

เมื่อจำแนกตามประเภทของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ข้าราชการสาย ค และลูกจ้างชั่วคราว ส่วนใหญ่มีความรู้ในด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมว่า การติดฉลาก GMOs ช่วยให้ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย รวมทั้งผู้บริโภคมีความตระหนักถึงความปลอดภัยในการบริโภคอาหารมากขึ้น รองลงมามีความรู้ว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมช่วยให้ราคาสินค้าเป็นมาตรฐานเดียวกัน

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ข ส่วนใหญ่มีความรู้ในด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมช่วยให้ราคาสินค้าเป็นมาตรฐานเดียวกัน รองลงมามีความรู้ว่า การติดฉลาก GMOs ช่วยให้ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย รวมทั้งผู้บริโภค มีความตระหนักถึงความปลอดภัยในการบริโภคอาหารมากขึ้น

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างประจำ ส่วนใหญ่มีความรู้ในด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมว่า การติดฉลาก GMOs ช่วยให้ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย รวมทั้งผู้บริโภคมีความตระหนักถึงความปลอดภัยในการบริโภคอาหารมากขึ้น รองลงมามีความรู้ว่า ราคาสินค้าที่ติดฉลาก GMOs ที่เพิ่มขึ้นนั้นเนื่องมาจากการนำต้นทุนความเสี่ยงจากการไม่เลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภคมารวมกับต้นทุนการผลิต

ส่วนประเด็นความรู้ในด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้า ที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมที่บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่มีความรู้ สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ข้าราชการสาย ข ข้าราชการสาย ค ไม่มีความรู้ว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมอาจทำให้ราคาสินค้านั้นเพิ่มขึ้น รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า ราคาสินค้าที่ติดฉลาก GMOs ที่เพิ่มขึ้นนั้นเนื่องมาจากการนำต้นทุนความเสี่ยงจากการไม่เลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภคมารวมกับต้นทุนการผลิต

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างประจำ ไม่มีความรู้ในด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมอาจทำให้ราคาสินค้านั้นเพิ่มขึ้น รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมช่วยให้ราคาสินค้าเป็นมาตรฐานเดียวกัน

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างชั่วคราว ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมอาจทำให้ราคาสินค้านั้นเพิ่มขึ้น และราคาสินค้าที่ติดฉลาก GMOs ที่เพิ่มขึ้นนั้นเนื่องมาจาก การนำ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ต้นทุนความเสี่ยงจากการไม่เลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภคมารวมกับต้นทุนการผลิต รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมช่วยให้ราคาสินค้าเป็นมาตรฐานเดียวกัน

ด้านการประเมินค่า (Evaluation)

จากการศึกษาความรู้ในด้านการประเมินค่า เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม สรุปได้ว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีความรู้ว่าการติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคมีสิทธิเลือกซื้อสินค้าเพื่อใช้บริโภค รองลงมามีความรู้ว่าวัตถุประสงค์หลักของการติดฉลาก GMOs เพื่อเป็นข้อมูลผู้บริโภคและเพื่อป้องกันการเข้าใจผิดในการอธิบายหรือนำเสนออาหารแปรรูปและการติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมเป็นวิธีให้ข้อมูลวิธีหนึ่งร่วมกับการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งอื่น ๆ และไม่มีความรู้ว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม อาจเป็นการชี้นำให้ผู้บริโภคเห็นว่าสินค้านั้นเป็นอันตรายไม่เหมาะกับการบริโภค รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมทำให้ผู้บริโภคสบายใจขึ้น

เมื่อจำแนกตามประเภทของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ข้าราชการสาย ค ส่วนใหญ่มีความรู้ในด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคมีสิทธิเลือกซื้อสินค้าเพื่อใช้บริโภค รองลงมามีความรู้ว่าวัตถุประสงค์หลักของการติดฉลาก GMOs เพื่อเป็นข้อมูลผู้บริโภคและเพื่อป้องกันการเข้าใจผิดในการอธิบายหรือนำเสนออาหารแปรรูป

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ข ส่วนใหญ่มีความรู้ในด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมเป็นวิธีให้ข้อมูลวิธีหนึ่งร่วมกับการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งอื่น ๆ และการติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคมีสิทธิเลือกซื้อสินค้าเพื่อใช้บริโภค รองลงมามีความรู้ว่าการติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมทำให้ผู้บริโภคสบายใจขึ้น

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างประจำ ส่วนใหญ่มีความรู้ในด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมว่า วัตถุประสงค์หลักของการติดฉลาก GMOs เพื่อเป็นข้อมูลผู้บริโภคและเพื่อป้องกันการเข้าใจผิดในการอธิบายหรือนำเสนออาหารแปรรูป และการติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคมีสิทธิเลือกซื้อสินค้าเพื่อใช้บริโภค รองลงมาคือ มีความรู้ว่าการติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมเป็นวิธีให้ข้อมูลวิธีหนึ่งร่วมกับการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งอื่น ๆ

บุคลากรที่เป็นลูกจ้างชั่วคราว ส่วนใหญ่มีความรู้ในด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมว่า วัตถุประสงค์หลักของการติดฉลาก GMOs เพื่อเป็นข้อมูลผู้บริโภคและเพื่อป้องกันการเข้าใจผิดในการอธิบายหรือนำเสนออาหารแปรรูป และการติดฉลากสินค้าที่มีการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตัดแต่งพันธุกรรมเป็นวิธีให้ข้อมูลวิธีหนึ่งร่วมกับการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งอื่นๆ รองลงมาคือ มีความรู้ว่าการติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคมีสิทธิเลือกซื้อสินค้าเพื่อใช้บริโภค

ส่วนประเด็นความรู้ในด้านการประเมินค่า เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมที่บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่มีความรู้ สรุปได้ว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ข้าราชการสาย ค ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราวไม่มีความรู้ว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมอาจเป็นการชี้นำให้ผู้บริโภคเห็นว่าสินค้านั้นเป็นอันตรายไม่เหมาะกับการบริโภค รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมทำให้ผู้บริโภคสบายใจขึ้น

บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ข ไม่มีความรู้ในด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมอาจเป็นการชี้นำให้ผู้บริโภคเห็นว่าสินค้านั้นเป็นอันตรายไม่เหมาะกับการบริโภค รองลงมาคือไม่มีความรู้ว่าวัตถุประสงค์หลักของการติดฉลาก GMOs เพื่อเป็นข้อมูลผู้บริโภคและเพื่อป้องกันการเข้าใจผิดในการอธิบายหรือนำเสนออาหารแปรรูป

5.2 อภิปรายผล

การศึกษาความรู้ของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ต่อผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ผ่านกรรมวิธีการตัดแต่งพันธุกรรมในครั้งนี้ ได้ใช้ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ซึ่งแบ่งพฤติกรรมด้านความรู้หรือความสามารถทางด้านสติปัญญาออกเป็น ความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า รวมทั้งได้ใช้แนวคิดด้านเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรม แนวคิดการคุ้มครองผู้บริโภค และแนวคิดการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ทั้งนี้จากผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกกลุ่ม ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอาหารที่ผ่านกรรมวิธีตัดแต่งพันธุกรรม (GMOs) โดยรับทราบจากโทรทัศน์มากที่สุด รองลงมาคือหนังสือพิมพ์ จึงกล่าวได้ว่าสื่อโทรทัศน์และหนังสือพิมพ์เป็นช่องทางในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่ทำให้บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับความรู้เกี่ยวกับอาหารที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม แต่เป็นที่สังเกตว่า บุคลากรทุกกลุ่มได้รับข้อมูลดังกล่าวจากหนังสือและตำราน้อยที่สุดถึงไม่ได้รับเลย นอกจากนี้บุคลากรทุกกลุ่มส่วนใหญ่ทราบว่าปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ผ่านกรรมวิธีตัดแต่งพันธุกรรมจำหน่ายในท้องตลาด แต่ส่วนใหญ่ก็ไม่แน่ใจว่าเคยได้บริโภคอาหารแปรรูปดังกล่าวหรือไม่ ซึ่งการศึกษาในส่วนนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ มยุรี เศวตรัฐกุล (2544) ที่ศึกษาทัศนคติต่อสิ่งมีชีวิต

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

และผลิตภัณฑ์แปลงพันธุกรรม (GMOs) ของประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ซึ่งศึกษาพบว่าประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิต และผลิตภัณฑ์แปลงพันธุกรรมจากสื่อโทรทัศน์และหนังสือพิมพ์ และสอดคล้องตามที่ ลิซา วาย. เลฟเฟิร์ทส์ (2546) ได้กล่าวไว้ว่า จากผลการสำรวจในกลุ่มประเทศอาเซียนพบว่า ผู้บริโภคได้รับข้อมูลเกี่ยวกับอาหาร GMOs น้อยมาก โดยผู้บริโภคได้รับข้อมูลผ่านทางสื่อโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และนิตยสารประมาณร้อยละ 45 เท่านั้น รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ มยูร บุญยะรัตน์ (2545) ที่ศึกษาทัศนคติของลูกค้าร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่ ที่มีต่ออาหารตัดแต่งทางพันธุกรรม ซึ่งศึกษาพบว่าลูกค้าส่วนใหญ่ทราบว่ามีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมจำหน่ายทั่วไปตามร้านค้าสมัยใหญ่ (Modern Trade)

อย่างไรก็ดีจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่กลุ่มที่เคยบริโภคอาหาร GMOs ส่วนใหญ่นั้นเคยบริโภคอาหาร GMOs ประเภทมันฝรั่งทอดกรอบ และนมถั่วเหลือง แสดงให้เห็นว่า ปัจจุบันมีการบริโภคและจำหน่ายอาหารดังกล่าวอย่างแพร่หลาย ดังที่ นเรศ ดำรงชัย (2543ก) ได้กล่าวไว้ว่า มีการบริโภคผลิตภัณฑ์ GMOs โดยทั่วไปในสหรัฐอเมริกา โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากข้าวโพด ถั่วเหลือง และมะเขือเทศที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม

จากการศึกษาในครั้งนี้ แม้ว่าบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่บางส่วนเคยบริโภคอาหาร GMOs ก็ตาม แต่เมื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกซื้ออาหารดังกล่าวมาบริโภค ผลการศึกษากลับพบว่า บุคลากรทุกกลุ่มส่วนใหญ่ปฏิเสธที่จะซื้ออาหาร GMOs มาบริโภค ทั้งนี้ส่วนใหญ่มีเหตุผลที่ไม่ซื้อมาบริโภคเพราะเห็นว่าน่าจะมีผลกระทบหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ และอาหารดังกล่าวมีคุณค่าทางโภชนาการและสารอาหารไม่เท่าเทียมกับอาหารปกติในธรรมชาติ ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เกิดความตระหนักหรืออาจวิตกกังวลถึงความปลอดภัย ในการบริโภคอาหาร GMOs โดยการศึกษาส่วนนี้สอดคล้องตาม พิบูลย์ เจียมอนุกูลกิจ (2542) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้บริโภคเกิดความวิตกกังวลในเรื่องวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์แปรรูปจากพืชและสัตว์ที่ได้มีการตัดแต่งพันธุกรรม โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์แปรรูปมาจากถั่วเหลืองและข้าวโพดได้ทวีความรุนแรงมากขึ้น รวมทั้งสอดคล้องตามที่ ลิซา วาย.เลฟเฟิร์ทส์ (2546) ได้นำเสนอไว้ว่า มีบุคคลหลายกลุ่มในหลายประเทศไม่ยอมรับอาหารที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม ทั้งนี้ด้วยเหตุผลทางจริยธรรมหรือศาสนา นักบวชในศาสนายิว บาทหลวงตลอดจนผู้ที่รับประทานมังสวิรัติ และบุคคลอื่น ๆ มีทั้งที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยกับอาหารตัดแต่งพันธุกรรม อีกทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ ฐิติรัตน์ ตันติวัฒน์ (2544) ที่ได้ศึกษาความรู้และทัศนคติของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่มีต่อพืชตัดแต่งพันธุกรรม โดยพบว่า อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีความเห็นว่าพืชตัดแต่งพันธุกรรมมีผลกระทบกับความปลอดภัยของผู้บริโภค ตลอดจนสอดคล้องกับการศึกษาของ มยูร บุญยะรัตน์ (2545) ที่ศึกษาพบว่า ลูกค้าร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยที่ว่า อาหารตัดแต่งพันธุกรรมมีโอกาสทำให้เกิดการแพ้ เกิดการปรับเปลี่ยนสารในร่างกายที่ทำให้เกิดมะเร็ง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สำหรับบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่กลุ่มที่มีความเห็นว่าจะซื้ออาหาร GMOs มาบริโภค มีเหตุผลที่ซื้อมาบริโภคว่า หาซื้ออาหารดังกล่าวได้ง่ายสะดวกรวดเร็วและมีจำหน่ายทั่วไป อีกทั้งเห็นว่าไม่น่าจะมีอันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ มยูร บุญยะรัตน์ (2545) ที่ได้ศึกษาพบว่าลูกค้าร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่มีความเห็นว่า อาจจะซื้ออาหารตัดแต่งพันธุกรรมในอนาคต เพียงแต่ไม่แน่ใจว่าจะแนะนำให้ผู้อื่นซื้ออาหารตัดแต่งพันธุกรรมด้วย

ความรู้ด้านเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรม

จากการศึกษาความรู้ในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรม พบว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่เป็นข้าราชการสาย ก และลูกจ้างประจำ ส่วนใหญ่มีความรู้ว่าพืชที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมากที่สุดได้แก่ ถั่วเหลือง ข้าวโพด และมันฝรั่ง ส่วนข้าราชการสาย ข ส่วนใหญ่มีความรู้ว่า การตัดแต่งพันธุกรรมช่วยเพิ่มอัตราผลผลิตต่อพื้นที่สูงขึ้นมากกว่าการผลิตในรูปแบบดั้งเดิม ข้าราชการสาย ค ส่วนใหญ่มีความรู้ว่า การตัดแต่งพันธุกรรมคือ การปรับแต่งหรือดัดแปลงสารพันธุกรรม (DNA) โดยมนุษย์ ขณะที่ลูกจ้างชั่วคราวส่วนใหญ่มีความรู้ว่า พันธุวิศวกรรมเป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีชีวภาพ ดังนั้นความรู้ความเข้าใจในส่วนนี้ของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จึงเป็นความรู้ดังที่ นเรศ ดำรงชัย (2543ก) ได้กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีตัดแต่งพันธุกรรม เป็นเทคโนโลยีชีวภาพที่ใช้ความรู้เกี่ยวกับยีน (Gene) หรือหน่วยพันธุกรรและดีเอ็นเอ (DNA) หรือที่เรียกว่าสารพันธุกรรม ซึ่งการตัดแต่งพันธุกรรมเป็นหนทางหนึ่งที่ช่วยผลิตอาหารให้พอเพียงกับความต้องการของประชากรโลก เนื่องจากปัจจุบันประสิทธิภาพของพันธุวิศวกรรมเป็นที่ยอมรับว่า สามารถช่วยเพิ่มอัตราผลผลิตต่อพื้นที่สูงขึ้นมากกว่าการผลิตในรูปแบบดั้งเดิม โดยมีตัวอย่างเห็นได้จากการเกษตรในประเทศสหรัฐอเมริกา และผลิตภัณฑ์ GMOs โดยทั่วไปในสหรัฐอเมริกามักเป็นผลิตภัณฑ์จากข้าวโพด ถั่วเหลือง และมะเขือเทศ เป็นต้น รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ มยูร บุญยะรัตน์ (2545) ซึ่งศึกษาพบว่าลูกค้าร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนใหญ่ทราบว่าอาหารตัดแต่งพันธุกรรมได้แก่ ผลิตภัณฑ์จากข้าวโพด มันฝรั่ง และถั่วเหลือง

ส่วนความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมในด้านการนำไปใช้ พบว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกกลุ่ม ส่วนใหญ่นั้นมีความรู้ตรงกันว่าการตัดแต่งพันธุกรรมทำให้เกิดพืชสายพันธุ์ใหม่ที่ใช้ประโยชน์ได้หลายด้าน รองลงมาคือ บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก มีความรู้ว่า อีกไม่นานอาจมีน้ำนมวัวที่มีส่วนประกอบของยาหรือฮอร์โมนที่จำเป็นต่อมนุษย์ซึ่งผลิตขึ้นโดยเทคโนโลยีการตัดแต่งพันธุกรรม บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ข มีความรู้ว่า ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมจำหน่ายทั่วไป บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ค และลูกจ้างชั่วคราว มีความรู้ว่าผู้บริโภคไม่สามารถตรวจดูผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมได้ง่ายด้วยตาเปล่า ส่วนลูกจ้างประจำมีความรู้ว่า การตัดแต่งพันธุกรรมในธัญพืช ผัก ผลไม้ช่วยทำให้มีคุณสมบัติทางโภชนาการเพิ่มขึ้นและมีคุณค่าในเชิงพาณิชย์ ตามลำดับ ดังนั้นความรู้ในด้านการนำไปใช้ของบุคลากรใน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในส่วนนี้ เป็นความรู้ดังที่ นเรศ ดำรงชัย (2543ก, 2543ข) ได้กล่าวไว้ว่า การผลิตวัคซิน หรือยาชนิดอื่น ๆ ในอุตสาหกรรมยาปัจจุบันล้วนแล้วแต่ใช้ GMOs และอีกไม่นานอาจมีน้ำนมวัวที่มีส่วนประกอบของยาหรือฮอร์โมนที่จำเป็นต่อมนุษย์ซึ่งผลิตจาก GMOs สำหรับวิธีการตรวจหา GMOs ในพืชหรืออาหารนั้นการตรวจดูด้วยตาเปล่าไม่สามารถบอกได้ว่าพืชหรืออาหารชนิดใดบ้างเป็น GMOs และ GMOs มีประโยชน์ต่อผู้บริโภคโดยทำให้เกิดธัญพืช ผัก หรือผลไม้ที่มีคุณสมบัติเพิ่มขึ้นในทางโภชนาการ เช่น ส้มหรือมะนาวที่มีวิตามินซีเพิ่มมากขึ้น หรือผลไม้ที่มีขนาดใหญ่ขึ้นและให้ผลมากขึ้นกว่าเดิม

สำหรับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรม ในด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ พบว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก มีความรู้ว่าการตัดแต่งทางพันธุกรรมแม้จะได้รับการดูแลอย่างดีที่สุดเท่าที่มนุษย์เคยคิดค้นได้แต่ก็จำเป็นต้องมีการประเมินความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ข ข้าราชการสาย ค และลูกจ้างประจำ มีความรู้ว่า อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมอาจ ทำให้เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคโดยเฉพาะการใช้เลี้ยงเด็กทารก บุคลากรที่เป็นลูกจ้างชั่วคราวมีความรู้ว่า อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมบริโภคได้อย่างปลอดภัย และอาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม ส่วนใหญ่นำเข้าจากต่างประเทศเนื่องจากประเทศไทยมีข้อบังคับควบคุมในการผลิต ดังนั้นความรู้ในด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ในส่วนนี้ของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นความรู้ดังที่ นเรศ ดำรงชัย (2543ก) ได้กล่าวไว้ว่า GMOs เป็นผลิตผลทางเทคโนโลยีที่กล่าวได้ว่าได้รับการดูแลอย่างดีที่สุดอย่างหนึ่งเท่าที่มนุษย์เคยคิดค้นสิ่งต่าง ๆ ขึ้นมา ในประเทศไทยมีแนวปฏิบัติในเรื่องความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับนักวิจัยทุกขั้นตอนทั้งในระดับห้องปฏิบัติการและระดับการทดลองภาคสนามต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ซึ่งการประเมินความเสี่ยงนี้เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องกระทำอย่างต่อเนื่องในแต่ละสภาพแวดล้อม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่รอบด้านและรัดกุมที่สุดก่อนที่จะมีการจำหน่ายเชิงพาณิชย์ ขณะเดียวกันสารอาหารที่ได้จาก GMOs อาจมีคุณค่าทางโภชนาการไม่เท่าอาหารปกติในธรรมชาติ เช่นมีรายงานที่ว่าถั่วเหลืองที่ตัดแต่งพันธุกรรม มี Isoflavone มากกว่าถั่วเหลืองธรรมชาติเล็กน้อย ซึ่งสารชนิดนี้เป็นกลุ่มของสารที่เป็น Phytoestrogen (ฮอร์โมนพืช) ทำให้มีความวิตกกังวลกันว่าการเพิ่มขึ้นของฮอร์โมน Estrogen อาจทำให้เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคหรือไม่ โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กทารก จึงต้องมีการศึกษาผลกระทบของการเพิ่มปริมาณของสาร Isoflavone ต่อกลุ่มผู้บริโภคด้วย ส่วนมาตรการเกี่ยวกับการควบคุม GMOs ในประเทศไทยนั้น ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2542 เพื่อควบคุมการนำเข้าพืช GMOs และกระทรวงพาณิชย์ โดยกรมการค้าต่างประเทศ มีอำนาจตามพระราชบัญญัติการส่งออกไปนอกและนำเข้ามาในอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ. 2522 ใช้อำนาจกำกับการนำเข้าสินค้า GMOs ในกรณีที่เห็นว่ามีผลกระทบต่อผู้บริโภค

ส่วนในด้านความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรม ในด้านการประเมินค่า พบว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก มีความรู้ว่า ปัจจุบันยังไม่มีข้อสรุปที่แน่นอนว่าอาหารแปรรูปที่มีการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตัดแต่งพันธุกรรมปลอดภัยสำหรับการบริโภคอย่างแท้จริง และความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการตัดแต่งพันธุกรรมที่มีต่อสุขภาพของมนุษย์มีเพียงเล็กน้อย จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาและประเมินต่อไป ส่วนบุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ข และลูกจ้างประจำ มีความรู้ว่า ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการตัดแต่งพันธุกรรมที่มีต่อสุขภาพของมนุษย์มีเพียงเล็กน้อยจึง จำเป็นต้องมีการศึกษาและประเมินต่อไป บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ค มีความรู้ว่า มีการเสนอให้ยับยั้งการนำเข้าอาหารที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม เนื่องจากอาจทำให้มนุษย์หรือสัตว์ที่บริโภคเข้าไปไม่สามารถใช้ยาปฏิชีวนะได้อีกต่อไป บุคลากรที่เป็นลูกจ้างชั่วคราวมีความรู้ว่า อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมบางชนิด มีสารทำให้เกิดอาการแพ้ และความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการตัดแต่งพันธุกรรมที่มีต่อสุขภาพของมนุษย์มีเพียงเล็กน้อย จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาและประเมินต่อไป จึงกล่าวได้ว่าดังนั้นความรู้ในด้านการประเมินค่าของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นั้นเป็นความรู้ดังที่ นเรศ ดำรงชัย (2543ก) ได้กล่าวไว้ว่า แม้จะมีประโยชน์จากการพัฒนา GMOs แต่ขณะเดียวกันนั้น เทคโนโลยีทุกชนิดก็มีข้อจำกัดหรือข้อเสียเช่นกัน ในกรณีของ GMOs นั้นมีข้อเสียคือ มีความเสี่ยงและความซับซ้อนในการบริหารจัดการเพื่อให้มีความปลอดภัย และให้เกิดประโยชน์มากกว่าโทษ ซึ่งขณะนี้ยังไม่มีรายงานว่ามีผู้ได้รับอันตรายจากการบริโภคอาหาร GMOs แต่ความกังวลต่อความเสี่ยงของการใช้ GMOs เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงได้ยาก โดยมีความวิตกกังวลต่อความปลอดภัยจากการตัดแต่งพันธุกรรมในสัตว์ เช่นในกรณีวัว หมู รวมทั้งสัตว์ชนิดอื่น ๆ ที่ได้รับ Recombinant Hormone อาจมีคุณภาพที่แตกต่างไปจากธรรมชาติ และ/หรือมีสารตกค้าง ซึ่งขณะนี้ยังไม่มีข้อยืนยันชัดเจน อีกทั้งมีความกังวลเกี่ยวกับการดื้อยา กล่าวคือเนื่องจากใน Marker Gene มักจะใช้ยีนที่สร้างสารต่อต้านปฏิชีวนะ (Antibiotic Resistance) ดังนั้นจึงมีผู้กังวลว่าในพืชใหม่ที่ได้จากการตัดแต่งพันธุกรรมอาจมีสารต้านปฏิชีวนะอยู่ด้วย ทำให้อาจเกิดปัญหาตามมาว่า ถ้าผู้บริโภคอยู่ในระหว่างการใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ อาจจะทำให้การรักษาไม่ได้ผล เนื่องจากมีสารต้านทานยาปฏิชีวนะอยู่ในร่างกาย รวมทั้งความกังวลต่อการเกิดสารภูมิแพ้ (Allergen) ซึ่งอาจได้มาจากแหล่งเดิมของยีนที่นำมาใช้ทำ GMOs นั้น ตัวอย่างที่เคยปรากฏเช่นการใช้ยีนถั่วบราซิล (Brazil Nut) มาทำ GMOs เพื่อเพิ่มคุณค่าโปรตีนในถั่วเหลือง พบว่ามีผู้บริโภคกลุ่มหนึ่งเกิดอาการแพ้ เนื่องจากได้รับโปรตีนที่เป็นสารภูมิแพ้จากถั่วสายพันธุ์นี้

ความรู้ด้านการคุ้มครองผู้บริโภค

จากผลการศึกษาความรู้ในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค พบว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่เป็นข้าราชการสาย ก ข้าราชการสาย ข ข้าราชการสาย ค และลูกจ้างชั่วคราวมีความรู้ว่า ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมต้องผ่านขั้นตอนการประเมินความปลอดภัยอย่างเข้มงวดก่อนนำมาจำหน่าย ส่วนบุคลากรที่เป็นลูกจ้างประจำมีความรู้ว่า ปัจจุบันมีกฎหมายควบคุมการนำเข้าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมาใช้บังคับ ดังนั้นความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค ของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นความรู้ดังที่ นเรศ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ดำรงชัย (2543ก) ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจุบันผู้บริโภคมีความความกังวลต่อความปลอดภัยจากการตัดแต่งพันธุกรรมทั้งในพืชและสัตว์ ในด้านคุณภาพที่อาจแตกต่างไปจากธรรมชาติ หรืออาจมีสารตกค้างซึ่งขณะนี้ยังไม่มีข้อยืนยันที่ชัดเจนในเรื่องนี้ อย่างไรก็ตาม สัตว์มีระบบสรีระวิทยาที่ซับซ้อนมากกว่าพืชและจุลินทรีย์ ทำให้การตัดแต่งพันธุกรรมในสัตว์อาจทำให้เกิดผลกระทบอื่น ๆ ไม่คาดคิดได้ โดยอาจทำให้สัตว์มีลักษณะและคุณสมบัติเปลี่ยนไป และมีผลทำให้เกิดสารพิษอื่น ๆ ที่เป็นสารตกค้างที่ไม่ปรารถนาขึ้นได้ การตัดแต่งพันธุกรรมในสัตว์ที่เป็นอาหารโดยตรง จึงควรต้องมีการพิจารณาขั้นตอนการประเมินความปลอดภัยที่ครอบคลุมมากกว่าเชื้อจุลินทรีย์และพืช

ส่วนความรู้เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคในด้านการนำไปใช้ พบว่าบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่เป็นข้าราชการสาย ก ข้าราชการสาย ข และข้าราชการสาย ค มีความรู้ว่า ควรเผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรมผ่านสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ ส่วนลูกจ้างประจำมีความรู้ว่า ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าต้องแจ้งข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม ให้ผู้บริโภคได้รับทราบ และควรเผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรมผ่านสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ ในขณะที่ลูกจ้างชั่วคราวมีความรู้ว่า หน่วยงานของรัฐต้องสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมมาตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอทุกระยะ ดังนั้นความรู้เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในส่วนนี้ เป็นความรู้ดังที่ นเรศ ดำรงชัย (2543ก) ได้กล่าวไว้ว่า ในส่วนมาตรการและนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับ GMOs นั้น ให้มีการเผยแพร่ข้อมูลต่อสาธารณชนมากที่สุด และกระจายข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง เพียงพอ และเป็นธรรมแก่ผู้ผลิต ผู้บริโภคในแง่มุมต่าง ๆ ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม การผลิต ความปลอดภัย มาตรฐาน รวมทั้งกฎเกณฑ์ในด้านการค้าระหว่างประเทศ เพื่อให้ภาคเอกชนและภาครัฐได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง รวมทั้งต้องมีการพิจารณาถึงวิธีการให้ข้อมูล ความพร้อมในการตรวจสอบ รวมถึงการดูแลเพื่อให้มีการสุ่มสินค้ามาตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอทุกระยะด้วย (นเรศ ดำรงชัย, 2543ข) ซึ่งการศึกษาในส่วนนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ฐิติรัตน์ ตันติวัฒน์ (2544) ที่ศึกษาพบว่า อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เห็นด้วยอย่างยิ่งที่รัฐบาลควรเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพืชตัดแต่งพันธุกรรมให้ประชาชนได้รับทราบ

สำหรับความรู้เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคในด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ พบว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก และข้าราชการสาย ข มีความรู้ว่าควรควบคุมคุณค่าทางโภชนาของผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมให้เท่ากัน หรือใกล้เคียงกับอาหารที่ผลิตโดยวิธีธรรมชาติ ส่วนข้าราชการสาย ค ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างประจำ มีความรู้ว่า ผู้จำหน่ายส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปชนิดใดบ้างที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม ดังนั้นความรู้เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในส่วนนี้เป็นความรู้ดังที่ นเรศ ดำรงชัย (2543ก) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้บริโภคมีความเสี่ยงต่อสารอาหารที่ได้จาก GMOs ที่อาจมีคุณค่าทางโภชนาการไม่เท่าอาหาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ปกติในธรรมชาติ ซึ่งการศึกษาในส่วนพบว่าสอดคล้องกับการศึกษาของ มยูร บุญยะรัตน์ (2545) ที่ได้ศึกษาพบว่า ลูกค้าร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่ไม่เห็นด้วยที่ว่า พนักงานขายมีความรู้เกี่ยวกับอาหารตัดแต่งพันธุกรรมเป็นอย่างดี สามารถอธิบายประโยชน์ได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ลูกค้าส่วนใหญ่มีความเห็นค่อนข้างไม่พอใจในเรื่องความรู้ของผู้จัดจำหน่ายเกี่ยวกับอาหารตัดแต่งพันธุกรรม ความรู้ความสามารถของพนักงานขายในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารตัดแต่งพันธุกรรม

ส่วนในด้านความรู้เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคในด้านการประเมินค่า พบว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ข้าราชการสาย ค และลูกจ้างประจำ มีความรู้ว่า ผู้บริโภคมีสิทธิรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรมในอาหาร ส่วนข้าราชการสาย ข มีความรู้ว่า ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมักมีการโฆษณาเหมือนกับสินค้าทั่วไปผู้บริโภคจึงไม่อาจแยกแยะได้ และผู้บริโภคมีสิทธิรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรมในอาหาร ในขณะที่ลูกจ้างชั่วคราวมีความรู้ว่า ควรเปิดเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรมให้ผู้บริโภคทราบเพราะจะทำให้ผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น ดังนั้นความรู้เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในส่วนนี้ เป็นความรู้ดังที่ นเรศ ดำรงชัย (2543ก) ได้กล่าวไว้ว่า การเผยแพร่ความรู้สู่ประชาชนให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับ GMOs เพื่อป้องกันความหวาดวิตกที่เกิดจากความไม่รู้ไม่เข้าใจ ขณะเดียวกันก็ถือว่าเป็นสิทธิในการรับรู้และเปิดทางเลือกให้แก่ประชาชน และการศึกษาในส่วนนี้ใกล้เคียงกับการศึกษาของ มยูร บุญยะรัตน์ (2545) ที่ศึกษาพบว่า ลูกค้าร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนใหญ่มีความเห็นค่อนข้างไม่พอใจในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารตัดแต่งพันธุกรรม การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ และการโฆษณาอาหารตัดแต่งพันธุกรรมของผู้ผลิตและผู้จำหน่าย

ความรู้ด้านการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม

จากการศึกษาความรู้ในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมพบว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่เป็นข้าราชการสาย ก และลูกจ้างชั่วคราว มีความรู้ว่าข้อมูลในฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ เนื่องจากอาจส่งผลกระทบทั้งต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค ส่วนข้าราชการสาย ข ข้าราชการสาย ค และลูกจ้างประจำ นั้น มีความรู้ว่าการติดฉลากอาหาร GMOs มีเป้าหมายเพื่อคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข และส่งเสริมสนับสนุนผู้ประกอบการในประเทศไปพร้อม ๆ กัน ดังนั้นความรู้เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในส่วนนี้ เป็นความรู้ดังที่ นเรศ ดำรงชัย (2543ก) ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า นโยบายการติดฉลากผลิตภัณฑ์ GMOs ควรกระทำอย่างระมัดระวังเนื่องจากการติดฉลากอาจเป็นการชี้นำผู้บริโภคให้เห็นว่าสินค้า GMOs ทุกชนิดมีอันตรายไม่เหมาะกับการบริโภค

ส่วนความรู้เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม ในด้านการนำไปใช้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

พบว่าบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่เป็นข้าราชการสาย ก ข้าราชการสาย ค และลูกจ้างประจำ มีความรู้ว่า ควรตรวจดูฉลากสินค้าก่อนตัดสินใจซื้อว่าเป็นสินค้า GMOs ก่อนซื้อ ส่วนข้าราชการสาย ข มีความรู้ว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม (GMOs) ควรทำควบคู่กับการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้ผู้บริโภคทราบด้วย ในขณะที่ลูกจ้างชั่วคราวมีความรู้ว่า ผู้จำหน่ายต้องจัดวางสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมให้เห็นฉลาก GMOs ได้สังเกตเห็นได้ง่าย และปัจจุบันคณะกรรมการอาหารและยา (อ.ย.) ได้ประกาศข้อบังคับให้อาหารที่ใช้วัตถุดิบที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม 1 ใน 3 ขององค์ประกอบหลัก และมีส่วนประกอบสูงกว่าร้อยละ 5 ต้องติดฉลาก GMOs ดังนั้นความรู้เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในส่วนนี้ เป็นความรู้ดังที่ นเรศ ดำรงชัย (2543ก) ได้กล่าวไว้ว่า การติดฉลากผลิตภัณฑ์ GMOs เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคมีสิทธิได้รับทราบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ทั้งเป็นการให้โอกาสผู้บริโภคมีสิทธิเลือกซื้อสินค้าเพื่อใช้บริโภค ปัจจุบันคณะกรรมการอาหารและยา ได้ประกาศกฎการติดฉลากอาหารตัดแต่งพันธุกรรม โดยกำหนดบังคับสำหรับอาหารตัดแต่งพันธุกรรมที่ใช้วัตถุดิบที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมเป็น 1 ใน 3 องค์ประกอบหลัก และมีส่วนประกอบร้อยละสูงกว่า 5 จะต้องติดฉลากว่าเป็นอาหารตัดแต่งพันธุกรรม มีผลบังคับใช้อย่างเป็นทางการในเดือนพฤษภาคม 2546 ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบในแง่การยอมรับของผู้บริโภคภายในประเทศ ซึ่งเริ่มมีการตื่นตัวในเรื่องอาหารตัดแต่งพันธุกรรมนี้แล้ว

สำหรับความรู้เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม ในด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ พบว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก ข้าราชการสาย ค ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราว มีความรู้ว่าการติดฉลาก GMOs ช่วยให้ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย รวมทั้งผู้บริโภคมีความตระหนักถึงความปลอดภัยในการบริโภคอาหารมากขึ้น ส่วนข้าราชการสาย ข มีความรู้ว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมช่วยให้ราคาสินค้าเป็นมาตรฐานเดียวกัน ดังนั้นความรู้เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในส่วนนี้ เป็นความรู้ดังที่ นเรศ ดำรงชัย (2543ข) ได้กล่าวไว้ว่า การติดฉลากผลิตภัณฑ์ GMOs ต้องมีการพิจารณาด้านวิธีการให้ข้อมูลและคำนึงถึงปัญหาค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นด้วย ทั้งนี้เพื่อมิให้ภาระที่เพิ่มขึ้นนั้นถูกผลักไปสู่ผู้บริโภคโดยไม่จำเป็น และสอดคล้องกับการศึกษาของ เทพชัย เทพช่วยสุข (2544) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและข้อจำกัดของพืชตัดแต่งพันธุกรรมในประเทศไทย ซึ่งได้ศึกษาพบว่า สถานการณ์ของพืชตัดแต่งพันธุกรรมในช่วงปี 2539 – 2542 มีประเด็นหลักที่เกิดขึ้นทั้งในและต่างประเทศ โดยเฉพาะความกังวลห่วงใยในเรื่องสิทธิของผู้บริโภคและเกษตรกร รวมถึงความปลอดภัยทางชีวภาพจึงมีข้อกำหนดหลายอย่างเกิดขึ้นมา ได้แก่ การติดฉลากสินค้าเพื่อบ่งบอกให้รู้ที่มาของวัตถุดิบ การป้องกันการกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศจากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม โดยมีมาตรฐานทางวิทยาศาสตร์เป็นเกณฑ์

ส่วนความรู้เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม ในด้านการประเมินค่า พบว่า บุคลากรที่เป็นข้าราชการสาย ก และข้าราชการสาย ค มีความรู้ว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แต่งพันธุกรรมเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคมีสิทธิเลือกซื้อสินค้าเพื่อใช้บริโภค ข้าราชการสาย ข มีความรู้ว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมเป็นวิธีให้ข้อมูลวิธีหนึ่งร่วมกับการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งอื่น ๆ และการติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคมีสิทธิเลือกซื้อสินค้าเพื่อใช้บริโภค ลูกจ้างประจำมีความรู้ว่า วัตถุประสงค์หลักของการติดฉลาก GMOs เพื่อเป็นข้อมูลผู้บริโภคและเพื่อป้องกันการเข้าใจผิดในการอธิบายหรือนำเสนออาหารแปรรูป และการติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคมีสิทธิเลือกซื้อสินค้าเพื่อใช้บริโภค ขณะที่ลูกจ้างชั่วคราวมีความรู้ว่า วัตถุประสงค์หลักของการติดฉลาก GMOs เพื่อเป็นข้อมูลผู้บริโภคและเพื่อป้องกันการเข้าใจผิดในการอธิบายหรือนำเสนออาหารแปรรูป และการติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมเป็นวิธีให้ข้อมูลวิธีหนึ่งร่วมกับการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งอื่น ๆ ดังนั้น ความรู้เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในส่วนนี้ เป็นความรู้ดังที่ นเรศ ดำรงชัย (2543ก) ได้กล่าวไว้ว่า การติดฉลากผลิตภัณฑ์ GMOs เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคมีสิทธิได้รับทราบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ทั้งเป็นการให้โอกาสผู้บริโภคมีสิทธิเลือกซื้อสินค้าเพื่อใช้บริโภค และควรดำเนินการควบคู่ไปกับการเผยแพร่ความรู้สู่ประชาชน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับ GMOs เพื่อป้องกันความหวาดวิตกที่เกิดจากความไม่รู้ไม่เข้าใจ และดังที่ ลิซา วาย.เลฟเฟิร์ทส์ (2546) ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า ควรพิจารณาแนวทางที่จะให้ความรู้แก่ผู้บริโภคอย่างต่อเนื่องและถูกต้อง โดยเฉพาะเรื่องการแพ้อาหารของผู้บริโภค

การศึกษาในครั้งนี้กล่าวได้ว่า ปัจจุบันมนุษย์มีความเกี่ยวพันกับการตัดแต่งพันธุกรรมมากขึ้น โดยเฉพาะในด้านอาหาร ดังนั้นการตัดแต่งพันธุกรรมจึงนับได้ว่าเป็นเรื่องใกล้ตัว ที่ทุกคนควรให้ความสนใจและศึกษาหาความรู้ให้มากขึ้น และจากผลการศึกษาในครั้งนี้สรุปได้ว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกกลุ่ม ได้แก่ ข้าราชการสาย ก ข้าราชการสาย ข ข้าราชการสาย ค ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราว ส่วนใหญ่นั้นมีความรู้ในด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านการนำไปใช้ ด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ รวมทั้งในด้านการประเมินค่า เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรม การคุ้มครองผู้บริโภค และการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมตามที่ผู้ศึกษาได้อภิปรายมาแล้วข้างต้น

5.3 ข้อค้นพบ

ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อค้นพบโดยภาพรวม ดังนี้

1. บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมในประเด็นที่ว่า การตัดแต่งพันธุกรรมมิได้ทำได้เฉพาะในพืชเท่านั้นแต่สามารถทำในสัตว์และมนุษย์ด้วย

2. บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมในประเด็นที่ว่า สารอาหารที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมไม่มีสิ่งปนเปื้อน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ที่เป็นอันตราย

3. บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์เกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมในประเด็นที่ว่า อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมบริโภคได้อย่างปลอดภัย

4. บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรมในประเด็นที่ว่า ทางเลือกหนึ่งในการหลีกเลี่ยงอาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมก็คือไม่บริโภคอาหารที่ใช้ถั่วเหลืองและข้าวโพดเป็นวัตถุดิบในการผลิต

5. บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคในประเด็นที่ว่า ปัจจุบันมีกฎหมายควบคุมการนำเข้าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมาใช้บังคับ

6. บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไม่มีความรู้ในด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคในประเด็นที่ว่า ปัจจุบันได้มีการออกใบรับรองให้กับผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม

7. บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคในประเด็นที่ว่า การนำเข้าสินค้าที่ยุ่งยากนั้นมิได้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมีราคาแพง

8. บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคในประเด็นที่ว่า ควรเปิดเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรมให้ผู้บริโภคทราบ เพราะจะทำให้ผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น

9. บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไม่มีความรู้ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมในประเด็นที่ว่า ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 251) พ.ศ. 2545 กำหนดให้ถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง ข้าวโพดและผลิตภัณฑ์จากข้าวโพด ที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมเป็นอาหารที่ต้องมีฉลาก GMOs

10. บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมในประเด็นที่ว่า ร้านค้าที่จำหน่ายสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมนั้นไม่จำเป็นต้องติดป้าย GMOs ไว้ด้วย

11. บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไม่มีความรู้ในด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์เกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม ในประเด็นที่ว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมอาจทำให้ราคาสินค้านั้นเพิ่มขึ้น

12. บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไม่มีความรู้ในด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมในประเด็นที่ว่า การติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

อาจเป็นการชี้นำให้ผู้บริโภคเห็นว่าสินค้านั้นเป็นอันตรายไม่เหมาะกับการบริโภค

13. บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไม่มั่นใจต่อการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ผ่านกรรมวิธีการตัดแต่งพันธุกรรม ทั้งนี้เนื่องจากผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่ไม่แน่ใจที่จะเลือกซื้อหรือบริโภคอาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรรมในอนาคต

5.4 ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ผ่านกรรมวิธีการตัดแต่งพันธุกรรม ดังนี้

1. กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ควรจัดนิทรรศการเกี่ยวกับเทคโนโลยีอาหารตัดแต่งพันธุกรรม การคุ้มครองผู้บริโภค และการติดฉลากสินค้าที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม ทั้งนี้เพื่อเผยแพร่ความรู้ดังกล่าวให้บุคลากรในมหาวิทยาลัยทุกกลุ่มได้รับรู้และรับทราบความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ อาหารแปรรูปที่ผ่านกรรมวิธีการตัดแต่งพันธุกรรม

2. ควรส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ให้บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับ การตัดแต่งพันธุกรรมมิได้ทำได้เฉพาะในพืชเท่านั้น แต่สามารถทำในสัตว์และมนุษย์ด้วย และปัจจุบันมีกฎหมายควบคุมการนำเข้าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมาใช้บังคับ อีกทั้งในประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 251) พ.ศ. 2545 ก็ได้กำหนดให้ถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง ข้าวโพดและผลิตภัณฑ์จากข้าวโพดที่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรม เป็นอาหารที่ต้องมีฉลาก GMOs

3. ควรส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ให้บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีความรู้ในด้านการนำไปใช้ในเรื่องเกี่ยวกับ สารอาหารที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมไม่มีสิ่งปนเปื้อนที่เป็นอันตราย เนื่องจากปัจจุบันมีการออกใบรับรองให้กับผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม และร้านค้าที่จำหน่ายสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมนั้นไม่จำเป็นต้องติดป้าย GMOs ไว้ด้วย

4. ควรส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ให้บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีความรู้ในด้านการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ในเรื่องเกี่ยวกับ อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมบริโภคได้อย่างปลอดภัย อีกทั้งการนำเข้าสินค้าที่ยุ่งยากนั้นมิได้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมมีราคาแพง และการติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมอาจทำให้ราคาสินค้านั้นเพิ่มขึ้น

5. ควรส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ให้บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีความรู้ในด้านการประเมินค่าในเรื่องเกี่ยวกับ ทางเลือกหนึ่งในการหลีกเลี่ยงอาหารแปรรูปที่มีการตัดแต่งพันธุกรรมก็คือไม่บริโภคอาหารที่ใช้ถั่วเหลืองและข้าวโพดเป็นวัตถุดิบในการผลิต และควรมีการเปิดเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการตัดแต่งพันธุกรรมให้ผู้บริโภคทราบ เพราะจะทำให้ผู้บริโภคมีความรู้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ความเข้าใจมากขึ้น และการติดฉลากสินค้าที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม อาจเป็นการชี้นำให้ผู้บริโภคเห็นว่าสินค้านั้นเป็นอันตรายไม่เหมาะกับการบริโภค

6. ควรส่งเสริมให้บุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ทำการศึกษาวิจัย เกี่ยวกับ อาหารที่ผ่านกรรมวิธีตัดแต่งพันธุกรรม รวมทั้งผลกระทบจากการบริโภคอาหารดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อให้มีความรู้และทราบถึงผลกระทบที่มีต่อสุขภาพมนุษย์ สัตว์ และในสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความมั่นใจในความปลอดภัยจากการบริโภคอาหารต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved