

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญของปัญหา

“เทคโนโลยีชีวภาพ” เป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการนำสิ่งมีชีวิตและผลผลิตมาใช้ประโยชน์ ถือเป็นสหวิทยาการเพราะนำความรู้ทางชีววิทยา เคมี และวิศวกรรมมาผสมกัน เทคโนโลยีชีวภาพ มีการนำมาใช้ในประเทศไทยมานานมาก เช่น การทำน้ำปลา ซีอิ๊ว การหมักอาหาร หมักเหล้า การปรับปรุงพันธุ์พืช และสัตว์ให้มีผลผลิตมากขึ้น ดีขึ้น ซึ่งถือเป็นเทคโนโลยีชีวภาพแบบดั้งเดิม ต่อมาเมื่อความรู้ทางชีวโมเลกุล (Molecular Biology) เจริญก้าวหน้าทำให้นักวิทยาศาสตร์เข้าใจกลไก การสืบพันธุ์ และการดำรงอยู่ของสิ่งมีชีวิตอย่างลึกซึ้ง ทำให้สามารถนำไปปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ลักษณะทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตได้ โดยเทคโนโลยีที่ใช้ในการตัดต่อสารพันธุกรรมหรือ ดีเอ็นเอ (DNA) เรียกว่า “พันธุวิศวกรรม” (Genetic Engineering) (รพีพร, 2547)

ปัจจุบันเทคโนโลยีชีวภาพมีการพัฒนาไปจนสามารถที่จะนำ DNA จากสิ่งมีชีวิตหนึ่ง หรือ DNA ที่ทำขึ้นใหม่เข้ามารวมหรือรวมกันอย่างถาวรกับ DNA ของสิ่งมีชีวิตอีกชนิดหนึ่งแล้ว ทำให้เกิดลักษณะประจำตัวใหม่ ที่ไม่เคยปรากฏในธรรมชาติมาก่อน เพื่อทำให้วัตถุดิบ มีลักษณะ หรือคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการ วิธีการนี้เรียกว่า การตัดต่อสารพันธุกรรม (Genetically Modified Organisms (GMOs)) ทำให้เกิด สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมที่มีทั้งพืชและสัตว์ เมื่อเรานำสิ่งมีชีวิตเหล่านี้มาเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตเพื่อการบริโภคและอุปโภค ผลผลิตที่ได้ เรียกว่า ผลิตภัณฑ์ GMOs

การตัดต่อสารพันธุกรรม (DNA) เริ่มมีการทดลองวิจัยกันมาในประเทศที่มีความก้าวหน้าทาง อุตสาหกรรม ตั้งแต่ยุคคริสต์ศตวรรษที่ 70 และเฟื่องฟูขึ้นมาพร้อม ๆ กับความรู้ความเข้าใจที่มากขึ้น ในวิชาการด้านชีววิทยาโมเลกุล และความก้าวหน้าของเทคนิคด้านพันธุวิศวกรรมในช่วงทศวรรษที่ ผ่านมาได้มีการทดสอบภาคสนาม และเริ่มมีผลิตภัณฑ์ GMOs ออกจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ใน สหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 ผลิตภัณฑ์ GMOs มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ในเชิง พาณิชย์อย่างมาก เนื่องจากในอนาคตประชากรโลกจะเพิ่มขึ้น ในขณะที่พื้นที่ทางการเกษตรมีจำนวน เท่าเดิม ดังนั้นผลิตภัณฑ์ GMOs จึงเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยผลิตอาหารให้พอเพียงกับความต้องการ

ของประชากรโลกเนื่องจากให้ผลผลิตที่สูง มีโอกาสลดปริมาณการใช้สารปราบศัตรูพืช (agronomic traits) และยังสามารถเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าดั้งเดิมได้ (quality traits) (นเรศ, 2543)

อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมีการพิจารณาถึงความปลอดภัยและความเสี่ยงในการใช้ผลิตภัณฑ์ GMOs ควบคู่กันไปด้วย เนื่องจากปัจจัยเหล่านี้มีผลอย่างมากต่อ ความรู้ และความคิดเห็นของประชาชนผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ GMOs ดังที่วีจอร์ย (2543) ได้กล่าวไว้ว่า ประมาณ 90% ของผู้บริโภคในยุโรป และกว่า 60% ของผู้บริโภคในสหรัฐอเมริกา ปฏิเสธที่จะซื้ออาหารที่ได้จากพืชดัดแปลงพันธุกรรม (GMOs) นั้น มิได้เกิดขึ้นจาก “อารมณ์ความรู้สึก” หากแต่เกิดขึ้นจาก “ความรู้” ที่ได้มาจากผลการวิจัยทางวิทยาศาสตร์นั่นเอง ซึ่งในปัจจุบัน ผู้บริโภคคำนึงถึงสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยต่อตนเองและสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญ ทำให้ผู้บริโภคต้องการรับทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ GMOs ว่ามีความปลอดภัยในการบริโภคหรือไม่ อย่างไร เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจยอมรับการบริโภคผลิตภัณฑ์ GMOs ในอนาคต

ผู้บริโภคสามารถรับข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ GMOs ได้จากสื่อต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์ นิทรรศการ สัมมนาวิเคราะห์สถานการณ์ วิทยุ โทรทัศน์ และอินเทอร์เน็ต ซึ่งสื่อต่าง ๆ ที่กล่าวมานั้นมีส่วนสำคัญและมีอิทธิพลต่อการยอมรับของผู้บริโภคเป็นอย่างมาก การที่ผู้บริโภคจะยอมรับการบริโภคผลิตภัณฑ์ GMOs หรือไม่นั้นก็ขึ้นอยู่กับว่าผู้บริโภคได้รับข่าวสารไปในแง่ด้านใด

จังหวัดนครปฐมเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีลักษณะทางประชากรที่หลากหลาย คือมีทั้งเกษตรกร นักเรียน นิสิต นักศึกษา ข้าราชการ และพนักงานเอกชน เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีการเพาะปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ที่สำคัญจังหวัดหนึ่งในเขตภาคกลาง และเป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยที่สำคัญถึง 3 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสนามจันทร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ซึ่งหน่วยงานที่มีการวิจัยและพัฒนา พืชดัดแปลงพันธุกรรม (GMOs) ของไทยส่วนใหญ่ นั้น ดำเนินการอยู่ที่หน่วยปฏิบัติการพันธุวิศวกรรมด้านพืช (BIOTEC) ซึ่งเป็นเครือข่ายของศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (สช.) และตั้งอยู่ภายในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน (ผู้จัดการออนไลน์, 2547)

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ผู้วิจัยสนใจทำการศึกษาเรื่อง การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ความคิดเห็น และแนวโน้มการยอมรับการบริโภคผลิตภัณฑ์ GMOs ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนครปฐม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสื่อมวลชนได้นำไปใช้ในการให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้บริโภคให้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง เนื่องจากคงไม่มีใครปฏิเสธได้ว่าในอนาคต

ผลิตภัณฑ์ GMOs จะต้องเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของคนในสังคม และประเทศเป็นอย่างมาก

### วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนครปฐม
2. เพื่อศึกษาการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ GMOs ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนครปฐม
3. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ GMOs ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนครปฐม
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ GMOs ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนครปฐม
5. เพื่อศึกษาแนวโน้มการยอมรับการบริโภคผลิตภัณฑ์ GMOs ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนครปฐม
6. เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างข้อมูลพื้นฐาน กับ การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ GMOs ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนครปฐม
7. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ความคิดเห็น และแนวโน้มการยอมรับการบริโภคผลิตภัณฑ์ GMOs ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนครปฐม
8. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ GMOs ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนครปฐม

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาในครั้งนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้ในการกำหนดทิศทางการวางแผนเผยแพร่ ความรู้ ข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ GMOs ไปยังผู้บริโภคได้อย่างถูกต้องและทั่วถึง รวมทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรในการวางแผนการผลิตสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม (GMOs) เพื่อตอบสนองแนวโน้มการยอมรับการบริโภคผลิตภัณฑ์ GMOs ของผู้บริโภคในอนาคต

### ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษา การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ความคิดเห็น และแนวโน้มการยอมรับการบริโภคผลิตภัณฑ์ GMOs ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนครปฐม มีรายละเอียดดังนี้

#### 1. เนื้อหา

ในการศึกษาครั้งนี้จะเป็นการศึกษาถึงการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ความคิดเห็น และแนวโน้มการยอมรับการบริโภคผลิตภัณฑ์ GMOs ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนครปฐม

#### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มผู้บริโภคที่กำลังไปใช้บริการซื้อสินค้าที่ซูเปอร์มาเก็ตในห้างสรรพสินค้าทั้ง 3 แห่งในจังหวัดนครปฐม คือ บิ๊กซี เทสโก้ โลตัส และแม็คโคร

#### 3. พื้นที่การศึกษา

พื้นที่การศึกษาคือ ห้างสรรพสินค้าที่ตั้งอยู่ในอำเภอเมืองจังหวัดนครปฐม ได้แก่

ห้างสรรพสินค้าบิ๊กซี	สาขา จังหวัดนครปฐม
ห้างสรรพสินค้าเทสโก้ โลตัส	สาขา จังหวัดนครปฐม
ห้างสรรพสินค้าแม็คโคร	สาขา จังหวัดนครปฐม

#### 4. ช่วงเวลา

การศึกษาครั้งนี้กำหนดการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 15-23 กรกฎาคม พ.ศ.2549  
 ดังนั้น ผลของการศึกษาจะแสดงให้เห็นถึงการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ความคิดเห็น และแนวโน้มการ  
 ยอมรับการบริโภคผลิตภัณฑ์ GMOs ของกลุ่มเป้าหมายในช่วงเวลาดังกล่าว

#### ข้อจำกัดของงานวิจัย

การสุ่มตัวอย่างเป็นการสุ่มเฉพาะเจาะจงในกลุ่มตัวอย่าง 387 ราย ซึ่งไม่ใช่ผู้บริโภค  
 ทั้งหมดในจังหวัดนครปฐม

#### นิยามศัพท์

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์ที่มีขอบเขตและความหมายโดยเฉพาะไว้  
 ดังนี้

“ข้อมูลพื้นฐาน” หมายถึง เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือนของ  
 ผู้บริโภคในเขตจังหวัดนครปฐม

“การเปิดรับข่าวสาร” หมายถึง ความถี่ในการเปิดรับข่าวสารทั้งในเรื่องทั่วไป และ  
 เรื่องเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ GMOs จากสื่อบุคคล สื่อมวลชน และสื่อเฉพาะกิจ

“สื่อ” หมายถึง ช่องทางต่าง ๆ ที่ข้อมูลข่าวสารถูกส่งผ่านไปยังผู้บริโภค

“สื่อบุคคล” หมายถึง ตัวบุคคลผู้นำพาข่าวสารจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง  
 เป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคคลต่อบุคคลเพื่อที่จะถ่ายทอดสารระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร  
 ซึ่งสื่อบุคคลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เพื่อนบ้าน ผู้นำในท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ของรัฐ และ  
 กลุ่มองค์กรเอกชน

“สื่อมวลชน” หมายถึง ช่องทางส่งข่าวสารไปยังผู้รับจำนวนมาก ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ วารสารทางการเกษตร และอินเทอร์เน็ต

“สื่อเฉพาะกิจ” หมายถึง สื่อที่ใช้เฉพาะเจาะจงกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ สัมมนา ทางวิชาการ นิทรรศการ และเอกสารแผ่นพับที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ GMOs

“ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ GMOs” หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ GMOs อันได้แก่ ความหมายของสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม (GMOs) หน่วยงานที่ทำการศึกษาค้นคว้า ข้อเสียของผลิตภัณฑ์ GMOs ผลงานวิจัยสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม (GMOs) ในประเทศไทย มาตรการหรือนโยบายของรัฐในการดำเนินการ และปัญหา การกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศ โดยทำแบบวัดความรู้และกำหนดระดับความรู้ของประชาชนเป็น 3 ระดับดังนี้ คือ ต่ำ ปานกลาง และสูง

“ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ GMOs” หมายถึง สภาวะที่บุคคลมีความรู้สึกตอบสนองต่อผลิตภัณฑ์ GMOs แบ่งออกเป็น 3 ระดับจากคะแนนที่ได้จากแบบสอบถาม ในส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ GMOs ดังนี้ ความคิดเห็นในทางบวกคือเห็นด้วย ความคิดเห็นทางลบคือไม่เห็นด้วย และความคิดเห็นเป็นกลาง

“แนวโน้มการยอมรับการบริโภคผลิตภัณฑ์ GMOs” หมายถึง สถานการณ์ปัจจุบันและความเป็นไปได้ในอนาคตที่ประชาชนจะยอมรับการบริโภคผลิตภัณฑ์ GMOs

“ผลิตภัณฑ์ GMOs” หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมทั้งพืชและสัตว์ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของผลิตภัณฑ์อาหารที่ใช้บริโภคโดยตรง หรือเป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์อาหาร