

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันจำนวนประชากรโลกได้เพิ่มขึ้นในอัตราสูง จึงคาดว่าจะมีประชากรโลกเพิ่มขึ้นถึง 8.9 พันล้านคน ในปี พ.ศ. 2593 (ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ, 2549 : ออนไลน์) ซึ่งจะมีผลให้อัตราการบริโภคอาหารเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 25 ในขณะที่พื้นที่ทางการเกษตรมีจำนวนเท่าเดิม แต่มนุษย์ก็ได้พัฒนาความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มีอิทธิพลอย่างสูงต่อชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีด้านพันธุวิศวกรรมที่ใช้การถ่ายฝากหรือตัดแต่งยีนในสิ่งมีชีวิต โดยสิ่งมีชีวิตที่ผ่านการปรับปรุงสายพันธุ์ด้วยเทคนิคพันธุวิศวกรรมเรียกว่า สิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม (Genetically Modified Organism :GMO) จากการดัดแปรลักษณะทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตนี้ ทำให้มนุษย์สามารถผลิตอาหารที่มีลักษณะแตกต่างไปจากที่มีในธรรมชาติ เช่น การผลิตไข่ไก่ ที่ไข่แดงมีคลอเรสเตอรอลต่ำ เป็นต้น นอกจากนี้เทคนิคทางพันธุวิศวกรรมยังถูกนำไปประยุกต์ใช้ในด้านอื่น ๆ อีกมาก ซึ่งทำให้เกิดการพัฒนาทางการแพทย์ การเกษตร และอุตสาหกรรม (ศรีรัตน์, 2542) ดังนั้นสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรมจึงเป็นอีกทางหนึ่ง ที่จะช่วยผลิตอาหารให้พอเพียงกับความต้องการของประชากรโลก เนื่องจากเป็นสิ่งมีชีวิตที่ให้ผลผลิตสูง ลดปริมาณการใช้ยาปราบศัตรูพืชและเพิ่มคุณค่าให้สูงขึ้นจากเดิมได้ ถึงแม้ว่าสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรมจะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลากหลายดังได้กล่าวแล้ว แต่สิ่งที่จำเป็นต้องพิจารณาควบคู่กันไปด้วย คือความปลอดภัยและความเสี่ยงของอาหารที่ได้จากสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรมเหล่านั้น โดยอาหารที่ผ่านการผลิตด้วยเทคนิคนี้ต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบความปลอดภัยทางด้านอาหาร (food safety) อย่างละเอียดและรอบคอบจากผู้เชี่ยวชาญโดยใช้หลักการความเทียบเท่า (substantial equivalence concept) ซึ่งองค์การอนามัยโลกและประเทศต่าง ๆ ให้การยอมรับ (นเรศ, 2543) เนื่องจากปัจจัยเหล่านี้ มีผลกระทบต่อแนวโน้มในการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม เพราะอาจมีความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ถึงแม้ว่าในศตวรรษที่ 21 นี้ เป็นยุคเทคโนโลยีชีวภาพ แต่ในขณะนี้ ยังไม่มีหลักประกันว่าสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรมซึ่งเป็นผลผลิตจากเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ จะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรวม ต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

และผู้บริโภคอย่างสมบูรณ์ตามหลักของความปลอดภัยทางชีวภาพ (biosafety) ซึ่งเป็นวิธีการพิจารณาผลกระทบและประเมินความเสี่ยง หรืออันตรายอันจะเกิดกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นจากการใช้เทคนิคพันธุวิศวกรรม (นเรศ, 2543)

ปัจจุบัน มีผลิตภัณฑ์อาหารในประเทศไทยหลายชนิดที่ควรพิจารณาก่อนตัดสินใจบริโภค ที่ได้ใช้วัตถุดิบที่เป็นสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรมเป็นส่วนประกอบโดยผลิตภัณฑ์เหล่านี้ได้นำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งมีจำนวนมากในร้านค้าทั่วไปโดยมากกว่าร้อยละ 50 เป็นผลผลิตของพืชดัดแปรพันธุกรรม ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีส่วนประกอบที่มีน้ำมันถั่วเหลืองที่ทำมาจากถั่วเหลืองที่ผ่านการดัดแปรพันธุกรรม เช่น ปลาทูน่ากระป๋อง อาหารทอดบรรจุกระป๋องหรือตามร้านอาหาร ซอสมะเขือเทศที่ใช้ผลมะเขือเทศจากประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นวัตถุดิบ ไก่เนื้อ ไก่ไข่ วัวเนื้อ หมู กุ้งกุลาดำและปลาที่เลี้ยงด้วยอาหารที่มีส่วนผสมของกากถั่วเหลืองที่ผ่านการตัดต่อยีนผสมในอาหารสัตว์ อาหารประเภทข้าวโพดในรูปแบบอาหารสำเร็จรูป เช่น ข้าวโพดอบกรอบ ข้าวโพดกระป๋อง หรือขนมที่ผลิตจากแป้งข้าวโพด หรืออาหารสัตว์ที่มีข้าวโพดดัดแปรพันธุกรรม ขนมหรืออาหารที่ผลิตในประเทศที่มีส่วนประกอบของโกโก้ช็อคโกแลต ที่ใช้โกโก้ที่ผ่านการดัดแปรพันธุกรรมจากต่างประเทศ (กรีนพีซ, 2549 : ออนไลน์)

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาทัศนคติของนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่มีต่ออาหารดัดแปรพันธุกรรม
2. เพื่อศึกษาระดับของความรู้และระดับความเข้าใจ ที่นักศึกษามีต่ออาหารดัดแปรพันธุกรรม
3. สามารถนำความรู้นี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อเผยแพร่กับประชาชนทั่วไป ที่มี ความกังวลเกี่ยวกับอาหารดัดแปรพันธุกรรมให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง ได้

3. ขอบเขตการศึกษา

1. ขอบเขตด้านเนื้อหาที่ทำการศึกษาคือการศึกษาที่ครอบคลุมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม เช่น ความหมาย ประโยชน์และโทษ เป็นต้น
2. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย เชียงใหม่ ประจำปีการศึกษา 2549

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงทัศนคติของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่มีต่ออาหารดัดแปรพันธุกรรม
2. เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้สนใจ และบุคคลอื่นที่ต้องการนำผลการศึกษาค้างนี้ไปประยุกต์ใช้ต่อไป
3. เพื่อเป็นข้อมูลที่ใช้ประกอบการส่งเสริมให้ประชาชนมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับอาหารดัดแปรพันธุกรรม

5. นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา

ทัศนคติ (Attitude) หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึกหรือความคิดเห็นในเชิงบวกและลบ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่มีต่ออาหารดัดแปรพันธุกรรม

อาหารดัดแปรพันธุกรรม (Genetically Modified Foods : GMFs) หมายถึง อาหารที่ผลิตจากสิ่งมีชีวิตที่ผ่านการดัดแปรพันธุกรรมโดยใช้เทคนิคในห้องทดลอง โดยมีการนำวัสดุพันธุกรรมจากเซลล์สิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งไปใส่ในสิ่งมีชีวิตอีกชนิดหนึ่ง เพื่อสร้างสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ที่ไม่มีการเกิดขึ้นเองจากการผสมพันธุ์ตามธรรมชาติ (กรีนพีซ, 2549 : ออนไลน์)

นักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หมายถึง นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปีการศึกษา 2549