

บทที่ 2

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดของการเกษตรเชิงพหุภารกิจ

การเกษตรเชิงพหุภารกิจเกิดขึ้นบนเวทีระหว่างประเทศ ในช่วงต้นปี 1992 ที่ Rio Earth Summit ประเทศบราซิล ได้ถูกกำหนดคำนิยามไว้ว่า “พหุภารกิจ เป็นมุมมองทางด้านการเกษตรโดยเฉพาะ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับความมั่นคงด้านอาหารและการพัฒนาอย่างยั่งยืน” แนวคิดของการเกษตรเชิงพหุภารกิจ (Multifunctional Agriculture) มีวัตถุประสงค์เพื่อเน้นการสร้างคุณค่าของสินค้าและผลิตภัณฑ์ที่นอกเหนือจากอาหารและเส้นใยที่มาจากการเกษตร (Nilsson *et al.*, 2008) นอกจากนี้ยังเน้นการพัฒนาโดยคำนึงถึงภารกิจที่เชื่อมโยงทั้งในเชิงสร้างสรรค์เศรษฐกิจชุมชน เพื่อการผลิตพืช อาหาร และธุรกิจต่อเนื่อง รวมทั้งบทบาทเชิงสังคมในการคงไว้ซึ่งระบบนิเวศเกษตรและวัฒนธรรมชุมชนท้องถิ่นที่เป็นแหล่งก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อสังคมที่หลากหลาย อันได้แก่ การเป็นแหล่งคงไว้ซึ่งความหลากหลายของพันธุ์พืชและสัตว์ ภูมิทัศน์ที่สวยงาม เป็นส่วนเสริมสร้างระบบของการค้าที่เป็นธรรม รวมทั้งเป็นรากฐานที่สำคัญต่อการพัฒนาชนบท จึงนับเป็นนโยบายเชิงทางเลือกหนึ่ง อันเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อสังคมที่หลากหลายตลอดจนการพัฒนาด้านเกษตรที่ก่อให้เกิดผลยั่งยืนต่อไป

ความคาดหวังที่สำคัญที่จะได้จากการทำการเกษตรเชิงพหุภารกิจตามที่ Romstad *et al.* (2000), Brad (2000), Cahill and Shobayashi (2000), Nilsson *et al.* (2008) ได้ให้คำจำกัดความไว้ ซึ่งมีรายละเอียดที่เหมือนกันดังนี้

- 2.1.1 เป็นระบบการเกษตรซึ่งคงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ การรักษาหรือปกป้องพื้นที่ทางการเกษตร
- 2.1.2 เป็นระบบการเกษตรที่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยและความมั่นคงทางด้านอาหาร ซึ่งแสดงออกได้จากการมีปริมาณอาหารเพียงพอสำหรับบริโภคทั้งภายในครัวเรือนและชุมชน คุณภาพและความปลอดภัยที่หลากหลายครบถ้วนตามหลักโภชนาการและสอดคล้องกับวัฒนธรรมในแต่ละชุมชน มีระบบการผลิตที่เกื้อกูลและรักษาความสมดุล

ของระบบนิเวศน์ มีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีระบบการจัดการผลผลิตที่สอดคล้องเหมาะสม เป็นธรรมชาติ มีการกระจายอาหารอย่างทั่วถึง ทั้งในระดับครอบครัวและชุมชน รวมทั้งมีความมั่นคงทางการผลิต ที่ครอบคลุมทั้งที่ดิน น้ำ และทรัพยากรเพื่อการผลิต ตลอดจนการสร้าง ความมั่นคงในอาชีพแก่เกษตรกรผู้ผลิตด้วย

- 2.1.3 เป็นระบบการเกษตรที่ส่งเสริมให้มีการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน เป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเกษตรในชุมชนของตนเอง สร้างชุมชนให้เข้มแข็ง ลดการย้ายถิ่นฐาน ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ รวมถึงการเสริมสร้างระบบการค้าสินค้าเกษตร ที่พัฒนาขึ้นโดยมีกลุ่มเกษตรกร ชุมชน สหกรณ์ หรือองค์กรที่ไม่หวังกำไรเป็น ผู้ดำเนินการ ไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง เพื่อส่งเสริมเกษตรกรรายย่อยให้ได้รับราคาที่เป็นธรรม และมีรายได้ที่เหมาะสม รวมทั้งการสร้าง ความเข้มแข็งทางด้านเศรษฐกิจของชุมชน

2.2 ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค

ทฤษฎีการบริโภค เป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคในการบริโภคสินค้าและบริการ ว่าถ้าผู้บริโภคมีรายได้จำกัดจะมีการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าและบริการอย่างไรและสาเหตุอะไรที่ทำให้ผู้บริโภคโดยทั่วไปซื้อสินค้าและบริการเพิ่มขึ้น เมื่อราคาสินค้าและบริการมีการเปลี่ยนแปลง โดยการตัดสินใจเลือกบริโภคสินค้าและบริการชนิดต่างๆ เป็นไปเพื่อให้ตนเองได้รับความพอใจสูงสุด (Utility Maximization) ภายใต้งบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดและสามารถจัดลำดับความชอบ (Preferences) สำหรับสินค้าแต่ละชนิดได้ชัดเจนและทราบว่าสินค้าและบริการชนิดใดตอบสนองความพึงพอใจของแต่ละบุคคลได้มากกว่ากัน โดยผู้บริโภคจะต้องทำการเลือกระหว่างสินค้า 2 ชนิด การตัดสินใจของผู้บริโภคจะขึ้นอยู่กับคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริโภคหรือที่เรียกว่าความพึงพอใจ และคุณสมบัติของสินค้า (Kotler, 1997)

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ใช้ทฤษฎีดังกล่าวมาประกอบการพิจารณาเป็นแนวคิดพื้นฐานสำหรับการวิเคราะห์ในส่วนของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อรูปแบบของการเกษตรเชิงพหุภารกิจในเขตจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้ได้มาซึ่งรูปแบบการผลิตเครือข่ายพหุภารกิจที่ผู้บริโภคต้องการ รวมทั้งสามารถอธิบายถึงมูลค่าความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภค ที่เกิดจากการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ประกอบด้วยคุณลักษณะ และระดับคุณลักษณะที่แตกต่างกัน ภายใต้สถานการณ์ที่มีทางเลือกที่มากกว่า 1 ทางเลือก และภายใต้ข้อจำกัดทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้บริโภคด้วย (Lancaster, 1966)

2.3 ทฤษฎีความพึงพอใจของผู้บริโภค

Kotler (2003) กล่าวว่า ความพึงพอใจของผู้บริโภคขึ้นอยู่กับประโยชน์หรือคุณค่าที่รับรู้ได้จากการใช้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ เมื่อเทียบกับสิ่งที่ผู้บริโภคคาดหวัง ซึ่งหากประโยชน์ที่ได้รับจากสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ต่ำกว่าที่ผู้บริโภคคาดหวังไว้ ผู้บริโภคจะรู้สึกไม่พอใจในสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้น ในทางตรงกันข้ามหากประโยชน์ที่ได้รับมีความสอดคล้องหรือเกินกว่าที่ผู้บริโภคคาดหวังไว้ ผู้บริโภคก็จะมี ความพึงพอใจ ซึ่งระดับของความพึงพอใจนั้น ประกอบด้วย 3 ระดับ ดังนี้ โดยเป็นการเปรียบเทียบระหว่างการรับรู้ต่อคุณภาพของสินค้า กับการให้คุณค่าที่ผู้บริโภคคาดหวัง

2.3.1 ถ้าคุณภาพของสินค้าที่รับรู้ต่ำกว่าความคาดหวัง ผู้บริโภคจะเกิดความรู้สึกไม่พอใจ

2.3.2 ถ้าคุณภาพของสินค้าที่รับรู้เท่ากับความคาดหวัง ผู้บริโภคจะเกิดความรู้สึกพอใจ

2.3.3 ถ้าคุณภาพของสินค้าที่รับรู้สูงกว่าความคาดหวัง ผู้บริโภคจะเกิดความรู้สึกพอใจเป็นอย่างมาก

ดังนั้น ความพึงพอใจ จึงเป็นความรู้สึกและอารมณ์ของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่อยู่รอบตัว ซึ่งความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้นต่อเมื่อบุคคลนั้นได้รับในสิ่งที่ตนเองต้องการหรือได้รับความสำเร็จตามความมุ่งหมายหรือเป็นไปตามเป้าหมายที่ตนเองต้องการ

2.4 แนวคิดการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม

การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมถือว่าเป็นความตระหนักของมนุษย์ที่จะมีกลไกสำหรับควบคุมการบริหารโครงการพัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ ภายใต้ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ เพื่อให้มีการระมัดระวังไม่ให้เกิดความเสียหายให้กับสิ่งแวดล้อมอย่างมากจนทำให้คุณภาพชีวิตของมนุษย์ต้องเสื่อมถอยลงไป ดังนั้นการจัดทำข้อมูลและแนวทางของการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมจึงมีเป้าหมายเพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการสื่อสารระหว่างบุคคลในสังคม โดยสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น ๆ ในระบบนิเวศไม่สามารถรับรู้และเข้าใจได้เป็นแต่เพียงความรู้สึกนึกคิดที่เกิดจากฝ่ายมนุษย์แต่ฝ่ายเดียวเท่านั้น

แนวคิดการประเมินมูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งได้เป็น 2 วิธีหลัก ๆ ได้แก่

2.4.1 วิธีการเปิดเผยความพึงพอใจ (state preference approach: SP) เป็นการประเมินโดยตรง (direct approach) เพราะเป็นการสอบถามหรือสัมภาษณ์ผู้บริโภคโดยตรง โดยผู้บริโภค

จะแสวงหาอรรถประโยชน์สูงสุดภายใต้ข้อจำกัดของรายได้หรือต้องการบริหารค่าใช้จ่ายให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดภายใต้อรรถประโยชน์ที่ต้องการ ซึ่งวิธีนี้จะประเมินได้ทั้งมูลค่าจากการใช้ (use value) และมูลค่าจากการไม่ได้ใช้ (non-use value) การประเมินโดยอาศัยการสร้างสถานการณ์สมมติด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อวิเคราะห์ความเต็มใจรับการชดเชยของบุคคลที่ตอบสนองต่อสถานการณ์ ซึ่งวิธีการนี้ประกอบด้วย 1) วิธีการประเมินด้วยการสร้างตลาดสมมติ (hypothetical or simulated market) หรือที่เรียกกันว่า contingent valuation method (CVM) และ 2) วิธีการประเมินด้วยแบบจำลองทางเลือก (choice modeling) หรือที่เรียกกันในชื่อ attribute-based method (ABM) ซึ่งมีแนวคิดพื้นฐานมาจากเทคนิควิธีการวิเคราะห์ความชอบ หรือความเอนเอียงที่จะชอบของกลุ่มคน (conjoint analysis)

2.4.2 วิธีการสังเกตจากความพึงพอใจ (revealed preference approach: RP) เป็นวิธีการประเมินโดยอ้อมที่อาศัยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลที่สะท้อนความพึงพอใจที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาผ่านการบริโภคหรือใช้ประโยชน์สินค้าและบริการที่มีอยู่ในตลาด ซึ่งสินค้าเอกชนเหล่านี้มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง โดยความเกี่ยวข้องอาจอยู่ในรูปการใช้ประกอบกันหรือการใช้ทดแทนกัน ซึ่งวิธีการประกอบด้วย

- 1) วิธีการประเมินมูลค่าตลาดโดยตรง (conventional market) อาศัยความสัมพันธ์เมื่อสินค้าและบริการจากสิ่งแวดล้อมซึ่งถูกใช้ประโยชน์โดยสังคมสามารถซื้อขายได้ในตลาดเพราะมีราคาปรากฏ การเปลี่ยนแปลงสถานภาพของสิ่งแวดล้อมทำให้ผลผลิตที่สามารถซื้อขายได้ในตลาดดังกล่าวต้องเปลี่ยนแปลงไป ก็สามารถที่จะใช้มูลค่าตลาดของผลผลิตนั้น ๆ ประเมินได้โดยตรง เพราะเมื่อสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนไปปริมาณหรือคุณภาพสินค้าที่เกี่ยวข้องก็เปลี่ยนแปลงด้วย เทคนิคการประเมินค่าในกลุ่มนี้ได้แก่ วิธีการวัดการเปลี่ยนแปลงของประสิทธิภาพการผลิต (change in productivity method) การวัดต้นทุนของความเจ็บป่วย (cost of illness method) การวัดมูลค่าของการปรับตัวของผู้บริโภค เพื่อที่จะหลีกเลี่ยงหรือป้องกันไม่ให้เกิดเผชิญกับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (averting/avoidance cost method) เป็นต้น
- 2) วิธีการประเมินจากตลาดที่เป็นตัวแทน (surrogate market) เป็นกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมมีผลต่ออุปสงค์และอุปทานของสินค้าที่มีอยู่ในตลาด หรือมีผลต่อราคาคูณภาพของสินค้านั้น ๆ เพราะเมื่อสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป

อุปสงค์และอุปทานของสินค้าที่เกี่ยวข้องก็เปลี่ยนแปลงด้วย เทคนิคในกลุ่มนี้ได้แก่ วิธีการวัดต้นทุนในการเดินทาง เพื่อไปท่องเที่ยว (travel cost method) วิธีการวัดมูลค่าทรัพย์สิน (property value method) และฟังก์ชันการผลิตในครัวเรือน (household production function) เป็นต้น

- 3) วิธีการโยกย้ายผลประโยชน์ (Benefit Transfer Approach) เป็นวิธีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยใช้มูลค่าสิ่งแวดล้อมที่มีผู้อื่นประเมินไว้แล้วจากสถานที่อื่น มาปรับค่าตามความแตกต่างของสภาพแวดล้อมหรือสภาพทางสังคมเป็นวิธีที่สามารถนำมาใช้ในการประเมินมูลค่าได้ทุกประเภท เพราะวิธีนี้ไม่ต้องทำการสำรวจหรือเก็บข้อมูลภาคสนาม จึงเป็นวิธีที่มีประโยชน์ในกรณีที่เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างกะทันหันและต้องการข้อมูลอย่างเร่งด่วนในการตัดสินใจดำเนินการ และไม่มีเวลามากพอในการศึกษาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีทางตรง ซึ่งต้องใช้เวลาและงบประมาณที่สูงกว่ามาก

สำหรับแนวทางในการพิจารณาว่าควรเลือกเทคนิคในการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ใดที่เหมาะสมนั้น จะอาศัยแนวคิดเบื้องต้นที่เริ่มจากการพิจารณาบทบาทหน้าที่และการใช้ประโยชน์ หากเป็นมูลค่าจากการไม่ได้ใช้ก็จะใช้วิธีการให้เปิดเผยความพึงพอใจหากเป็นมูลค่าจากการใช้ทรัพยากรหายากหรือมีการทดแทนจากสินค้าเอกชนได้น้อยก็ยังคงใช้วิธีการให้เปิดเผยความพึงพอใจอยู่นอกเหนือจากนั้นสามารถประเมินมูลค่าจากการใช้ด้วยวิธีการสังเกตความพึงพอใจได้ โดยการศึกษาครั้งนี้ได้ประเมินมูลค่าความพึงพอใจของผู้บริโภคด้วยวิธีการประเมินโดยตรง โดยอาศัยเทคนิคแบบจำลองทางเลือก

2.5 แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานของแบบจำลองทางเลือก (Choice Modeling: CM)

วิธีการแบบจำลองทางเลือก เป็นเทคนิคหนึ่งที่ใช้ในการคำนวณหาความเต็มใจจ่าย (Willingness to pay: WTP) หรือความเต็มใจยอมรับค่าชดเชย (Willingness to accept: WTA) เมื่อปริมาณหรือคุณภาพของสินค้าหรือสินค้าสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป โดยการสมมติสถานการณ์ที่เสมือนเกิดขึ้นจริง (Hypothetical Situation) เพื่อให้ตัวแทนผู้บริโภคตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ผู้บริโภคชอบมากที่สุด โดยอยู่บนพื้นฐานของคุณลักษณะต่างๆ และมีทางเลือกตั้งแต่ 2 ทางเลือกขึ้นไป วิธีนี้สามารถประเมินมูลค่าทางเลือกหลายทางเลือกพร้อมกันได้ และสามารถหาราคาแฝงของคุณลักษณะต่างๆ ที่ประกอบเป็นสินค้าชนิดนั้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้หามูลค่ารวมของการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของสินค้าได้ด้วย ซึ่งทางเลือกต่างๆ ที่ตัวแทนผู้บริโภคตัดสินใจเลือกนั้น ถูกรวบรวมไว้ในรูปของชุดทางเลือก (Choice set) โดยอรรถประโยชน์ของแต่ละทางเลือกจะเป็นผลรวมของ

อรรถประโยชน์ในแต่ละคุณลักษณะของทางเลือก ดังนั้นผู้บริโภคจะตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ตนเองได้รับอรรถประโยชน์สูงสุด จากนั้นเมื่อได้อรรถประโยชน์จากทางเลือกต่างๆ แล้วจะนำมาแปลงให้อยู่ในรูปของความน่าจะเป็นที่จะเลือก ซึ่งอยู่ในรูปของการแปลงข้อมูลแบบ โลจิต (Logit transformation) โดยมีค่าประมาณความน่าจะเป็นอยู่ระหว่าง 0 กับ 1 กล่าวคือ ความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในทางเลือกที่ตนเลือกมากกว่าทางเลือกที่เป็นทางเลือกฐาน (Status Quo) หรือทางเลือกอื่นๆ

ทฤษฎีพื้นฐานของแบบจำลองทางเลือก มีต้นกำเนิดมาจากการสร้างแบบจำลองทางเลือกที่มาจากงานวิจัยเรื่องความพึงพอใจในการบริโภคอาหารของ Thurstone ในปี 1920 และอยู่ใต้กรอบทฤษฎีอรรถประโยชน์แบบสุ่ม (random utility theory) ซึ่งได้ถูกพัฒนาขึ้นครั้งแรกโดย Luvierel และ Hensher ในปี 1982 และ ต่อมามีการพัฒนาโดย Luvierel และ Woodworth ในปี 1983 ซึ่งแบบจำลองดังกล่าวถูกเรียกว่า “แบบจำลองทางเลือก” (choice modeling) ซึ่งทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับแบบจำลองทางเลือกนั้นคือ ทฤษฎีความต้องการคุณลักษณะของ Lancaster (Lancaster’s characteristics theory of demand) เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการสินค้าที่มาจากคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ประกอบเป็นสินค้า โดย Lancaster (1966) ได้กล่าวว่าผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะใช้ปัจจัยเชิงกายภาพหรือวัตถุประสงค์บางประการในการเลือกซื้อสินค้านั้น หรือเรียกได้ว่าเป็นทฤษฎีความพึงพอใจแบบสุ่มนั่นเอง (Random Utility Theory) โดยฟังก์ชันความพอใจมีลักษณะเกิดขึ้นอย่างสุ่ม คุณลักษณะของผู้บริโภคแต่ละคน (Individual Characteristic) ที่มีความเหมือนกันทุกประการ อาจตัดสินใจในการบริโภคแตกต่างกัน เมื่ออยู่ภายใต้สถานการณ์เดียวกัน ในขณะที่เดียวกันผู้บริโภคคนเดียวกันอาจตัดสินใจในการเลือกบริโภคแตกต่างกัน เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่เหมือนกันแต่คนละช่วงเวลา (Mansky, 1977) ดังนั้นเมื่ออรรถประโยชน์ของผู้บริโภคเกิดขึ้นอย่างสุ่ม (Random utility) ผู้บริโภคจะตัดสินใจบริโภคสินค้าหรือบริการ เพื่อให้ได้รับอรรถประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับสูงสุด (Maximize expected utility) ภายใต้ข้อจำกัดของงบประมาณหรือรายได้ที่มีอยู่หรือข้อจำกัดทางด้านเวลา

ในการหาระดับอรรถประโยชน์หรือความพอใจนั้นขึ้นอยู่กับปริมาณสินค้าที่ใช้บริโภค ซึ่งเป็นสิ่งที่สังเกตหรือวัดได้ยาก ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวจึงมีผู้พยายามที่จะวัดความพอใจในสินค้าโดยใช้ระดับราคาและรายได้ของผู้บริโภคเป็นตัวกำหนดซึ่งสามารถสังเกตหรือคำนวณได้ง่ายกว่า ดังนั้นฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อม (Indirect Utility Function) จึงเป็นฟังก์ชันที่เชื่อมโยงระหว่างระดับความพอใจของผู้บริโภคกับราคาสินค้าและรายได้ ซึ่งทฤษฎีความพึงพอใจแบบสุ่ม ได้แบ่งฟังก์ชันอรรถประโยชน์ของบุคคลที่ i ออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่กำหนดได้ชัดเจน (Deterministic หรือ Systematic Component) และส่วนที่ไม่สามารถอธิบายได้ (Random Component) ซึ่งอยู่ในรูปของค่าความคลาดเคลื่อน (ε_i) ซึ่งอรรถประโยชน์ส่วนที่ไม่สามารถสังเกตได้นี้เป็นค่าตัวแปรสุ่ม

(random variable) จึงทำให้อรรถประโยชน์ U_i เป็นตัวแปรที่มีค่าสุ่มไปด้วย (Champ *et al.*, 2002) แสดงตามสมการที่ (1)

$$U_i = V_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

โดยที่ U_i หมายถึง อรรถประโยชน์ทางอ้อมที่ได้รับจากทางเลือกที่ i

V_i หมายถึง ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อมในส่วนที่กำหนดได้ชัดเจนจากทางเลือกที่ i

i หมายถึง ทางเลือก โดยที่ i มีค่าเท่ากับ $1, \dots, n$

ε_i หมายถึง อรรถประโยชน์ที่อยู่ในรูปค่าคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นอย่างสุ่ม โดยมีค่าเฉลี่ย

เท่ากับ 0 และมีการแจกแจงแบบอิสระและมีลักษณะเหมือนกัน (Independently and

Identically Distributed: IID) กับการแจกแจงแบบค่าสูงสุด (Extreme Value) ชนิดที่ 1

โดยทั่วไป ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อม (V_{ij}) จะถูกกำหนดให้อยู่ในรูปแบบสมการเส้นตรง ซึ่งอรรถประโยชน์ทางอ้อมดังกล่าวถูกกำหนดมาจากคุณลักษณะต่าง ๆ ของทางเลือกที่ i (X_{in}) และ คุณลักษณะส่วนบุคคลหรือปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคมของผู้บริโภคที่ j (Champ, *et.al.*, 2002; McFadden, 1974 อ้างใน Seenprachawong, 2002) แสดงตามสมการที่ (2)

$$V_{ij} = \sum_{n=1}^N \beta_n X_{in} + \sum_{h=1}^H \gamma_h Z_{jh} + \delta P_i \quad (2)$$

โดยที่ X_{in} หมายถึง คุณลักษณะที่ n ของทางเลือกที่ i , $i = 1, \dots, C$ โดยที่ $C = 1, 2, \dots, C$

β_n หมายถึง สัมประสิทธิ์ของคุณลักษณะที่ n

Z_{jh} หมายถึง คุณลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมที่ h ของผู้บริโภคคนที่ j , $h = 1, 2, \dots, H$ และ j คือ จำนวนผู้บริโภค $j = 1, \dots, J$

γ_h หมายถึง สัมประสิทธิ์ของคุณลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมที่ h ของผู้บริโภคคนที่ j

P_i หมายถึง คุณลักษณะที่เป็นตัวเงิน (ราคา) ของทางเลือกที่ i (บางการศึกษาพิจารณาค่าใช้จ่ายของทางเลือกที่ i)

δ หมายถึง สัมประสิทธิ์ของปัจจัยด้านราคา (อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มของเงินตรา)

2.6 แบบจำลองทางเศรษฐมิติของวิธีการทดลองทางเลือก

ในแบบจำลองทางเลือก จะกำหนดให้ผู้บริโภคเผชิญกับทางเลือกที่มีคุณลักษณะที่ต่างกันออกไป โดยผู้บริโภคจะเลือกทางเลือกที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุด โดยกำหนดให้ Y_{ij} เป็นตัวแปรพฤติกรรมตอบรับ (Response variable) ที่แสดงระดับอรรถประโยชน์ทางอ้อม (V_{ij}) ในการเลือกทางเลือกต่าง ๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับอิทธิพลของตัวแปรอิสระและตัวแปรคาดเคลื่อน (ε_{ij}) ดังสมการที่ (3)

$$Y_{ij} = V_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (3)$$

การตัดสินใจในการเลือกหรือไม่เลือกทางเลือกที่ i ของผู้บริโภคคนที่ j นั้น จะขึ้นอยู่กับเวกเตอร์ของคุณลักษณะของสินค้าในทางเลือกที่ i โดยเวกเตอร์ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้บริโภคคนที่ j และราคาในการเลือกทางเลือกที่ i นั้น เขียนเป็นสมการทั่วไปได้ตามสมการที่ (4)

$$Y_{ij} = \sum_{n=1}^N \beta_n X_{in} + \sum_{h=1}^H \gamma_h Z_{jh} + \delta P_i + \varepsilon_{ij} \quad (4)$$

โดยที่ Y_{ij} มีลักษณะเป็นตัวแปรหุ่น ที่สะท้อนการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ i ของผู้บริโภคที่ j กล่าวคือ จะเท่ากับ 1 ถ้าผู้บริโภคคนที่ j เลือกทางเลือกที่ i และ เท่ากับ 0 เมื่อผู้บริโภคคนที่ j เลือกทางเลือกอื่น ๆ

ทั้งนี้ภายใต้ทฤษฎีความพึงพอใจแบบสุ่ม ผู้บริโภคจะเลือกทางเลือกที่ i ถ้า $U_i > U_c$ เมื่อ $n \neq i$ ดังนั้นการหาความน่าจะเป็นที่ทางเลือก i จะถูกเลือก จำเป็นต้องกำหนดให้ค่ารบกวนของทุกทางเลือกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์ นอกจากนี้ยังให้มีการแจกแจงแบบอิสระและมีลักษณะเหมือนกันกับการแจกแจงแบบค่าสูงสุดชนิดที่ 1 (a Gumbel distribution) ซึ่งมีฟังก์ชันการแจกแจงแบบสะสม (cumulative distribution function: CDF) ดังสมการที่ (5)

$$F(\varepsilon_{ij}) = \exp(-e^{-\varepsilon}) \quad (5)$$

ข้อกำหนดดังกล่าวสามารถเปลี่ยนความน่าจะเป็นให้อยู่ในรูป Logistic (McFadden, 1974) ดังสมการที่ (6)

$$\text{prob}(U_i > U_c) = \frac{\exp(\lambda y_{ij})}{\sum_{c=1}^C \exp(\lambda y_{cj})} \quad (6)$$

จากสมการ λ คือ พารามิเตอร์ที่เป็นอัตราส่วน (Scale parameter) ซึ่งเท่ากับส่วนกลับของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการกระจายในตัวรบกวน เพื่อให้เป็นไปตามคุณสมบัติ IID จึงได้กำหนดให้

เป็นค่า parameter ที่มีค่าเท่ากับ 1 (Ben-Akiva *et al.*, 1985) ดังนั้น ความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคมักจะเลือกทางเลือก i จากทางเลือกทั้งหมด C ทางเลือก สามารถเขียนให้อยู่ในรูปสมการทั่วไป ได้ดังสมการที่ (7)

$$P_{ij} = \text{Prob}(Y_{ij} = 1) = \frac{\exp(V_{ij})}{\sum_{c=1}^C \exp(V_{cj})} \quad (7)$$

การทดลองทางเลือกเป็นการให้ผู้บริโภคเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งจากจำนวนทางเลือกในกลุ่มเดียวกัน จึงมีข้อสมมติที่สำคัญคือ การเลือกทางเลือกจากกลุ่มของทางเลือกต้องเป็นอิสระจากทางเลือกอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง เรียกว่า คุณสมบัติ Independence from irrelevant alternative (IIA) คือความเป็นไปได้ที่ผู้บริโภคมักจะเลือกระหว่าง 2 ทางเลือกจะต้องไม่ถูกชี้นำหรือเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางเลือกอื่น (McFadden, 1974)

แบบจำลองโลจิตแบบมีเงื่อนไข (Conditional logit model) เมื่อทางเลือกประกอบไปด้วยคุณลักษณะด้านต่างๆ ที่กำหนดขึ้นในสินค้า เพื่อให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกในแต่ละทางเลือก ดังนั้นแบบจำลองที่มีความเหมาะสมในการวิเคราะห์คือ แบบจำลองโลจิตแบบมีเงื่อนไข ซึ่งได้ถูกพัฒนามาจากแบบจำลองโลจิตที่สามารถจัดการกับทางเลือกมากกว่าสองทางเลือก (Multinomial logit model: MLN) ซึ่งจากเดิมนั้นแบบจำลองข้างต้นเป็นการศึกษาตัวแปร x ที่เป็นเพียงตัวแปรคุณลักษณะของบุคคล โดยไม่รวมถึงตัวแปรคุณลักษณะของทางเลือก ดังนั้นจึงได้มีการพัฒนาแบบจำลองโลจิตแบบมีเงื่อนไขขึ้น เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของแบบจำลองดังกล่าว โดยแบบจำลองโลจิตแบบมีเงื่อนไขนี้มีข้อสมมติว่า การเลือกทางเลือกจากกลุ่มของทางเลือกต้องเป็นอิสระจากทางเลือกอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง เรียกว่าคุณสมบัติ IIA (independence of irrelevant alternatives) กล่าวคือ ความเป็นไปได้ระหว่าง 2 ทางเลือกที่ผู้บริโภคมักจะเลือกต้องไม่ถูกชี้นำจากทางเลือกอื่นๆ ซึ่งแบบจำลองนี้เป็นแบบจำลองที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้สำหรับการวิเคราะห์ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อมที่ได้จากคุณลักษณะด้านต่างๆ ของสินค้า โดยใช้วิธีการประมาณค่าด้วยวิธีการภาวะความควรจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood) โดยมีฟังก์ชัน Log-likelihood ดังสมการที่ (8) (Greene, 1997; Bateman, *et al.*, 2002)

$$\log L = \sum_{j=1}^J \sum_{c=1}^C Y_{ij} \log \frac{\exp(V_{ij})}{\sum_{c=1}^C \exp(V_{cj})} \quad (8)$$

การประมาณค่าตามแบบจำลองโลจิตแบบมีเงื่อนไขนี้ จะใช้วิธีการประมาณค่าด้วยวิธีความควรจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimation: MLE) เพื่อให้ได้ค่าประมาณของ α, δ และ β ซึ่งมีฟังก์ชัน log-likelihood ดังนี้

$$\log L(\beta, \gamma, \delta) = \sum_{j=1}^J \sum_{c=1}^C Y_{ij} \log \left[\frac{\exp \left(\sum_{n=1}^N \beta_n X_{in} + \sum_{h=1}^H \gamma_h Z_{jh} + \delta P_i \right)}{\sum_{c=1}^C \exp \left(\sum_{n=1}^N \beta_n X_{cn} + \sum_{h=1}^H \gamma_h Z_{jh} + \delta P_c \right)} \right] \quad (9)$$

จากสมการที่ 9 ข้างต้น เมื่อเพิ่มตัวแปรค่าคงที่เฉพาะทางเลือก (ASC) และค่าความสัมพันธ์ระหว่างทางเลือกต่าง ๆ และปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคมเข้าไป ทั้งนี้ Morrison *et al.* (1999) พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของสินค้าและปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมส่วนหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเลือกทางเลือกแต่ถูกละเลยไป ดังนั้นการสร้างค่าคงที่เฉพาะทางเลือกสำหรับทางเลือกใด ๆ ขึ้นนั้น จะเป็นการลดผลกระทบของการละเลยปัจจัยบางตัวที่ไม่ได้นำมาพิจารณาลงได้ โดยการเพิ่มตัวแปรค่าคงที่เฉพาะทางเลือก สามารถเขียนเป็นสมการฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อมได้ดังนี้

$$V_{ij} = ASC_i + \sum_{n=1}^N \beta_n X_{in} + \sum_{h=1}^H \gamma_h ASC_i Z_{jh} + \delta P_i \quad (10)$$

ดังนั้น เมื่ออรรถประโยชน์ดังกล่าว เกิดขึ้นอย่างสุ่มและมีการรวมเอาส่วนที่ไม่สามารถ สังเกตได้ หรือส่วนของความคลาดเคลื่อนที่มีการแจกแจงเดียวกัน และเป็นอิสระต่อกัน เข้าไว้ด้วยกันวิธีการวิเคราะห์ที่เหมาะสม คือ การวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองโลจิตแบบมีเงื่อนไข ที่เสนอครั้งแรกโดย McFadden (1974) วิธีการนี้เป็นการวิเคราะห์บนพื้นฐานทฤษฎีอรรถประโยชน์ทางอ้อมและทางเลือกที่มีความเป็นอิสระต่อกันตามคุณสมบัติ IIA คุณสมบัตินี้ได้กำหนดให้ความน่าจะเป็นที่จะเลือกจาก subset ของทางเลือกขึ้นอยู่กับชุดทางเลือกที่ให้เลือกเท่านั้น และให้เป็นอิสระจากทางเลือกอื่น ๆ ที่มีอยู่ กล่าวคือ ความน่าจะเป็นที่จะเกิดขึ้นสำหรับทางเลือกที่ i และ j จะมีค่าเท่าเดิมเสมอไม่ว่าจะมีทางเลือกเพิ่มขึ้นหรือลดลงเท่าใดก็ตาม จากคุณสมบัติข้อนี้แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองโลจิตแบบมีเงื่อนไข จะมีความอคติ (biased) เมื่อนำไปใช้ในการศึกษากรณีสินค้าหรือทางเลือกที่สามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์ อย่างไรก็ตามหากมีการละเมิดคุณสมบัติ IIA สามารถใช้แบบจำลอง ทางเลือกที่เป็น Nested แทนได้ ซึ่งก็จะมีความซับซ้อนในการวิเคราะห์และเหมาะสมกับกรณีสินค้า หรือทางเลือกที่พิจารณาสามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์

2.7 แนวคิดการประเมินผลความน่าเชื่อถือของแบบจำลอง (Goodness of fit)

ในการแปลผลลอรี (2549) ได้เขียนอธิบายการประเมินความน่าเชื่อถือหรือความสามารถในการกำหนดของแบบจำลองว่า สามารถสะท้อนความสัมพันธ์ของตัวแปรจากข้อมูลตัวอย่างได้ดีเพียงใด คงเป็นไปในลักษณะที่ใกล้เคียงกับการประเมินในแบบจำลองถดถอยเชิงเส้น ขณะเดียวกันจากการศึกษาของอัครพงศ์ (2555) ได้อธิบายแนวคิดการประเมินผลความน่าเชื่อถือของแบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติไว้ว่า เป็นการประเมินความเหมาะสมและความน่าเชื่อถือของวิธีประมาณค่าและค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากวิธีดังกล่าว ทั้งนี้วิธีที่นิยมใช้ในการตรวจสอบความเหมาะสมของแบบจำลองโลจิสต์หลายทางเลือก (Multinomial logit models) และแบบจำลองโลจิสต์แบบมีเงื่อนไข (Conditional logit models) ประกอบด้วย

- 2.7.1 การตรวจสอบทางด้านทฤษฎีเศรษฐศาสตร์เป็นการตรวจสอบว่าคุณสมบัติของค่าสัมประสิทธิ์ ที่ได้จากการประมาณค่าเป็นไปตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์หรือไม่โดยพิจารณาทั้งเครื่องหมาย (ทิศทาง ความสัมพันธ์) และขนาดของค่าสัมประสิทธิ์
- 2.7.2 การตรวจสอบทางด้านสถิติเป็นการพิจารณาค่าสถิติการตัดสินใจว่าอยู่ในเงื่อนไขทางสถิติ หรือไม่ค่าสถิติการตัดสินใจที่สำคัญและนิยมใช้ (นงคราญ, 2551) ได้แก่
 - 1) การพิจารณาค่าผลคูณของฟังก์ชันการแจกแจง โดยเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองแต่ละอันว่า แบบจำลองใดมีความเหมาะสมมากที่สุด โดยพิจารณาจากการที่ค่า Log likelihood function ของแบบจำลองนั้นมีค่าติดลบน้อยที่สุด แสดงว่าแบบจำลองดังกล่าวมีความคลาดเคลื่อนน้อย
 - 2) การทดสอบความเป็นเชิงเส้นหรือการทดสอบสถิติเกี่ยวกับตัวแปรอิสระทุกตัวในแบบจำลองว่าค่าสัมประสิทธิ์จากตัวแปรที่ใช้ในการประมาณค่าในแบบจำลองไม่มีค่าเท่ากับศูนย์ ที่เรียกว่าการทดสอบทางสถิติของWald ทั้งนี้ค่าสถิติทดสอบที่ใช้พิจารณาคือ ค่า Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
 - 3) การวัดความแม่นยำของแบบจำลองจากการคำนวณค่า McFadden R^2 ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองที่ไม่มีตัวแปรอิสระกับแบบจำลองที่มีตัวแปรอิสระโดยกำหนดให้ $\log L_1$ และ $\log L_0$ เป็นค่าสูงสุดของ log likelihood function ที่มีตัวแปรอิสระและไม่มีตัวแปรอิสระตามลำดับ ซึ่ง $\log L_1 \geq \log L_0$ ถ้าค่าทั้งสองแตกต่างกันมากหมายถึงความสามารถของแบบจำลองที่มีตัวแปร

อิสระจะเพิ่มสูงขึ้นทั้งนี้ค่า McFadden R^2 ของแบบจำลองที่เหมาะสมจะควรอยู่ในช่วง 0.2 - 0.4 (Industrial Intelligence Unit, 2008) มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$McFaddenR^2 = 1 - \frac{\log L_1}{\log L_0}$$

2.8 การประมาณค่าความเต็มใจจ่ายหรือส่วนเกินการชดเชย (Compensating Surplus)

การประมาณค่าความเต็มใจจ่ายหรือส่วนเกินการชดเชย เป็นมูลค่าในรูปของตัวเงินที่วัดได้จากการเปลี่ยนแปลงหรือการจัดสรรทรัพยากรของสังคมใหม่ โดยการทดแทนกันของคุณลักษณะต่าง ๆ ซึ่งประกอบกันขึ้นเป็นทางเลือกในการจัดสรรทรัพยากรที่ศึกษา เช่น มูลค่าของการปรับปรุงสินค้าที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นกว่าสถานการณ์ปัจจุบัน โดยวัดจากความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภค (Willingness to pay: WTP) เพื่อปรับปรุงสินค้าหรือคุณลักษณะนั้น ๆ ให้ดีขึ้น ดังนั้นการวัดส่วนเกินจึงมีความแตกต่างกัน ซึ่งวัดโดยใช้ส่วนเปลี่ยนแปลงการชดเชย หลักการโดยทั่วไปในการวัดส่วนเกินการชดเชย คือ การวัดจำนวนเงินที่จะต้องนำมาจากผู้บริโภคเมื่อสถานการณ์ปัจจุบันดีขึ้น โดยให้ผู้บริโภคมีความพึงพอใจเท่ากับสถานการณ์ที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง (สถานการณ์ฐาน)

นอกจากนี้ การวัดส่วนเปลี่ยนแปลงการชดเชยยังสามารถวัดได้จากการที่ความพอใจของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นการวัดส่วนเกินการชดเชยจึงเป็นการวัดจำนวนเงินที่จะจ่ายให้ผู้บริโภคเพิ่มให้ผู้บริโภคมีความพึงพอใจเท่ากับระดับเดิมก่อนที่จะมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตที่สะท้อนมุมมองของการเกษตรเชิงพหุภารกิจ ซึ่งเรียกว่า ความเต็มใจจ่ายนั่นเอง

การประมาณค่าความเต็มใจจ่ายหรือส่วนเกินการชดเชยเมื่อมีการปรับเปลี่ยนคุณลักษณะในการทดลองทางเลือก สามารถหาได้จากสมการที่พัฒนาโดย (Hanemann, 1984)

$$WTP = CS = -\frac{1}{\mu} \left[\ln \sum_{i \in C} e^{V_{i1}} - \ln \sum_{i \in C} e^{V_{i0}} \right] \quad (11)$$

เมื่อ μ คือ ความพอใจส่วนเพิ่มของรายได้ (Marginal utility of income) ซึ่งเท่ากับส่วนกลับของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่เป็นตัวเงินหรือราคาทางเลือกนั่นเอง ส่วน V_{i0} และ V_{i1} คือ ความพอใจทางอ้อม (Indirect utility) ก่อนและหลังการปรับเปลี่ยนคุณลักษณะ จากสมการที่ 11 สามารถเขียนใหม่ได้เป็น

$$\begin{aligned} WTP = CS &= -\frac{1}{\mu} [\ln e^{V_{i1}} - \ln e^{V_{i0}}] \\ &= -\frac{1}{\mu} [V_{i1} - V_{i0}] \end{aligned} \quad (12)$$

ในสมการที่ 12 แสดงให้เห็นถึงฟังก์ชันความพอใจเชิงเส้น (Linear utility function) ซึ่งอัตราการทดแทนกัน (Marginal rate of substitution) ระหว่าง 2 คุณลักษณะจะหาได้จากสัดส่วนของค่า

สัมประสิทธิ์ของทั้ง 2 คุณลักษณะ (Hensher and Johnson, 1981) เมื่อแปลง μ ให้อยู่ในรูปของตัวแปรค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นตัวเงิน δ เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจสามารถเขียนใหม่ได้ดังนี้

$$WTP = CS = -\frac{1}{\delta}[V_{i1} - V_{i0}] \quad (13)$$

ในการศึกษาครั้งนี้ ค่าความพอใจทางอ้อมที่เพิ่มขึ้นก่อนและหลังการปรับเปลี่ยนคุณลักษณะเพื่อสะท้อนมุมมองของการเกษตรเชิงพหุภารกิจ โดยค่า $(V_{i0} - V_{i1})$ คือ คุณลักษณะก่อนและหลังการปรับเปลี่ยนนั่นเอง กล่าวคือ สามารถประเมินค่าความเต็มใจจ่ายเมื่อมีการปรับปรุงคุณลักษณะให้ดีขึ้นจากระดับหนึ่งไปยังอีกระดับหนึ่ง เช่น มูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากที่มีการใช้สารเคมีไปสู่ระบบการผลิตที่สะท้อนมุมมองของการเกษตรเชิงพหุภารกิจ

นอกจากนั้นแบบจำลองโลจิตแบบมีเงื่อนไข ที่ได้จากการประมวลผล สามารถนำไปประยุกต์หาความน่าจะเป็นที่จะเลือก (Probability) ในทางเลือกหนึ่ง ๆ จากจำนวนทางเลือกทั้งหมดที่กำหนดไว้ในสถานการณ์หนึ่ง

2.9 การหาความน่าจะเป็นในการเลือกทางเลือกต่าง ๆ

ในการหาความน่าจะเป็นของทางเลือก เพื่อให้ผู้บริโภคนำมาซึ่งการเลือกทางเลือกที่ตนพึงพอใจมากที่สุดนั้น Mcfadden (1984) ได้กำหนดสมการให้อยู่ในรูปแบบของโลจิตแบบมีเงื่อนไข ดังสมการที่ 14 ซึ่งมีรายละเอียดขั้นตอนในการคำนวณดังนี้

2.9.1 ทำการแทนค่าตัวแปรของปัจจัยต่าง ๆ ในแบบจำลองโลจิตแบบมีเงื่อนไขที่ได้จากการประมวลผลในแต่ละทางเลือกในชุดทางเลือกนั้น (Choice set) ทำให้ได้รรถประโยชน์ทางอ้อม (V) ของทางเลือกนั้น ๆ

2.9.2 หาค่าเอกซ์โพเนนเชียลของรรถประโยชน์ทางอ้อมในแต่ละทางเลือก

2.9.3 หาค่าความน่าจะเป็นของแต่ละทางเลือก โดยการหารค่าเอกซ์โพเนนเชียลของแต่ละทางเลือกด้วยผลรวมของค่าเอกซ์โพเนนเชียลของทุกทางเลือกในชุดทางเลือก

โดยการหาความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคจะเลือกทางเลือก i ซึ่งเป็นทางเลือกที่ให้ความพึงพอใจสูงสุด จากทางเลือกทั้งหมด C ทางเลือก ตามรูปของสมการแจกแจงแบบโลจิตดิก ที่เรียกว่าสมการโลจิตแบบมีเงื่อนไข ดังสมการที่ (14)

$$P_{ij} = \text{Prob}(Y_{ij} = 1) = \frac{\exp(V_{ij})}{\sum_{c=1}^C \exp(V_{cj})} \quad (14)$$

2.10 ความเอนเอียงที่เกิดจากการใช้แบบจำลองทางเลือก

แบบจำลองทางเลือก เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ต้องใช้เวลาในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่พึงพอใจมากที่สุดในช่วงเวลาที่ค่อนข้างจำกัด และบางครั้งการพิจารณาเลือกของกลุ่มตัวอย่งนั้น ยังไม่สามารถเข้าใจถึงความหมายของแต่ละทางเลือกได้อย่างถ่องแท้ตรงตามวัตถุประสงค์หรือความต้องการของผู้วิจัย ดังนั้นจึงเป็นผลให้ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้อาจเกิดความเอนเอียงในการตัดสินใจ ซึ่งความเอนเอียงที่สำคัญที่อาจเกิดจากการใช้แบบจำลองทางเลือกตามที่ Blamey *et al.* (1996) ได้สรุปไว้ 10 รูปแบบ ดังนี้

- 2.10.1 Embedding effects ความเอนเอียงที่เกิดจากการที่ผู้ตอบคำถามแต่ละคนไม่สามารถแยก ขนาดความแตกต่างของคุณลักษณะของสินค้าหรือบริการ (สิ่งแวดล้อม) ในรูปแบบต่าง ๆ ได้ ดังนั้นมูลค่าของสินค้าและบริการที่ประเมินมักมีมูลค่าที่ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น
- 2.10.2 Part-whole bias ความเอนเอียงที่เกิดจากการที่ผู้ตอบคำถามแต่ละคนไม่เข้าใจขอบเขตของสินค้าหรือบริการที่ตนกำลังประเมินได้อย่างชัดเจน หรือเข้าใจไม่ตรงกัน เนื่องจากผู้ตอบแต่ละคนอาจใช้ข้อมูลมากน้อยแตกต่างกันตามสถานการณ์ที่สมมติให้
- 2.10.3 Hypothetical bias ความเอนเอียงที่เกิดจากการสมมติสถานการณ์เสมือนจริงขึ้นมา ซึ่งบางเหตุการณ์อาจจะขัดกับบริบทที่เป็นจริงหรือความรู้สึกที่เป็นจริงของผู้ตอบ ดังนั้นคำตอบที่ได้ อาจมีความเอนเอียงหรือไม่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริง นอกจากนี้ อาจใช้ขั้นตอนการการคิดหรือตัดสินใจเลือกไม่รอบคอบอย่างถี่ถ้วนในการตอบคำถาม
- 2.10.4 Payment vehicle bias ความเอนเอียงที่เกิดจากการความไม่ชัดเจนในการกำหนดรูปแบบของการจ่ายเงินของผู้ตอบคำถาม ซึ่งสามารถเกิดได้ 3 กรณี คือ 1) ผู้ตอบอาจเลือกใช้ทางเลือกอื่น ๆ ที่ไม่ได้กำหนดมาให้ประกอบการตัดสินใจในการจ่าย 2) ผู้ตอบไม่เชื่อว่าการจ่ายเงินนั้นจะบรรลุตรงตามวัตถุประสงค์ที่เสนอหรือไม่ 3) ผู้ตอบจ่ายเงินด้วยเหตุผลหรือความรู้สึกที่อยากเป็นผู้ที่มีจริยธรรมและศีลธรรมที่ดีในสังคม
- 2.10.5 Strategic bias ความเอนเอียงที่ผู้ตอบไม่แสดงความตั้งใจจริงที่จะจ่ายตามที่เสนอ เพราะมีแรงจูงใจที่จะไม่เปิดเผยความจริง เนื่องจากคิดว่ามีที่จะคนยอมจ่ายในทางเลือกนั้น ๆ โดยผู้ตอบจะได้รับผลประโยชน์ส่วนเกินจากค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นของทางเลือก แม้จะไม่มีการใช้ประโยชน์จากทางเลือกที่เสนอ หรือที่เรียกว่า Free rider problem
- 2.10.6 Information bias ความเอนเอียงที่เกิดจากการได้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งข้อมูลที่ได้มา อาจมีความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากคุณภาพเครื่องมือ หรือตัวผู้ตอบ เช่น คำถามใน

แบบสอบถามที่ไม่ชัดเจน วิธีการชั่งน้ำหนักหรือวัดส่วนสูงที่ไม่เป็นมาตรฐาน ฯลฯ

- 2.10.7 Non-response bias (การตรวจสอบความเอนเอียงในการตอบกลับ) ความเอนเอียงจากการเปรียบเทียบการตอบแบบสอบถามระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ตอบในช่วงแรกกับกลุ่มตัวอย่างที่ตอบในช่วงหลัง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างอาจไม่ใช่ตัวแทนของกลุ่มประชากรที่ดี
- 2.10.8 Social desirability bias ความเอนเอียงที่ผู้ตอบจะตอบคำถามในลักษณะที่เป็นไปในทิศทางที่เป็นที่ยอมรับของสังคม
- 2.10.9 Yea-saying bias ความเอนเอียงที่เกิดจากการที่ผู้ตอบไม่ให้ความสนใจในตัวคำถาม จึงเป็นทำให้คำตอบที่ได้นั้นขัดกับความรู้สึกที่แท้จริง
- 2.10.10 Relate bias ความเอนเอียงที่ผู้ตอบไม่สนใจที่จะแสวงหาทางเลือกที่ดีขึ้น หรือขาดความเต็มใจที่จะจ่ายต้นทุนทางธุรกรรม (Transaction cost) เพื่อทางเลือกใหม่

อย่างไรก็ตาม แนวทางสำหรับลดความเอนเอียงดังกล่าว อาจลดความเอนเอียงได้ไม่ทั้งหมด เนื่องจากในความเป็นจริง การตัดสินใจเลือกบริโภคสินค้าหรือบริการที่เกิดขึ้นจริงมีความแตกต่างกัน หรือมีความคลาดเคลื่อนตามการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล และสภาพแวดล้อมที่ใช้ในการตัดสินใจในระดับหนึ่ง

2.11 แนวคิดของการค้าที่เป็นธรรม

อังคณา (2555) ได้เขียนถึงความเป็นมาของการค้าที่เป็นธรรมไว้ในบทความจดหมายข่าวผลิใบก้าวหน้าการวิจัยและพัฒนากฎเกษตรไว้ว่า คำว่าการค้าที่เป็นธรรม (Fair-trade) ได้เริ่มต้นขึ้นในปี 1950 ซึ่งเกิดขึ้นระหว่างผู้นำเข้าที่ไม่แสวงหาผลกำไรกับหน่วยองค์กรพัฒนาสังคมที่ไม่ใช่หน่วยงานของรัฐ เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนในประเทศด้อยพัฒนาทั้งหลายก่อนที่จะได้นำไปใช้กับผู้ผลิตรายย่อยในประเทศกำลังพัฒนาการค้าที่เป็นธรรม รวมถึงมีส่วนช่วยในการปกป้องวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน ตัดระบบพ่อค้าคนกลางออกไป และทำให้สินค้าเข้าสู่ตลาดที่สูงขึ้น

การค้าที่เป็นธรรม เป็นแนวคิดที่เน้นการค้าที่ให้ผู้ผลิตแทนที่เป็นธรรมแก่เกษตรกร เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และลดความยากจนในลักษณะ “Trade not Aid” โดยให้ความสำคัญกับระบบนิเวศน์และการใช้แรงงานที่เป็นธรรม โดยทั่วโลก มีหลายองค์กรที่ทำงานเพื่อให้ตรามาตรฐานภายใต้แนวคิด fair trade ทั้งนี้องค์กรที่ให้ตรามาตรฐานตามแนวคิดของการค้าที่เป็นธรรมที่ใหญ่ที่สุด คือ Fairtrade International (FLO) องค์กรดังกล่าวจะออกตรามาตรฐานที่ใช้ชื่อว่า “Fairtrade” และใช้ตราสัญลักษณ์ โดยมีสำนักงานระดับประเทศใน 24 ประเทศทั่วโลก และใช้ชื่อที่ต่างกันไป อย่างในเบลเยียมใช้ชื่อว่า “Max Havelaar Belgium” ในสวีเดนใช้ชื่อว่า “Max Havelaar Foundation” ในอังกฤษใช้ชื่อว่า “The Fairtrade Foundation” ในเยอรมนีใช้ชื่อว่า “TransFair Deutschland” เป็นต้น ทั้งนี้ทั่วโลก มีองค์กร

เกษตรกรที่ได้รับมาตรฐาน Fairtrade แล้ว ประมาณ 27,000 รายการ (ส่วนใหญ่เป็นสินค้าอาหาร) จากองค์กรผู้ผลิต 991 ราย ใน 66 ประเทศ ครอบคลุมเกษตรกรผู้ผลิตสินค้า Fairtrade ประมาณ 1.2 ล้านคน สำหรับในเบลเยียม มีสินค้าประมาณ 160 ยี่ห้อที่ได้รับประกาศ Fairtrade แล้ว

ต่อมาองค์กรในฝั่งยุโรปและอเมริกาเหนือที่มีชื่อเรียกว่า Fair-trade Foundation, Trans Fair และ Rattvisemarket ได้ร่วมกันกำหนดเงื่อนไขการรับรอง Fair Trade ให้กับผู้ผลิตสินค้าชนิดต่างๆ เพิ่มขึ้น และได้กำหนดเครื่องหมายรับรองของตนเองขึ้นมาเป็นการเฉพาะ โดยในปี 1997 ทั้งสามองค์กรจึงได้รวมกันเป็น FLO ปัจจุบันมีชื่อเรียกว่า Fair-trade International ตั้งอยู่ในประเทศเยอรมนีถือว่าเป็นองค์กรหลักของการค้าแบบเป็นธรรมของโลก ทำหน้าที่ในการกำหนดมาตรฐานแก่กลุ่มที่ขาดแคลนโอกาส โดยการเข้าไปสนับสนุน และเป็นผู้ประสานงาน เพื่อพัฒนาให้เข้าสู่ระบบการค้าที่เป็นธรรมของโลกปัจจุบันมีองค์กรที่เป็นสมาชิกของ FLO จำนวน 19 องค์กร และมีการรับรองเครื่องหมายการค้าที่เป็นธรรมในสินค้าและผลิตภัณฑ์ต่างๆ หลายหลายชนิด ทั้งนี้ในปี 2002 เครื่องหมายการค้าที่เป็นธรรมได้ถูกเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จักหลากหลายมากขึ้น ดังนั้นทาง FLO จึงได้กำหนดตราสัญลักษณ์การค้าที่เป็นธรรมขึ้น โดยเป็นรูปคนโบกมือบนพื้นวงกลมด้านล่างสีเขียว ด้านบนสีฟ้า ด้านในมีสีเขียวและมืออีกข้อมือว่า FAIRTRADE สีขาว อยู่ด้านล่าง

สำหรับในเอเซียนั้น นายมหาเธร์ โมฮัมหมัด นายกรัฐมนตรีมาเลเซียได้กล่าวสุนทรพจน์แก่ที่ประชุมสุดยอดผู้นำเอเปก (APEC CEO Summit) เมื่อ พ.ศ. 2546 ในหัวข้อ “ความท้าทายต่อกระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization and its challenges)” มีใจความว่า การเปิดเสรีการค้าโลกเพื่อรับกระแสโลกาภิวัตน์นั้น เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่การเปิดเสรีทางการค้า (Free Trade) นั้น ยังไม่สำคัญเท่ากับการค้าที่เป็นธรรมกับทุกฝ่าย เพราะการค้าที่เป็นธรรมนั้นนั้นอาจก่อให้เกิดการค้าเสรีได้ แต่การค้าเสรีส่วนใหญ่นั้นก่อให้เกิดการค้าที่ไม่เป็นธรรม (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, 2553)

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (2553) ได้แปลบทความจากสำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ นครชิคาโกที่กล่าวไว้ว่า การค้าที่เป็นธรรมยังไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลายมากนักในหมู่คนไทยทั่วไป แต่ที่จริงแล้ว ประเทศไทยได้ดำเนินตามหลักเกณฑ์ของการค้าที่เป็นธรรมมานานแล้ว กลุ่มผู้บริโภคคนไทยรู้จักและให้การสนับสนุนสินค้าโครงการหลวง ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่คล้ายคลึงกับวัตถุประสงค์ของการค้าที่เป็นธรรม คือช่วยเหลือชาวเขาหรือเกษตรกรบนพื้นที่สูงและผู้ด้อยโอกาสให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ขณะเดียวกันสินค้าโครงการหลวงก็มีตรารับรองมาตรฐาน ซึ่งเป็นสัญญาณที่ดีที่บ่งบอกให้เห็นถึงโอกาสในการพัฒนาตลาดของการค้าที่เป็นธรรมในประเทศไทยต่อไป ทั้งนี้ปัจจุบันการผลักดันในเรื่องการค้าที่เป็นธรรมในประเทศไทยยังอยู่ในระดับต่ำ การผลักดัน และส่งเสริมผู้ผลิตให้ดำเนินการด้านการค้าที่เป็นธรรมของสินค้าไทย จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นที่ภาครัฐบาลและภาคเอกชน

จะต้องร่วมมือกันพัฒนา โดยเฉพาะสินค้าเกษตรและสินค้าหัตถกรรม ขณะเดียวกัน มนัสนันท์ (2550) ได้กล่าวถึง การค้าที่เป็นธรรมว่าเป็นโอกาสทางการตลาดสำหรับผู้ประกอบการไทย ทั้งนี้สินค้าภายใต้ระบบการค้าที่เป็นธรรมเป็นสินค้าที่มีแนวโน้มในการเติบโตและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค ทั้งในด้านคุณภาพความปลอดภัยและหัวใจหลัก คือความเป็นธรรมในระบบการค้า โดยสินค้าไทยที่ดำเนินธุรกิจในระบบแฟร์เทรดและจำหน่ายในตลาดโลกได้แก่ ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ น้ำสับปะรด สับปะรดกระป๋อง กาแฟ ผลิตภัณฑ์เซรามิก และหัตถกรรมในการดำเนินการของระบบการค้าที่เป็นธรรมจะช่วยลดข้อเสียเปรียบของผู้ประกอบการรายย่อยในตลาดโลก อีกทั้งเครื่องหมายรับรองการเป็นองค์กรแฟร์เทรดยังเป็นเครื่องมือทางการตลาดที่ช่วยให้ผู้ประกอบการมีตลาดพิเศษที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับเรื่องความเป็นธรรมในการดำเนินธุรกิจ เพื่อการพัฒนาทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมที่ดีของสมาชิกในโลก รวมทั้งให้ความสำคัญต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตลอดสายการผลิตและดำเนินธุรกิจ ได้รับการตรวจสอบมาตรฐานและรับรอง ตามหลักเกณฑ์ของแฟร์เทรด เพื่อยืนยันต่อผู้บริโภค ว่าผลิตภัณฑ์ของแฟร์เทรด ได้ดำเนินการผลิตและจัดจำหน่ายอย่างเป็นธรรมในทุกขั้นตอน

โดยค่านิยมของการค้าที่เป็นธรรม คือ มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาความเป็นอยู่ของผู้ผลิตโดยการเพิ่มอำนาจในการต่อรองและประกันราคาที่เป็นธรรม ไม่ให้มีการใช้แรงงานเด็ก และเพิ่มศักยภาพการแข่งขันทางการผลิตและการค้าของผู้ด้อยโอกาส โดยเฉพาะสตรีและชาวพื้นเมือง รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้บริโภคตระหนักถึงความสำคัญของการค้าที่เป็นธรรม สามารถเป็นตัวอย่างของการค้าที่โปร่งใสและชอบธรรม และบรรณาการให้มีการเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์และวิธีการค้าแบบดั้งเดิมที่ผู้ผลิตรายย่อยมักถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง ตลอดจนปกป้องสิทธิมนุษยชนและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นการเคลื่อนไหวเกี่ยวกับ ความยุติธรรมในการค้า สนับสนุนมาตรฐานสากลในเรื่อง แรงงาน สิ่งแวดล้อม และสังคม สำหรับสินค้าและบริการ โดยเฉพาะที่ส่งออกมาจากประเทศโลกที่สามและโลกที่สอง ไปยังประเทศโลกที่หนึ่ง มาตรฐานเหล่านี้อาจเป็นแบบสมัครใจ หรือแบบที่บังคับโดยรัฐบาลหรือองค์กรระหว่างประเทศ (สหกรณ์กรีนเนท, 2552)

มานพ (2553) ได้เขียนบทความเรื่องระบบทุนนิยม การค้าเสรี และการค้าที่เป็นธรรม ลงในหนังสือพิมพ์โอเคเนชั่นไว้ว่าการค้าที่เป็นธรรมจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ ถ้าไม่มีความเป็นธรรมในการผลิตที่ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน คือ คน สุขภาพ สภาพแวดล้อม และขบวนการบรรณาการ

- 1) คนให้ความเป็นธรรมกับพนักงาน ลูกจ้างหรือซัพพลายเออร์ โดยผู้ผลิตที่อยู่ในรูปแบบของการค้าที่เป็นธรรมจะต้องเคารพและให้ความเป็นธรรมกับพนักงานลูกจ้างทุกคน

ตลอดจนไปถึงผู้ซื้อวัตถุดิบและบริการ มีนโยบายและการบริหารจัดการที่ไม่เอาเปรียบ และให้ความเท่าเทียมกันในทุก ๆ ฝ่าย ในการจ้างงานและจ่ายค่าตอบแทน

- 2) สุขภาพ สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย โดยการจัดสภาพแวดล้อมของการทำงานที่มีความปลอดภัยต่อพนักงาน รวมถึงการมีสวัสดิการตามฐานอย่างเหมาะสม มีการจัดระบบการป้องกันอุบัติเหตุและความปลอดภัยในการทำงาน โดยการฝึกอบรมและการกระตุ้นให้พนักงานให้ความสนใจในเรื่องสุขอนามัยในการทำงาน
- 3) สิ่งแวดล้อมโดยการผลิตและดำเนินการต่างๆ จะต้องมีความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม มีการคำนึงถึงผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่วัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตสินค้า กระบวนการผลิตสินค้า วัสดุหีบห่อ และการจัดการขยะที่เกิดจากการผลิตตลอดจนมีการวางแผนการใช้พลังงานและทรัพยากรต่างๆ อย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ
- 4) ขบวนการการรณรงค์เผยแพร่แนวทางการค้าที่เป็นธรรม โดยถือว่าเป็นภารกิจที่สำคัญ เพื่อสร้างความเข้าใจกับผู้บริโภคเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริโภคและผลกระทบต่อผู้ผลิตและสิ่งแวดล้อม รวมถึงรณรงค์กับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานเหล่านั้นได้ตระหนักและให้ความสำคัญกับการค้าที่เป็นธรรม การรณรงค์นี้อาจรวมไปถึงการผลักดันนโยบายที่มีผลต่อโครงสร้างที่ทำให้ระบบการค้าระหว่างประเทศมีความเป็นธรรมด้วย

สหกรณ์กรีนเนท (2552) ได้อธิบายรายละเอียดของมาตรฐานที่สะท้อนภาวะการค้าที่เป็นธรรมไว้ 5 ข้อสำคัญ คือ

- 1) ช่วยให้ผู้ผลิตที่ด้อยโอกาสได้เข้าถึงตลาด โดยเน้นการผลิตแบบพื้นบ้าน และส่งเสริมคุณค่าของผลิตภัณฑ์พื้นบ้าน ที่ได้ประโยชน์ทางสังคมต่อชุมชนเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้ห่วงโซ่การค้าสั้นลง และผู้ผลิตสามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้ราคาในราคาที่สูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับการขายผ่านกลไกการตลาดทั่วไป
- 2) ความสัมพันธ์ทางการค้าที่เท่าเทียมและยั่งยืน โดยคู่ค้าจะพิจารณาถึงต้นทุนทั้งหมดของการผลิต ทั้งต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม ซึ่งรวมถึงต้นทุนในการปกป้องทรัพยากรธรรมชาติและการลงทุนเพื่ออนาคต นอกจากนี้ ผู้ค้าอิสระจะให้ความสำคัญกับวิถีชีวิตของผู้ผลิตและคนงาน ที่ควรจะได้รับค่าตอบแทนที่เป็นธรรม ซึ่งไม่เพียงแต่จะต้องสูงพอที่จะตอบสนองต่อความจำเป็นทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน แต่ยังครอบคลุมถึงการยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ในอนาคตด้วย

- 3) การเสริมสร้างความสามารถและความเข้มแข็งให้กับองค์กรผู้ผลิต ให้ได้มีโอกาสเรียนรู้ และเข้าใจเกี่ยวกับสภาพเงื่อนไขของตลาดและการค้า ตลอดจนทิศทางแนวโน้ม เพื่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ ทักษะ และทรัพยากร ที่จะช่วยให้องค์กรผู้ผลิตสามารถควบคุมและจัดการวิถีชีวิตของตนเองได้มากขึ้น
- 4) การสร้างการรับรู้กับผู้บริโภคและการรณรงค์ โดยการเชื่อมโยงผู้ผลิตกับผู้บริโภค ซึ่งจะ ทำให้ผู้บริโภคได้รับทราบถึงความยุติธรรมทางสังคม และแนวทางในการดำเนินการ เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมทางสังคม การสนับสนุนจากผู้บริโภคช่วยทำให้องค์กรการค้า ที่เป็นธรรมสามารถรณรงค์ให้เกิดการปฏิรูปกฎระเบียบการค้าระหว่างประเทศ อันจะนำไปสู่ระบบการค้าโลกที่เป็นเป็นธรรมและเท่าเทียมในที่สุด
- 5) การค้าที่เป็นธรรมในฐานะ “สัญญาทางสังคม” โดยการปฏิบัติตามหลักการของการค้าที่เป็นธรรมเหล่านี้ จะเกิดขึ้นได้จะต้องเริ่มต้นที่ความมุ่งมั่นในการเป็นหุ้นส่วนทางการค้า ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของการพูดคุยแลกเปลี่ยน ความโปร่งใส และการเคารพซึ่งกันและกัน การค้าจำหน่ายในรูปแบบของการค้าที่เป็นธรรม นี้เกิดขึ้นภายใต้ “สัญญาทางสังคม” ที่ผู้ซื้อตกลงที่จะทำบางสิ่งบางอย่างมากกว่าระบบตลาดทั่วไปในการช่วยกลุ่มผู้ผลิต และกลุ่มผู้ผลิตตกลงที่จะใช้รายได้เพิ่มจากการค้าที่เป็นธรรม ในการปรับปรุงสภาพเศรษฐกิจ และสังคมของสมาชิกในกลุ่ม โดยเฉพาะสมาชิกที่เป็นผู้ผลิตที่ด้อยโอกาสในกลุ่ม ดังนั้น การค้าที่เป็นธรรมจึงไม่ใช่การกุศลแบบให้เปล่า แต่เป็นหุ้นส่วนทางการค้า เพื่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนา

ดังนั้นการค้าที่เป็นธรรม จึงเป็นระบบการค้าที่สร้างความเป็นธรรมให้ทุกฝ่าย ตั้งแต่ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย ผู้บริโภค และแรงงานที่อยู่ในระบบ มีเป้าหมายในการพัฒนาระบบการค้าของผู้ผลิตรายย่อย โดยผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่ายได้รับราคาที่สูงขึ้น และผู้บริโภคได้สินค้าที่มีคุณภาพและมีราคาที่เหมาะสม ในขณะที่ผู้ที่ทำงานกับองค์กรที่ได้รับเครื่องหมายของการค้าที่เป็นธรรมจะได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสม มีสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี ไม่ถูกกีดกันเรื่องเพศ สีผิว ศาสนา เชื้อชาติ และอายุ (อังคณา, 2555)

2.12 แนวคิดพื้นฐานของระบบเกษตรอินทรีย์

แนวคิดพื้นฐานของเกษตรอินทรีย์ เป็น การบริหารจัดการการผลิตทางการเกษตรแบบองค์รวม ซึ่งแตกต่างอย่างชัดเจนจากการเกษตรแผนใหม่ที่มีมุ่งเน้นการเพิ่มผลผลิตให้สูงสุด โดยการพัฒนาเทคนิคและเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ผลผลิตได้รับความเสียหายหรือมีจำนวนลดลง จากการ

ที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ในขณะที่เดียวกันก็ใช้วิธีการพัฒนาดังกล่าวในการหาทางเพิ่มผลผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค โดยไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับระบบทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศเกษตรสำหรับเกษตรอินทรีย์เป็นการเกษตรแบบองค์รวมที่ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ครอบคลุมทั้งระบบทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินการรักษาแหล่งน้ำให้สะอาดตลอดจนการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของไร่นา ทั้งนี้เพราะแนวทางเกษตรอินทรีย์ได้อาศัยกลไกและกระบวนการของระบบนิเวศในการทำการผลิต ดังนั้นเกษตรอินทรีย์จะประสบความสำเร็จได้ เกษตรกรจำเป็นต้องเรียนรู้กลไกและกระบวนการของระบบนิเวศ (สหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ, 2552)

ปัจจุบันนี้เกษตรอินทรีย์มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ซึ่งเกิดจากกระแสความนิยมในการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้บริโภคต้องเผชิญกับปัญหาการเจ็บป่วยที่เกิดจากพิษของสารเคมีที่ปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม ขณะเดียวกันก็มีผลกระทบไปถึงชีวิตและสุขภาพ ทั้งต่อตัวผู้ผลิต ผู้บริโภค และสภาพแวดล้อมอื่นๆ ทำให้ทั่วโลกได้หันมาตระหนักและสนใจในการทำเกษตรอินทรีย์กันมากขึ้น นอกจากนี้เกษตรอินทรีย์มุ่งหวังที่จะสร้างความมั่นคงในการทำเกษตรสำหรับเกษตรกร ตลอดจนการอนุรักษ์และฟื้นฟูวิถีชีวิตของชุมชนเกษตรกรรม อนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จะเห็นได้ว่ารูปแบบของเกษตรอินทรีย์เป็นรูปแบบที่สอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิตของชุมชนเกษตรพื้นบ้านของสังคมไทย ในขณะเดียวกันเกษตรอินทรีย์ยังให้ความสำคัญกับการผลิตเพื่อการค้าสนับสนุนให้เกษตรกรและชุมชนมีรายได้ในการดำรงชีพ สามารถพึ่งพาตนเองได้

หลักการเกษตรอินทรีย์ที่มีการยอมรับโดยทั่วไปคือ หลักการกำหนดโดยสหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Organic Agriculture Movements: IFOAM) ประกอบด้วยหลักการ 4 ข้อสำคัญ คือ

- 1) มิติด้านสุขภาพ เกษตรอินทรีย์ควรจะต้องส่งเสริมและสร้างความยั่งยืนให้กับสุขภาพอย่างเป็นองค์รวมของดิน พืช สัตว์ มนุษย์ และโลก
- 2) มิติด้านนิเวศวิทยา เกษตรอินทรีย์ควรจะต้องตั้งอยู่บนรากฐานของระบบนิเวศวิทยาและวัฏจักรแห่งธรรมชาติ การผลิตการเกษตรจะต้องสอดคล้องกับวิถีแห่งธรรมชาติ และช่วยทำให้ระบบและวัฏจักรธรรมชาติเพิ่มพูนและยั่งยืนมากขึ้น

- 3) มิติด้านความเป็นธรรม เกษตรอินทรีย์ควรจะต้องอยู่บนความสัมพันธ์ที่มีความเป็นธรรมระหว่างสิ่งแวดล้อมโดยรวมและสิ่งมีชีวิต
- 4) มิติด้านการดูแลเอาใจใส่ การบริหารจัดการเกษตรอินทรีย์ควรจะต้องดำเนินการอย่างระมัดระวังและรับผิดชอบ เพื่อปกป้องสุขภาพและความเป็นอยู่ของผู้คนทั้งในปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งพิทักษ์ปกป้องสภาพแวดล้อมโดยรวมด้วย

จะเห็นได้ว่าเกษตรอินทรีย์เป็นทางเลือกใหม่ของเกษตรกรและผู้ผลิตไทย ด้วยแนวโน้มของตลาดที่เติบโตขึ้นเป็นลำดับ ประกอบกับการที่ผู้บริโภคต้องการสินค้ามากขึ้น ขณะเดียวกันกระแสของความใส่ใจในด้านสุขภาพ แต่ปัจจุบันยังมีเกษตรกรหรือผู้ผลิตที่สนใจในการทำเกษตรอินทรีย์ยังมีจำนวนจำกัด เนื่องจากยังขาดความเชื่อมั่น และยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเท่าที่ควร ดังนั้นภาครัฐควรใช้ระบบการเกษตรอินทรีย์เป็นแนวทางเลือกในการพัฒนาระบบการเกษตรของไทยและให้การสนับสนุนอย่างจริงจังในการสร้างความเข้าใจและความรู้ให้แก่เกษตรกรเนื่องจากประเทศไทยไทยถือว่ามีควมได้เปรียบทั้งทางด้านภูมิศาสตร์และภูมิอากาศที่อุดมสมบูรณ์ เอื้ออำนวยต่อการทำการเกษตรได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกอาหารที่สำคัญ จึงย่อมมีโอกาสที่จะพัฒนาศักยภาพให้เป็นผู้ผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลกได้ อย่างไรก็ตาม ขณะเดียวกันยังเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าเกษตรและอาหารของประเทศ ช่วยเสริมให้โครงการ Food Safety ของรัฐบาลประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น และมีผลต่อเนื่องในด้านคุณภาพชีวิตของเกษตรกรจากรายได้ที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งเกิดผลดีทางอ้อมต่อสังคมและสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป (วลัยเงินและคณะ, 2547)

2.13 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.13.1 การประยุกต์ใช้วิธีการทดลองทางเลือก (Choice Experiment)

วิธีการทดลองทางเลือกได้รับความนิยมแพร่หลายเป็นอย่างมาก โดยมีการนำมาประยุกต์ใช้ในการประเมินมูลค่าสินค้าที่ผ่านตลาด สินค้าที่ไม่ผ่านตลาดหรือการประเมินมูลค่าในกรณีที่เป็นสินค้าสิ่งแวดล้อม รวมถึงการประเมินมูลค่าผลกระทบในด้านต่างๆ ที่เกิดกับสิ่งแวดล้อมและการกำหนดมาตรการในการจัดการและการปรับปรุงคุณภาพของสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น ซึ่งเป็นหนึ่งในวิธี conjoint analysis ที่มีการใช้เทคนิค ranking และ rating ที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ในขณะที่วิธี CE เป็นการกำหนดทางเลือกที่ให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือก โดยรวบรวมทางเลือกต่างๆ ไว้ในรูปชุดทางเลือก (choice set) โดยอรรถประโยชน์ของแต่ละทางเลือกจะเป็นผลรวมของอรรถประโยชน์ในแต่ละคุณลักษณะของทางเลือก ดังนั้นผู้บริโภคจะเลือกทางเลือกที่ตนได้รับความพึงพอใจหรือ

อรรถประโยชน์สูงสุดจากชุดทางเลือกที่กำหนดให้ ทั้งนี้ในแต่ละทางเลือกจะประกอบไปด้วยคุณลักษณะในระดับต่างๆ ที่แตกต่างกันไป และยังมีราคาที่เหมาะสมกับทางเลือกนั้นๆ กำกับไว้ด้วยจึงสามารถอธิบายได้ตามทฤษฎีพฤติกรรมทางเลือก จากการศึกษาของ Lancaster ที่แสดงให้เห็นว่าปัจจัยเชิงคุณภาพ (quality) หรือคุณลักษณะ (attribute) ของสินค้าที่ทำให้รรถประโยชน์ของผู้บริโภคเกิดขึ้นอย่างสุ่ม (random utility)

การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการทบทวนงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษาเพื่อนำมาเป็นต้นแบบหรือตัวอย่าง ในการประยุกต์ใช้วิธีการทดลองทางเลือกในการกำหนดคุณลักษณะทางเลือกในการประเมินความพึงพอใจต่อการเกษตรเชิงพหุภารกิจของประชากรในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวได้แก่ การศึกษาของ สันติ (2549) ในการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อพืชผักปลอดภัยตราดอยคำ (แครอท และผักกาดหอมห่อ) ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อประมวลความคิดเห็นของผู้บริโภคผักเมืองหนาวที่มีต่อการตัดสินใจซื้อพืชผักปลอดภัย ตราดอยคำ วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคพืชผักปลอดภัยและวัดความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภค ที่มีต่อคุณลักษณะด้านต่างๆ ของพืชผักปลอดภัย โดยการกำหนดคุณลักษณะของผักประกอบด้วย การเดินทางไปซื้อ บรรจูกันท์ ความปลอดภัยจากสารพิษและตรารับรอง สถานที่จัดจำหน่าย คุณภาพผัก แหล่งผลิต และราคาของผัก และการศึกษาของ วรพงษ์ (2551) ในการประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพและความปลอดภัยของส้มเขียวหวาน ของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคส้มเขียวหวานที่มีคุณภาพและความปลอดภัย และมูลค่าคุณภาพและความปลอดภัยของส้มเขียวหวานที่ผู้บริโภคเต็มใจที่จะจ่าย ซึ่งในแต่ละทางเลือกนั้น ประกอบไปด้วยคุณลักษณะของส้มเขียวหวานในแต่ละระดับและราคาของส้มเขียวหวานในทางเลือกนั้น ๆ ที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ การศึกษาของสุวรรณ (2545) ได้วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อผักปลอดสารเคมีของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร วิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคที่มีผักปลอดสารเคมี โดยทำการศึกษาผักทั้งหมด 5 ชนิด คือ ถั่วฝักยาว คะน้า กะหล่ำปลี ผักกาดขาว ผักกาดกวางตุ้ง ทั้งนี้ใช้แบบจำลองโลจิตแบบหลายทางเลือก (Multinomial logit model) ในการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับการกำหนดคุณลักษณะผักนั้น ได้ทำการกำหนดไว้หลายด้านได้แก่ ราคา รอยกัดแทะจากแมลง ความสมบูรณ์ของผัก (ความอ่อนหรือความแก่) ความปลอดภัยจากสารเคมี ความสด รอยขีด การคัดเกรด การบรรจุหีบห่อและการรับรองคุณภาพ ส่วนการศึกษาของ Mercadé et al. (2009) ใช้วิธีการทดลองทางเลือกในการประเมินความพึงพอใจของผู้ผลิตที่มีต่อการประกันภัยพืชผัก ซึ่งในการดำเนินการนั้น จะประกอบด้วยนโยบายในการประกันภัยแต่ละนโยบาย ที่ถูกกำหนดโดย 4 คุณลักษณะ คือ ค่าประกันภัย ความเสี่ยงการผลิตที่ระดับต่ำสุดที่ได้รับความเสียหาย และกฎการประเมินความเสียหายของพืชทั้งนี้จากงานวิจัยของสันติ (2549) วรพงษ์ (2551) สุวรรณ (2545) และ Mercadé et al. (2009) ทำให้ทราบว่าวิธีการ

ทดลองทางเลือกนั้น สามารถนำมาประเมินความพึงพอใจของบุคคลที่ต่อคุณลักษณะและระดับของคุณลักษณะของสินค้าหลาย ๆ ด้านที่แตกต่างกันออกไป ทั้งคุณลักษณะที่เป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันและคุณลักษณะที่ยังไม่เกิดขึ้นหรือยังไม่มีในปัจจุบัน โดยจากงานวิจัยเหล่านี้ผู้ศึกษาต้องการทราบความพึงพอใจและความคิดเห็นของผู้บริโภค ขณะเดียวกันคุณลักษณะต่าง ๆ ของงานวิจัยดังกล่าว นั้น มีความสอดคล้องและใกล้เคียงกับงานวิจัยของผู้ศึกษาด้วย ทั้งนี้ทางผู้ศึกษาสามารถนำมาพัฒนาและปรับปรุงให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคต่อไป

นอกจากนี้การศึกษาของ Kallas *et al.* (2006) ได้ศึกษาความเต็มใจจ่ายของประชาชนสำหรับการเกษตรเชิงพหุภารกิจในกรณีศึกษาประเทศสเปนว่าเป็นอย่างไร เพื่อกำหนดความต้องการของประชาชนในสังคมสำหรับสินค้าและบริการสาธารณะในรูปแบบของการเกษตรเชิงพหุภารกิจ โดยทำการประเมินค่าโดยใช้วิธีการทดลองทางเลือกในการกำหนดคุณลักษณะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดของรูปแบบการเกษตรดังกล่าว และการศึกษาของ Hope *et al.* (2005) ได้ใช้วิธีการทดลองทางเลือกในการกำหนดมาตรการที่เหมาะสมในการส่งเสริมและแทรกแซงให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการเกษตรแบบใช้สารเคมีไปสู่เกษตรแบบอินทรีย์ เนื่องจากการใช้สารเคมีได้ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรและสิ่งแวดล้อม แต่ทั้งนี้เกษตรกรยังไม่ยอมรับเท่าที่ควรเนื่องจากต้องเผชิญหรือประสบกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นกับผลผลิต เพราะขาดความรู้ความเข้าใจ รวมถึงความชำนาญ ซึ่งต้องได้รับการอบรมหรือแนะนำเพิ่มเติม ประกอบกับปัจจัยการผลิตมีราคาสูง และปัญหาเรื่องการขาดตลาดที่จะรองรับผลผลิตทั้งนี้มีงานวิจัยของ Traversi and Nijkamp (2004) ที่ใช้วิธีการทดลองทางเลือกร่วมกับวิธีการประเมินค่าทางสิ่งแวดล้อมในการออกแบบคุณลักษณะและระดับของความเต็มใจจ่าย ด้วยเทคนิคที่เรียกว่า “cyclic experiment design technique” ทั้งนี้ได้คุณลักษณะการปรับปรุงด้านความปลอดภัยทางการเกษตรที่ประกอบด้วย ความกังวลในเรื่องสุขภาพและสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงทรัพยากรดินและน้ำ ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมจากการใช้สารเคมีในการเกษตร โดยทำการสัมภาษณ์ผู้บริโภคที่เป็นชาวอิตาลีเห็นว่ามีความเต็มใจจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งความปลอดภัยทางการเกษตรและสภาพแวดล้อมดังกล่าวหรือไม่ ซึ่งผลการศึกษา ชาวอิตาลีส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะยอมรับกับราคาของสินค้าเกษตรที่สูงขึ้นที่ผลิตจากระบบการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้จากการศึกษาของ Hearne and Volcan (2002) ได้ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าเกษตรอินทรีย์ในประเทศออสเตรเลีย โดยใช้วิธีการทดลองทางเลือก โดยการศึกษาในครั้งนี้ได้กำหนดคุณลักษณะของสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่จะนำมาประเมินความพึงพอใจหลายด้าน ได้แก่ ตราสัญลักษณ์แสดงความปลอดภัยของสินค้า (ไม่ติดสัญลักษณ์ ติดสัญลักษณ์สินค้าปลอดภัย ติดสัญลักษณ์สินค้าอินทรีย์) ลักษณะภายนอกของสินค้า ขนาดของสินค้า และราคาสินค้า ใช้แบบจำลองโลจิตแบบมีเงื่อนไขในการวิเคราะห์

การศึกษานี้ประยุกต์ใช้ แบบจำลองของ Kallas *et al.* (2006) เป็นแนวทางประกอบการกำหนด คุณลักษณะและระดับของรูปแบบการเกษตรเชิงพหุภารกิจ ส่วนของ Hope *et al.* (2006) Travis and Nijkamp (2004) และ Hearne and Volcan (2002) ได้นำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการในการปรับเปลี่ยนจากเกษตรแบบเคมีไปสู่เกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและแนวทางการสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ตัวผู้ผลิต และผู้บริโภค ในด้านการผลิตทางการเกษตร รวมถึงรูปแบบหรือหลักการความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคที่มีต่อการผลิตเพื่อให้ได้มาซึ่งความปลอดภัยต่อสุขภาพ อาหาร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งงานวิจัยที่กล่าวข้างต้น ได้ชี้แนะแนวทางในการกำหนด คุณลักษณะและระดับที่สอดคล้องกับงานของผู้วิจัยได้เป็นอย่างดีทั้งนี้จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการทดลองทางเลือกนี้ พบว่าขั้นตอนในการออกแบบคุณลักษณะและระดับของคุณลักษณะในแต่ละทางเลือกนั้น ได้ใช้วิธี Fractional factorial desing ซึ่งเป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้เลือกสำหรับสุ่มเลือกบางทางเลือกเพื่อนำมาใช้ในการศึกษา และสามารถวิเคราะห์ผลครอบคลุมระดับคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด จึงทำให้ได้จำนวนทางเลือกที่มีขนาดที่เหมาะสมและสามารถนำไปสัมภาษณ์ได้ โดยใช้คำสั่ง Orthogonal desing ในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยนำชุดของระดับคุณลักษณะใส่เข้าไปในคำสั่ง 2 ชุด เมื่อประมวลผลแล้วจะทำให้ได้คู่ของทางเลือกที่มีคุณสมบัติ Orthogonality กล่าวคือ เป็นทางเลือกที่มีความเป็นไปไม่ได้และไม่เกิดการขัดแย้งกันในระดับของคุณลักษณะในแต่ละทางเลือก

2.13.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการค้าที่เป็นธรรม

จากการศึกษาของ Kirezli and Kuscü (2012) ได้การสำรวจทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์แฟร์เทรด โดยสำรวจผู้บริโภคที่เป็นชาวตุรกีที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับแฟร์เทรด ทั้งนี้ได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่กระตุ้นการสร้างทัศนคติและพฤติกรรมที่มีผลต่อการพิจารณาเลือกซื้อและความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มในการพัฒนาผลิตภัณฑ์แฟร์เทรด โดยสำรวจผู้บริโภคจำนวน 139 ตัวอย่างพบว่า ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อแฟร์เทรด ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการที่ผู้บริโภคจะเข้าถึงผลิตภัณฑ์ที่เป็นแฟร์เทรด ขณะเดียวกันถ้าผู้บริโภคมีความเข้าใจในเรื่องการค้าที่เป็นธรรม ทำให้ความเต็มใจจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าดังกล่าวก็เพิ่มขึ้นด้วย ทั้งนี้การศึกษาของ Didier and Lucie (2008) ศึกษาความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าอินทรีย์และผลิตภัณฑ์ที่ผ่านระบบการค้าที่เป็นธรรม โดยกำหนดปัจจัยสัญลักษณ์ของการค้าที่เป็นธรรมและอินทรีย์บนตัวสินค้า ใช้วิธีการของ Becker De Goort Marschak ซึ่งพบว่าผู้บริโภคมีความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้นสำหรับสินค้าที่มีตราสัญลักษณ์บอกว่า เป็นสินค้าอินทรีย์และเป็นสินค้าที่เป็นธรรม ขณะเดียวกันช่วยทำให้ได้เปรียบทางการตลาดเพิ่มขึ้นถึง 2 เท่า นอกจากนี้ การศึกษาของ Basu and Hicks (2008) ศึกษาความเต็มใจจ่ายสำหรับสินค้ากาแฟมูมมองข้ามชาติ การศึกษาดังกล่าวเป็นการศึกษานักศึกษาในกลุ่มนักศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา

และประเทศเยอรมันนี ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา คือ ราคาต่อถ้วย แหล่งผลิต ขบวนการผลิตเป็นกาแฟอินทรีย์ ผ่านการรับรองว่าเป็นการค้าที่เป็นธรรม สัดส่วนของรายรับเพิ่ม และสัดส่วนของการเป็นหุ้นส่วนการค้าที่เป็นธรรม ทั้งนี้จากผลการศึกษาในกลุ่มผู้บริโภคดังกล่าวพบว่ามีความเต็มใจจ่ายที่แตกต่างกันแต่ปัจจัยด้านราคา การรับรองว่าเป็นการค้าที่เป็นธรรม และแหล่งกำเนิด จะตอบสนองต่อความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคไปในทางเดียวกัน

จากการศึกษาของ Kirezli and Kuscu (2012) Didierm and Lucie (2008) และ Basu and Hicks (2008) ทำให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของผู้บริโภคที่มีต่อการค้าที่เป็นธรรม ขณะเดียวกันทำให้ทราบถึงแนวคิดพื้นฐานและความรู้เกี่ยวกับการที่เป็นธรรม เพื่อสามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบคุณลักษณะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการค้าที่เป็นธรรม รวมทั้งการดำเนินการจัดทำแบบสัมภาษณ์ที่เหมาะสมกับงานวิจัยต่อไป



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved