

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### สรุป

การศึกษาเรื่อง ความรู้และทัศนคติของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่มีต่อพืชตัดแต่งพันธุกรรม เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และทัศนคติของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่มีต่อพืชตัดแต่งพันธุกรรม

ผู้ศึกษาได้สร้างแบบสอบถามวัดความรู้และแบบสอบถามวัดทัศนคติเกี่ยวกับพืชตัดแต่งพันธุกรรม โดยผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากอาจารย์ผู้ควบคุมการค้นคว้าแบบอิสระ แล้วนำไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ ผลจากการคำนวณได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดทัศนคติเกี่ยวกับพืชตัดแต่งพันธุกรรมเท่ากับ 0.76 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดทัศนคติเกี่ยวกับพืชตัดแต่งพันธุกรรมเท่ากับ 0.86 และได้ดำเนินการส่งแบบสอบถามให้แก่อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ทำการสอนในปีการศึกษา 2543 จำนวน 498 ชุด ได้รับคืน 408 ชุด คิดเป็นร้อยละ 81.92 ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 1 เดือน จากนั้นจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS/PC<sup>+</sup> สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequency distribution) ค่าเฉลี่ย (mean) ร้อยละ (percentage) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) จากการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างสามารถสรุปข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ดังนี้

อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 408 คน จำแนกเป็นกลุ่มสาขาวิชา ดังนี้ สังกัดกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 35.54 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 35.29 และกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 29.17 ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าขึ้นไป เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายคือเพศหญิง ร้อยละ 57.80 เพศชายร้อยละ 42.20 ร้อยละ 40.20 ของจำนวนทั้งหมดมีอายุระหว่าง 25-35 ปี

สำหรับการรับทราบข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับพืชตัดแต่งพันธุกรรมส่วนใหญ่ นั้น ร้อยละ 96.10 รับทราบจากสื่อประเภทต่าง ๆ รองลงมาคือสถานที่ทำงาน สถานศึกษา เพื่อนหรือญาติและจากแหล่งอื่น ๆ ในบรรดาสื่อต่างๆ ร้อยละ 73.20 ได้เลือกสื่อหนังสือพิมพ์ มากที่สุด รองลงมาคือโทรทัศน์ นิตยสาร อินเทอร์เน็ต วิทยุ แผ่นพับ โบปปลิว การจัดนิทรรศการ และอื่นๆ

## ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับพืชตัดแต่งพันธุกรรม

ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างสามารถสรุปความรู้ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เกี่ยวกับพืชตัดแต่งพันธุกรรมได้ดังนี้

อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 408 คน มีความรู้โดยเฉลี่ย 7.39 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน นับว่ามีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง โดยอาจารย์ที่สังกัดกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีความรู้ใกล้เคียงกันคือ 7.68 และ 7.62 คะแนน ตามลำดับ ส่วนกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ได้ 6.75 คะแนน นับว่ามีความรู้ต่ำ พบว่ากลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า สามารถตอบคำถามในแต่ละข้อได้ถูกต้องมากกว่าระดับอื่น โดยร้อยละ 11.30 ตอบคำถามได้ถูกต้องทั้งหมดทุกข้อ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยแล้วพบว่า มีเพียงประมาณ 1 ใน 2 เท่านั้น ที่มีคะแนนเกินคะแนนเฉลี่ยคือ ได้คะแนนตั้งแต่ 8-10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 56.20

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีความรู้ในประเด็นเกี่ยวกับประเทศที่ส่งออกสินค้าพืชตัดแต่งพันธุกรรมรายใหญ่ที่สุดในโลกมากที่สุด มีจำนวนผู้ตอบถูกต้อง ร้อยละ 91.70 (คำตอบที่ถูกต้องคือ สหรัฐอเมริกา) รองลงมาคือ เทคโนโลยีที่ใช้เป็นวิธีการตัดต่อยีนของพืชตัดแต่งพันธุกรรม มีจำนวนผู้ตอบถูกต้องร้อยละ 89.00 (คำตอบที่ถูกต้องคือ พันธุวิศวกรรม) ชื่อเต็มของพืชตัดแต่งพันธุกรรม มีจำนวนผู้ตอบถูกต้อง ร้อยละ 86.50 (คำตอบที่ถูกต้องคือ Genetically Modified Organisms) พืชตัดแต่งพันธุกรรมทำให้เกิดความเสี่ยงในข้อใดมากที่สุด มีจำนวนผู้ตอบถูกต้อง ร้อยละ 81.40 (คำตอบที่ถูกต้องคือ การเกิดสารภูมิแพ้) พืชตัดแต่งพันธุกรรมได้ก่อให้เกิดปัญหาทางการค้าระดับโลกระหว่างกลุ่มประเทศใด มีจำนวนผู้ตอบถูกต้อง ร้อยละ 79.20 (คำตอบที่ถูกต้องคือ สหรัฐอเมริกา กับสหภาพยุโรป) ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของพืชตัดแต่งพันธุกรรม มีจำนวนผู้ตอบถูกต้อง ร้อยละ 77.20 (คำตอบที่ถูกต้องคือ มีสิ่งปนเปื้อนที่เป็นอันตรายในอาหาร) ซึ่งมีผู้ตอบถูกต้องที่เป็นสัดส่วนเดียวกันกับข้อคำถามที่ว่า ข้อใดคือ ความหมายของพืชตัดแต่งพันธุกรรม มีจำนวนผู้ตอบถูกต้อง ร้อยละ 77.00 (คำตอบที่ถูกต้องคือ ถูกทุกข้อ) วิธีการที่ถูกต้องที่สุดในการประเมินความปลอดภัย

อาหารและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากพืชตัดแต่งพันธุกรรม มีจำนวนผู้ตอบถูกต้อง ร้อยละ 62.50 (คำตอบที่ถูกต้องคือ ใช้วิธีการเปรียบเทียบระหว่างพืชหรือสิ่งมีชีวิตตัดแต่งพันธุกรรม และพืชหรือสิ่งมีชีวิตพันธุ์ดั้งเดิม) ซึ่งมีผู้ตอบถูกต้องที่เป็นสัดส่วนเดียวกันกับข้อคำถามที่ว่าข้อความใดไม่ถูกต้อง มีจำนวนผู้ตอบถูกต้อง ร้อยละ 62.30 และข้อที่อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ตอบได้คะแนนน้อยที่สุด ซึ่งต่ำกว่าร้อยละ 50 คือ ข้อใดไม่ใช้การนำพืชตัดแต่งพันธุกรรมไปใช้ประโยชน์ มีจำนวนผู้ตอบถูกต้อง ร้อยละ 32.60 (คำตอบที่ถูกต้องคือ การนำ growth hormone ที่ผลิตจากจุลินทรีย์พืชตัดแต่งพันธุกรรมไปใช้กับพืช)

### ตอนที่ 3 ทศนคติเกี่ยวกับพืชตัดแต่งพันธุกรรม

ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างสามารถสรุปทัศนคติของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เกี่ยวกับพืชตัดแต่งพันธุกรรม ได้ดังนี้

#### ด้านทัศนคติ

อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 408 คน มีทัศนคติต่อพืชตัดแต่งพันธุกรรม โดยเฉลี่ย  $3.45 \pm 0.87$  คะแนน นับว่ามีทัศนคติระดับปานกลาง โดยอาจารย์ที่สังกัดกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีคะแนนใกล้เคียงกันมากที่สุด  $3.46 \pm 0.87$  และ  $3.36 \pm 0.88$  คะแนน นับว่ามีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  $3.52 \pm 0.85$  คะแนน นับว่ามีทัศนคติอยู่ในระดับเห็นด้วย

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีทัศนคติอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง มีจำนวน 2 ข้อ คือ ข้อ 18 รัฐบาลควรเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ข้อเท็จจริงที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับพืชตัดแต่งพันธุกรรมให้แก่ประชาชน และข้อที่ 20 ควรมีการทำวิจัยเรื่องพืชตัดแต่งพันธุกรรมอย่างจริงจัง และนำเสนอข้อมูลให้ประชาชนรับทราบในทุกแง่มุม มีระดับทัศนคติเห็นด้วย จำนวน 8 ข้อ คือ ข้อที่ 9 พืชตัดแต่งพันธุกรรม เป็นผลผลิตจากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เพื่อหาระดับคุณภาพชีวิตของประชากรโลก ข้อที่ 10 พืชตัดแต่งพันธุกรรมช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนอาหารในอนาคต ข้อที่ 11 พืชตัดแต่งพันธุกรรมมีประโยชน์ในวงการแพทย์และสาธารณสุข ข้อที่ 12 พืชตัดแต่งพันธุกรรมมีประโยชน์ในวงการอุตสาหกรรม ข้อที่ 13 พืชตัดแต่งพันธุกรรมทำให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพ ข้อที่ 14 พืชตัดแต่งพันธุกรรม มีประโยชน์ต่อเกษตรกร ข้อที่ 15 พืชตัดแต่งพันธุกรรมมีประโยชน์ต่อผู้จำหน่ายสินค้า เพราะเก็บรักษาได้นาน และข้อที่ 19 รัฐบาลกำหนดมาตรการที่เข้มงวดสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของพืชตัดแต่งพันธุกรรม มีระดับทัศนคติ ไม่น่าใจ จำนวน 8 ข้อ คือ ข้อที่ 1 ผู้บริโภคมีความปลอดภัยต่อสินค้า และ

ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากพืชตัดแต่งพันธุกรรม ข้อที่ 2 สิ้นค้าและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากพืชตัดแต่งพันธุกรรมถือว่าเป็นสิ่งที่อันตรายสำหรับร่างกายมนุษย์ ข้อที่ 3 สิ้นค้าและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากพืชตัดแต่งพันธุกรรมมีราคาแพง ข้อที่ 4 พืชตัดแต่งพันธุกรรมมีโทษมากกว่าประโยชน์ ข้อที่ 5 พืชตัดแต่งพันธุกรรมทำลายสิ่งแวดล้อม ข้อที่ 6 พืชตัดแต่งพันธุกรรมเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ข้อที่ 7 พืชตัดแต่งพันธุกรรมก่อให้เกิด สารพิษในร่างกาย ทำให้เป็นอันตรายถึงชีวิต และข้อที่ 16 รัฐไม่ควรนำเข้าสู่สินค้า และผลิตภัณฑ์ที่ได้จากพืชตัดแต่งพันธุกรรมเข้ามาในประเทศ มีระดับทัศนคติ ไม่เห็นด้วย จำนวน 2 ข้อคือ ข้อที่ 8 พืชตัดแต่งพันธุกรรมอาจก่อให้เกิดการผูกขาดผลประโยชน์ทางการค้า และข้อที่ 17 นโยบายของรัฐบาลที่จะดำเนินการวางมาตรการต่าง ๆ เกี่ยวกับพืชตัดแต่งพันธุกรรมยังไม่ชัดเจน

#### การแสดงความคิดเห็น

ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างสามารถสรุปความคิดเห็นของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ดังนี้

อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ร้อยละ 97 เห็นด้วยกับการติดฉลากผลิตภัณฑ์ที่อาจมีส่วนประกอบของพืชตัดแต่งพันธุกรรม ร้อยละ 1 ไม่เห็นด้วย และร้อยละ 2 ไม่แสดงความคิดเห็น ทั้งนี้ร้อยละ 88 เห็นควรให้มีใบรับรองให้แก่ผู้ผลิตสินค้าและ หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากพืชตัดแต่งพันธุกรรม ร้อยละ 7.60 ไม่เห็นด้วย และร้อยละ 4.40 ไม่แสดงความคิดเห็น

สำหรับหน่วยงานที่มีหน้าที่ออกใบรับรองให้แก่ผู้ผลิตสินค้าและผลิตภัณฑ์ ที่ได้จากพืชตัดแต่งพันธุกรรมนั้น อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ส่วนใหญ่เห็นสมควรเป็นศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ รองลงมาคือ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมวิชาการเกษตร กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และองค์กรพัฒนาเอกชน ตามลำดับ ทั้งนี้มีผู้ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 23.28 สำหรับประเด็นผลกระทบต่อประเทศไทย ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ส่งผลกระทบในด้านความปลอดภัยของผู้บริโภคมากที่สุด รองลงมาได้แก่ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ การค้าระหว่างประเทศ และผลประโยชน์ด้านทรัพย์สินทางปัญญาของคนในประเทศ และอื่น ๆ ทั้งนี้มีผู้ไม่แสดงความคิดเห็นร้อยละ 2.20

#### อภิปรายผล

การศึกษารังนี้ เป็นการศึกษาความรู้และทัศนคติของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่มีต่อพืชตัดแต่งพันธุกรรม สรุปได้ดังนี้

1. อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับพืชตัดแต่งพันธุกรรมอยู่ในระดับปานกลางคือ  $7.39 \pm 1.96$  คะแนน โดยอาจารย์ที่สังกัดกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีความรู้มากที่สุดในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน อาจเป็นเพราะว่าลักษณะธรรมชาติของสาขาวิชา และเนื้อหาที่เกี่ยวข้องซึ่งสัมพันธ์กันที่จะต้องให้ความสนใจ ให้ความสำคัญและพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ตลอดเวลา ส่วนอาจารย์ที่สังกัดกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีความรู้เกี่ยวกับพืชตัดแต่งพันธุกรรมน้อยกว่ากลุ่มสาขาวิชาข้างต้น เนื่องจากความรู้ด้านพืชตัดแต่งพันธุกรรมมีเนื้อหาไม่เกี่ยวข้องกับลักษณะธรรมชาติของสาขาวิชา แต่การที่สามารถทำความเข้าใจได้เกินครึ่งก็นับได้ว่าอาจารย์มีความสนใจ กระตือรือร้นที่ยอมรับ รับรู้ข่าวสาร เนื้อหาใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลาแม้ว่าไม่ตรงกับสาขาที่ตนเองถนัด เป็นการเปิดโลกทัศน์ใหม่ และจากการสำรวจผู้ที่เข้าร่วมงานรณรงค์สัญจรปกป้องพันธุกรรมพื้นเมืองในระหว่างวันที่ 16-17 กันยายน 2543 ณ ห้องประชุมสามสถาบัน สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้สำรวจความรู้และทัศนคติที่มีต่อพืชและอาหารที่ได้จากการตัดแต่งพันธุกรรม พบว่าครู/อาจารย์มีความรู้มากที่สุดใน 6 กลุ่มสาขาอาชีพ  $5.70 \pm 1.79$  คะแนน รองลงมาคือ แม่บ้าน/ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว พนักงานเอกสาร/รัฐวิสาหกิจ เกษตรกร และกลุ่มที่มีคะแนนน้อยที่สุดคือ นักเรียน นักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการสอบถามผู้ที่เข้าร่วมในงานประชุมสมัชชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา ซึ่งจัดโดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในระหว่างวันที่ 25 - 26 ตุลาคม 2542 ณ ศูนย์และนิทรรศการนานาชาติประชุมไบเทค ซึ่งพบว่าร้อยละ 32.51 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี GMOs ระดับปานกลาง

2. ทัศนคติเกี่ยวกับพืชตัดแต่งพันธุกรรม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติเกี่ยวกับพืชตัดแต่งพันธุกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ( $3.45 \pm 0.87$  คะแนน) ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจผู้ที่เข้าร่วมงานรณรงค์สัญจรปกป้องพันธุกรรมพื้นเมืองในระหว่างวันที่ 16-17 กันยายน 2543 ณ ห้องประชุมสามสถาบัน สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้สำรวจความรู้และทัศนคติที่มีต่อพืชและอาหารที่ได้จากการตัดแต่งพันธุกรรม (GMOs) พบว่าโดยทุกกลุ่มสาขาอาชีพมีทัศนคติที่ดีคือเห็นด้วย ร้อยละ 55.90 และมีอ้านกในแต่ละสาขาอาชีพ พบว่าครูอาจารย์ มีทัศนคติที่ดี คือเห็นด้วย ร้อยละ 49.40

3. อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เห็นด้วยกับการติดฉลากผลิตภัณฑ์ที่อาจมีส่วนประกอบของพืชตัดแต่งพันธุกรรมซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคมีสิทธิรับทราบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจผู้ที่เข้าร่วมงานรณรงค์สัญจรปกป้องพันธุกรรมพื้นเมืองในระหว่างวันที่ 16-17 กันยายน 2543 ณ ห้องประชุมสามสถาบัน สถาบันวิจัยสังคม

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้สำรวจความรู้และทัศนคติที่มีต่อพืชและอาหารที่ได้จากการตัดแต่งพันธุกรรมโดย ร้อยละ 95.50 เห็นควรให้มีการติดฉลากผลิตภัณฑ์ที่อาจมีส่วนประกอบของพืชตัดแต่งพันธุกรรม และจากการสำรวจผู้ที่เข้าร่วมในงานประชุมสมัชชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา ซึ่งจัดโดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในระหว่างวันที่ 25 – 26 ตุลาคม 2542 ณ ศูนย์และนิทรรศการนานาชาติประชุมไบเทค โดยที่ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสำรวจ ในเรื่องของการติดฉลากผลิตภัณฑ์ที่อาจมีส่วนประกอบของพืชตัดแต่งพันธุกรรม เห็นควรให้มีการติดฉลาก 299 คน คิดเป็นร้อยละ 81.70 และตรงกับเครือข่ายองค์กรผู้บริโภคของประเทศไทยที่ได้สอบถามผู้บริโภคเกี่ยวกับพืชตัดแต่งพันธุกรรม ณ บริเวณอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2543 ต่อประเด็นเรื่องฉลากผู้บริโภคเห็นด้วยให้มีการติดฉลากร้อยละ 91.78 นอกจากนี้ยังตรงกับความคิดเห็นของผู้บริโภคจากประเทศต่าง ๆ ที่มีต่ออาหารจากพืชตัดแต่งพันธุกรรมเกี่ยวกับประเด็นการติดฉลากครั้งนี้คือ ประเทศออสเตรเลีย ประชาคมผู้บริโภคซึ่งสำรวจโดยหน่วยงานของรัฐบาล (พ.ศ. 2538) พบว่า ร้อยละ 89 ต้องการฉลากเพื่อการตัดสินใจเลือกซื้ออะเคเซียเทศที่ได้รับการตัดแต่งพันธุกรรม และเมื่อปี พ.ศ. 2541 ผู้บริโภคทั้งในออสเตรเลียและนิวซีแลนด์กว่าร้อยละ 80 ต้องการฉลากที่ระบุข้อความอย่างละเอียดว่าอาหารชนิดนั้น ๆ มีส่วนผสมใดบ้างที่ได้มาจากพืชตัดแต่งพันธุกรรม ในประเทศแคนาดาได้มีการสำรวจประชาชาติโดยวารสารโตรอนโตสตาร์ เมื่อปี 2541 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 98 ต้องการฉลากสำหรับอาหารที่มีส่วนผสมของพืชตัดแต่งพันธุกรรม สำหรับในกลุ่มสหภาพยุโรป ได้มีการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภค โดยใช้คำถามว่า “เห็นด้วยหรือไม่ว่าฉลากอาหารไม่จำเป็นต้องระบุข้อความพิเศษว่ามาจากพืชตัดแต่งพันธุกรรม” ร้อยละ 18 เห็นด้วย ร้อยละ 8 ไม่ตอบ และร้อยละ 74 แสดงการคัดค้าน ไม่เห็นด้วยในประเทศสหรัฐอเมริกาได้สำรวจพบว่าผู้บริโภคมกกว่าร้อยละ 70 ต้องการฉลากสำหรับอาหารที่ได้จากพืชตัดแต่งพันธุกรรม และจากบทความ “Brave New Farm” ในนิตยสารไทม์ ฉบับเดือนมกราคม 2542 เขียนไว้ว่าเมื่อถูกถามว่า “ควรมีฉลากพิเศษสำหรับอาหาร จากพืชตัดแต่งพันธุกรรมหรือไม่” ร้อยละ 81 ตอบว่าควร ตอบปฏิเสธร้อยละ 14 และเมื่อถามต่อว่า “ถ้าอาหารนั้นติดฉลากว่าเป็นพืชตัดแต่งพันธุกรรม คุณจะเลือกซื้อหรือไม่” คนที่จะซื้อเพียงร้อยละ 28 และร้อยละ 58 ปฏิเสธไม่ซื้อสินค้านั้น

4. อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความเห็นว่าพืชตัดแต่งพันธุกรรมมีผลกระทบต่อประเทศไทย ในด้านความปลอดภัยของผู้บริโภคมากที่สุด ร้อยละ 79.70 ซึ่งสอดคล้องกับกรมวิชาการเกษตรซึ่งให้ความเห็นว่าสำหรับพืชตัดแต่งพันธุกรรมนั้น นอกจากจะต้องทำการทดสอบความปลอดภัยทางชีวภาพแล้ว จำเป็นจะต้องมีกระบวนการทดสอบความปลอดภัยต่อ

ผู้บริโภคหรือเป็นหลักประกันความปลอดภัยของอาหารนั้นว่าจะไม่ทำให้เกิดผลเสียต่อผู้บริโภค เมื่อบริโภคอาหารนั้นเข้าไป (อนันต์ คาโลคม, เอกสารประกอบการประชุม กรกฎาคม, 2542) และรัฐบาลได้ออกกฎกระทรวงสาธารณสุขเรื่องกำหนดอาหารที่ห้ามผลิต นำเข้าหรือจำหน่าย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 6 (8) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ว่าให้ อาหารชนิดต่าง ๆ ที่ระบุในประเทศ (เมล็ดข้าวโพด, ข้าวเกรียบข้าวโพด ฯลฯ) ที่มีการปนเปื้อน สารพันธุกรรม Cry 9C (โดยปริยายหมายถึงข้าวโพด Starlink) เป็นอาหารที่ห้ามผลิต นำเข้าหรือจำหน่าย โดยผู้นำเข้ามาในราชอาณาจักรแต่ละครั้งจะต้องมีหนังสือรับรองว่าไม่มีการปนเปื้อน จากข้าวโพดดังกล่าว จากหน่วยงานรัฐหรือสถาบันเอกชนที่รับรองโดยหน่วยงานของรัฐของประเทศที่เป็นแหล่งกำเนิด ประกาศ ณ วันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2544 (จากราชกิจจานุเบกษาฉบับ ประเทศทั่วไป เล่ม 118 ตอนพิเศษ 7 ง ลงวันที่ 29 มกราคม 2544)

นอกจากนี้กรีนพีซ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้เปิดเผยการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อาหาร ที่มีจำหน่ายในประเทศไทยว่ามีอาหาร 7 ชนิดที่มีส่วนผสมของการตัดแปลงพันธุกรรม ประกอบด้วยซีเรียแลค อาหารเสริมสำหรับเด็กของบริษัทเนสท์เล่ประเทศไทยเครื่องดื่มชูกำลังสำเร็จรูป กู๊ดไทม์ ผลิตโดยบริษัทอาหารจานทอง จำกัด จัดจำหน่ายโดยบริษัทลือกษแย้เทรดดิ้ง จำกัด คริมซูปข้าวโพด สำเร็จรูปคนอร์ ผลิตโดยบริษัทซีพีซี/อาบี (ประเทศไทย) จำกัด ในนามของ บริษัทสาขาของยูนิลีเวอร์ ชื่อเบสท์ฟู้ดส์ บะหมี่ถ้วยนิชชินกัฟ นู้ดเคิ้ล ผลิตโดยบริษัทมิซซัน ฟู้ดส์ (ไทยแลนด์) จำกัด มันฝรั่งอบรสตั้งเค็มเลย์สแตกซ์ เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทฟรีโต – เลย์ มันฝรั่งอบพริงเกิลส์สแน็คสำเร็จรูป ผลิตจากประเทศตะวันตก เช่น สหรัฐอเมริกาและ เบลเยียม นำเข้าโดยบริษัทพรอคเตอร์ แอนด์ แกมเบิล และเด้าฮูอนามัยตรา nang พยาบาล เป็น ผลิตภัณฑ์ของบริษัทบุญเจริญ โภคภัณฑ์ จำกัด (บุญเฮง) (มติชน, 13 เมษายน 2544, หน้า 24) ซึ่ง แสดงว่าผู้บริโภคแทบจะไม่มีความปลอดภัย

### ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่องความรู้และทัศนคติของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่มีต่อพืชตัด แต่งพันธุกรรม ผู้ทำการศึกษาที่มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

#### ข้อเสนอแนะทั่วไป

##### ก. การเผยแพร่ความรู้

1. ควรจัดให้มีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับพืชตัดแต่งพันธุกรรม ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การจัดนิทรรศการ จัดทำแผ่นพับ เอกสาร หนังสือ เผยแพร่ข่าวสารที่ทันสมัยแก่บุคลากร

ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และประชาชนทั่วไป เพื่อที่จะได้รับความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องและเข้าใจง่ายเกี่ยวกับพืชตัดแต่งพันธุกรรม

2. ควรมีการร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจให้ดียิ่งขึ้น เช่นการจัดหลักสูตรการเรียนรู้เกี่ยวกับพืชตัดแต่งพันธุกรรมผ่านระบบเครือข่าย world wide web
3. ควรมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่หน่วยงานต่าง ๆ ที่ให้ความรู้ และมีข้อมูลเกี่ยวกับพืชตัดแต่งพันธุกรรม แก่ประชาชนทั่วไป
4. สถานศึกษาระดับสูงควรเป็นผู้นำองค์ความรู้แก่ชุมชนในเรื่องใหม่ๆ โดยเฉพาะเรื่องพืชตัดแต่งพันธุกรรม
5. ควรเพิ่มเนื้อหาเรื่องพืชตัดแต่งพันธุกรรมไว้ในวิชาและหลักสูตรที่เกี่ยวข้องในระดับการศึกษาต่างๆ ด้วย

#### ข. การวิจัย

1. รัฐบาลควรสนับสนุนด้านงบประมาณและเร่งสร้างผลงานวิจัยให้มากขึ้น โดยจัดให้มีทีมนักวิจัยซึ่งเป็นอาจารย์ที่มาจากทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชา ในลักษณะแบบบูรณาการเพื่อทำการวิจัยเรื่องพืชตัดแต่งพันธุกรรมให้ครอบคลุมในทุกด้าน
2. ในด้านกฎหมายควรมีอาจารย์จากคณะสังคมศาสตร์ทำวิจัยในเรื่องมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการประกอบธุรกิจผลิตภัณฑ์พืชตัดแต่งพันธุกรรม เช่น การติดฉลาก การคุ้มครองผู้บริโภค เป็นต้น
3. ควรใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการทดลองด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่ความหลากหลายทางชีวภาพ

#### ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาจากประชากรกลุ่มอื่นๆ ด้วยเพื่อทราบถึงความรู้และทัศนคติที่หลากหลาย
2. ควรมีการศึกษาเจาะลึกลงในแต่ละเรื่อง เช่น การติดฉลากผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของพืชตัดแต่งพันธุกรรม หน่วยงานที่ออกไปรับรองให้แก่ผู้ผลิตสินค้า และผลิตภัณฑ์ที่ได้จากพืชตัดแต่งพันธุกรรม รวมทั้งผลกระทบโดยตรงที่มีต่อผู้บริโภคด้วย
3. ในการศึกษาควรใช้การเก็บข้อมูลจากเครื่องมือหลายแบบเพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลาย และศึกษาละเอียดลึกซึ้งยิ่งขึ้น อาทิเช่น มีแบบสัมภาษณ์ด้วย