

บทที่ 4

หลักการวิจัย

4.1 ข้อกำหนดมาตรฐานรับรองเกษตรอินทรีย์ที่ผลิตในระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดมาตรฐานเกษตรและตลาดเพื่อรับรองระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มาตรฐาน UTZ มาตรฐาน Bird Friendly มาตรฐาน Rainforest มาตรฐาน Fairtrade มาตรฐาน Green และมาตรฐาน GAP ของประเทศไทย สามารถวิเคราะห์เนื้อหาและสิ่งควรรักษาข้อมูล ได้ดังนี้

4.1.1 มาตรฐานเกษตรอินทรีย์

1) ค่าจำกัดความของเกษตรอินทรีย์

เกษตรอินทรีย์ตามคำนิยามของสมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movements: IFOAM) หมายถึง “ระบบเกษตรที่ผลิตอาหารและเส้นใยด้วยความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ โดยเน้นที่หลักการปรับปรุงดิน การเคารพต่อสิทธิทางธรรมชาติของพืช สัตว์ และนิเวศการเกษตร หัวข้อนี้เกษตรอินทรีย์จึงลดการใช้ปัจจัยภายนอก และหลีกเลี่ยงการใช้สารสังเคราะห์ เช่น ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืช และเวชภัณฑ์สำหรับสัตว์ ในขณะที่ส่วนที่พยายามประยุกต์ใช้ธรรมชาติในการเพิ่มผลผลิต และพัฒนาความยั่งยืนต่อโรคของพืชและสัตว์เลี้ยง นอกจากนี้ หลักการเกษตรอินทรีย์ยังเป็นหลักการสากลที่สอดคล้องกับเงื่อนไขทางด้านสุขภาพนิเวศ เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมท้องถิ่นอีกด้วย” (สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์, 2556)

ในขณะที่สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ให้คำจำกัดความของเกษตรอินทรีย์ไว้ว่า “เกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture) หมายถึง ระบบการจัดการการผลิตและการเกษตรแบบ ธรรมชาติ ที่เกื้อหนุนต่อระบบนิเวศรวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพของธรรมชาติโดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติหลีกเลี่ยงการใช้วัตถุสังเคราะห์ และ ไม่ใช้พืชสัตว์ หรือจุลินทรีย์ที่ได้มาจากการดัดแปลงพันธุกรรม (Genetic Modification) หรือพันธุวิศวกรรม (Genetic Engineering) มีการจัดการกับผลิตภัณฑ์โดยเน้นการแปรรูป ด้วยความระมัดระวังเพื่อรักษาสุขภาพการเป็นเกษตรอินทรีย์และคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ในห่วงโซ่อุปทาน” (Thai-Organic, 2555)

2) หลักการของเกณฑ์อินทรีย์

สมาคมอินทรีย์อินทรีย์นานาชาติ (IFOAM) ได้กำหนดหลักการของเกณฑ์อินทรีย์ 4 ประการ (สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์, 2556) ได้แก่

(1) หลักของสุขภาพ (Health) กล่าวคือ เกษตรอินทรีย์จะทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ พืชจะงอกงาม สัตว์ที่กินพืชที่ปราศจากสารพิษจะมีความสมบูรณ์ ส่งผลให้ผู้บริโภคมีสุขภาพที่ดีด้วย

(2) หลักของระบบนิเวศ (Ecology) หมายความว่า ระบบอินทรีย์จะต้องจัดการให้ดิน พืช และสัตว์เกื้อกูลกัน โดยธรรมชาติของการใช้ประโยชน์ของอินทรีย์วัตถุในฟาร์ม ให้มากที่สุด นอกจากนี้ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การแปรรูป การตลาด และการบริโภคจะต้องปกป้องสิ่งแวดล้อม

(3) หลักของความเป็นธรรม (Fairness) กล่าวคือ การทำเกษตรอินทรีย์ต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ของเกษตรกร ผู้ประกอบการแปรรูป การจัดจำหน่าย และผู้บริโภค เช่น การเข้าถึงอย่างเสมอภาค การทำที่เป็นธรรม และการเคารพสิทธิของสรรพสิ่งโลก เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของทุกชีวิต

(4) หลักของการมีสำนึกที่ดี (Care) กล่าวคือ ผู้เกี่ยวข้องจะต้องมีสำนึกที่ดีในการผลิตที่ไม่ต้องคำนึงถึงระบบนิเวศ และคุณภาพชีวิตของทุกสิ่ง เข้าใจในระบบนิเวศเกษตรธรรมชาติของห่วงโซ่อาหาร ไม่ใช่สารเคมีใดๆ สารโหม ตลอดจนพืชหรือสัตว์ที่ลดคุณค่าธรรมชาติ

3) ข้อดีและมาตรฐานเกณฑ์อินทรีย์

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์เป็นข้อกำหนดสำหรับผู้ผลิต ผู้ประกอบการ ผู้แปรรูป และผู้จำหน่ายอินทรีย์เกษตรอินทรีย์จะต้องปฏิบัติตาม โดยหน่วยงานตรวจสอบเกษตรอินทรีย์ (Certification Body: CB) ที่เป็นหน่วยงานอิสระไม่ได้เป็นทั้งผู้ผลิตหรือผู้ซื้อ (Third Party) ซึ่งมีความเป็นกลาง และมีความโปร่งใส ทำหน้าที่ตรวจสอบและประเมินการปฏิบัติตามมาตรฐาน ตั้งแต่การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว จนถึงการผลิต การบรรจุ และจัดจำหน่าย

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์อาจกำหนดขึ้นโดยรัฐบาล องค์การเอกชน หรือองค์กรระหว่างประเทศก็ได้ โดยมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ (สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์, 2555) คือ

(1) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ต้องปฏิบัติ โดยเป็นมาตรฐานหรือกฎระเบียบของรัฐหรือประเทศ

(2) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์เอกชน โดยเป็นมาตรฐานที่ไม่บังคับ ซึ่งการใช้มาตรฐานดังกล่าวเกิดจากการสมัครใจของผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการเอง โดยทั่วไปมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เอกชนมักมีมาตรฐานที่สูงกว่ามาตรฐานหรือกฎระเบียบของรัฐ

อย่างไรก็ตาม โดยส่วนใหญ่แล้วองค์กรภาครัฐและเอกชน มักจะอ้างอิงเกณฑ์มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ระหว่างประเทศ ซึ่งมีอยู่ 2 เกณฑ์มาตรฐานสากล คือ มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ขั้นพื้นฐานของ IFOAM ซึ่งเป็นระบบที่พัฒนาขึ้นโดยสหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ และได้จัดตั้งหน่วยงาน IOAS (International Organic Accreditation Service) เพื่อทำหน้าที่ให้บริการรับรองหน่วยงานผู้ตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์ทั่วโลกภายใต้กรอบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ IFOAM ซึ่งหน่วยงานผู้ตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองจาก IOAS จะมีคำว่า “IFOAM Accredited” เป็นตราสัญลักษณ์มาตรฐานที่แสดงไว้กับผู้ตรวจรับรองหน่วยงานผู้ตรวจนั้นๆ มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ Codex ซึ่งเป็นเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยองค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO) และองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) (สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์, 2555; สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์, 2556)

อย่างไรก็ตาม จากที่กล่าวมาข้างต้นว่า ระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แต่ละระบบอาจกำหนดให้เป็นระบบมาตรฐานบังคับหรือสมัครใจก็ได้ รวมทั้งอาจกำหนดวิธีการขึ้นทะเบียนผู้ตรวจรับรอง ซึ่งโดยทั่วไปมักจะกำหนดให้ต้องได้รับการรับรองระบบงานจากผู้ตรวจรับรองระบบงาน (Accreditation Body: AB) ตามเกณฑ์ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการตรวจรับรองด้วย และเพื่อให้เกิดความโปร่งใส สันติภาพเกษตรอินทรีย์ที่ผ่านการตรวจรับรองตามมาตรฐานและจากผู้ตรวจรับรองที่ขึ้นทะเบียนแล้วจะสามารถใช้ตรารับรองเกษตรอินทรีย์บนสินค้าได้ ทั้งนี้ การกำหนดมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย แสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อกำหนดมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย

มุมมอง	รายละเอียด
• มาตรฐานอินทรีย์ไทยหน่วยงานของรัฐในประเทศไทย	
	
ชื่อมาตรฐาน	มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ไทย (Organic Agriculture Certification Thailand: A-C-T)
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ หรือ มกท.
ข้อกำหนดมาตรฐาน	ข้อกำหนดมาตรฐานการจัดการฟาร์มประกอบด้วย (1) ห้ามใช้สารเคมีทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมีสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช สารอินทรีย์สังเคราะห์ (2) ไม่อนุญาตการผลิตพืชด้วยระบบไฮโดรโปนิกส์ (3) ในกรณีที่มีข้อสงสัยว่าได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขการผลิตของแปลงที่กำหนดเกษตรอินทรีย์หรือไม่ เกษตรกรอินทรีย์จะต้องเก็บตัวอย่างดิน น้ำ ปุ๋ย และพืชผลผลิตส่งไปตรวจสอบที่ห้องปฏิบัติการของกรมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ซึ่งสามารถแบ่งแยกกันได้อย่างชัดเจน และพื้นที่การผลิตของแปลงที่อยู่ในครอบครองของผู้ผลิตต้องได้รับการตรวจสอบจาก มกท. (4) พื้นที่การผลิตที่ได้รับการรับรองเป็นเกษตรอินทรีย์แล้ว จะต้องไม่ปรับเปลี่ยนเป็นเกษตรอินทรีย์และเกษตรเคมีกลับไปอีกด้วย ทั้งนี้ มกท. อาจไม่พิจารณารับรองพื้นที่การผลิตของแปลงใหม่ได้ ถ้าพื้นที่การผลิตแปลงเดิมมีค่ามาตรฐานที่ต่ำกว่าอินทรีย์โดยไม่ผ่านการตรวจสอบ (5) พื้นที่การผลิตที่ใช้สำหรับอินทรีย์ต้องไม่เป็นพื้นที่ที่มีการเพาะปลูกพืชพื้นดินและระบบนิเวศดั้งเดิม (Primary Ecosystem) (6) มกท. อาจพิจารณาไม่รับรองผู้ผลิตสำหรับการผลิตพืชที่ป่าสาธารณะภายใต้การเกษตรอินทรีย์ ทั้งนี้ มกท. ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาเป็นกรณีไป (7) อันเป็นการเปลี่ยนแปลงการผลิตภายในฟาร์ม เช่น การลดหรือขยายพื้นที่การผลิต การเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูก การเพิ่มชนิดพืชที่ขอรบรอง ฯลฯ ผู้ผลิต จะต้องแจ้งให้ มกท. ทราบโดยทันที (8) ผู้ผลิตต้องดูแลและชี้แจงให้ถูกต้องว่า ผู้บริโภคขอรับการผลิต หรือ ผู้รับช่วงการผลิตซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอินทรีย์ที่ได้เข้ารายการทะเบียนการผลิตมาตรฐานและเงื่อนไขในการรับรองมาตรฐาน

915348 4.1 (20)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	
ชื่อมาตรฐาน	Organic Thailand
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สำนักพัฒนาความรู้สินค้าเกษตรและอาหารปลอดภัย (เกษตรฯ.)
ข้อกำหนดมาตรฐาน	เกษตรฯ ได้ประกาศใช้มาตรฐาน Organic Thailand เมื่อปี พ.ศ. 2555 และถือเป็นฐานมาตรฐานของประเทศไทย แต่ไม่ได้มีผลบังคับใช้สำหรับเกษตรกรอินทรีย์หรือสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ผลิตในประเทศไทยจะต้องได้รับมาตรฐานนี้ มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย โดยกรมวิชาการเกษตร เป็นผู้ออกไว้รับรอง และตรวจสอบพื้นที่การผลิต เพื่อพิจารณาอนุมัติออกใบรับรองเป็นประเทศนี้ต่อไป ซึ่งใบรับรองมีอายุต้อง 1 ปี ส่วนใน คอลัมน์ใบรับรองต่ออายุทุกปี และการขอรับรองการผลิตพืชอินทรีย์ จากกรมวิชาการเกษตร ไม่มีการเรียกเก็บค่าใช้สำหรับค่าธรรมเนียมใดๆ ทั้งสิ้น สำหรับข้อกำหนดมาตรฐาน Organic Thailand มีดังนี้ (1)มาตรการจัดการเกษตรอินทรีย์และการบันทึกข้อมูล มาตรการดังกล่าวมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ • จัดพื้นที่ที่จะผลิต ต้องระบุชนิดพืชที่จะทำการผลิตทุกชนิด รวมทั้งพืชป่า • พื้นที่ผลิต ต้องมีเอกสารและข้อมูลแสดงที่ตั้งของฟาร์ม แผนที่ของพื้นที่สวนปลูกและแปลงปลูกพืช • เกษตรกรระหว่างพืช กับมาตรฐานกฎป้องกันการปนเปื้อนของสารเคมี พืชสวน พืชป่า ทางอากาศและอื่นๆ ภายในฟาร์ม ระบบน้ำที่ร่วม รวมทั้งบริเวณรอบนอก และต้องไม่ของบฯและใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารเคมี • แผนการจัดการดินเพื่อการผลิตพืชอินทรีย์ ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม เป็นแผนในด้านการปลูกพืชหมุนเวียนการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปลูกพืชคลุม การจัดการสวนผลไม้ จากกรมเกษตร การป้องกันกำจัดของพืช และการพัฒนาของดิน • พันธุ์พืชที่ใช้ ต้องระบุชื่อ แหล่งที่มา วิธีการปลูก รวมทั้งพันธุ์พืชที่ได้จากการคัดสรรพันธุ์กรรม และที่ได้จากวิธีการอื่นๆ ที่ไม่สอดคล้องกับการเกษตรอินทรีย์

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	• การปลูก ศูนย์ศึกษาและเรียนรู้ สอดคล้องแผนการจัดการที่สอดคล้องกับหลักการผลิตพืชอินทรีย์ และใช้หลักเกษตรดีที่เหมาะสม ในขั้นตอนการเตรียมแปลง การปลูก การให้น้ำ การใส่ปุ๋ย การกำจัดศัตรูพืช การควบคุมศัตรูพืช การควบคุมการเจริญเติบโตของพืช และการเก็บเกี่ยว • การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว สอดคล้องวัตถุประสงค์ที่ใช้ วิถีปฏิบัติ แผนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว วิถีในสวน หลังการควบคุมการเปลี่ยนแปลงของสารตกค้างในขั้นตอนการแปรรูป การบรรจุภัณฑ์ และการบรรจุ การเก็บรักษา และการขนส่ง (2) การประเมินผล วิธีการผลิต ซึ่งระบบเกษตรอินทรีย์ • เกษตรกรต้องเสนอแผนการจัดการ 1 เดือนที่ชัดเจนเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต พิจารณาวิธีการระบบการผลิตพืชอินทรีย์เพื่อพิจารณาอนุมัติ • แผนการปรับเปลี่ยนจะต้องมีข้อมูลที่สำคัญ ดังต่อไปนี้ - ประวัติฟาร์ม - แผนการปรับเปลี่ยนและช่วงเวลา - การวิเคราะห์ผลตกค้างของสารเคมีในดิน - ประวัติการใช้สารเคมี - ประวัติการใช้ดิน - ระยะเวลาปรับเปลี่ยน • ระยะเวลาในการปรับเปลี่ยน - พื้นที่ทำการเกษตรอยู่ก่อนแล้วใช้สารเคมีเปลี่ยน 1 ปี สำหรับพืชล้มลุก และ 2 ปี สำหรับพืชยืนต้น - พื้นที่ปลูกใหม่ อาจใช้วิธีการรอ 1 ปี เพื่อมีระยะเวลาปรับเปลี่ยน ดังนี้ ขึ้นอยู่กับฤดูกาลวิเคราะห์ผลตกค้างของสารเคมีในดินและในผลผลิต และให้อยู่ในศูนย์วิจัยของหน่วยงานวิจัย - ผลผลิตหรือผลผลิตขั้นต้นที่อยู่ในระหว่างการปรับเปลี่ยนจะได้ปฏิเสธตามวิธีการของเกษตรกรอินทรีย์เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี เรียกว่า “ผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์กำลังปรับเปลี่ยน” (3) แผนการเก็บเกี่ยวพืชอินทรีย์ และการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและสิ่งแวดล้อม • แผนที่จะแปรรูปพืชอินทรีย์ (เพื่อใช้เพื่อการใช้สารตกค้างน้อย 5 ปี ขึ้นไป) • ชนิดพืชที่จะทำการรวบรวมหรือเก็บเกี่ยว • ขอบเขตพื้นที่ที่จะดำเนินการ

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	• วิธีการเก็บรวบรวม หรือการเก็บเกี่ยว (ที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและไม่กระทบกระเทือนต่อความหลากหลายทางชีวภาพ) (4) การเลือกพื้นที่ผลิตพืชอินทรีย์ • ประวัติการทำการเกษตรของพื้นที่ ก่อนเลือกพื้นที่ผลิตพืชอินทรีย์ จะต้องทราบประวัติการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ให้มากที่สุด โดยเฉพาะส่วนการเกษตร เช่น เคยปลูกพืชอะไร การใช้ปุ๋ย สารเคมี และความเสียหายของการใช้พื้นที่ เป็นต้น เพื่อใช้ในการตัดสินใจว่าเหมาะสมหรือไม่ • พื้นที่ของพื้นที่ ควรเลือกพื้นที่ที่ห่างจากถนนใหญ่ ไร่สวน เพื่อป้องกันผู้คนและสัตว์เลี้ยงไม่ควรถูกพิษจากปุ๋ยหรือสารเคมีที่ใช้สารเคมี • ความเหมาะสมของพื้นที่ต่อพืชที่จะปลูก ผู้ที่สนใจผลิตพืชอินทรีย์ จะต้องทราบแล้วว่า จะปลูกพืชชนิดใดหรือพืชชนิดอื่น การปลูกพืชชนิดใด ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการเลือกของพื้นที่ดิน แต่ถ้าเป็นพื้นที่ดินที่มีการปนเปื้อนหรือมีสารเคมีตกค้างในดิน จะต้องนำน้ำที่ไว้กับพืชจะรดลงเป็นน้ำสะอาด ไม่มีการปนเปื้อนใดๆ จะเป็นน้ำใต้ดิน สระ ฝนน้ำ ฝักของน้ำ หรือน้ำชลประทานก็ได้ ควรทำการวิเคราะห์คุณภาพดินของน้ำก่อน • ความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ พื้นที่ดินอุดมสมบูรณ์โดยธรรมชาติเช่น พื้นที่ปลูกใหม่ ความเสียหายในการผลิตพืชอินทรีย์จะสูง (5) การวางแผนจัดการ การทำไร่บนถนนอินทรีย์ฉบับเป็น • การวางแผนการป้องกันสารปนเปื้อน ที่ประเมินทางสภาพ น้ำและอากาศ โดยวางแผนการระบายน้ำจากพื้นที่สวน และมีการใช้วิธีการป้องกันสิ่งปนเปื้อน การขึ้นกับสารปนเปื้อนระยะสั้นๆ อาจทำการปลูกพืชเป็นวงกว้างจนกระทั่งแปลงใหม่ปลอดสิ่งปนเปื้อนสูง พื้นที่บางส่วนของอินทรีย์ หรือระบบการนำพืชของอินทรีย์ ระบบระบายน้ำ ระบบการเลี้ยงโรค และสิ่งปนเปื้อนของอินทรีย์จะลดลงจนสิ่งปนเปื้อนหายไป • การวางแผนการจัดการ แปลงปลูกพืชและระบบการปลูกพืช อาจทำได้โดยใช้พันธุ์พืชต้านทานศัตรูพืช การเลือกฤดูปลูกและระยะเวลาปลูกพืชที่เหมาะสม รวมทั้งการเลือกใช้วัสดุ เครื่องมือที่สอดคล้องกับหลักการเกษตรอินทรีย์ ในการปฏิบัติทุกขั้นตอน ตั้งแต่การเตรียมแปลงจนถึงการเก็บเกี่ยว (6) การเลือกพันธุ์ • ควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพดิน สภาพภูมิอากาศ ความต้านทานต่อศัตรูพืชและการอยู่รอดภายใต้ความหลากหลายทางชีวภาพ

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	• เก็บไว้ใช้พันธุ์พืชที่ได้จากการคัดสรรพันธุ์กรรม และ/หรือผ่านการขยายรังสี • เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ควรมาจากกระบวนการผลิตแบบกลั่นพันธุ์ (7) การจัดการและการปรับปรุงดิน ข้อปฏิบัติในการจัดการดิน • เลือกพื้นที่ปลูก ควรเลือกพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง เช่น พื้นที่ที่ใกล้ป่าไม้ หุบเขาเป็นต้น วัสดุที่มีปริมาณอุดมสมบูรณ์สูง ต้องมีการจัดการธาตุอาหารพืช และปรับปรุงมีคุณสมบัติตามที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง • ดินที่เป็นกรดจัด ให้ใส่หินปูนขยี้บปรับความเป็นกรดของดินก่อน (ถ้าต้องการเพิ่มธาตุแคลเซียมให้ใส่ปูนไฮโดรอกไซด์) • ควรปลูกพืชตระกูลถั่ว เช่น โสน ถั่วคั่ว ถั่วแระ ฯลฯ บนระยะไถกลบเพื่อเป็นปุ๋ยพืชสดปลูกต้นไม้ โดยเลือกชนิดของพืชตามความเหมาะสมของพื้นที่ เช่น โสน ไม้ไผ่ในสภาพดินที่ชุ่มชื้นได้ผลในสภาพไร่ เป็นต้น • ปลูกพืชหมุนเวียน ใช้พืชตระกูลถั่วร่วมเป็นพืชหมุนเวียน • ใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักผสมจากพืช เพื่อเป็นแหล่งธาตุอาหารพืชและปรับปรุงโครงสร้างของดิน • กรณีที่ดินขาดโพแทสเซียม ให้ใช้ปุ๋ยคอกค้ำความเกลือโพแทสเซียมธรรมชาติอย่างสม่ำเสมอ • กรณีที่ดินขาดฟอสฟอรัส ให้ใช้ปุ๋ยหินฟอสเฟต • ถ้าการใช้ปุ๋ยยังไม่สามารถให้ได้ตามความต้องการ ควรพิจารณาได้เพื่อพอกับความต้องการของพืช อาจจะใช้ธาตุอาหารเสริมที่มีการพิสูจน์ว่าเป็นหลักฐานทางเอกสารไว้แล้ว การเกษตรเชิงนิเวศเชิงผสมผสาน • ปลูกพืชเชิงผสมผสาน - ในกรณีที่ปลูกพืชสวนผลไม้เช่น กล้วย ทุเรียน กล้วยไม้ ฯลฯ ควรใช้เมล็ดพันธุ์ที่ปราศจากศัตรูพืช เช่น โรค เหมืองและวัชพืช โดยกรรมวิธีดังนี้ ๑. ใช้น้ำร้อนอุณหภูมิ 50-55 องศาเซลเซียส นาน 10-30 นาที (ขึ้นอยู่กับชนิดของเมล็ดพันธุ์) เพื่อกำจัดเชื้อราและแบคทีเรียบางชนิดที่ติดมาบนเมล็ด ๒. หลีกเลี่ยงการใช้เชื้อดินหรือปุ๋ยหมัก เช่น เชื้อราไตรโคโลมา เชื้อแบคทีเรีย <i>Bacillus subtilis</i> (BS) ซึ่งอยู่บริเวณเมล็ดพืชและเชื้อราของโรค ๓. ใช้พันธุ์ต้านทานโรค เหมืองและวัชพืช

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	- การเตรียมแปลงเพาะกล้า ๓. ขนดินด้วยไถนัว ๔. ขุดฉีดยาฆ่าเชื้อราปฏิชีวนะ เพื่อควบคุมเชื้อรา ที่เป็นสาเหตุของโรคในกระด้นกล้า - การเตรียมแปลงปลูก ๕. ไถพรวนตามเดิม 1-2 สัปดาห์ให้ดินที่ขุดไว้คลายตัวแล้วไถกลบอีกครั้ง ๖. ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชไม่ย่อยสลายควบคุมวัชพืชก่อนปลูกพืชจำพวกพืชไร่ในขั้นนี้ ๗. ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ไถในทันทีที่ปลูกข้าวที่มีได้จากธรรมชาติเพื่อป้องกันสภาพความเป็นกรด-ด่าง ของดินให้ไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชไร่ ๘. ใช้น้ำจืดรดแปลงปลูกเพื่อควบคุมวัชพืชและแมลงศัตรูพืชในขั้นนี้ ๙. ฉีดพ่นยาป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช ๑๐. ใช้เชื้อราปฏิชีวนะ เช่น ไส้ ราก รากดำ ลงในดินสำหรับพื้นที่ที่มีการระบาดของเชื้อราทางชนิด • ระยะที่พืชกำลังเติบโต - การควบคุมโรค เมื่อมีการระบาดของโรคให้ปฏิบัติ ดังนี้ ๑. ไร่ที่ข้าว ใบไหม้หรือข้าวไหม้ใบดก ๒. เก็บชิ้นส่วนของพืชที่เป็นโรคออกจากแปลงปลูกและนำไปเผาทำลาย ๓. ใช้เชื้อราปฏิชีวนะ เช่น พืชไร่หรือพืชไร่อื่นที่มี ๔. การควบคุมแมลง ๕. ส่วนผสมของสารเคมีป้องกันโรคและแมลง ๖. พืชไร่หรือพืชไร่อื่นที่มี ๗. กรณีที่พืชไร่มีจำนวนน้อย ให้ใช้วิธีควบคุมทางชีวภาพ ๘. ใช้สารกำจัดวัชพืช ๙. ใช้ปุ๋ย ๑๐. ใช้สารกำจัดวัชพืช ๑๑. ใช้กับพืชไร่หรือพืชไร่อื่นที่มี ๑๒. ใช้กับพืชไร่หรือพืชไร่อื่นที่มี

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
วิธีการหรือขั้นตอนเพื่อให้ได้การรับรองมาตรฐาน	(1) ผู้ผลิตผู้ประกอบการยื่นคำร้องขอหนังสือรับรองมาตรฐานอินทรีย์โดยต้องมีรายละเอียดดังนี้ • ชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิตผู้ประกอบการ • สถานที่ตั้งของพื้นที่ประกอบการ • รายละเอียดของเมล็ดพันธุ์พืชพันธุ์ และขบวนการผลิต • ชื่อผู้รับผิดชอบ (2) คณะกรรมการตรวจสอบ จะเข้ามาเป็นไปตรวจสอบการผลิต บันทึกข้อมูลการผลิตหรือการดูแลรักษาแปลงการผลิตตามมาตรฐานที่พึงไว้ (3) หน่วยงานที่รับผิดชอบจะออกใบรับรองและใบรับรองมาตรฐานอินทรีย์จะพิจารณาว่าผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์นั้นๆผลิตตามวิธีการของมาตรฐานอินทรีย์
	
ชื่อมาตรฐาน	มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (นสน.) (The Northern Organic Standard Organization)
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สมาคมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ
ชื่อกำหนดมาตรฐาน	องค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ จัดตั้งขึ้น โดยความร่วมมือของสมาคมเกษตรกรผู้บริโภค นักวิชาการและองค์กรของรัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน และผู้สนใจทั่วไป โดยผู้เกี่ยวข้องจะเป็นองค์กรที่ทำการรับรองเมล็ดพันธุ์ของ เกษตรกรด้านการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับเกษตรกรและผู้บริโภคว่า ผลิตผลที่ได้รับการรับรองจากองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์นั้นๆเป็นผลิตผลที่ปลอดภัยจากสารพิษสารเคมีสังเคราะห์ และไม่มีสิ่งตกค้างจากยาฆ่าแมลงอันตรายต่อผู้บริโภค วัตถุประสงค์ขององค์กร มีดังนี้ (1) เพื่อส่งเสริมให้ผู้ผลิต องค์กร ภาครัฐ องค์กร ใช้นิยามและมาตรฐานทางเกษตร (2) เพื่อรับรองและควบคุมกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรของสมาชิกให้เป็นไปตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (3) เพื่อพัฒนามาตรฐานเกษตรอินทรีย์และเผยแพร่ โดยผ่านสื่อมวลชนต่างๆ เพื่อประโยชน์ของสาธารณชน และไม่แสวงหากำไรใดๆ ทั้งสิ้น (4) เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตรามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือต่อผู้บริโภค

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	(5) เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจของชุมชนเกี่ยวกับศักยภาพในการพัฒนา 4 คตอภพ เพิ่มรายได้และพัฒนากุศลศรัทธาของชาวชนบท (6) เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจขององค์กรผู้ผลิต องค์กรผู้บริโภค หน่วยงาน ภาครัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน และสาธารณชน (7) เพื่ออนุรักษ์วัฒนธรรมชาติ นำภูมิปัญญาพื้นบ้านมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ สำหรับขึ้นชื่อของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ ดังนี้ (3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิด • จะเกิดการพัฒนาการใช้สารเคมี - พื้นที่ที่ไม่เคยใช้สารเคมีมาก่อนต้องทำเกษตรอินทรีย์อย่างช้าๆ ไม่น้อยกว่า 6 เดือน - พื้นที่ที่เคยใช้สารเคมีมาก่อน + กรณีปลูกพืชยืนต้น คือผักใช้สารเคมีแล้วไม่น้อยกว่า 12 เดือน + กรณีปลูกไม้ยืนต้น ต้องเลิกใช้สารเคมีแล้วไม่น้อยกว่า 18 เดือน - เกษตรกรที่ต่อต้านเกษตรอินทรีย์ใช้ครบ 36 เดือน จึงได้รับอนุญาตให้ เป็นเกษตรอินทรีย์ (แล้วเสร็จขอรับรองอินทรีย์ 36 เดือน ถือเป็นมาตรฐานระยะ ปรับปรุงใหม่) - เดือนใหม่ผ่านการพัฒนา - เกษตรกรที่ผ่านการพัฒนาต้องปรับปรุงพื้นที่ปลูกต่อไปให้เป็นเกษตร อินทรีย์ทั้งหมดภายใน 4 ปี โดยเมื่อผ่านการปรับปรุงเป็นอินทรีย์แล้วต้อง 12) สภาพไร่ในไร่สวน • การทำสวนป่า - ห้ามปลูกพืชที่ป่า หากพื้นที่อยู่ในเขตป่าต้องมีการขออนุญาต (เช่น เอกสารพิทักษ์ป่า หรือเอกสารประกอบส่วนอื่นของกรมชด) - การอนุรักษ์ดินและน้ำและการจัดการน้ำของสวน - ใบไม้ที่ตกลงมาต้องมีการปลูกพืชคลุมดินเพื่อรักษาความชื้น - ระยะห่างจากแปลงเคมี - แปลงเคมีระยะ 1 เมตร คือห่างจากแปลงเคมีอย่างน้อย 1-5 เมตร - บนฟาร์มต้องมีการปลูกพืชคลุมดินอย่างน้อย 1-8 เมตร • วิธีการป้องกันสารเคมีภายนอก - แปลงเคมีระยะ 1 เมตร คือมีการปลูกพืชคลุมดินอย่างน้อย 1-5 เมตร - บนฟาร์มต้องมีการป้องกันสวนที่มีขนาดกว้างไม่ต่ำกว่า 1-8 เมตร

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	• การปลูกพืชผักผสมผสานได้ผลดี - ให้ปลูกพืชผักผสมผสานได้ผลดีตามระดับพื้นที่ร้อยละ 1 ของพื้นที่ • ความหลากหลายทางชีวภาพ - ให้มีพืชชนิดที่ 4 มีชีวิตที่เป็นประโยชน์ต่อสภาพแวดล้อมพื้นที่ที่ขุดถาวร วันที่ 24 มีนาคม 25 50 • การรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับพื้นที่ปลูกพืชผัก - ให้รวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับพื้นที่ปลูกพืชผักในพื้นที่ปลูก • การจัดการดินและน้ำในพื้นที่ปลูก - ให้ปลูกพืชผัก และใช้ดินที่มีชีวิตและปลูกพืชผักในพื้นที่ปลูก หมายเหตุ: ความกว้างของแนวถนน, พืช และขนาดของพื้นที่ปลูก (3) ดิน • การปรับปรุงดิน - ให้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกพืชผัก - ให้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเป็นแหล่งธาตุอาหารพืชในพื้นที่ปลูก - ให้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเป็นแหล่งธาตุอาหารพืชในพื้นที่ปลูก - ให้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเป็นแหล่งธาตุอาหารพืชในพื้นที่ปลูก - ให้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเป็นแหล่งธาตุอาหารพืชในพื้นที่ปลูก • การไม่ทำลายดิน - ห้ามใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารเคมี - ห้ามใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารเคมี - ห้ามใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารเคมี - ห้ามใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารเคมี - ห้ามใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารเคมี • ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม - ห้ามใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารเคมี - ห้ามใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารเคมี - ห้ามใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารเคมี - ห้ามใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารเคมี - ห้ามใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารเคมี (4) ปุ๋ย • การใช้ปุ๋ย - ให้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยอินทรีย์ - ให้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยอินทรีย์ - ให้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยอินทรีย์ - ให้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยอินทรีย์ - ให้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยอินทรีย์

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	- ห้ามใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่มีสารอันตรายเกินมาตรฐาน เช่น สารปรอท ตะกั่ว เป็นต้น - ห้ามใช้ขยะเมืองหรือขยะเทศบาล - ห้ามใช้จุลินทรีย์ - ห้ามใช้กระดาษหรือกระดาษที่มีส่วนผสมของพลาสติก ผสมใบปุ๋ยอินทรีย์ - ห้ามใช้ขยะจากโรงงานอุตสาหกรรม (5) วิธีการปฏิบัติ - ห้ามใช้พลาสติกหรือถุงพลาสติกคลุมดินหรือป้องกันวัชพืช - ห้ามใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามวิธีปฏิบัติ - โรคของแมลง - ใช้ดินร่วนซุยตามธรรมชาติ เช่น ปุ๋ยคอกสัตว์ผสมลง พืช ใบไม้บนดิน แหล่งที่ปลูกพืช การปลูกพืชคลุมดิน - ห้ามใช้สารเคมีตามใบไม้คลุมดินหรือใบไม้คลุมดินที่ไม่ปลอดภัย - ใช้ความหลากหลายทางชีวภาพตามธรรมชาติ - ห้ามใช้พืชรุกรานหรือพืชต่างถิ่นที่ไม่ใช่พันธุ์พื้นเมือง - ห้ามใช้พืชรุกรานหรือพืชต่างถิ่นที่ไม่ใช่พันธุ์พื้นเมือง - ห้ามใช้พืชรุกรานหรือพืชต่างถิ่นที่ไม่ใช่พันธุ์พื้นเมือง (6) แหล่งที่มาของพืชพันธุ์ - ห้ามใช้เมล็ดพันธุ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ - แหล่งที่มาของพืชพันธุ์ - ห้ามใช้เมล็ดพันธุ์ที่ไม่ใช่พันธุ์พื้นเมือง - ใช้พืชพันธุ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ - ห้ามใช้พืชรุกรานหรือพืชต่างถิ่นที่ไม่ใช่พันธุ์พื้นเมือง - ห้ามใช้พืชรุกรานหรือพืชต่างถิ่นที่ไม่ใช่พันธุ์พื้นเมือง - ห้ามใช้พืชรุกรานหรือพืชต่างถิ่นที่ไม่ใช่พันธุ์พื้นเมือง (7) การจัดการน้ำ - วิธีการป้องกัน การปนเปื้อนน้ำ - ดำเนินการร่วมกับเกษตรกร

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	- นาข้าว ต้องมีบ่อพักน้ำ หรือใช้แปลงคันชนเป็นบ่อพักน้ำ - ให้อินทรียวัตถุอย่างถูกต้อง - ห้ามใช้ปุ๋ยยากะกอน ไฮโดรค (8) การสิ้นเปลืองและการลดสภาพ • การสิ้นเปลือง - ห้ามใช้ปุ๋ยเคมีกับข้าว พืชในแปลงเคมีถ้าจำเป็นต้องใช้ ต้องจัดการปุ๋ยเคมีก่อนนำมาใช้ - ต้องดูแลความสะอาดของแหล่งผลิตปุ๋ยกับข้าว บรรลุคุณภาพและสถานที่จัดเก็บปุ๋ยเคมี • ไร่กับแหล่งผลิตปุ๋ยเคมี - ห้ามใช้ไร่กับแหล่งผลิตปุ๋ยเคมี - ห้ามใช้สารเคมี เหว่สุก • การขนส่ง - ให้อินทรีย์วัตถุและปุ๋ยเคมีส่งจากไร่มาและไปลดสภาพ แหล่งผลิตจากแหล่งผลิต พืชอินทรีย์ใช้ร่วมกันกับการปลูกข้าว • การทำสวนสาธารณะและการจัดการ - ห้ามใช้สารเคมีเพื่อดูแลสวนสาธารณะ • การทำนา - ให้อินทรีย์วัตถุและปุ๋ยเคมีจากไร่มาและไปลดสภาพ - ให้อินทรีย์วัตถุและปุ๋ยเคมีจากไร่มาและไปลดสภาพ
วิธีการหรือขั้นตอนเพื่อให้ได้การรับรองมาตรฐาน	สามารถมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือใช้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือเป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบได้ จะมีการตรวจสอบและประเมินผลในพื้นที่การเกษตรของเกษตรกรเป็นกลุ่ม โดยขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ (1) รับใบสมัครและตรวจสอบคุณสมบัติของไร่หรือแปลงมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร (2) ส่งทีมงานสาขา ๓ สาขามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (มทอ.) จัดทำเงื่อนไขการดำเนินการตรวจสอบมาตรฐาน (3) นัดหมายกับผู้ตรวจมาตรฐานและเกษตรกรเพื่อเดินทางไปตรวจสอบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่แปลงของเกษตรกร (4) ผู้ตรวจสอบมาตรฐาน เดินทางไปไปแปลงเกษตรกรอินทรีย์ของเกษตรกร เพื่อตรวจสอบมาตรฐาน โดยผู้ตรวจสอบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือเป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบ

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	(5) ผู้ตรวจสอบมาตรฐานจัดทำรายงานการตรวจฯ ส่งสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ (6) สำนักงานฯ สาขาฯ สมาคมฯ ตรวจสอบรายชื่อฯ และเสนอต่อคณะกรรมการตัดสิน (7) คณะกรรมการตัดสินฯ พิจารณาตัดสินผลการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (8) สำนักงานฯ ส่งผลการรับรองฯ ต่อกรมเกษตร (9) จัดทำใบประกาศนียบัตรและจัดส่งใบประกาศนียบัตรให้แก่ผู้ตรวจที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน
	
ข้อมาตรฐาน	มาตรฐาน Codex
หน่วยงานที่มีผลเกี่ยวข้อง	องค์การการค้าโลก (World Trade Organization - WTO) และองค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO)
ข้อกำหนดมาตรฐาน	มาตรฐาน Codex เป็นมาตรฐานเพื่อการการค้าโลก (World Trade Organization - WTO) ไม่กีดกันไว้บนความตกลงว่าด้วยอุปสรรคเทคนิคต่อการค้า (Agreement on Technical Barrier to Trade: TBT) และความตกลงว่าด้วยการใช้มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measure: SPS) ซึ่งให้ความสำคัญต่อการเข้ามามีอำนาจมาตรฐานระหว่างประเทศและแนะนำให้เป็นมาตรฐานระหว่างประเทศเพื่อการกำหนดมาตรการของประเทศและจะทำให้เป็นมาตรการที่จะเป็นข้อตัดสินในกรณีที่เกิดข้อพิพาททางการค้าระหว่างประเทศ การดำเนินงานกำหนดมาตรฐานฯ 64 Codex มีหลักการความสอดคล้อง 64 (Harmonization) ความเท่าเทียม (Equivalence) การประเมินความเสี่ยงและตรวจสอบระดับของความเสี่ยงของสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช และหลักการของความโปร่งใส (Transparency) มาตรฐาน Codex จึงเป็นมาตรการที่เหมาะสมทางด้านความปลอดภัยอาหารในการปกป้องความปลอดภัยของผู้บริโภคและอำนวยความสะดวกการค้า

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	วัตถุประสงค์ คือ การกำหนดให้กำหนดมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศให้เป็นมาตรฐานสากล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องคุ้มครองสุขภาพอนามัยของผูบริโภคและเพื่อให้มีความเป็นธรรมในด้านการค้าระหว่างประเทศ บทบาทสำคัญของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ในงาน Codex (1) เป็นหน่วยงานหลักในกรอบประสานงาน Codex (Codex Contact Point) (2) พิจารณา ส่งเสริม มาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ โดยประสานความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อหาข้อสรุป เหตุผลในการได้มา หรือยอมรับมาตรฐานนั้น เพื่อรักษาผลประโยชน์ของประเทศ (3) พิจารณา พิจารณา และส่งเสริมให้การกำหนดมาตรฐานของ Codex สอดคล้องกับมาตรฐานของประเทศไทย (4) กำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบให้สอดคล้องกับงาน Codex และติดต่อประสาน รวมทั้งจัดตั้งผู้แทนประเทศไทยไปร่วมประชุมในคณะกรรมการการคณะกรรมการสาขาต่างๆ และคณะกรรมการประสานงานกลุ่มภูมิภาค (5) พิจารณาค้นฉันทมติ พิจารณา รับผิดชอบ และประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศในด้านมาตรฐานอาหาร (6) พิจารณาส่งเสริมการบังคับใช้กฎระเบียบการเฉพาะกิจต่างๆ เพื่อพิจารณา ที่มีเกี่ยวข้องกับ Codex ทั้งนี้ หลักเกณฑ์การกำหนดมาตรฐาน Codex มีดังนี้ (1) เกณฑ์การกำหนดใหม่ การเสนอเรื่องใหม่ เพื่อจัดทำเป็นมาตรฐาน (Standard) ตาม 1814 (Guideline) หรือ เอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง คณะกรรมการสาขา (Codex Committee) ที่รับผิดชอบเป็นผู้เสนอเรื่องเพื่อพิจารณาพิจารณาในชั้นแรก คือ - ดำเนินเรื่องผ่านร่างอยู่ในแผนการดำเนินงานระยะกลาง (Medium-term Plan) ของคณะกรรมการ ซึ่งจัดทำแผนตามสำคัญไว้แล้ว - พิจารณาร่วมกันเรื่องอื่นที่เกี่ยวข้องที่ CAC ดำเนินการอยู่แล้วหรือไม่ - กำหนดกรอบเวลาที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ นอกจากนี้ควรประเมินข้อเสนอที่จะจัดทำขึ้นใหม่ในเกณฑ์มาตรฐานอาหารที่เป็นเรื่องทั่วไป (General subject) หรือที่เป็นสินค้า (Commodity) กรณีที่วางใหม่ไม่อยู่ในขอบข่ายความรับผิดชอบของคณะกรรมการวิชาการสาขาใด คณะกรรมการสาขาที่เกี่ยวข้องจะต้องเป็นเรื่องเป็นกลางเพื่อพิจารณาต่อไป

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	คณะกรรมการบริหารหรือข้อเสนอด้านการ แก้ไขขอบข่ายหน้าที่ความรับผิดชอบให้ครอบคลุมขอบข่ายงานที่เกี่ยวข้องทั้ง (2) เกณฑ์มาตรฐานอาหารที่เป็นที่ยอมรับ • ผู้บริโภคผู้บริโภคในแง่สุขภาพและป้องกันอาหารสกปรก • ความหลากหลายของกฎระเบียบของแต่ละประเทศ และก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการค้าระหว่างประเทศ (3) เกณฑ์มาตรฐานอาหารที่เป็นที่ยอมรับ • ผู้บริโภคผู้บริโภคในแง่สุขภาพและป้องกันอาหารสกปรก • ปริมาณการผลิตและการบริโภคของแต่ละประเทศ รวมถึงปริมาณการนำเข้าของอาหารระหว่างประเทศ • ความหลากหลายของกฎระเบียบของแต่ละประเทศ และก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการค้าระหว่างประเทศ • แนวโน้มทางการตลาดในระดับระหว่างประเทศในระดับภูมิภาค • ความพร้อมของผลิตภัณฑ์ที่จะมีการกำหนดมาตรฐาน • มีมาตรฐานที่เป็นเรื่องทั่วไปหรือที่เฉพาะเจาะจงครอบคลุม 13 ผู้บริโภค ผู้บริโภคหรือการค้าปลีกหรือใน • จำนวนผลิตภัณฑ์ที่เป็นสิ่งมีมาตรฐานที่ออกกันระหว่างผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง • งานวิจัยด้านการเชื่อมโยงระหว่างประเทศอื่นๆ ในเรื่องเดียวกัน (4) หลักการทั่วไปในการกำหนดมาตรฐาน Codex • มาตรฐาน หลักการหรือเกณฑ์และขั้นตอนอื่นๆ ของ Codex จะต้องอยู่ภายใต้หลักการความคุ้มครองผู้บริโภคและหลักการด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงการพบกันข้อขัดแย้ง ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อให้ได้มาตรฐานซึ่งใช้ประจักษ์หลักฐานและความปลอดภัยในอาหาร • การกำหนดและตัดสินใจใดๆ ในเรื่องมาตรฐานอาหารของ Codex จะต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง และเกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของผู้บริโภคตลอดจน • เนื้อหาที่รับรู้ว่า ผลกระทบที่มีต่อสุขภาพในการสนับสนุนวัตถุประสงค์ 2 ประการของ Codex

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	• ในตอนการฝึกเชิงสมาชิกของ Codes สหกรณ์ที่ขอรับรองระดับความจำเป็นในการคุ้มครองสุขภาพอันสัมพันธ์ความเข้มแข็งกับข้อพิจารณาอื่นๆ สมาชิกอาจแสดงทศวรรษบนความเสี่ยงบนพื้นฐานเรื่องอื่น โดยไม่เป็นการขัดแย้งกับการตัดสินใจของ Codes - นอกจากนี้ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยอาหาร ได้แก่ • เกณฑ์การตัดสินใจของ Codes ด้านสุขภาพอันเกี่ยวข้องความปลอดภัย รวมถึงข้อพิจารณาอื่นใด สรรพคุณพื้นฐานการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ • การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยอาหาร ความรุนแรงขั้นตอนการประเมินทั้ง 4 ขั้นตอน และจัดทำเป็นเอกสารที่มีความโปร่งใส • การจัดการความเสี่ยงที่ควรรับผิดชอบระหว่างกระบวนการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) และการจัดการความเสี่ยง (Risk Management) แต่ต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อกัน ซึ่งจำเป็นในการปฏิบัติ (Pragmatic Approach) • การประเมินความเสี่ยง ควรใช้ข้อมูลที่มีอยู่ในเชิงปริมาณเวลาที่สุ่มที่ที่จะทำได้และการสรุปผลลักษณะความเสี่ยง (Risk Characterization) การมีข้อมูลข้อมูลในรูปแบบที่สามารถทำความเข้าใจได้จะขึ้นและกันกับประโยชน์
วิธีการหรือขั้นตอนเพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน	ขั้นตอนการกำหนดมาตรฐาน Codes มี 3 ขั้นตอน ดังนี้ (1) CAC พิจารณาความสมควรจะกำหนดมาตรฐานเรื่องความปลอดภัยอาหารตาม "เกณฑ์" (Criteria for the Establishment of Work Priorities) และกำหนดคณะกรรมการบริหารสาขา (Codex Committee) จะเป็นผู้รับผิดชอบด้าน Codex Committee อาศัยผู้พิจารณาตัดสินเอง โดยพิจารณาไปตามเกณฑ์ดังกล่าว แล้วส่งเรื่องให้ CAC หรือ Executive Committee ให้พิจารณาต่อไปโดยเร็วที่สุด กรณีพิจารณาข้อเสนอให้จัดทำมาตรฐานเฉพาะกลุ่มภูมิภาค (Regional Standards) CAC จะพิจารณาเพื่อเสนอให้พิจารณาต่อเสียงสนับสนุนส่วนใหญ่ (Majority) ของกลุ่มภูมิภาคนั้น (2) ร่างขอรับการพิจารณา (Proposed Draft Standard) (3) ร่างขอรับการพิจารณา proposed draft standard ให้ประเทศสมาชิกพิจารณาให้ข้อคิดเห็นในทุกด้านที่มีผลกระทบ รวมทั้งพิจารณาความเห็นไปใช้ในการกำหนดมาตรฐานต่อไปได้ โดยคำนึงถึงสถานการณ์สุขภาพ

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	กรณี สารพิษตกค้างและสารเคมีในอาหาร จะพิจารณาจากขีดจำกัดสูงสุดของสารพิษตกค้าง (Maximum Limit) ของคณะผู้เชี่ยวชาญ JMPR หรือ JECFA สำหรับผลและผลิตภัณฑ์นั้น การพิจารณาการจะเกินขีดจำกัดของสารพิษตกค้างจาก MRL ให้ประเทศสมาชิกพิจารณาประกอบด้วย (4) Codex Committee พิจารณาข้อกีดกันที่ได้อื่นและเปรียบเทียบ proposed draft standard อื่นๆ เพื่อให้ CAC พิจารณา (5) CAC หรือ Regional Committee พิจารณาความสมเหตุสมผลในการรับเป็น draft standard โดยคำนึงถึงเหตุผลทางเทคนิค (6) ค่ามาตรฐานการปนเปื้อนในอาหาร (Draft Standard) ที่ประเทศสมาชิกและองค์การระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ข้อคิดเห็นในทางกลับกันอีกครั้ง (7) Codex Committee พิจารณาข้อกีดกันของระเบียบแก้ไข Draft Standard อื่นๆตามที่ CAC พิจารณา กรณีที่มีข้อกีดกันเพิ่มเติมได้ประเทศที่เสนอข้อกีดกันจึงเป็นสายสัมพันธ์อีกครั้ง CAC โดยตรง (8) CAC พิจารณาร่างมาตรฐานหรือข้อกีดกันที่ได้อื่นเป็นสายสัมพันธ์ของอาหารจากประเทศสมาชิกและองค์การระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับรองเป็น Codex Standard กรณีมาตรฐานกลุ่มภูมิภาค ประเทศสมาชิกและองค์การระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องอาจเสนอข้อกีดกันของแก้ไข โดยต้องได้วิวัฒนาการสนับสนุนส่วนใหญ่ขององค์กรภูมิภาคนั้น จึงจะมีสิทธิ์ขอเสนอ CAC แก้ไขมาตรฐาน ทั้งนี้ บางครั้งมีความจำเป็นสำหรับมาตรฐานชั่วคราวด้าน เช่น มีปัญหาเร่งด่วนในทางเทคนิคของสาธารณสุข มีประเด็นที่ซับซ้อนในข้อมูลทางวิทยาศาสตร์หรือเทคนิค โดย ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี หรือมีการขอแก้ไขปรับปรุงมาตรฐานให้ทันสมัย Codex จึงกำหนดกฎวิธีพิจารณาการแก้ไขมาตรฐาน (Fast Track) โดยลดขั้นตอนการพิจารณาการแก้ไขฉบับที่ 6 และ 7 ออก และให้ CAC พิจารณารับรองเป็น Codex Standard ในขั้นที่ 5/8 ทั้งนี้ต้องแจ้งถึงบริบท 2 ใน 3

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	 TH-810-121 Thailand Agriculture
ชื่อมาตรฐาน	มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ของสหภาพยุโรป (EU)
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สหภาพยุโรป (EU) โดย มกท. สามารถให้บริการตรวจรับรองได้ทั่วประเทศ
ข้อกำหนดมาตรฐาน	เป็นตราสัญลักษณ์มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ที่ประทับอยู่บนสินค้าในสหภาพยุโรป ซึ่งตรงแสดงมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของสหภาพยุโรปที่ถูกต้อง จะต้องไม่มีสารพิษปนเปื้อนที่ทำการตรวจรับรองของสหภาพยุโรป โดยระบุประเทศของหน่วยงานผู้ตรวจรับรองกำกับไว้ พร้อมกับระบุประเทศแหล่งที่มาของสินค้าอินทรีย์นั้นๆ ไว้ได้ ความสำเร็จแล้ว ดังนี้ สหภาพยุโรปยังให้อินทรีย์สาร 100% Organic หรือ อินทรีย์ 100% ของผลิตภัณฑ์ ในความเป็นจริง สหภาพยุโรปได้ออกระเบียบสหภาพยุโรปที่ 2092/91 (EEC Regulation No. 2092/91) ตั้งแต่วันที่ พ.ศ. 2534 หลังจากที่ได้มีผลใช้กฎระเบียบเกษตรอินทรีย์มากกว่า 10 ปี ทางสหภาพยุโรปได้ทบทวนระเบียบดังกล่าวใหม่ทั้งหมด และได้ ออกระเบียบใหม่แทน คือ Council Regulation (EC) No. 853/2007 เมื่อ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2550 โดยระเบียบใหม่นี้ได้เริ่มบังคับใช้จริงเมื่อ 1 กรกฎาคม 2555 นอกจากนี้ กรมวิชาการเกษตรยังได้ออกระเบียบสำนักงานปฏิบัติ (implementing rules) อีก 2 ฉบับ คือ Commission Regulation (EC) No. 894/2008 และ No. 1235/2008 ซึ่งฉบับแรกนี้จะใช้กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรฐานการปฏิบัติของผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ต่อมาฉบับปรับปรุง ส่วนระเบียบฉบับที่สองนี้จะเกี่ยวข้องกับการนำเข้าสู่สินค้าเกษตรอินทรีย์จากต่างประเทศ มกท. ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์ตั้งแต่ก่อน พ.ศ. 2554 โดยในระยะนี้ มกท. สามารถให้บริการตรวจรับรองในขอบข่ายเฉพาะปลูกพืช การเก็บเกี่ยวผลผลิตจากป่าและธรรมชาติ และการแปรรูปและจัดการผลผลิต เอกสารข้อกำหนดการตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในระบบสหภาพยุโรปนี้ จะใช้เอกสาร “มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มกท.” เพราะมาตรฐาน มกท. ได้รับการประเมินและยอมรับว่า มีความสัมพันธ์กันกับเกณฑ์ข้อกำหนดมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ สหภาพยุโรปแล้ว มกท. จะส่งไปใช้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของสหภาพยุโรปโดยตรง

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
วิธีการหรือขั้นตอน เพื่อให้ได้รับการรับรอง มาตรฐาน	กรณีของ “มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มอก.”
	
ชื่อมาตรฐาน	มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์สหรัฐอเมริกา (National Organic Program: NOP)
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (United States Department of Agriculture: USDA)
ข้อกำหนดมาตรฐาน	USDA Organic สืบมาจาก U.S. Department of Agriculture เป็นตัวรับรอง NOP และผลิตภัณฑ์อินทรีย์ของสหรัฐอเมริกา ภายใต้แผนงานเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ (National Organic Program: NOP) และคำนึงถึงมาตรฐานได้กำกับกับของกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (United States Department of Agriculture: USDA) โดยระบบการตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์นี้เริ่มใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 ระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์อื่นที่ประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับ ได้แก่ ระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เกษตร (จากผู้ผลิตทั่วโลก) ระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์สากล (ยุโรป) และระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์สากล (อเมริกา) โดยกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (United States Department of Agriculture: USDA) ได้กำหนดมาตรฐาน ในกฎปี ค.ศ. 2001 Organic Food ที่ปารีส โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้ (1) สินค้าที่ติดเป็น Organic Food ตามมาตรฐาน USDA ได้แก่ สินค้าที่ไม่ผ่านการสัมผัสกับสารเคมีสังเคราะห์หรือใช้สารเคมีสังเคราะห์ที่ไม่ใช่ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยอินทรีย์ที่มีสารเคมีสังเคราะห์ที่ไม่ใช่ปุ๋ยอินทรีย์ในการผลิต โดยจะต้องได้รับการตรวจสอบและรับรองว่าเป็น Organic เป็นต้น (2) ลักษณะของฉลาก จะเรียกว่า USDA Organic อยู่ภายในวงกลม จะต้องหมายถึง USDA ORGANIC มีอยู่ 5 ลักษณะด้วยกันคือ • พื้นขาว เส้นรอบวงสีน้ำตาล คำอักษร USDA ที่เขียนบนพื้นขาวในครึ่งบนของวงกลม คำอักษร ORGANIC ที่เขียนบนพื้นขาวในครึ่งล่างของวงกลม

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	• พืชชาหรือโปร่งโต เก็บรวบรวมได้ ตัวอักษร USDA ที่ด้านบนพืชหรือโปร่งโตในเครื่องหมายของตัวอักษร ORGANIC พืชชาหรือโปร่งโตบนต้นลำในครึ่งล่างของวงกลม • ต่อย่างของวงกลมไม่ว่าจะเป็นพืชหรือสัตว์จะขึ้นกับต้นลำรูปเป็นลักษณะเหมือนร่องสวน (A) สินค้าที่ผ่านการผลิตจาก 100% เป็น 2 ประเภท คือ • สินค้าที่มีส่วนผสมเป็น Organic 100% • สินค้าที่มีส่วนผสมเป็น Organic ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 USDA กำหนดว่า คำว่า "Organic" จะใช้กับผลิตภัณฑ์ทั้งหมด (รวมถึงสัตว์น้ำ) ที่จับจากแหล่งธรรมชาติที่ปลอดจากการใช้ของและอาหาร สำหรับสิ่งปลูกสร้าง ที่ขึ้นกับพืชผักผลไม้ที่ผ่านกระบวนการแล้วที่มีส่วนผสมของส่วนผสมจากธรรมชาติที่นำมาใช้ ลักษณะเป็นเครื่องหมาย (Ingredient) ที่ได้รับการผลิตและควบคุมการเป็นไปตามกฎระเบียบ USDA ที่กำหนดไว้ว่าส่วนที่ขึ้น คือ (1) เนื้อสัตว์ เนื้อสัตว์ปีก และไข่ นกจากสัตว์ที่ไม่ได้ถูกใช้สารเคมีหรือยาในการเลี้ยง โดยไม่ใช้วิธีอื่นจะสำคัญ เช่นในการให้อาหารเสริมประเภทวิตามินหรือแร่ธาตุ ได้วิธีการเลี้ยงดูด้วยอาหารสัตว์ที่เป็น "Organic" และในสหภาพที่มีสิทธิในการเปลี่ยนที่ไปไหนๆ ได้เช่นเป็นสัตว์ (2) เป็นสินค้าที่ไม่ผ่านการดัดแปลงกับพืชชาหรือโปร่งโตที่ขึ้นกับพืชชาหรือโปร่งโต (3) เป็นพืชที่ที่ได้รับการปลูกบนที่ดินที่ไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยที่เป็นมูลสัตว์ การกักเก็บผลของดินกระทำโดยธรรมชาติของพืชชาหรือโปร่งโตที่ปลูก ปุ๋ยที่ขุดดินหรือการใส่ปุ๋ยที่มาจากพืชและสัตว์ (4) สัตว์เลี้ยงและปศุสัตว์ได้รับการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมที่เป็นสัตว์ที่ขุดดินของที่ล่าเพื่อเป็นผลผลิตและใช้วิธีการเลี้ยงดูที่เหมาะสมในการจับได้ หรือวิธีอื่นๆ ที่ไม่ใช่วิธีการให้สารเคมี (5) สารเคมีและปุ๋ยที่ขึ้นกับพืชชาหรือโปร่งโตที่ใช้ในการผลิตพืชชาหรือโปร่งโต เช่น Organic เช่น Alcohol, Ethanol, Calcium Hypochlorite, Chlorine Dioxide, Sodium Hypochlorite, Hydrogen Peroxide, Elemental Sulfur, Lime Sulfur และ Sulfur Dioxide เป็นต้น ซึ่งจะมีการกำหนดไว้ว่าสารชนิดใดที่ใช้ในการผลิตสินค้าประเภทใด หรือใช้ในส่วนใด (6) การจำแนกพืชชาหรือโปร่งโตที่มีการเพาะปลูก ใช้เนื้อเป็น ใช้เนื้อเป็น หรือการขุดดินและ ไม่ใช่สารเคมี

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	(7) ไม่มีการผสมสาร Sulfites, Nitrates หรือ Nitrites ในระหว่างกระบวนการผลิตหรือจัดการก่อนรับประทานไวน์ที่มีการผสม Sulfites อาจระบุบนฉลากได้ว่า "Made with Organic Grapes" (8) ไม่มีการใช้วัตถุปรุงรสน้ำตาลกับแอลกอฮอล์ที่ต่างกับสิ่งที่ที่เป็น Organic และไม่ได้เป็น Organic
วิธีการหรือขั้นตอนเพื่อให้ได้การรับรองมาตรฐาน	วิธีการรับรองว่าเป็นสินค้า Organic โดยทางอื่นขอ Organic Certification ผู้ยื่นคำขอปฏิบัติจนสอดคล้องกับ (1) ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการผลิตและจัดการสินค้า Organic (2) จัดทำแผนระบบการผลิตและการจัดการที่เป็น Organic การนำแผนนั้น ไปใช้และการแก้ไขแผนนั้น ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ซึ่งมีแผนระบบการผลิตและการจัดการดังกล่าวจะต้องส่งมอบให้แก่เจ้าหน้าที่ออกใบรับรองที่ได้รับรองจากรัฐว่าฉันทิบัติในการออกใบรับรอง (3) ยินยอมให้มีการตรวจ โรงงานทุกจุด และยอมให้มีการเข้าไปตรวจสอบการปฏิบัติตามการจัดการกับสินค้าที่เป็น Organic และไม่ใช่ Organic (4) เก็บรักษาบันทึกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องับปฏิบัติการด้าน Organic ไว้จนกว่าจะปีและยอมให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าไปดูบันทึกต่างๆ เหล่านั้นได้ (5) ชำระค่าธรรมเนียมการขอใบรับรอง (6) ยื่นใบสมัครขอใบรับรองจากเจ้าหน้าที่ออกใบรับรองแล้วเสร็จรัฐ ใบสมัครระบุ • ยอมรับระบบการผลิตและการจัดการที่เป็น Organic • ชื่อบุคคลที่กรอกแบบฟอร์ม ชื่อพารากรของผู้อนุมัติ หรือ หมายเลขโทรศัพท์ ใบกรณียุติผู้อนุมัติเป็นรูป Capabilities สิ่งมีชีวิต ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ได้รับอนุญาตให้ทำการกรณียุติ • ชื่อของเจ้าหน้าที่ออกใบรับรอง หรือสมัครได้เคยยื่นใบสมัครไว้แล้วในอดีต ปีที่สมัคร ผลของการยื่นใบสมัคร ส่วนเอกสารต่างๆ ที่ได้รับหลังจากเจ้าหน้าที่ออกใบสมัคร ใบรับรอง คำอธิบายของผู้อนุมัติว่าได้ทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขใดๆ บ้าง (ใบกรณีที่เป็นสมัครในครั้งแรกไม่ทำ) การตรวจพิจารณาใบสมัคร เจ้าหน้าที่ออกใบรับรองจะตรวจสอบเอกสารต่างๆ อย่างละเอียดและส่งเจ้าหน้าที่ไปทำการตรวจ โรงงานผลิตโดยมีเจ้าหน้าที่ของโรงงานที่มีความรู้ในเรื่องการผลิตเป็นสำคัญร่วมอยู่ในการตรวจสอบและรับการสัมภาษณ์จากเจ้าหน้าที่ที่ทำการตรวจก่อนที่จะทำการตัดสินใจและแจ้งผลให้กับผู้อนุมัติ โดยอนุญาตให้ประกาศนียบัตรจะคงอยู่ตลอดไป ต้องปฏิบัติตามต่อไป

มุมมอง	รายละเอียด (1) มีการจ่ายชำระค่ามาตรฐานเป็นแบบภาคสมัครใจทุกปี (2) มีการจัดสัมมนากระบวนการผลิตและการจัดการที่ได้มีการศึกษาไว้แล้ว (3) มีการจัดส่งข้อมูลอื่นๆ ให้กับเจ้าหน้าที่ที่ออกใบรับรอง เพื่อเป็นหลักฐานว่าไม่มีการปฏิบัติผิดข้อเฉพาะกฎระเบียบที่บังคับไว้ (4) ใบอนุญาตที่ภาครัฐออกให้เกี่ยวข้องกับการผลิตตามประกาศฉบับนี้
ชื่อหน่วยงาน	มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์แคนาดา (Canada Organic Regime: COR)
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	Canadian Food Inspection Agency (CFIA)
ชื่อหน่วยงานมาตรฐาน	รัฐบาลแคนาดาเป็นนําราย Canada Organic Regime (COR) ออกมาใช้เมื่อปี พ.ศ. 2552 ตามระเบียบ Organic Products Regulations, 2009 โดยมี Canadian Food Inspection Agency (CFIA) เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ การให้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์แคนาดาที่ถูกสั่ง ต้องมีชื่อสินค้าว่ามีส่วนวางนที่ทำการตรวจสอบใบออกใบ JOAS พร้อมกับระบุประเทศผู้ผลิต ที่สามารถตรวจสอบที่ประเทศที่ส่งออกได้ ส่วนมาตรฐานฯ ให้เป็นได้เช่น ระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์อื่นที่ประเทศแคนาดายอมรับ ได้แก่ ระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์สหรัฐอเมริกา (จากมูลนิธิฟู้ดไทม์) ระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์สหภาพยุโรป (เฉพาะพืชในสหภาพยุโรป) และระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ญี่ปุ่น (เฉพาะพืชในญี่ปุ่น) ปี พ.ศ. 2558 โครงการเมล็ดพันธุ์มาตรฐานฯ ของบริษัทเมล็ดพันธุ์ดี มาตรฐานฯ ของเมล็ดพันธุ์ดี ปัจจุบัน ผู้ผลิตและผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ที่ต้องการส่งสินค้าเกษตรอินทรีย์ไปขายในแคนาดาประเทศสหรัฐอเมริกา สามารถยื่นขอการรับรองมาตรฐานได้ทันทีกับงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (นทอ.) เนื่องจากนทอ. ได้รับกรรับรองระบบจาก Canadian Food Inspection Agency ตามข้อกำหนดของกฎระเบียบเกษตรอินทรีย์ของแคนาดา (Canadian Organic Regime - COR) ตามข้อกำหนด CAN/CGSB 32.310 และ CAN/CGSB 32.311 ที่ลงเมื่อ 30 มิถุนายน 2552 โดยการตรวจประเมินของ International Organic Accreditation Service (IOAS) ซึ่งเป็นกลุ่มหน่วยงานตรวจสอบรับรองกลุ่มแรกที่ได้รับการยอมรับจากรัฐบาลแคนาดาเพราะกฎระเบียบเกษตรอินทรีย์ของแคนาดาเฉพาะที่ประกาศใช้เมื่อ 30 มิถุนายน 2552 เช่นเดียวกับกรรับรองระบบงานนี้เฉพาะสำหรับผู้ประกอบภายในประเทศแคนาดา

[illegible]

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	เกณฑ์ มกท. ได้ขอขออนุญาตการตรวจรับรองให้ครอบคลุมภูมิภาคเอเชียใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ด้วย ทั้งนี้ ข้อกำหนดมาตรฐานการผลิตของแคนาดา (CAN/CSB 52.310-2006 October 2006) ที่เพิ่มเติมจากมาตรฐานอเมริกันที่ 504 มกท. คือ (1) ปัจจัยการผลิตในฟาร์ม หรือในการแปรรูปที่ทันสมัย ที่เพิ่มเติมจากมาตรฐานของ มกท. คือ • สารเคมีวัตถุอันตราย ไม่เช่น Asbestos หรือตะกั่ว ในกรณีของสารชีว หรือสารไม่มีไขมันที่ • ตะกั่วจากกากน้ำเสีย (Sewage Sludge) สูตรประกอบ สัตว์เลี้ยงปศุสัตว์ • สารปรุงแต่งและสารช่วยการแปรรูปสังเคราะห์ รวมทั้ง ข้อห้าม ในสูตร และในโครงสร้างที่อาจรบกวนสุขภาพให้ • อุณหภูมิ วัสดุหุ้มท่อ การระบายน้ำ หรือ ยังที่มีสารเคมีที่อันตราย สารเคมีที่ปนเปื้อน หรือ สารเคมีที่เป็นสารสังเคราะห์ • สารอื่นที่ไม่ใช่ของเหลวในภาชนะที่บรรจุ CAN/CSB-52.311 (2) ระยะเวลาเปลี่ยนก่อนที่ผลิตภัณฑ์จะสามารถจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ • ระยะเวลาเปลี่ยน 12 เดือน แต่ที่คิดจะต้องไม่ใช่สารเคมีที่อันตราย ไม่ชัดเจนกว่า 36 เดือน ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อื่นหรือได้ ในช่วงระยะเวลาปรับเปลี่ยน 12 เดือน ฟาร์มนั้นต้องได้รับการตรวจรับรองจาก มกท. • กรณีที่มีความเสี่ยงปนเปื้อน ต้องดำเนินการตามขั้นตอนการตรวจสอบหรือแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือ ปฏิบัติตามแนวทางที่ มกท. หรือ องค์กรที่เกี่ยวข้อง ที่เป็นแนวทาง เช่น การปนเปื้อน การปนเปื้อนการปนเปื้อน • กรณีที่ใช้สาร หรือ วัตถุอันตราย สารเคมีต้องห้าม กรณีที่ใช้สารอันตราย มกท. อาจอนุญาตให้ใช้สารเคมีที่อันตรายได้ แต่สำหรับสารหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ที่จะนำเข้ามาใช้ในพื้นที่ของอเมริกันที่ 504 ไม่มี การให้สารดังกล่าว (3) การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ในช่วงที่ได้ปุ๋ย ต้องตรวจสอบการใส่ปุ๋ยโดยกำหนดระยะเวลา อัตราที่ใช้ และวิธีการใส่ โดย • ป้องกัน ไม่ให้เกิดการชะล้างน้ำใต้ดินของน้ำใต้ดิน บ่อเก็บ น้ำบาดาล • ไม่เป็นสาเหตุให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำใต้ดินดินและน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
วิธีการหรือขั้นตอนเพื่อให้ได้กรับรองมาตรฐาน	เกณฑ์ “มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มอก.”

ที่มา: กรีนเนท, 2553; สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์, 2555; กรีนเนท, 2557; สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2557.

นอกจากรายการที่กล่าวมาข้างต้น ยังมีมาตรฐานสินค้าอินทรีย์ของหน่วยงานตรวจรับรองต่างประเทศที่ได้รับการยอมรับและดำเนินการตรวจรับรองในประเทศไทย แสดงถึง

ตารางที่ 4.2 มาตรฐานสินค้าอินทรีย์ของหน่วยงานตรวจรับรองต่างประเทศที่ได้รับการยอมรับและดำเนินการตรวจรับรองในประเทศไทย

มุมมอง	รายละเอียด
	
ชื่อมาตรฐาน	มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ญี่ปุ่น (Japanese Agricultural Standard: Organic JAS mark)
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	กระทรวงเกษตร ป่าไม้และประมง ของญี่ปุ่น (Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries: MAFF)
ข้อกำหนดมาตรฐาน	ระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์อื่นที่ประเทศปลายทางยอมรับ ได้แก่ ระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของสหประชาชาติ (International Organic Standard) ม.ค. พ.ศ. 2558 โดยการส่งเสริมความร่วมมือกับเกษตรกรไทยในการผลิตและแปรรูปสินค้าเกษตรอินทรีย์
	
ชื่อมาตรฐาน	มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์อีโคเซอร์วิส (EcoCert)
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	อีโคเซอร์วิส เป็นบริษัทตรวจรับรองสินค้าอินทรีย์จากประเทศฝรั่งเศส
ข้อกำหนดมาตรฐาน	ผู้ประกอบการต้องได้รับการตรวจรับรองจากบริษัทนี้เท่านั้นจึงจะใช้ตราเครื่องหมายนี้ได้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	
ชื่อมาตรฐาน	มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ในอิตาลี (Bioagricert)
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	บริษัท ไบโอสกรีเซิร์ฟ (โอสเกรนส์) จำกัด เป็นผู้นำให้การรับรองมาตรฐาน (Certification Body) มีชื่อว่า Bioagricert S.r.l. จากประเทศอิตาลี
ข้อกำหนดมาตรฐาน	Bioagricert (โอสเกรนส์) จำกัด เป็นผู้ที่ให้การรับรองมาตรฐาน (Certification Body) ผ่าน Bioagricert S.r.l. ประเทศอิตาลี เป็นบริษัทที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและการขึ้นสู่ให้การรับรองการผลิตสินค้าอินทรีย์ ซึ่งได้รับการยอมรับในระดับสูงโดยหน่วยงานเชิงอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการให้การรับรองในยุโรป ซึ่งรับรองโดย IFOAM ตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 65 182 มาตรฐาน EN45011 Bioagricert ได้เริ่มขึ้นที่ประเทศอิตาลี เมื่อมีการบุกเบิกการทำเกษตรแบบอินทรีย์ ในปี ค.ศ. 1984 ภายใต้ชื่อ Bioagricoop ซึ่งเป็นกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง การเกษตร และผู้เชี่ยวชาญด้านอาหาร ซึ่งมีความสามารถเฉพาะเป็นผู้ตรวจสอบอิสระ และหน่วยงานผู้ให้การรับรองที่ให้บริการแก่บริษัทต่างๆ ที่สนใจในช่วงเวลาแรก ในปี ค.ศ. 1985 Bioagricoop ได้ขึ้นเป็นสมาชิกของ IFOAM ซึ่งเป็นองค์การนานาชาติที่เคลื่อนไหวในการกำหนดมาตรฐาน และระบบการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ในปี ค.ศ. 1996 Bioagricoop ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นองค์กรระดับให้การรับรองจาก IFOAM ให้เป็นผู้ให้การรับรองผลผลิตอินทรีย์ของเกษตรกรอินทรีย์ในส่วนของพืชและสัตว์ และผลิตภัณฑ์ด้านการแปรรูปและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องจากรวมชาติใน Mediterranean Europe ทั้งหมด

ที่มา: สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์, 2555.

ทั้งนี้ การเปรียบเทียบมาตรฐานพืชอินทรีย์ต่างๆ แสดงให้ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบมาตรฐานพืชอินทรีย์

ประเด็น	Organic Thailand	IFOAM	EU *	JAS *
1. ระยะการเปลี่ยนไม้ยืนต้น (เดือน)	12	12	24	24
2. ระยะการเปลี่ยนไม้ยืนพื้น	18	18	36	36
3. เกษนินะจะปรับเปลี่ยน		สมัคร/ใช้สารเคมีที่ขุดเก็บ	เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบ	
4. เชื้อจุลินทรีย์	ได้	ได้/ต้องแยกพิจารณา	ได้/ต้องแยกพิจารณา	ได้
5. การเปลี่ยนสภาพไป-มา	ไม่ได้	ไม่ได้	ได้	ได้
6. การปรับปรุงพันธุ์	คล้ายกัน	คล้ายกัน	คล้ายกัน	คล้ายกัน
7. ผลิตภัณฑ์ชีว ไร่/ทุ่งหญ้า (การกีดกันไม่ได้)	ได้	ได้	ได้	ได้
8. ปesticide ที่อินทรีย์	- ไม่อนุญาตให้ใช้ของพิษจากมนุษย์ - ไม่อนุญาตให้ใช้ปุ๋ยหรือสารเคมีจากฟอสเฟตที่มีการดัดแปลงทางชีวภาพ	- ไม่อนุญาตให้ใช้ปุ๋ยสัตว์จากโรงงานหมักมูลสัตว์ได้กับตัวสัตว์ - ต้องแยกก่อน - ห้ามใช้พืชจากอินทรีย์อื่น	- ต้องแยก ไม่อนุญาตให้ใช้ของสัตว์จากโรงงานหมัก	- ปesticide ที่อินทรีย์ - ต้องแยก - ห้ามใช้พืชจากอินทรีย์อื่น
9. ปesticide ที่อินทรีย์	- Copper Salt ไม่ใช้กับข้าว - ไม่ใช้สารเคมีจากธาตุสังกะสี (Tobacco Tea) ได้	- ถิ่นทดสอบ Copper Salt - ไม่ใช้สารเคมีจากธาตุสังกะสี (Tobacco Tea) ได้	- ไม่อนุญาตให้ใช้ Nicotine Salts - ไม่อนุญาตให้ใช้ยาฆ่าแมลง	- ถิ่นทดสอบ Copper Salt

ที่มา: จัดแปล 2010 Pangratsonchai, 2010.

หมายเหตุ: * EU คือ European Union standard IFOAM คือ JAS คือ Japan standard.

4.1.2 มาตรฐาน UTZ Certified

1) คำจำกัดความของมาตรฐาน UTZ Certified

UTZ Certified เป็นโปรแกรมและตรารับรองสำหรับการทำเกษตรแบบยั่งยืนที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วโลก ปัจจุบันตรารับรองมาตรฐาน UTZ Certified ถูกทดสอบบนบรรจุภัณฑ์ของสินค้าต่างๆ มากกว่า 10,000 ชนิดในประเทศต่างๆ มากกว่า 116 ประเทศทั่วโลก และในปี พ.ศ. 2557 UTZ Certified เป็นโปรแกรมที่ใหญ่ที่สุดสำหรับการปลูกกาแฟและ โกโก้ยั่งยืนยั่งยืน ภายใต้การรับรองจาก UTZ Certified จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของโปรแกรม UTZ Certified ทั้งนี้ คำว่า "UTZ" ในภาษามายา (Maya Language) หมายถึง "ดี" นั่นเอง

2) หลักการของมาตรฐาน UTZ Certified

UTZ CERTIFIED Good Inside Code of Conduct เป็นหลักเกณฑ์สากลทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมสำหรับการผลิตกาแฟอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของ 4 International ILO Conventions และหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) จุดมุ่งหมายของ UTZ CERTIFIED Code of Conduct คือการให้ผู้ผลิตและผู้ขายกาแฟที่ได้รับ UTZ Certified มาตรฐานการรับรองนี้จะต้องได้มาจาก Certification Body (CB) (UTZ CERTIFIED Good Inside Certification Department, 2010)

3) ข้อกำหนดมาตรฐาน UTZ Certified

ตารางที่ 4.4 ข้อกำหนดมาตรฐาน UTZ Certified

มุมมอง	รายละเอียด
	
ชื่อมาตรฐาน	UTZ Certified
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	UTZ CERTIFIED Good Inside Certification Department
ข้อกำหนดมาตรฐาน	ข้อกำหนดมาตรฐาน UTZ Certified มี 4 ประเด็นหลัก ดังนี้ (1) การจัดการฟาร์ม (Farm Management) - มีเอกสารที่นำไปเพื่อวัดนิเทศความเหมาะสมและประสิทธิภาพ - มีระบบการจัดการภายในที่มีความรับผิดชอบสู่ระดับกลุ่ม ประเภณผิว

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	- ความโปร่งใสทางการเงิน - สมาชิกในกลุ่มสามารถเข้าถึงปัจจัยการผลิต เช่น การฝึกอบรมและปัจจัยการผลิตอื่นๆ - การตรวจสอบภายในประจำปี • มีการบันทึกข้อมูลต่างๆ และการเก็บรักษาข้อมูล • มีการประเมินความเสมอภาค • มีการฝึกอบรมการมีปฏิสัมพันธ์การเพิ่มจำนวนสหกรณ์ • มีทบทวนผลการตรวจสอบข้อมูลร่วมกัน (2) ระเบียบปฏิบัติการเกษตร (Farming Practices) • มีการผสมผสานการเกษตรในการทำสวนที่มั่นคง • มีการบำรุงรักษาทำนบ • มีการจัดการสวนผลไม้ตามฤดูกาล • มีการสร้างความหลากหลายในการผลิต เพื่อสนับสนุนความหลากหลายในระบบนิเวศและความยืดหยุ่นของระบบ • มีการจัดการสวนพืชพรรณธรรมชาติ • มีการเลือกและใช้สารเคมีและปุ๋ยที่จำเป็นเพื่อเพิ่มผลผลิตและเพิ่มผลผลิต • ใช้ระบบชลประทาน • มีการจัดการผลผลิตระหว่างสวนเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว (3) เงื่อนไขทางด้านสังคมและความเป็นอยู่ (Social and Living Conditions) • มีการประชุมเพื่อใช้กฎหมายของประมงและอนุรักษ์ทรัพยากรและการแรงงานระหว่างประเทศ (ILO Conventions) ที่เกี่ยวข้องและชั่วโมงการทำงานรายสัปดาห์ที่น้อยกว่า 48 ชั่วโมง • ไม่มีการบังคับใช้แรงงานหรือแรงงานเด็ก • มีสิทธิในการรวมกลุ่มและการเจรจาต่อรอง • มีสภาพการทำงานที่ปลอดภัยและดีต่อสุขภาพ ประกอบด้วย - สามารถเข้าถึงกับสิ่งอำนวยความสะดวกกับสหกรณ์ - การฝึกอบรมความปลอดภัยของแรงงาน • มีความปลอดภัยกับสุขภาพ • ไม่มีการเอียงปฏิบัติ • มีสิทธิในการควบคุมของทางวัฒนธรรม • การเข้าถึงการศึกษาสำหรับเด็ก

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	• การเข้าถึงการดูแลรักษาที่ดี น้ำดื่มที่สะอาด และการดูแลสุขภาพสำหรับชุมชนและครอบครัว (4) สิ่งแวดล้อม (Environment) • การใช้ปุ๋ยและสารพิษอย่างมีประสิทธิภาพ • การจัดการของเสีย • การคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพ • การรักษาสัตว์ป่า • การสร้างต้นไม้หลายปี • การลดการใช้พื้นที่ถั่วเหลือง • การคุ้มครองสัตว์หรือพืชที่ใกล้สูญพันธุ์ • การลดละทิ้งของเสียจากพืชของอินทรีย์ • มาตราการในการปรับตัวเข้ากับสภาพเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ พื้นที่ หลักเกณฑ์เฉพาะเพิ่มเติมสำหรับแต่ละผลิตภัณฑ์ภายใต้หลักเกณฑ์ของ UTZ Certified มีดังนี้ (1) กาแฟ • กระบวนการหลักและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวกาแฟที่ถูกต้อง • การบำบัดน้ำเสียจากการแปรรูป (2) โกโก้ • ปศุศตภายใต้ร่มเงาต้นไม้ (Use of Shade Trees) • กระบวนการหลักและการล้างกาแฟที่ถูกต้อง (3) ชา • การตัดหญ้าในช่วงเวลาที่เหมาะสม • การจัดการที่ถูกต้องของน้ำที่เสียแล้ว • การควบคุมคุณภาพ • การจัดการน้ำเสียและพลังงาน
วิธีการประเมินผลเพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน	ผู้ถือใบรับรอง (Certificate Holder) หมายถึง หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการและการตรวจสอบตามข้อกำหนดของ UTZ Certified ผู้ถือใบรับรองสามารถเป็นได้ทั้งผู้ผลิตรายเดี่ยว กลุ่มของผู้ผลิต (จัดตั้งในลักษณะของสมาคม สหกรณ์ หรือรูปแบบอื่นๆ ขององค์กรผู้ผลิต) หรือหน่วยงานอื่นๆ (เช่น ผู้แปรรูป) ซึ่งซื้อผลผลิตจากผู้ผลิตและจัดตั้งการรับรองมาตรฐานของกลุ่ม เช่น การจัดตั้งระบบการควบคุมภายใน (Internal Control System) และฝึกอบรมผู้ผลิตเพื่อให้ได้รับการรับรอง UTZ Certified

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	การรับรองมาตรฐาน UTZ Certified สามารถทำได้หลายแบบดังนี้ (1) การรับรองมาตรฐานรายบุคคล (Individual Certification) (2) การรับรองมาตรฐานหลายพื้นที่ (Multi-site Certification) (3) การรับรองมาตรฐานรายกลุ่ม (Group Certification) (4) การรับรองมาตรฐานหลายกลุ่ม (Multi-group Certification) ทั้งนี้ การที่ผู้ผลิตกาแฟจะได้รับมาตรฐาน UTZ certified จะต้องพิจารณาก่อนว่า วัตถุประสงค์หลักของกาแฟมีลักษณะเช่นไร ดังต่อไปนี้ (1) เป็นเอกสารที่มีส่วนกาแฟ และอาจมีหรือไม่มีโรงสีเป็นของตนเอง (Individual Certification) (2) เป็นกลุ่มของเอกสารที่มีส่วนกาแฟ และอาจมีหรือไม่มีโรงสีเป็นของตนเอง (Multi-site Certification) (3) เป็นสหกรณ์หรือสมาคมกาแฟที่มีหรือไม่มีโรงสีเป็นของตนเอง (Group Certification) (4) เป็นสมาชิกของสหกรณ์กาแฟที่มีหรือไม่มีโรงสีเป็นของตนเอง (Multi-group Certification) ทั้งนี้ ขั้นตอนของการได้รับมาตรฐาน UTZ certified มีดังนี้ (1) ผู้ผลิตกาแฟจะต้องลงทะเบียนใน UTZ Certified ฝึกทำใน UTZ Certified Good Inside Portal (2) UTZ ได้รับตรวจรายการให้ผู้ผลิตหรือผู้ขายกาแฟจากผู้ผลิตที่มีการขึ้นการลงทะเบียน โรงการขึ้นต้น ประกอบด้วย หน่วยงานจาก ซึ่งผู้จำหน่ายกาแฟ และจะถูกส่งไปยังสมาชิกซึ่งลงทะเบียนในแพลตฟอร์มนี้ ผู้ที่ได้รับการ UTZ Certified Good Inside Portal (3) ระบบจะประเมินให้ผู้ผลิตแสดงความมั่นใจว่าองค์กรของเขาสอดคล้องกับภาพลักษณ์ UTZ Certified

ที่มา: UTZ Certified Standards and Certification Department., 2012.

4.1.3 มาตรฐาน Bird Friendly

1) ค่าสำคัญของมาตรฐาน Bird Friendly

มาตรฐาน Bird Friendly คือ ข้อกำหนดรับรองมาตรฐานสินค้า ที่สร้างขึ้นโดย ศูนย์นกอพยพสมิธโซเนียน (Smithsonian Migratory Bird Center: SMBC) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ องค์การสวนสัตว์แห่งชาติสหรัฐอเมริกา กรุงวอชิงตัน ดี.ซี. เป็นข้อกำหนดมาตรฐานที่เข้มงวดที่สุด

ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งเกณฑ์ที่ได้รับรองการให้สัตยาบันโดยสัตย์จริง
มีอิทธิพลต่อเรื่องนี้ได้ (<http://www.ethicalcoffee.net/bird.html>)

2) หลักการของมาตรฐาน Bird Friendly

ข้อมูลของของหลักเกณฑ์มาตรฐาน Bird Friendly (Smithsonian Migratory Bird Center, 2002) มีดังนี้

(1) รับประกันความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมโดยมีจุดประสงค์ในการปกป้องและ/หรือปรับปรุงชีวิตในระบบนิเวศของธรรมชาติสิ่งแวดล้อม

(2) ปกป้องโครงสร้างและสภาพทางกายภาพที่รองรับการดำรงชีพของนกเพื่อรับประกันที่หักและอาหารสำหรับนกโดยเฉพาะอย่างยิ่งนกที่อพยพย้ายถิ่น

(3) ดำเนินการเพื่อปลูกกาแฟที่จะต้องบูรณาการเข้าไปในระบบนิเวศ

(4) ระมัดระวังการเปลี่ยนแปลงป่าเพื่อการการผลิตกาแฟไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการปกป้องพื้นที่หรือการอนุรักษ์ธรรมชาติ

(5) รับประกันได้ว่าการปลูกกาแฟใช้เทคนิคการผลิตต้องออกจากระบบนิเวศที่เฉพาะเจาะจงและนำไปสู่การอนุรักษ์และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

(6) อนุญาตให้ปฏิบัติทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ Epiphytes เพื่อจัดดูประสงคในการพระราชพิธีหรือเทศกาลต่างๆ

(7) การเก็บรักษาเอกสารที่อธิบายหน่วยและแสดงให้เห็นถึงการบริหารจัดการของการปลูกพืชและการใช้แรงงาน

3) ข้อกำหนดมาตรฐาน Bird Friendly

ตารางที่ 4.5 ข้อกำหนดมาตรฐาน Bird Friendly

มุมมอง	รายละเอียด
	
ชื่อมาตรฐาน	Bird Friendly
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	Smithsonian Migratory Bird Center (SMBIC) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งขององค์การสัตวศาสตร์แห่งชาติสหรัฐอเมริกา กรุงวอชิงตัน ดี.ซี.

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
ข้อกำหนดมาตรฐาน	ข้อกำหนดที่สำคัญสำหรับกาแฟที่จะได้รับตรา Bird Friendly Coffee มีดังนี้ (1) ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตแบบอินทรีย์แล้ว กล่าวคือ ต้องผ่านการตรวจสอบและได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่กำหนดโดย U.S. Department of Agriculture บัควาร์ ไบโอฟรอนท์ หรือสารกัมมันตรังสีที่กระทรวงเกษตรและแหล่งต่างๆ และสามารถติดเครื่องหมาย USDA ORGANIC ได้ (2) การปลูกในที่มีไม้ยืนต้นไม้ใหญ่ปกคลุมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40 ของพื้นที่ (Shade-grow Certified Plantations) มีลักษณะเป็นการปลูกกาแฟในป่าที่ไม่ทำลายต้นไม้ขนาดใหญ่เพื่อปลูกกาแฟแล้วตัดไม้ยืนต้นเป็นชิ้นส่วนเล็กเพื่อให้ส่วนกาแฟที่ได้รับรองมาตรฐานเป็นอินทรีย์ สามารถบินขึ้นอยู่หรือหลบภัยจากนกของสัตว์ป่าต่างๆ โดยเฉพาะนก ซึ่งมีกรสำรวจพบว่า สำนกกาแฟที่ปลูกได้เป็นที่ย่อยสลายของสัตว์ป่าได้หลาย กับพืชชนิดอื่นๆ ใบไม้ อย่างไรก็ตาม เมื่อกาแฟที่ปลูกได้มีเงาไม้จะโคจรทั่วกาแฟที่ปลูกสามถึง ห้า 3 เท่า ทำให้ผลผลิตน้อยลงแล้วความที่บน โฉนด จึงสามารถตอบสนองความต้องการในเมล็ดกาแฟมากกว่า

ที่มา: กุศลใจ, 2557.

4.1.4 มาตรฐาน Rainforest

1) คำจำกัดความของมาตรฐาน Rainforest

มาตรฐาน Rainforest เป็นมาตรฐานรับรองป่าหรือฟาร์มที่มีการจัดการอย่างยั่งยืนในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ เกษตรกรที่ได้รับการคัดเลือกอนุรักษ์สัตว์ป่า พื้นที่และแหล่งน้ำ การคุ้มครองแรงงานและครอบครัวของเกษตรกรและชุมชนที่อาศัย และพัฒนาคุณภาพชีวิตในระยะยาวอย่างยิ่งยวด

2) หลักการของมาตรฐาน Rainforest

หลักการสำคัญของมาตรฐาน Rainforest คือ เพื่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและ เพื่อความยั่งยืนของท้องถิ่น โดยกระตุ้นความรับผิดชอบต่อการผลิตสินค้าและบริการทั้งบริษัท ชุมชนชาติและภาคีที่เกี่ยวข้องถึงผู้ประกอบกาขายและผู้บริโภคทั่วโลก เพื่อการเจริญเติบโตอย่างมั่นคง

3) ข้อกำหนดมาตรฐาน Rainforest

ตารางที่ 4.6 ข้อกำหนดมาตรฐาน Rainforest

มุมมอง	รายละเอียด
	
ชื่อมาตรฐาน	มาตรฐาน Rainforest
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	องค์กร Rainforest Alliance จากสหรัฐอเมริกา
ข้อกำหนดมาตรฐาน	Rainforest Alliance องค์กรพัฒนาเอกชนที่ไม่แสวงหา กำไร ในปี ค.ศ. 1987 โดย นาย ดนนิส คัทซ์ (Daniel Katz) สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ในนครนิวยอร์กและยังมีสำนักงานย่อยอีกหลายแห่งในสหรัฐอเมริกาและทั่วโลก ด้านธรรมชาติ การได้รับการรับรองจากพันธมิตรนี้จะช่วยให้ได้รับการตรวจสอบและการรับรองจากองค์กร Rainforest Alliance จากสหรัฐอเมริกาและเครือข่ายสหกรณ์ (SAN) โดยกรมการคุ้มครองป่าฝนเขตร้อน Rainforest คาร์บี • รักษาหรือฟื้นฟูป่า • สนับสนุนคุณภาพของดินและการป้องกันการพังทลาย • ลดการใช้สารเคมี • คุ้มครองสัตว์ป่า • รับรองความยั่งยืนของผู้มีอำนาจและครอบครัวในการอำนวยความสะดวกในการค้าสินค้าเกษตรที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ ด้านป่าไม้ หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินของป่าไม้มีเป้าหมายของ 4 Forest Stewardship Council (FSC) ที่นิยามว่าซึ่งถือทั่วโลก โดยเกณฑ์ของ FSC มีดังนี้ • คุ้มครองสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์และพื้นที่ป่าที่มีมูลค่าทางอนุรักษ์สูง • กำหนดพื้นที่เป็นป่าสงวน • ไม้ค้ำจุนแรงงานที่เหมาะสมและคุ้มครองการจัดระเบียบ • ปฏิบัติตามแนวทางของ FSC กำหนดควาเหมาะสมที่ผลิตภัณฑ์ที่มาจากป่า • การบริหารจัดการของชุมชนและคนในพื้นที่ สำนักงานของ องค์กร Rainforest Alliance ทำงานร่วมกับชาวไร่กาแฟ, เจ้าหน้าที่ป่าไม้ และบริษัทค้ากาแฟ โดยพื้นที่ที่ได้รับรองจากพันธมิตร จะได้รับการตรวจสอบและมาตรฐานทุกๆปี การได้รับรอง Rainforest Alliance

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	Certified ชำรงควรเห็นความร่วมมือระหว่างนักอนุรักษ์นิยมนักเกษตรกร โดยมีการกำหนดพื้นที่สำหรับการเพาะปลูกอย่างเป็นสัดส่วน เพื่อที่ร่วมกันปกป้องสัตว์ป่า และระบบนิเวศทางน้ำที่มีอยู่ ผลการดำเนินงานนี้ เพื่อปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพ ส่งเสริมวัฒนธรรมที่มีอยู่ของชน รวมทั้งการสนับสนุนการดำเนินงาน และการเข้าถึงการศึกษาของสื่อ

ที่มา: Rainforest Alliance, 2015

4.1.5 มาตรฐาน Fairtrade

1) การค้าที่ยุติธรรมของมาตรฐาน Fairtrade

สมาคมการค้าแฟร์เทรดสากล (International Fair Trade Association: IFAT) และหน่วยงานแฟร์เทรดสากล (Fairtrade Labelling Organisations International: FLO) ได้ร่วมกันให้คำนิยามความหมายของ “แฟร์เทรด” หรือ “การค้าที่เป็นธรรม” ไว้ว่า “พื้นฐานของการค้า ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของการซื่อสัตย์สุจริต ความโปร่งใสและการเคารพซึ่งกันและกัน เพื่อสร้างให้เกิดความเสมอภาคทางการค้าระหว่างประเทศ แฟร์เทรดช่วยสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยการทำให้เกิดเงื่อนไขทางการค้าที่ดีขึ้น และช่วยปกป้องสิทธิของผู้ผลิตและผู้ค้า ซึ่งดีต่อโอกาสโดยที่ผู้ผลิตและผู้ค้าในประเทศที่กำลังพัฒนา องค์การแฟร์เทรด ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากผู้นับถือ มีองค์การนิเทศกรรมในการสนับสนุนผู้ผลิต การสร้างความร่วมมือกับสาธารณะ และองค์กรเพื่อให้มีการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบและวิถีปฏิบัติของระบบการค้า ระหว่างประเทศทั่วไป”

เครื่องหมาย Fairtrade เป็นเครื่องหมายทางการค้าโดยสมัครใจ (Voluntary Labeling) ที่สร้างขึ้นเพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้นับถือ ว่ากระบวนการผลิตสินค้าในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนานั้น ถูกผลิตขึ้นพร้อมกับพัฒนาสภาพการจ้างงาน และความเป็นอยู่ (Improving Working and Living Conditions) ซึ่งถูกกำหนดขึ้นเป็นไปตามมาตรฐานสากลของ ILO-conventions (International Labour Organisation) เมื่อผู้นับถือซื้อสินค้า Fairtrade ผู้นับถือสามารถมั่นใจได้ว่า

- (1)แรงงานและเกษตรกรได้รับเงินค่าจ้างที่ยุติธรรมจากการทำงาน
- (2)ต่อต้านการใช้แรงงานเด็ก
- (3)ส่งเสริมสิทธิของสภาพ
- (4)ต่อต้านการเลือกปฏิบัติบนพื้นฐานของความแตกต่างทางเพศ ศิพวิ และความเชื่อความศรัทธา
- (5)ส่งเสริมการพัฒนากลุ่มอินทรีย์

เครื่องหมาย Fairtrade ที่ใช้ในปัจจุบันในประเทศไทยและกลุ่มประเทศนอร์ดิกยังเป็นเครื่องหมายเกี่ยวกับสากลที่ใช้ทั่วโลก โดยมีบริษัท Fairtrade Sweden เป็นผู้รับผิดชอบการออกเครื่องหมาย นอกจากนี้แล้ว ยังมีเครื่องหมายรองลงมาจึงอยู่ภายใต้ Fairtrade ได้แก่ UTZ Certified (สำหรับกาแฟ) และ Rainforest Alliance (สำหรับกาแฟและผลไม้)

2) หลักการของมาตรฐาน Fairtrade

จุดประสงค์หลักของมาตรฐาน Fairtrade คือ

(1) Fairtrade Price ผู้ผลิตหรือเกษตรกรจะต้องได้รับค่าตอบแทนของผลผลิตที่เหมาะสมเพื่อจะสามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพได้ในระยะยาว

(2) Fairtrade Premium เพื่อสร้างโอกาสให้ผู้ผลิตหรือเกษตรกรสามารถร่วมลงทุนโครงการเพื่อ การศึกษา สุขภาพและการสร้างสาธารณูปโภคหลักในท้องถิ่นได้

(3) ผู้ผลิตสามารถได้รับความช่วยเหลือด้านการเงินจากพ่อค้าคนกลางอย่างเป็นธรรม

(4) เพื่อให้การค้าระหว่างผู้ผลิตและพ่อค้าคนกลางเป็นไปอย่างยุติธรรมจะสามารถสร้างเครือข่ายควบคู่กันคุณภาพสินค้าจากผู้ผลิตสินค้าได้

(5) เพื่อเป็นมาตรฐานว่าสินค้าที่ได้รับตรา Fairtrade เป็นสินค้าผ่านจากผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐานที่ดีต่อทั้งสิ่งแวดล้อม การค้า และสังคม หน่วยงานผู้รับรองคุณภาพสินค้า Fairtrade ได้แก่ หน่วยงานอิสระที่เรียกว่า Fairtrade Labelling Organizations International (FLO-Cert) ที่มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ Bonner Talweg 177 กรุง Bonn ประเทศ เยอรมัน FLO-Cert มีสาขาอยู่ในประเทศต่างๆ มากกว่า 70 ประเทศทั่วโลก และมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบมาตรฐาน มากกว่า 100 คน การยื่นขอตราสัญลักษณ์ Fairtrade สามารถยื่น ได้ที่หน่วยงาน FLO-Cert ในท้องถิ่นหรือในประเทศที่ใกล้ที่สุด หลังจากนั้นหน่วยงานจะส่งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบมาตรฐานของผู้ผลิตสหกรณ์ผู้ผลิต และผู้จำหน่ายสินค้าดังกล่าว ถ้าใช้จริงและระยะเวลาได้กรับรองมาตรฐานขึ้นอยู่กับผู้ผลิตแต่ละรายไป หลังจาก เจ้าหน้าที่ที่ตรวจสอบมาตรฐานต่างๆแล้ว จะทำการส่งรายงานเพื่อให้เกิดกระบวนการผู้เป็นกลางตัดสินรับรอง มาตรฐานอีกครั้งหนึ่ง เมื่อได้รับตราสัญลักษณ์แล้ว เจ้าหน้าที่จาก FLO-Cert จะเข้าทำการตรวจสอบมาตรฐานทุกๆ ปี และจะต้องมีการขอต่ออายุตราสัญลักษณ์ทุกๆ 3 ปี สินค้าไทยที่ได้ตราสัญลักษณ์ Fairtrade ระบุสินค้า Fairtrade ในประเทศไทยที่จะได้รับการยอมรับ ปัจจุบันมีผู้นำเข้าหลายรายที่พร้อมจะเข้าไป พัฒนาและเห็นว่าประเทศไทยยังมีศักยภาพสูงกว่าประเทศอื่นๆ ในอาเซียน สำหรับประเทศอื่นที่ผู้นำเข้าสนใจได้แก่ ประเทศในกลุ่ม CLMV นอกเหนือจากประเทศในอาเซียนแล้วขณะนี้สินค้า Fairtrade ที่ผู้นำเข้าเข้าไปพัฒนา แล้วได้แก่ ประเทศในแอฟริกา อเมริกาใต้ และอินเดีย

แนวทางการดำเนินงานขององค์กรภาครัฐ มีดังนี้

(1) ช่วยให้ผู้ผลิตที่ด้อยโอกาสได้เข้าถึงตลาด โดยเน้นการผลิตแบบพื้นบ้าน และส่งเสริมคุณค่าของผลิตภัณฑ์พื้นบ้าน ที่ได้ประโยชน์ทางสังคมต่อชุมชนเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้ห่วงโซ่การค้าสั้นลง และผู้ผลิตสามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้ราคาในราคาที่สูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับการขายผ่านกลไกการตลาดทั่วไป

(2) ความสัมพันธ์ทางการค้าที่เท่าเทียมและยั่งยืน โดยผู้ที่จะพิจารณาถึงต้นทุนทั้งหมดของการผลิต ทั้งต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม ซึ่งรวมถึงต้นทุนในการปกป้องทรัพยากรธรรมชาติและการลงทุนเพื่ออนาคตของชุมชน ผู้ค้าควรจะทำให้ความเท่าเทียมกับวิถีชีวิตของผู้ผลิตและคนงาน ที่ควรจะได้รับค่าตอบแทนที่เป็นธรรม ซึ่งไม่เพียงแต่จะต้องสูงพอที่จะตอบสนองต่อความจำเป็นทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน แต่จึงครอบคลุมถึงการยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ในอนาคตด้วย

(3) การเสริมสร้างความสามารถและความเข้มแข็งให้กับองค์กรผู้ผลิต ให้ได้มีโอกาสร่วมรู้และเข้าใจเกี่ยวกับสภาพเงื่อนไขของตลาดและการค้า ตลอดจนทิศทางการแนวโน้มเพื่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ ทักษะ และทรัพยากร ที่จะช่วยให้องค์กรผู้ผลิตสามารถควบคุมและจัดการวิถีชีวิตของตนเองได้มากขึ้น

(4) การสร้างการรับรู้กับผู้บริโภคและการรณรงค์ โดยการใช้เครื่องมือผู้ผลิตกับผู้บริโภค ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคได้รู้ทราบถึงความยุติธรรมทางสังคม และแนวทางการดำเนินการเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมทางสังคม การสนับสนุนจากผู้บริโภคช่วยทำให้องค์กรเกษตรกร ภาควิชาการทางสังคมให้เกิดการ ปฏิรูปกฎระเบียบการค้าระหว่างประเทศ อันนำไปสู่ระบบการค้าโลกที่เป็นธรรมและเท่าเทียมที่สุด

(5) การค้าที่เป็นธรรมในฐานะ “สัญญาทางสังคม” โดยการใช้ปฏิบัติตามหลักการแฟร์เทรดเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้จะต้องเริ่มต้นที่ ความมุ่งมั่นในการเป็นหุ้นส่วนทางการค้า ซึ่งต้องอยู่บนพื้นฐานของการพูดคุยแลกเปลี่ยน ความโปร่งใส และการเคารพซึ่งกันและกัน การค้าขายแบบแฟร์เทรดนี้เกิดขึ้นภายใต้ “สัญญาทางสังคม” ที่ผู้ซื้อตกลงที่จะทำบางสิ่งบางอย่างมากกว่าระบบตลาดทั่วไปในการช่วยเหลือ ผู้ผลิต และกลุ่มผู้ผลิตกลางที่จะใช้รายได้ทั้งหมดจากการค้าที่เป็นธรรม ในการปรับปรุงสภาพเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกในกลุ่ม โดยเฉพาะ สมาชิกที่เป็นผู้ผลิตที่ด้อยโอกาสในกลุ่ม ดังนั้น การค้าที่เป็นธรรมจึงไม่ใช่การผูกมัดแบบให้เปล่า แต่เป็นหุ้นส่วนทางการค้า เพื่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนา

3) ข้อกำหนดมาตรฐาน Fairtrade

ตารางที่ 4.7 ข้อกำหนดมาตรฐาน Fairtrade

มุมมอง	รายละเอียด
	
ชื่อมาตรฐาน	Fairtrade
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สมาคมผู้ค้าปลีกการค้าเสรี (International Fair Trade Association: IFAT) และหน่วยงานผู้ติดฉลาก (Fairtrade Labelling Organizations International: FLO)
ข้อกำหนดมาตรฐาน	ข้อกำหนดมาตรฐานฉบับนี้ครอบคลุมการดำเนินงานของเกษตรกรและผู้ผลิตที่เป็นสมาชิกของ Fairtrade เพื่อการกำหนดให้เป็นมาตรฐานหลัก 3 ด้าน ได้แก่ (1) มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม เช่น สินค้าจะต้องมาจากการผลิตที่ไม่ทำลายธรรมชาติ สินค้าที่ไม่มีส่วนผสมของ GMO (2) มาตรฐานด้านแรงงาน เช่น การรื้อถอนจากตลาด การซื้อขายในระยะเวลาที่นานเกินไป การละเมิดสิทธิของแรงงาน การกำหนดให้พ่อค้าคนกลางต้องชำระหนี้เกษตรกรเรื่องการให้ก่อนฤดูเก็บเกี่ยว (3) มาตรฐานด้านสังคม เช่น การจ้างงานที่เป็นธรรม การพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ การรวมตัวกันเป็นสหกรณ์ การเข้าถึงบริการสุขภาพ การเข้าถึงบริการการศึกษา การเข้าถึงบริการสุขภาพ การเข้าถึงบริการสังคม การเข้าถึงบริการอื่น ๆ นอกจากนี้ยังมีการกำหนดให้เกษตรกรและผู้ผลิตที่เป็นสมาชิกของ Fairtrade ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดขององค์กรที่เป็นสมาชิกของ Fairtrade เช่น การกำหนดให้เกษตรกรและผู้ผลิตที่เป็นสมาชิกของ Fairtrade ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดขององค์กรที่เป็นสมาชิกของ Fairtrade เช่น การกำหนดให้เกษตรกรและผู้ผลิตที่เป็นสมาชิกของ Fairtrade ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดขององค์กรที่เป็นสมาชิกของ Fairtrade

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	การลดหนี้จะช่วยให้ผู้ผลิตสามารถ จัดทำ โครงการผลิตของครัวเรือนได้ในราคาที่เพิ่มขึ้น อันจะช่วยให้ปัญหาความยากจน ที่ลดต้นทุนทางเศรษฐกิจ-สังคมของผู้ผลิต • ราคา: ราคาที่เป็นธรรม โครงสร้างเชื้อเพลิงหลักกับครัวเรือนจะสะท้อนต้นทุนการผลิตและการครองชีพของผู้ผลิต ที่ช่วยให้ผู้ผลิตและครอบครัวสามารถมีชีวิตความเป็นอยู่อย่างสมการกับต้นทุนของครัวเรือนที่เป็นธรรมแล้ว การทำที่เป็นธรรมยังครอบคลุมถึงกรณีอื่น ๆ ในบางกรณีอาจเป็นธรรมชาติแล้ว จึงมี ค่าเช่าที่ดินสำหรับที่ดินต่าง ๆ และการมีที่ดินอันดีสำหรับการทำเกษตรกรรม • ธรรมชาติ: ธรรมชาติเป็นปัจจัยสำคัญในการที่จะลดหนี้ได้ การเพิ่มพื้นที่ระหว่างผู้ร่วมทุนเป็นปัจจัยสำคัญในการที่จะลดหนี้ร่วมกัน ให้มีความสมดุลและความยุติธรรมพอคู่กัน • ความสัมพันธ์ทางการค้า ของครัวเรือนครัวเรือนได้ ได้ดำเนินการเพื่อเพิ่มผลประโยชน์ทางธุรกิจเป็นสำคัญ แต่ครัวเรือนมีความเป็นอยู่ที่ดีทางสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมของผู้ผลิตครัวเรือน โดยองค์กรร่วมดำเนินการพยายามรักษาความสัมพันธ์ การค้าระยะยาว ที่ขึ้นอยู่กับฐานของความเป็นพันธมิตร ความเชื่อใจ และการเคารพซึ่งกันและกัน • พัฒนาผู้ผลิต ของครัวเรือนครัวเรือนมีความรับผิดชอบกับผู้ผลิตในการช่วยเหลือผู้ผลิตและองค์กรผู้ผลิตได้พัฒนาความสามารถและศักยภาพในด้านต่างๆ ทั้งด้านการผลิต การบริหาร และการตลาด เช่น มีการฝึกอบรมด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ การเข้าร่วมงานขายระดับชุมชน การหาช่องทางทางการตลาดเพิ่มขึ้น
วิธีการหรือขั้นตอน เพื่อให้ได้การรับรองมาตรฐาน	การขอรับรองหรือมาตรฐานที่ผู้ผลิตมี "Fairtrade" มีดังนี้ (1) ส่งใบสมัครเข้าร่วมการสมัครแฟร์เทรด (ดูรายละเอียดได้ที่ http://www.fairtrade.net/thailand/) ซึ่งไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น และมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบ "เงื่อนไข" และ "วัตถุประสงค์" (2) หากผู้สมัครผ่านการขอรับวันขึ้นทะเบียนแรก ทางเจ้าหน้าที่จะส่งใบสมัครให้ฉบับหนึ่งพร้อมรายการเอกสารที่ส่งมาประกอบการพิจารณาไปด้วย อย่างไรก็ตาม ผู้สมัครต้องชำระเงินจำนวน 500 ดอลลาร์เพื่อเป็นค่าธรรมเนียมในการจัดสอบเอกสาร (เจ้าหน้าที่สามารถปฏิเสธใบสมัครได้) (3) ถ้าผู้สมัครผ่านการคัดเลือก จะทำการตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงในชุมชน (Physical Audit) จะจัดทำขึ้นในประเทศไทยและหากผู้ตรวจสอบพบสิ่งที่ไม่ถูกต้อง ความถูกต้องที่ครัวเรือนกำหนด หากผู้ดำเนินการตรวจสอบจะผลิตออกมาให้ผู้สมัครเพื่อได้แก้ไขให้เป็นไปตามกฎ แล้วเจ้าหน้าที่จะหาวิธีแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้นต่อไป

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด
	(4) สัปดาห์การปลูกอย่างได้ถูกปรับปรุงแก้ไขเป็นไปด้นหนึ่งวันที่มีบริเวณกำหนดทางเดินสำหรับคนเดินเท้าที่สะดวกและปลอดภัย อย่างไรก็ตาม การรับรองผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัย ต้องสามารถตรวจสอบย้อนกลับในผลิตภัณฑ์ของตนได้ เช่น การสั่งซื้อ การควบคุมการแปรรูป การควบคุมการผลิต การเก็บรักษา และการจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองจากผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัย จะต้องได้รับการพิจารณาเกี่ยวกับปริมาณและปริมาณของผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการพิจารณาจะได้รับการพิจารณาที่จะซื้อต่อไปเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นการประมาณการของผู้จำหน่ายที่กล่าวว่าจะสั่งซื้อ สามารถตรวจสอบกับผู้ส่งออกจะต้องขึ้นสัญญาว่าในการส่งมอบหรือการเก็บเกี่ยวแต่ละครั้ง

ที่มา: สำนักส่งเสริมเกษตรกรรมและสหกรณ์การเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์, 2552; กรมเกษตร, 2557

4.1.6 มาตราฐานความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green)

1) คำจำกัดความของมาตรฐาน Green

ผลิตภัณฑ์สีเขียว คือ ผลิตภัณฑ์ที่มีความพิถีพิถันกว่าผลิตภัณฑ์อื่น ในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยการอนุรักษ์น้ำ การอนุรักษ์พลังงาน การลดขยะ การลดสารพิษ การมีมาตรฐานการรับรองกันทั่วถึงผลิตภัณฑ์ที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) เป็นผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตออกมาเพื่อผู้บริโภคทั่วโลก ใช้ภาษาบนบรรจุภัณฑ์น้อยที่สุด ปราศจากการฉ้อโกง

(2) เป็นผลิตภัณฑ์ ที่ลดหรือหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี หรือวัตถุอันตรายที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสัตว์

(3) เป็นผลิตภัณฑ์ ที่นำกลับมาใช้หมุนเวียนได้ใหม่ จากการใช้กระบวนการรีไซเคิล หรือ ใช้เทคโนโลยีชีวภาพ

(4) เป็นผลิตภัณฑ์ ที่อนุรักษ์พลังงานธรรมชาติ ประหยัดพลังงาน เริ่มต้นตั้งแต่การผลิต การใช้ ไปถึงการสิ้นสภาพ

(5) เป็นผลิตภัณฑ์ ที่มีการจัดการผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นการนำทรัพยากรมาใช้ หรือทิ้งของเสียลงสู่ธรรมชาติ

สำหรับมาตรฐานความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในที่นี้จะกล่าวถึง คาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint)

คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ หมายถึง ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากผลิตภัณฑ์แต่ละหน่วยตลอดวัฏจักรชีวิต ตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบ การขนส่ง การประกอบ

ชิ้นส่วน การใช้งาน และการจัดการซากผลิตภัณฑ์หลังใช้งาน เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน ซึ่งมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ซึ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม

2) ข้อกำหนดมาตรฐาน Green: การปล่อยฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint)

ตารางที่ 4.8 ข้อกำหนดมาตรฐาน Green: การปล่อยฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint)

มุมมอง	รายละเอียด
	
ข้อมาตรฐาน	การปล่อยฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint)
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
ข้อกำหนดมาตรฐาน	ผู้ให้บริการจำเป็นต้องคำนวณปริมาณการปล่อยฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้ (1) ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ประเมินเงื่อนไขในการใช้เครื่องมือการวัดปริมาณการปล่อยฟุตพริ้นท์ของอาคารที่ได้รับสิทธิ โดยคำนวณ ขอบเขตการประเมินการปล่อยฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์หลักเกณฑ์ที่ 1 โดยมีขั้นตอนดังนี้ - ดำเนินการเชิงวัสดุแบบ โดยพิจารณาถึงกระบวนการที่ปล่อยปล่อยจากการได้มาซึ่งวัสดุต่างๆ ที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์นั้น - ดำเนินการเชิงกระบวนการที่จะปล่อยปล่อยจากการใช้พลังงานในการผลิตผลิตภัณฑ์ - ดำเนินการเชิงกระบวนการที่จะปล่อยปล่อยจากการใช้พลังงานในการผลิตผลิตภัณฑ์ (2) ไม่จำเป็นต้องคำนวณการปล่อยฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในทางที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย หรือขอแก้ไขผลิตภัณฑ์ในกรณีที่ไม่ได้รับสิทธิ (3) ชำระค่าธรรมเนียมตามที่มีกฎหมายกำหนดให้ชำระ ค่าธรรมเนียมดังกล่าวไว้ตามวิธีที่กำหนด (4) ใช้ความระมัดระวังในการตรวจสอบ และตั้งเกณฑ์การหักลบค่าต่างๆ ให้สอดคล้องตามกฎหมาย เมื่อได้รับการร้องขอ

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

แบบอย่าง	รายละเอียด
วิธีการหรือขั้นตอนเพื่อให้ได้การรับรองมาตรฐาน	การอนุมัติเครื่องหมายหรือการรับรองผู้ผลิตพื้นที่ที่มีผลิตภัณฑ์ประเภทใดก็ตาม จะมีการดำเนินการตามขั้นตอนและรายละเอียดต่อไปนี้ (1) เอกสารที่ใช้ในการสมัคร โดยผู้ประสงค์ยื่นใบสมัครขอใช้เครื่องหมายรับรองการรับรองผู้ผลิตพื้นที่ เอกสารที่ใช้ในการยื่นสมัคร ประกอบด้วย • ใบสมัครขอขึ้นทะเบียน • ใบเสนอปริมาณการรับรองผู้ผลิตพื้นที่ของผลิตภัณฑ์สำหรับขอรับรองการควบคุมเพื่อขึ้นทะเบียน • ใบรับรองการควบคุมข้อมูลการรับรองผู้ผลิตพื้นที่ • แบบฟอร์มการมีส่วนร่วมได้ส่วนเดียว • แบบนำส่งเอกสารทั้งหมด (2) การทบทวนข้อมูลปริมาณการรับรองผู้ผลิตพื้นที่ของผลิตภัณฑ์ (Verification) ผู้ผลิตขอใช้เครื่องหมายฯ ต้องยื่นขอรับการควบคุมปริมาณการรับรองผู้ผลิตพื้นที่ส่วนรวมแล้ว กับผู้ควบคุมที่ขึ้นทะเบียนกับ อบก. (3) ค่าธรรมเนียมการใช้เครื่องหมายรับรองการรับรองผู้ผลิตพื้นที่ ได้แก่ • ค่าธรรมเนียมการขึ้นทะเบียน 8,500 บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ต่อผลิตภัณฑ์ • กรณีที่เป็นผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวและมีขนาดเล็ก (Single Product) สมัครขอขึ้นทะเบียนพร้อมกัน 2 กรณี ดังนี้ - ผลิตภัณฑ์ค่าเฉลี่ย ตัวอย่าง ให้มีเป็นผลิตภัณฑ์เดียวและคิดค่าธรรมเนียม 8,500 บาท - ผลิตภัณฑ์ที่ต้องใช้ฐานข้อมูลตั้งแต่ 2 ประเภท ตัวอย่าง พืชสวนผลไม้ให้คิดค่าธรรมเนียมเพิ่มขึ้นอีก 5,000 บาท ทั้งนี้ ประกาศที่ใช้มาตรฐานนี้ ได้แก่ อังกฤษ ญี่ปุ่น เกาหลี สหรัฐอเมริกา จีน และนิวซีแลนด์

ที่มา: กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, 2554; องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน), 2556.

4.1.7 มาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice: GAP)

1) คำจำกัดความของมาตรฐาน GAP

ระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เป็นแนวทางการปฏิบัติในไร่นา เพื่อผลิตพืชปลอดภัย ปลอดภัยต่อพืช และนิคมสภาพ เน้นวิธีการควบคุมและป้องกัน การเกิดปัญหาในกระบวนการผลิต (กรมวิชาการเกษตร, 2552)

2) ขอบเขตของมาตรฐาน GAP

(1) มาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เป็นเครื่องมือสำหรับใช้ในการปรับปรุงมาตรฐานการผลิตพืช และสำหรับตรวจสอบรับรอง กระบวนการผลิตพืช ที่ระบุ ขอบเขตข้อจำกัดด้านจัดการกระบวนการผลิต ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติที่ดีทางการผลิตพืชทุกชนิด เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัย ปลอดภัยจากศัตรูพืชและนิคมสภาพ เป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภค

(2) ข้อกำหนดที่ระบุในระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เป็นข้อกำหนดขั้นต่ำที่สนับสนุนให้เกษตรกร ดำเนินการจัดการกระบวนการผลิต ที่มุ่งสู่การเพิ่มความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภค ในเรื่องความปลอดภัย การปลอดภัยจากศัตรูพืช และคุณภาพสวนที่ดี การ ดำเนินการ รวมทั้งช่วยเหลือแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องที่ต้นตอของปัญหาการผลิต และสนับสนุนการ ดำเนินการตามระบบการสอบกลับ (Traceability System)

(3) มาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP) ให้ความสำคัญ และ สนับสนุนการดำเนินการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบบูรณาการ (Integrated Pest Management: IPM) และการจัดการผลิตพืชแบบบูรณาการ (Integrated Crop Management: ICM)

(4) การใช้หลักการบริหารอันตรายและการควบคุมจุดวิกฤต (Hazard Analysis and Critical Control Point: HACCP) มาใช้ในการจัดทำแผนควบคุมการผลิต ที่ระบุถึงขั้นตอนการ ปฏิบัติงาน อันตรายที่อาจเกิดขึ้น มาตรการควบคุม จุดที่เสี่ยงควบคุมและตรวจสอบค่าควบคุม การ เสี่ยงรัง และวิธีการควบคุมป้องกัน และแก้ไข

(5) มีระบบการประกันคุณภาพ (Quality Assurance) มาใช้ในการวางแผนคุณภาพ (Quality Plan) การจัดการกระบวนการผลิต และการจัดระบบเอกสาร เพื่อให้เกิดการทำงาน ระบบ และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

(6) ดำเนินการตามกฎระเบียบของประเทศไทยและประเทศคู่ค้า ในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาล้วนความปลอดภัย ตลอดห่วงโซ่อุปทาน และการปลอดภัยจากศัตรูพืชสำคัญ

(7) เกษตรกรที่เข้าสู่ระบบ จะต้อง

- แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการผลิตได้ตามข้อกำหนดขั้นต่ำของระบบ
- แสดงให้เห็นถึงความสามารถเพื่อลดระดับสินค้าที่ผลิต ทั้งในด้านคุณภาพ

ความปลอดภัย และ/หรือปลอดภัยจากศัตรูพืช ตามข้อกำหนด และตามความต้องการของผู้ค้า

3) ข้อกำหนดมาตรฐาน GAP

ตารางที่ 4.9 ข้อกำหนดมาตรฐาน GAP

บมจก	วชชชชชช
 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	
ชื่อมาตรฐาน	มาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice: GAP)
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ข้อกำหนดมาตรฐาน	เพื่อให้สามารถรักษาระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการผลิต และหลักการปรับปรุงทางด้านคุณภาพและความปลอดภัย รวมถึงเตรียมความพร้อมเพื่อบริโภค ผู้บริโภค สามารถที่จะเข้าสู่ระบบ GAP ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ก) จัดทำแผนคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วย • กำหนดนโยบายคุณภาพ • กำหนดวัตถุประสงค์คุณภาพ • กำหนดขอบเขตการปฏิบัติงาน • จัดทำแผนควบคุมการผลิตตั้งแต่ขั้นตอนการปฏิบัติจนถึงขั้นตอนการปฏิบัติของ อันตรายที่อาจเกิดขึ้น มาตรการควบคุม จุดที่ต้องควบคุมและตรวจสอบ ค่าควบคุม การเก็บเกี่ยว และวิธีการควบคุม ป้องกัน และแก้ไข

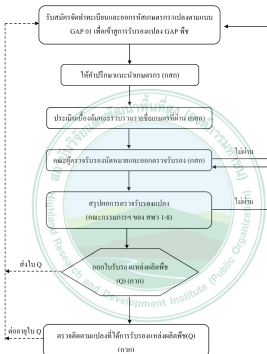
UNION

[illegible]

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

มุมมอง	รายละเอียด		
	ข้อดีของ ปศุสัตว์ เชิงบวก	ผลกระทบต่อ เกษตรกร - สามารถเข้าถึงแหล่งตลาดได้สะดวก - สามารถเข้าถึงแหล่งตลาดได้สะดวก - สามารถเข้าถึงแหล่งตลาดได้สะดวก	วิธีการลดประ เด็น - สามารถเข้าถึงแหล่งตลาดได้สะดวก - สามารถเข้าถึงแหล่งตลาดได้สะดวก - สามารถเข้าถึงแหล่งตลาดได้สะดวก
	ข้อเสียของ ปศุสัตว์ เชิงลบ	ผลกระทบต่อ เกษตรกร - สามารถเข้าถึงแหล่งตลาดได้สะดวก - สามารถเข้าถึงแหล่งตลาดได้สะดวก - สามารถเข้าถึงแหล่งตลาดได้สะดวก	วิธีการลดประ เด็น - สามารถเข้าถึงแหล่งตลาดได้สะดวก - สามารถเข้าถึงแหล่งตลาดได้สะดวก - สามารถเข้าถึงแหล่งตลาดได้สะดวก
วิธีการปรับปรุง เพื่อให้ได้การรับรอง มาตรฐาน	(1) ผู้ประกอบการต้องมีการรับรองมาตรฐานการผลิตให้ได้ตามข้อกำหนดของกรมวิชาการเกษตร (2) เมื่อได้รับคำขอจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ตรวจสอบค่าของผลผลิตของเกษตรกรและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง หากผลการตรวจสอบไม่ถูกต้องควรแจ้งให้เกษตรกรและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องทราบ หากผลการตรวจสอบไม่ถูกต้องควรแจ้งให้เกษตรกรและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องทราบ (3) ผู้ประกอบการต้องมีการรับรองมาตรฐานการผลิตให้ได้ตามข้อกำหนดของกรมวิชาการเกษตร ทั้งนี้ มีขั้นตอนการขอรับรองมาตรฐาน GAP พืช แสดงดังภาพที่ 4.1		

ที่มา: กรมวิชาการเกษตร, 2552.



----- ส่งใบรับรองแหล่งผลิตพืช(Q) ผู้เกษตร

ภาพที่ 4.1 ขั้นตอนการขอรับรองแหล่งผลิต GAP ที่ข

ที่มา: กรมวิชาการเกษตร, 2552.

ตารางที่ 4.10 การเปรียบเทียบมาตรฐานความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

ประเด็น	UTZ Certified	Bird-Friendly	Rainforest
1. ความมุ่งมั่นหลัก	บนพื้นฐานของหลักการแนวทางการค้า ประเพณี (ILO conventions) กับ GAP	ความร่วมมือทางสิ่งแวดล้อม	อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ลดการ ทำนาป่าไม้ สร้างความยั่งยืนของผืนดิน และวิถีทางเศรษฐกิจ
2. แนวทางการปฏิบัติ			
2.1 เว้นใจด้านการผลิต/ การใช้สารเคมี	มีหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) มีระบบการจัดการสารเคมีที่เหมาะสม และมี กระบวนการเก็บและจัดจำหน่ายสารเคมีที่รัดกุม และปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม	ดำเนินการรับรองมาตรฐานอินทรีย์อยู่ตลอดใน พื้นที่ต้นไม้ที่ปลูกอยู่ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40	จัดการใช้สารเคมี และจัดการอนุรักษ์ดิน
2.2 เว้นใจด้านสิ่งแวดล้อม ความเป็นอยู่	ผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อม ใช้น้ำอย่างระมัดระวัง มีความรับผิดชอบต่อสังคม ไม่ละเมิดสิทธิมนุษยชน และสิทธิของชนพื้นเมือง	ไม่ระบุ	ความเป็นอยู่ที่ดีของเกษตรกรและครอบครัว เข้ามามีส่วนในการพัฒนาและดูแลสุขภาพ และสภาพ ชีวิตชุมชนและคนในพื้นที่
2.3 เว้นใจด้าน สิ่งแวดล้อม	อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ป่าไม้และ คุ้มครองสัตว์ป่า	สวนกาแฟเป็นลักษณะป่าอนุรักษ์ เป็นอยู่อาศัย ของสัตว์ป่าต่างๆ โดยเฉพาะนก	ต้องรักษาไว้ซึ่งพื้นที่ป่า ต้นละดงสัตว์ป่าที่ ใกล้สูญพันธุ์ และกำหนดพื้นที่ป่าสงวน
2.4 เว้นใจด้านเศรษฐกิจ	การกำหนดราคาขึ้นอยู่กับผลการดำเนินงาน ผู้ ซื้อและผู้ขาย	เกษตรกรสามารถลดความเสี่ยงและได้รับผลตอบแทน ที่สูงขึ้น	ไม่ใช้สนธิสัญญาขึ้นค่าหรือการประกันราคา แต่ มุ่งมั่นให้แรงงานได้รับค่าจ้างที่เหมาะสม เกษตรกรรายได้มั่นคง
3. การยอมรับในระดับสากล	เป็นที่ยอมรับในระดับสากล	เป็นที่ยอมรับในระดับสากล	เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ทั้งในอเมริกา แอฟริกา ยุโรป และเอเชีย

ที่มา: กองคอกสิตรักษ์.

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ประเด็น	Fairtrade	Carbon Footprint	GAP/GlobalGAP
1. ความปลอดภัย	สามารถเป็นช่องทางสำหรับการค้า โฉนดแผ่น มาตรฐานระดับเดียวกันตามมาตรฐานการค้า และด้วย	สามารถเป็นช่องทางในการป้องกันและลดผลกระทบ จากการใช้สารเคมี	สามารถเป็นช่องทางในการป้องกันและลดผลกระทบ จากการใช้สารเคมี
2. แนวทางการปฏิบัติ			
2.1 เมื่อใช้สารเคมี/การใช้สารเคมี	ส่งเสริมการกำหนดเงื่อนไข	หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี และใช้การนำตัวนำใช้ ทดแทนวิธีอื่น	หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี และใช้การนำตัวนำใช้ ทดแทนวิธีอื่น
2.2 เมื่อใช้สารเคมี/การใช้สารเคมี	สามารถเป็นช่องทางในการปฏิบัติที่ปลอดภัย และการกำหนดเงื่อนไข	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ
2.3 เมื่อใช้สารเคมี/การใช้สารเคมี	ไม่ระบุ	สนับสนุนการลดผลกระทบ การลดผลกระทบ จากการใช้สารเคมี	ไม่ระบุ
2.4 เมื่อใช้สารเคมี/การใช้สารเคมี	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ
3. การลดผลกระทบต่อสภาพ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ

ที่มา: จากงานวิจัย

4.2 บทบาทชุมชนของพื้นที่โครงการพัฒนาผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืน บ้านขุนสันน้อย

4.2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

บ้านขุนสันน้อย อยู่ที่บ้านหมู่ที่ 6 ตำบลแม่ตื่น อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่ที่พิกัด X เท่ากับ 0429280 และ Y เท่ากับ 1914680 ครอบคลุมพื้นที่ 467 ไร่ ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 800 – 1,200 เมตร ลักษณะพื้นที่ทั่วไปเป็นภูเขาลาดชันชันขึ้นมีความลาดชันมาก สภาพป่าเป็นป่าดิบเขา มีความอุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร และมีแหล่งน้ำขุนน้ำแม่ตื่น มีสัตว์ชั้น 6 สายเล็ก นารวมบรรจบกันเป็นลำน้ำขุนแม่ตื่นน้อย (ฐานข้อมูลเพื่อพัฒนาห่วงโซ่อุปทานของกาแฟอาราบิก้าในภาคเหนือของประเทศไทย, 2555)

ทั้งนี้ บ้านขุนสันน้อย มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับบ้านเลขะตอโกร ตำบลแม่ตื่น อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับบ้านโปอ (เกือกก่อ) ตำบลแม่ตื่น อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่
ทิศใต้	ติดต่อกับบ้านขุนสันใหม่ และบ้านเลขะตอกร ตำบลแม่ตื่น อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับบ้านก๊วยซุน ตำบลแม่ตื่น อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก

4.2.2 ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศบ้านขุนสันน้อยมีสภาพอากาศหนาว มี 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม อุณหภูมิช่วงเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม และฤดูหนาวช่วงเดือนตุลาคม-มีนาคม มีอุณหภูมิเฉลี่ย 22.39 องศาเซลเซียส โดยอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 15-20 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 2-4 องศาเซลเซียส สหภาพปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตลอดปี 964.8 มิลลิเมตร (แผนพัฒนาสามปีตำบลแม่ตื่น ปี พ.ศ. 2552-2555)

4.2.3 การใช้ประโยชน์จากที่ดิน

สำหรับพื้นที่ที่ครอบครองของเกษตรกรทั้งหมดบ้านขุนสันน้อย 504.74 ไร่ ประกอบด้วยการใช้ประโยชน์จากที่ดินเพื่อทำการเกษตรกรรมร้อยละ 48.39 แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกกาแฟ 65.7 ไร่ ข้าว 48.94 ไร่ จำนวนไร่ 91.98 ไร่ และข้าวไร่ 37.91 ไร่ โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ปลูกข้าว นาข้าวและกาแฟ และส่วนของพื้นที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากที่ดิน ซึ่งเป็นพื้นที่ว่างร้อยละ 51.61 (แสดงดังตารางที่ 4.11) การใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับการปลูกกาแฟร้อยละ 12.96 ของพื้นที่

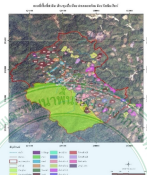
ครอบครองทั้งหมด จะเห็นได้ว่า เกษตรกรบ้านขุนต้นน้อยยังใช้ปุ๋ยอินทรีย์สำหรับการปลูกกาแฟน้อยและปล่อยพื้นที่ไถ่ร้างมากเกินไป ดังนั้น การปลูกกาแฟในพื้นที่บ้านขุนต้นน้อยยังมีพื้นที่เพียงพอสำหรับการขยายพื้นที่ แต่พื้นที่ว่างดังกล่าวจะมีความสูงอาจไม่เหมาะสมสำหรับเป็นพื้นที่การปลูกกาแฟ

ตารางที่ 4.11 จำนวนพื้นที่ตามลักษณะการใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากที่ดินในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง ขุนต้นน้อย

การใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากที่ดิน	จำนวนพื้นที่ (ไร่)	สัดส่วนพื้นที่ (ร้อยละ)
กาแฟ	65.4	12.96
ข้าว	48.94	9.70
ข้าวนาข้าว	91.98	18.22
ข้าวไร่	37.91	7.53
พืชไร่	10.44	2.07
พืชไร่ 1 ปี	43.12	8.54
พืชไร่ 2 ปี	86.29	17.10
พืชไร่ 3 ปี	89.05	17.64
พืชไร่ 4 ปี	8.88	1.76
พืชไร่ 5 ปี	12.54	2.48
พืชไร่ 6 ปี	10.19	2.02
รวม	504.74	100.00

ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน), 2557.

ด้านการบริหารจัดการและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากทรัพยากรชีวภาพของชุมชนของบ้านขุนต้นน้อยเป็นแบบระบบพึ่งพาธรรมชาติและใช้ของเหลือทิ้ง การอนุรักษ์ป่าชุมชนไว้เป็นขุนน้ำหรือเป็นแหล่งกักน้ำทรัพยากรน้ำเพื่อใช้ทั้งในด้านการเกษตร อุปโภค และบริโภคของชุมชน นอกจากนี้ ชุมชนบ้านขุนต้นน้อยมีการกำหนดกฎระเบียบการใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากป่าชุมชน โดยห้ามมิให้มีการตัดไม้ในพื้นที่และห้ามทำการเกษตรในพื้นที่ป่าชุมชนพื้นที่ 1,500 ไร่ (แสดงดังภาพที่ 4.2) อีกทั้งชุมชนไม่มีการแสวงหาผลกำไรจากทรัพยากรชีวภาพที่มีอยู่ แต่ชุมชนสามารถเก็บพืชอาหารและพืชสมุนไพรเพื่อใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในครัวเรือนได้ ทำให้ป่าต้นน้ำมีสภาพค่อนข้างอุดมสมบูรณ์



ภาพที่ 4.2 พื้นที่ป่าอนุรักษ์และพื้นที่ทำกินของชุมชนบ้านขุนดินน้อย
ที่มา: ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม (องค์การมหาชน, 2557a)

4.2.4 ด้านสังคม

1) สภาพสังคม

ประชากรในบ้านขุนดินน้อยเป็นชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง เข้ามาตั้งถิ่นฐานอยู่ในพื้นที่บ้านขุนดินน้อยมาไม่น้อยกว่า 130 ปีแล้ว ไม่ทราบแน่ชัดว่าบรรพบุรุษอพยพมาจากที่ใด เริ่มแรกมีชาวบ้านมาอาศัยอยู่ประมาณ 12 หลังคาเรือน ขวกรเพิ่มจำนวนเพราะชาวทมิฬได้พื้นที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินไม่สามารแบ่งปันจ้กชาวปะจกกร ได้มีการอพยพไปตั้งหมู่บ้านใหม่ในพื้นที่บริเวณหมู่บ้านใกล้เคียง เช่น บ้านปัทม บ้านขุนดินใหม่ (ในทะเลโค๊ะ) บ้านทะเลบนและทะเลล่าง บ้านอะลิกูญ และหมู่บ้านอื่นๆ อีกหลายหมู่บ้าน โดยการอ้างตามญาติพี่น้อง หรือสืบทอดสกร (พะแะ โกะแะ, 2558) สำหรับการติดต่อกับสังคมภายนอกของคนในชุมชนบ้านขุนดินน้อยนี้ โอกาสน้อย โดยเฉพาะผู้หญิงและเด็กเนื่องจากไม่ได้เดินทางออกนอกพื้นที่ ซึ่้อำกักทางด้วยเศรษฐกิจ รายได้ของครอบครัวและการใช้ภามาในการสื่อสารกับบุคคลภายนอก ขาดการรับรู้ข่าวสารที่ทันสมัย ขาดสื่ออุปกรณ์ และเครื่องมือในการสื่อสาร ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุหรือหัวหน้าครอบครัวที่สามารถใช้ภามาไทยในการพูดได้ดีเท่านั้นที่ติดต่อกับสื่อสารกับโลกภายนอก (ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภออมก๋อ, 2555)

2) ประชากร

หมู่บ้านขุนต้นน้อย ตำบลแม่ตื่น อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 178 คน เป็นชาย 85 คน และหญิง 93 คน มีจำนวน 37 หลังคาเรือน การนับถือศาสนาแบ่งเป็น ศาสนาพุทธ 20 ครัวเรือน และนับถือศาสนาคริสต์ 18 ครัวเรือน

4.2.5 ด้านเศรษฐกิจ

อาชีพหลักของประชาชนในชุมชนบ้านขุนต้นน้อย ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ ข้าวนาปี ข้าวไร่ และอาชีพรองได้แก่เลี้ยงไก่ สุกร โค กระบือ และประกอบอาชีพเสริม คือ การเลี้ยงช้างเพื่อจำหน่ายลูกช้างและรับจ้างเป็นคานะสวนกรบปีไม้และกรรมดูสวนในแต่ละปีรายได้ของครัวเรือนบ้านขุนต้นน้อยเฉลี่ย 25,000 บาท และนักวิ่งที่ออกงาน 7 ครัวเรือน (เฉลี่ย 10,000 บาท) อย่างไรก็ตาม เกษตรกรบ้านขุนต้นน้อยมีรายได้จากการปลูกพืชทางเลือกที่ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 คือปลูกกาแฟบ้านขุนต้นน้อยมีรายได้จากการเก็บเมล็ดกาแฟและขายเมล็ดกาแฟประมาณ 100 บาท มีรายได้ประมาณ 80,000 บาทต่อปี ซึ่งในปี พ.ศ. 2558 คาดว่าจะมีผลผลิตกาแฟประมาณ 1,500 กิโลกรัม (สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน), 2558)

4.2.6 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

1) ถนนคมนาคม

ตำแหน่งที่ตั้งของบ้านขุนต้นน้อย ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของอำเภออมก๋อยอยู่ห่างจากที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ตื่น 31 กิโลเมตร ห่างจากตัวอำเภออมก๋อย 107 กิโลเมตร สภาพถนนเป็นถนนลาดยาง 76 กิโลเมตร เป็นถนนดิน 31 กิโลเมตร ลักษณะถนนในหมู่บ้านเป็นถนนคอนกรีตใช้เป็นเส้นทางหลักของหมู่บ้าน และเป็นถนนลูกรังทรงแอกเชื่อมถนนเส้นทางย่อยของหมู่บ้าน โดยใช้เป็นเส้นทางเข้าเมืองหลักของเขตปกครองส่วนท้องถิ่นของหมู่บ้าน ซึ่งสามารถใช้การได้ดีในฤดูแล้ง แต่ในช่วงฤดูฝนการเดินรถจะลำบากมาก มีหินโคลนบนพื้นถนนลื่น รอยบนตัวรถไม่สามารถวิ่งได้ ต้องใช้รถยนต์ประเภทขับเคลื่อนสี่ล้อเท่านั้น

2) สาธารณูปโภคพื้นฐาน

ด้านระบบไฟฟ้า เดิมมีไฟฟ้าใช้เฉพาะช่วงฤดูใช้ครบทุกหลังคาเรือน ปัจจุบันมีแผนงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดเชียงใหม่ เข้าไปทำการวิจัยและพัฒนาและสร้างระบบไฟฟ้าพลังน้ำให้ชุมชนมีไฟฟ้าใช้

ด้านระบบชลประทาน มีระบบประปาภูเขา เป็นแหล่งน้ำใช้ในการอุปโภคบริโภค และมีห้วยขุนต้นใช้เป็นแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร

4.2.7 การศึกษา

บ้านขุนสันน้อยไม่มีโรงเรียนในหมู่บ้านแต่มีโรงเรียนใกล้เคียงจำนวน 1 แห่ง คือ โรงเรียนขุนแม่สันน้อย ซึ่งอยู่ห่างจากหมู่บ้าน 19 กิโลเมตร มีครูสอนอยู่จำนวน 8 คนโดยแบ่งครูอัตราจ้าง 3 คน มีศูนย์การเรียนรู้ชาวไทยภูเขา แม่ฟ้าหลวง อยู่ในหมู่บ้าน 1 แห่ง มีครูจำนวน 2 คน

4.2.8 สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

1) ป่าไม้

สภาพป่าเป็นป่าดิบเขา มีความอุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารมากมาย โดยมีพื้นที่โครงการฯของหอโครงการหลวงฯ ขุนสันน้อย ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ และในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร 1A เป็นป่าดิบเขา มีป่าชุมชนของหมู่บ้าน 1 แห่ง คือที่ 5

2) แหล่งน้ำ

บ้านขุนสันมีแหล่งน้ำสำคัญ ประกอบด้วย

- แหล่งน้ำธรรมชาติ 4 สาย คือ ห้วยพอสี่ลูก ห้วยพอสี่ลูก ห้วยตอกทีโลก ห้วยช่อแจโลก

- แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร คือ ลำห้วยละหาน

- แหล่งน้ำดื่มและแหล่งน้ำใช้ในชีวิตประจำวัน คือ ประปาภูเขา

3) แหล่งท่องเที่ยว

บ้านขุนสันน้อยมีสถานที่ท่องเที่ยวอยู่ 3 แห่ง คือ น้ำตกสายทอง น้ำตก ไกลด และพระธาตุผาเงา

4.2.9 การรวมกลุ่มในชุมชน

ภายในบ้านขุนสันน้อยมีการรวมกลุ่มเพื่อสืบสาน วัฒนธรรม ประเพณี และการอนุรักษ์ธรรมชาติ โดยมีการรวมกลุ่ม ดังนี้

1) กลุ่มแม่บ้าน สหวิภาวนบ้านขุนสันน้อยมีการรวมกลุ่มช่วยเหลือกิจกรรมในงานพิธีต่างๆ เช่น งานบุญ งานแต่ง งานศพ เป็นต้น

2) กลุ่มพ่อครัวแม่ครัว ชุมชนบ้านขุนสันน้อยมีการรวมกลุ่มช่วยเหลือและกลุ่มจักสานซึ่งปัจจุบันมีความต้องการพัฒนาเกี่ยวกับตลาดและตลาดรองรับสินค้าของกลุ่มเกษตรกรนอกหมู่บ้าน

3) กลุ่มอนุรักษ์ป่าชุมชน ชุมชนบ้านขุนสันน้อยมีความเข้มแข็งในด้านการจัดการดูแลป่าชุมชนอย่างมีส่วนร่วมของคนในชุมชน โดยการออกกฎระเบียบเพื่ออนุรักษ์พื้นที่ป่าและได้รับรางวัลภายใต้โครงการส่งเสริมและพัฒนากลุ่มที่มีส่วนร่วมของชุมชนพื้นที่อนุรักษ์

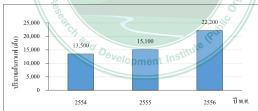
4.3 ปริมาณผลผลิตของกระท่อมิถำในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืนบ้านขุนตื้นน้อย

จากการศึกษาข้อมูลปริมาณการผลิตกระท่อมิถำของพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ขุนตื้นน้อย โดยอ้างอิงจากกระด้นเทิกของเจ้าหน้าที่ศูนย์ปฏิบัติการ โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ขุนตื้นน้อย พบว่า หมู่บ้านที่มีปริมาณผลผลิตกระท่อมิถำมากที่สุด คือ หมู่บ้านขุนตื้นน้อย ดังนั้น ผลผลิตกระท่อมิถำก็ส่วนใหญ่นำมาจากบ้านขุนตื้นน้อย ซึ่งในช่วงปี พ.ศ. 2554 – 2556 การผลิตกระท่อมิถำของหมู่บ้านขุนตื้นน้อย มีแนวโน้มการผลิตเพิ่มสูงขึ้น โดยมีปริมาณสินค้ากระท่อมิถำที่เพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 11.85 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า ซึ่งแสดงดังตารางที่ 4.12 และภาพที่ 4.3

ตารางที่ 4.12 ปริมาณสินค้ากระท่อมิถำของพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ขุนตื้นน้อย ในช่วงปี พ.ศ. 2554 – 2556

ปี พ.ศ.	จำนวนสินค้า (คัน)	การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
2554	13,500	-
2555	15,100	11.85
2556	22,200	47.01

ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน). 2557.



ภาพที่ 4.3 จำนวนสินค้ากระท่อมิถำของหมู่บ้านขุนตื้นน้อยในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ขุนตื้นน้อย

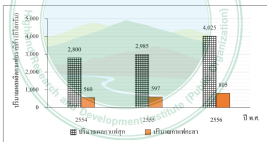
เมื่อพิจารณาปริมาณผลผลิตกระท่อมิถำของหมู่บ้านขุนตื้นน้อยในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ขุนตื้นน้อย ในช่วงปี พ.ศ. 2554 – 2556 โดยจำนวนกลาชนิดของผลผลิตกระท่อมิถำ

พบว่า ปริมาณของกาแฟ (เชอรี่) และปริมาณกาแฟกะลา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2555 มีปริมาณเพิ่มขึ้น ร้อยละ 6.61 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า และในปี พ.ศ. 2556 มีปริมาณเพิ่มขึ้นถึง ร้อยละ 34.84 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า แสดงถึงตารางที่ 4.13 และภาพที่ 4.4

ตารางที่ 4.13 ปริมาณผลผลิตกาแฟรายปีของโครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ชุมตีนน้อย ในช่วงปี พ.ศ. 2554 – 2556

ปี พ.ศ.	ปริมาณกาแฟ (เชอรี่) (กิโลกรัม)	ปริมาณกาแฟกะลา (กิโลกรัม)	การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
2554	2,800	560	-
2555	2,985	597	6.61
2556	4,025	805	34.84

ที่มา: จากฐานข้อมูลการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ศูนย์สถานีวิจัยและพัฒนาด้านที่สูง (องค์การมหาชน). 18 กุมภาพันธ์ 2558.



ภาพที่ 4.4 ปริมาณผลผลิตกาแฟรายปีของโครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ชุมตีนน้อย

อย่างไรก็ตาม จำนวนสินค้ากาแฟที่มีค่าที่ปลูกเพิ่มในแต่ละปีของเกษตรกรของหมู่บ้าน ชุมตีนน้อยจะไม่สามารถให้ผลผลิตกาแฟได้ทันที เนื่องจากสินค้ากาแฟนี้ก็ต้องใช้เวลาอย่างน้อย 3 ปีในการให้ผลผลิต แต่ในปี พ.ศ. 2554-2556 ที่ผ่านจำนวนผลผลิตกาแฟ (เชอรี่) และกาแฟกะลาที่มี ปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้นสามเท่า เนื่องจากเจ้าหน้าที่ของศูนย์โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ชุม ตีนน้อย ได้เข้ามาส่งเสริมด้านความรู้เกี่ยวกับการผลิตกาแฟให้มีคุณภาพ และปรับกระบวนการผลิต

ของเกษตรกรให้มีส่วนร่วมในการจัดการตั้งแต่กระบวนการคัดเลือกพันธุ์จนถึงกระบวนการผลิต
ภาคเพาะปลูก จึงทำให้เกษตรกรสามารถผลิตกาแฟได้เป็นปริมาณของผลผลิตกาแฟรายปีที่สูงเพิ่มขึ้นตาม

4.4 ศักยภาพการผลิตระบบการจัดการกระบวนการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ ขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกกาแฟอย่างยั่งยืนบ้านขุนต้นน้อย

สำหรับการศึกษาศักยภาพการผลิตระบบการจัดการกระบวนการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมใน
พื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ขุนต้นน้อย ได้วิเคราะห์ปัจจัยชุมชน ปริมาณการผลิตกำลัง
การผลิต ระบบการจัดการกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และองค์ความรู้และการวาง
แผนการผลิต ซึ่งผลการวิเคราะห์ มีดังนี้

4.4.1 ปริมาณการผลิต ผลผลิตกาแฟของกาแฟอาราบิก้าในพื้นที่โครงการขยายผล โครงการหลวงฯ ขุนต้นน้อย

จากกรณีวิเคราะห์โดยจำแนกตามแหล่งชุมชนที่ผลิตกาแฟอาราบิก้าในรูปแบบเขตละแวก
พื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ขุนต้นน้อย (ตารางที่ 4.14) ซึ่งประกอบด้วย 6 หมู่บ้าน คือ
ซอตะ ธารฉัตร และแม่ละกูย ขุนต้นใหม่ ปิยะพล และขุนต้นน้อย พบว่า สามารถผลิตกาแฟ
กะดาด้าได้ปริมาณ 1,441 กิโลกรัม 167 กิโลกรัม 293.2 กิโลกรัม 89.1 กิโลกรัม 303.6 กิโลกรัม
และ 904.2 กิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งปริมาณผลผลิตกาแฟกะดาด้าส่วนใหญ่มาจากบ้านซอตะ และบ้าน
ขุนต้นน้อย โดยคุณภาพของผลผลิตกาแฟกะดาด้าที่ผลิตได้ส่วนใหญ่เป็นเกรด 1 มีปริมาณ 2,025.4
กิโลกรัม รองลงมาเป็นเกรด 2 มีปริมาณ 803.4 กิโลกรัม พิบอวี่ มีปริมาณ 281.9 กิโลกรัม ก่อะกรุด
มีปริมาณ 53.6 กิโลกรัม เกรด 3 มีปริมาณ 20.7 กิโลกรัม และผลผลิตผลกาแฟเกรด 4 มีปริมาณ 13.2
กิโลกรัม

จากข้อมูลปริมาณผลผลิตในตารางที่ 4.14 สะท้อนให้เห็นว่า เกษตรกรในแหล่งพื้นที่มี
ความสามารถผลิตกาแฟเกรดที่มีคุณภาพมากขึ้น หากเปรียบเทียบปริมาณผลผลิตกาแฟกะดาด้าใน
ปี พ.ศ. 2556 ซึ่งแสดงดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.14 ปริมาณผลผลิตจากพืชสวนผลไม้ตามหน่วยนับในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ พื้นที่บ่อต ปี พ.ศ. 2557

พืชมงคล	พื้นที่	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561
ทุเรียน	115.8	950.7	351.3	13.2	-	10	1,441
มะม่วง	14	131.1	21	-	-	-	167.1
มะละกอ	31.5	183	75.5	-	-	3.2	293.2
กล้วยไม้	6.2	59.1	36	-	2.8	-	89.1
ปาล์ม	13.7	165	65.6	-	39.3	-	303.6
กล้วยไม้	88.9	545.5	260	7.5	10.5	-	984.2
รวม	281.9	2,025.4	803.4	20.7	53.6	13.2	3,198.2

ที่มา: จากการบันทึกการสังเกตของเจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษาวิจัยและส่งเสริมพื้นที่สูง (องค์การมหาชน), 29 เมษายน 2558.

ตารางที่ 4.15 ปริมาณผลผลิตในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ พื้นที่บ่อต และราคาของกาแฟปี พ.ศ. 2556-2557

พื้นที่	ปี พ.ศ. 2556		ปี พ.ศ. 2557	
	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ราคา (บาทต่อกิโลกรัม)	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ราคา (บาทต่อกิโลกรัม)
พื้นที่	84.8	150	281.9	150
ปี 2556	982.5	100	2,025.4	120
ปี 2557	317.6	90	824.1	100
ปี 2558	606.5	75-80	53.6	90
ปี 2559	58.8	50	13.2	50
รวม	2,050.2		3,198.2	

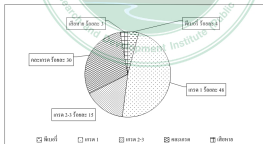
ที่มา: จากการบันทึกการสังเกตของเจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษาวิจัยและส่งเสริมพื้นที่สูง (องค์การมหาชน), 29 เมษายน 2558.

สำหรับปริมาณการผลิตของกาแฟปี พ.ศ. 2556 พบว่า มีปริมาณผลผลิตเท่ากับ 2,050.2 กิโลกรัม และในปี พ.ศ. 2557 มีปริมาณผลผลิตเท่ากับ 3,198.2 กิโลกรัม (แสดงดังตารางที่ 4.15) ซึ่งปริมาณผลผลิตและราคาของกาแฟปี พ.ศ. 2556 พบว่า ปริมาณผลผลิตกาแฟทั้งหมดเท่ากับ 2,050.2 กิโลกรัม ส่วนใหญ่เป็นกาแฟปี 2556 มีปริมาณ 982.5 กิโลกรัม รองลงมาปี 2557 มีปริมาณ 606.5 กิโลกรัม ปี 2558 มีปริมาณ 58.8 กิโลกรัม ปี 2559 มีปริมาณ 13.2 กิโลกรัม และปี 2560 มีปริมาณ 10 กิโลกรัม

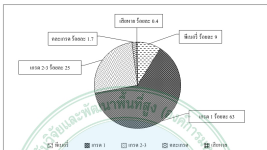
58.8 กิโลกรัม และในปี พ.ศ. 2557 พบว่า ปริมาณผลผลิตกาแฟแต่ละจังหวัดเท่ากับ 3,198.2 กิโลกรัม โดยเป็นกาแฟกะลาพื้นบ้าน 281.9 กิโลกรัม นคร 1 มีปริมาณ 2,025.4 กิโลกรัม นคร 2-3 มีปริมาณ 824.1 กิโลกรัม นคร 4 มีปริมาณ 53.6 กิโลกรัม และผลผลิตเสียหายมีปริมาณ 13.2 กิโลกรัม นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบปริมาณผลผลิตในปี พ.ศ. 2556-2557 พบว่า กาแฟกะลา นคร 1 และ 2-3 มีปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น ในขณะที่กาแฟกะลา นคร 4 และผลผลิตเสียหาย มีปริมาณลดลง แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีความใส่ใจต่อกระบวนการการผลิต การเก็บเกี่ยว และการแปรรูปที่ดีขึ้น

เมื่อพิจารณาการขยายตัวของกาแฟในปี พ.ศ. 2557 พบว่า ราคาของกาแฟดิบและผลผลิตเสียหายได้มีการเปลี่ยนแปลง และราคาของนคร 1, 2, 3 และนคร 4 เพิ่มขึ้นจากในปี พ.ศ. 2556 อย่างไรก็ตาม ด้านเกษตรกรผลิตกาแฟที่ไม่มีคุณภาพหรือผลผลิตที่ไม่ได้เกิดความเสียหายราคาที่ได้รับจะน้อยกว่าราคาของกาแฟที่มีคุณภาพ 2 เท่าตัว

สำหรับสัดส่วนผลผลิตกาแฟกะลาจำแนกตามเกรดในปี พ.ศ. 2556 และ 2557 ซึ่งแสดงดังภาพที่ 4.5 และภาพที่ 4.6 พบว่า ในปี พ.ศ. 2557 สัดส่วนการผลิตกาแฟกะลาส่วนใหญ่ที่เกษตรกรสามารถผลิตได้เป็นเกรด 1 คิดเป็นร้อยละ 63 ของผลผลิตทั้งหมด เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2556 ถึงร้อยละ 15 นอกจากนี้ สัดส่วนของผลผลิตที่เสียหายจากร้อยละ 3 ในปี พ.ศ. 2556 ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 0.4 ในปี พ.ศ. 2557 ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า สัดส่วนผลผลิตของกาแฟที่มีคุณภาพมีมากกว่าผลผลิตที่เสียหาย ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรมีการพัฒนากระบวนการการผลิตที่ได้ตามพื้นที่มีคุณภาพมากขึ้น



ภาพที่ 4.5 สัดส่วนผลผลิตกาแฟกะลาจำแนกตามเกรด ปี พ.ศ. 2556



ภาพที่ 4.6 ส่วนผสมผลผลิตงานแต่ละด้านตามผลการศ. ปี พ.ศ. 2557

4.4.2 ระบบการจัดการกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

1) การจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟเพื่อการค้าอย่างยั่งยืน

การจัดการกระบวนการผลิตเริ่มจากการพัฒนาของกลุ่มเกษตรกร โดยการรวมกลุ่มเกษตรกรในรูปแบบวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟเพื่อการค้าอย่างยั่งยืน โดยโครงการหลวงฯ ชุมชนนี้ได้อนุมัติการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจภายใต้ชื่อ “กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟเพื่อการค้าอย่างยั่งยืน” ปัจจุบันมีสมาชิกทั้งสิ้น 80 ราย ที่ผ่านมากลุ่มวิสาหกิจฯ มีการจัดระบบควบคุมภายใน เพื่อสามารถจัดการและควบคุมการดำเนินการผลิตกาแฟเพื่อการค้า ให้เป็นไปตามมาตรฐานการผลิตที่เชื่อถือได้สำหรับกาแฟของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และสมาคมกาแฟไทยของกลุ่ม เป็นไปอย่างมีระบบ

ทั้งนี้ โครงการฯ ของกลุ่มวิสาหกิจฯ มีส่วนร่วมในการจัดการและบริหาร ประกอบด้วย ปรึกษา รองประธาน ที่ปรึกษา ผู้ประสานงานระบบควบคุมภายใน ผู้ตรวจสอบแปลงภายใน คณะกรรมการรับรองเลขานุการ เภรณัฐิต ประชาสัมพันธ์ สมาชิกกลุ่ม มีหน้าที่รับผิดชอบ แสดงดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ตำแหน่งและหน้าที่ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอราบิกาลำปางเมล็ด

ตำแหน่ง	หน้าที่
1) ประธาน	วางแผนนโยบายและแผนการดำเนินงาน คอยส่งเสริม สนับสนุนให้สมาชิกของกลุ่มปฏิบัติงานนโยบาย แนวทาง หรือแผนการปฏิบัติงานของกลุ่ม ตามข้อกำหนดของกลุ่มหรือข้อกำหนดต่างๆ และควบคุมการดำเนินงานของสมาชิกให้บรรลุผลเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด
2) รองประธาน	ปฏิบัติงานแทนประธานกลุ่มในกรณีที่ผู้ได้รับมอบหมาย หรือในกรณีที่ประธานกลุ่มไม่สะดวกปฏิบัติงานที่ได้รับ มอบหมายด้านหนึ่งของสมาชิกให้บรรลุผลเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด
3) ที่ปรึกษา	ให้คำปรึกษาให้กับเกษตรกร 2 ด้านหลักๆ ประกอบด้วย ด้านระบบการผลิต และด้านการตลาด โดยให้คำปรึกษากลุ่มเกษตรกร ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบการผลิตและการตลาด และติดตามผลการแก้ไข รวมถึงส่งเสริมให้การสนับสนุนความรู้ด้านมาตรฐานอินทรีย์ กาแฟ เพื่อบริหารการควบคุมการผลิตภายในไร่การผลิต และระบบควบคุมภายในให้กลุ่มเกษตรกร
4) ผู้ประสานงาน	เป็นตัวแทนกลุ่มทำการประสานงานระหว่างกลุ่มเกษตรกรกับหน่วยงานอื่นๆ จัดทำแผนการตรวจสอบแปลง และประสานงานนัดหมายภายในกลุ่ม เป็นผู้ทำการแก้ไขเอกสารคู่มือการจัดการระบบควบคุมภายในและเผยแพร่รวบรวมทั้งจัดเก็บใบสมัครสมาชิกกลุ่ม บันทึกและจัดเก็บทะเบียนเกษตรกร การดำเนินงาน บันทึกข้อมูลอบรม และบันทึกข้อร้องเรียน
5) ผู้ตรวจสอบแปลง	ทำการตรวจสอบแปลงสมาชิกของกลุ่มที่อยู่ในระบบคุณภาพมาตรฐานอินทรีย์ กาแฟ เพื่อบริหารการควบคุมการผลิตภายในไร่ และพิจารณาข้อบกพร่องของกลุ่ม พร้อมทั้งติดตามผลการแก้ไขข้อบกพร่องการผลิตที่พบจากการตรวจสอบแปลง โดยแจ้งผลการตรวจสอบให้กับ สมาชิกของกลุ่ม ที่ปรึกษาด้านระบบ และคณะกรรมการรับรอง
6) คณะกรรมการรับรอง	เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการรับรองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หลังการตรวจสอบแปลงเสร็จสิ้น และพิจารณาผลการตรวจสอบแปลงหรือลงมติให้การรับรองสมาชิกของกลุ่มพร้อมหลักฐาน หรือลงโทษสมาชิกของกลุ่มตามเงื่อนไขที่กลุ่มกำหนดขึ้น

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่
7) เลขานุการ	สรุปรายงานผลการดำเนินงาน และผลการประชุมให้ประธานกลุ่มรับทราบ และดำเนินการในการจัดทำและเก็บรักษามเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประชุม
8) เสร็จผู้ฝึก	ดูแลและจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายของกลุ่ม และควบคุม จัดเก็บและรักษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเงิน
9) ประชาสัมพันธ์	ติดต่อประสานงานและออกข่าวสารหรือเรื่องราวต่างๆ ซึ่งที่ประชุมได้ลงมติไว้แล้วให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ
10) สมาชิกกลุ่ม	หน้าที่ของสมาชิก มีดังนี้ (1) ดำเนินการผลิต และปฏิบัติตามวิธีการมาตรฐานอินทรีย์ กาแฟ แผนควบคุมการผลิตกาแฟ คู่มือการจัดการระบบควบคุมภายใน และกฎระเบียบของกลุ่ม (2) บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและกิจกรรมต่างๆ ในการเพาะปลูกและการจัดเก็บบันทึกไว้เพื่อการตรวจสอบ (3) รายงานความไม่สอดคล้องต่างๆ ที่มีผลต่อความไม่ปลอดภัยของผลิตผล และความไม่สอดคล้องกับวิธีการ มาตรฐานและกฎระเบียบของกลุ่ม (4) ให้ความร่วมมือในการตรวจสอบแปลงภายในกลุ่มหรือการตรวจสอบโดยหน่วยรับรองภายนอก

ที่มา: ศูนย์ปฏิบัติการโครงการพัฒนาโครงสร้างของฯ จุฬาลงกรณ์, 2557.

2) การจัดการกระบวนการเกิดเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอราบิก้าด้วยเมล็ดดิน

2.1) การจัดการพื้นที่ปลูก

ปัจจุบันกลุ่มวิสาหกิจฯ มีพื้นที่ปลูกกาแฟทั้งหมด 60 ไร่ (ฐานข้อมูลเพื่อพัฒนาห่วงโซ่อุปทานของกาแฟอราบิก้าในภาคเหนือของประเทศไทย, 2555) โดยเกษตรกรแต่ละรายมีพื้นที่เฉลี่ยขนาด 4 ไร่หรือประมาณ 2,000 สัน (ตามที่ศูนย์ฯ กำหนด) ซึ่งพื้นที่กาแฟที่ปลูก คือ พันธุ์อราบิก้า มีอายุประมาณ 5 ปีขึ้นไป

2.2) ลักษณะการปลูก

ลักษณะการปลูกกาแฟของกลุ่มวิสาหกิจฯมี 2 ลักษณะ ดังนี้

(1) การปลูกภายใต้ร่มไม้ เป็นปลูกผสมผสานกับป่าในพื้นที่ ซึ่งผลผลิตกาแฟมีขนาดเล็กกว่าปลูกกลางแจ้ง ให้ผลผลิตสม่ำเสมอ เนื่องจากได้รับแสงที่เหมาะสมไม่มีปัญหาช่วงหน้าแล้ง

(2) การปลูกกลางแจ้ง จะให้ผลผลิตที่มากกว่าการปลูกใต้ร่มไม้ เนื่องจากใบไม้ได้รับการสังเคราะห์แสงเต็มที่ ลักษณะกาแฟชอร์รี่มีผลเล็ก

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาของนักวิชาการ พบว่า ส่วนใหญ่นิยมปลูกกาแฟใต้ร่มไม้ เนื่องจากการปลูกกลางแจ้งเสี่ยงการเกิดโรคราน้ำค้างและการปลูกกาแฟใต้ร่มไม้รวมถึงเป็นการอนุรักษ์พื้นที่ป่า

2.3) แหล่งน้ำ

แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตกาแฟของกลุ่มวิสาหกิจฯ ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาภูเขาและน้ำฝน ซึ่งขึ้นอยู่กับพื้นที่ปลูกกาแฟ อาทิ พื้นที่ปลูกใต้ร่มไม้มีการใช้เฉพาะน้ำฝนเพียงอย่างเดียว

2.4) การจัดการกระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตกาแฟอโรบิกของกลุ่มวิสาหกิจฯ ประกอบด้วย 2 กระบวนการหลัก คือ กระบวนการปลูกกาแฟเพื่อให้ได้ผลกาแฟชอร์รี่ และกระบวนการแปรรูปเป็นกาแฟคั่ว

(1) กระบวนการปลูกกาแฟอโรบิก

การปลูกกาแฟอโรบิกของกลุ่มวิสาหกิจฯ ส่วนใหญ่ปลูกกาแฟใต้ร่มไม้เนื่องจากพื้นที่มีความเหมาะสมสำหรับปลูกกาแฟ ซึ่งขึ้นตอน แสดงดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 กระบวนการปลูกกาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอโรบิกใต้ร่มไม้

ขั้นตอนการปลูก	ช่วงเวลา	วิธีการปฏิบัติ
1) การเพาะเมล็ด	ต้นฤดูฝน – ฤดูฝน (1-2 เดือน)	- ใส่ปุ๋ยคอกประมาณ 1×2 เมตร กิโลกรัม (3,000 เมล็ด) - รดน้ำทุกวันจนกว่าจะแตกกิ่งยาวประมาณ 20-25 เซนติเมตร รดด้วยน้ำร้อนเพื่อฆ่าเชื้อสาเหตุของโรครากเน่า - ใช้สิ่งทอที่ 1 กิโลกรัมห่อคลุมสำหรับป้องกันกำจัดเชื้อรา - รวบรวมกิ่งตอ - ตบด้วยทรายและรดน้ำให้ชุ่มวันละ 1-2 ครั้ง - พักประมาณ 2 เดือนจะได้กิ่งกล้าตัวไม้ดีและปีละสี่

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ขั้นตอนการปลูก	ช่วงระยะเวลา	วิธีการปฏิบัติ
2) การเตรียมกล้า	ดูแลพันธ์ - ภาณุพนม (6 เดือน)	- พักการย้ายต้นกล้าในกระป๋องพลาสติก - เตรียมส่วนผสมระหว่างดิน : ปุ๋ยขี้ไก่ : ปุ๋ยคอก : ปุ๋ยผสมฟอสฟอรัส ในอัตรา 50 ปั้น : 1 ปั้น : 200 กรัม (ได้ 70 ถุงละ 10) - ใช้ถุงผ้าขนาด 3×6 นิ้ว หรือ 3×9 นิ้ว - รดน้ำต้นกล้าให้ชุ่มก่อนลงกล้า - เสียบต้นกล้าลงในภาชนะแล้วรดน้ำขาด - ทิ้งต้นกล้าในโรงเรือนที่มีแสงสว่าง - อนุบาลต้นกล้าให้โตได้สูง 4-6 เดือน
3) การปลูกและดูแลรักษา	มีนุชชน - สิงหนาม (3 เดือน)	- ระยะปลูก 1.5×2 เมตร - เตรียมหลุม ขนาด 30×30×30 เซนติเมตร - ผสมหน้าดินกับปุ๋ยคอกที่ขุดเป็น และดินฟอสฟอรัส 100 กรัม หรือรองกับหลุม - ปลูกภายใต้ร่มเงาของป่าไม้หรือ ครอบ กล้าด้วย ตะลึง ครอบไว้ 2 สัปดาห์ และฉีดน้ำ ด้วยน้ำสะอาด ทุกวัน - เมื่อต้นกล้าโตขึ้นแล้ว ให้ถอนต้นกล้าออกจากโรงเรือน และย้ายลงแปลง - ระยะปลูกควรมีการปลูกซ่อมกันกล้าตาย
4) ระยะเจริญเติบโตของต้นกล้า	มีนุชชน - พญาคน (2-3 ปี)	- ควรดูแลต้นกล้าอย่างสม่ำเสมอทุกวัน ให้ต้นกล้ามีความชื้นในช่วงฤดูแล้ง - สัตว์พาหนะหมั่นป้องกันกำจัดโรคและแมลง
5) ระยะออกดอก	มีนุชชน - พญาคน (2 เดือน)	- ดูแลเรื่องความโปร่งรกร้างต้นกล้าที่ปลูก การให้ปุ๋ยในระหว่างการออกดอก - ป้องกันและกำจัดโรคและแมลง
6) ระยะพัฒนาของผล	พญาคน - ช้างคน (7-8 เดือน)	- ให้ปุ๋ยก่อนการเก็บผลผลิต 1-2 เดือน เพื่อให้ผลเจริญเติบโตเต็มที่ - มีการป้องกันกำจัดโรคและแมลง - การควบคุมกำจัดวัชพืช

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ขั้นตอนการปลูก	ช่วงระยะเวลา	วิธีการปฏิบัติ
7) การจัดการดินการเก็บเกี่ยว	พฤษภาคม – ตุลาคม (4 เดือน)	- ผดุงดิน ๓๔ ชั่วโมงหรือคิด 40 ชั่วโมง เมื่อเป็นดินเหนียวเก็บดินผดุงหรือใช้ดินผดุง - สืบสวนที่ล่องน้ำ และบึงน้ำโรตส์ - ทำการสอยน้ำและไม้เปลือกไม้หรือข้าวโพด 24 ชั่วโมง - ผสมดินผดุงกับน้ำฝน 16-24 ชั่วโมง (ขึ้นอยู่กับความสูงและอุณหภูมิของพื้นที่) - สืบสวนที่ล่องน้ำและบึงน้ำโรตส์ - ดินผดุงใช้สำหรับปลูกข้าว 4 เมตร ไร่ละ 2 กิโลกรัม - เก็บรักษาในกระสอบผ้าและเก็บไว้ในร่มแห้งจนกว่าจะปลูก
8) การตัดแต่ง	มีนาคม – พฤษภาคม (3 เดือน)	- การตัดแต่งประจำปี โดยตัดกิ่งที่ตายจากโรคและแมลง ตั้งแต่ช่วงฤดูร้อนถึงฤดูใบไม้ร่วง - การตัดแต่งกิ่งข้าวไร่ใหม่ ซึ่งทำกับพื้นที่ปลูกข้าวไร่โดยใช้ดินผดุงหรือใช้ดินผดุงที่เก็บไว้ตั้งแต่ฤดูใบไม้ร่วง 30 วันก่อนปลูกใน แนวร่อง 45 องศา - เก็บก้นของหลุมที่สมบูรณ์ดี 2 หลุมที่อยู่ตรงกันข้าม - ใช้ดินผดุง 1 หลุมที่งอกขึ้นอีกต่อไป

ที่มา: จากการศึกษาข้อมูลจากเกษตรกรในพื้นที่ภาคเหนือ

(2) กระบวนการผลิตข้าวเหนียว

การผลิตข้าวเหนียวของกลุ่มวิสาหกิจใช้วิธีเปียก (Wet Process) ซึ่งมีขั้นตอนในการแปรรูป แสดงดังตารางที่ 4.18

[illegible]

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

ขั้นตอนการผลิต	วิธีการปฏิบัติ		
	เกณฑ์มาตรฐานสำหรับขนาดเมล็ดกลบเพื่อราบีกำหนดมาตรฐานดินค้ำยกลบและอาหารแห่งชาติ 5300/2552 และ 5071/2552 มีดังนี้		
	รหัสขนาด	ขนาดของเมล็ดกลบ (มิลลิเมตร)	เมล็ดกลบที่ีวางอยู่บนตะแกรง
	1	≤ 7.4	18
	2	$6.5 < 7.4$	15
	3	$5.6 < 6.3$	14
	4	< 5.6	-
หมายเหตุ: เกณฑ์การแบ่งขนาดของเมล็ดกลบสำหรับขนาดเมล็ดกลบที่วางอยู่บนตะแกรงมีค่าเท่ากับ 10 เท่าในจำนวนเมล็ดกลบที่วางอยู่บนตะแกรง			

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ผู้วิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าด้วยตนเอง; สำนักมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2552.

2.5) การตรวจสอบคุณภาพกาแฟด้วยการชิมโดยหน่วยงาน/มาตรฐานกาแฟที่ผลิตในระบอบเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Q Grading)

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ศูนย์ปฏิบัติการ โครงการชาออร์แกนิกโครงการหลวงฯ ชุมชนน้อยเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัย และเจ้าหน้าที่ส่วนวิชาการ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) พบว่า เมื่อปี พ.ศ. 2557 ได้มีการส่งตัวอย่างกาแฟอาราบิก้าของเกษตรกรในพื้นที่เพื่อตรวจสอบคุณภาพกาแฟด้วยการชิม (Cupping Test) โดยทำการเปรียบเทียบกับกาแฟอาราบิก้าจากแหล่งอื่น รวมถึงอีกข้อหนึ่งที่วางจำหน่ายในประเทศโดยบางส่วนผลการตรวจสอบคุณภาพกาแฟของบ้านชุมต้นน้อย (รหัส KT1, KT2, KT3) ซึ่งส่งจากแปลงของเกษตรกรคือ มะปอบ นาคิษฐ์ มะปอบ และนาคหรือเกด มะเขือพะ ที่ป็นสมาชิกของกุ่มวิสาหกิจฯ ผล พบว่า ได้ค่าคะแนนรวมจากการทดสอบ 79.5, 76.25 และ 75.25 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งผลิตอื่น พบว่า กาแฟที่เพาะปลูกที่บ้านชุมต้นน้อยมีคุณภาพระดับปานกลางถึงระดับดี โดยข้อจำกัดพัฒนาในส่วนระบบการหมักไม่เกิน 1 คืนเพื่อไม่ให้กาแฟมีรสเปรี้ยว ทั้งนี้รายละเอียดผลการวิเคราะห์จำนวนกาแฟประเมินการทดสอบ แสดงดังตาราง 4.19

ตารางที่ 4.19 ผลการตรวจสอบคุณภาพกาแฟด้วยกราดีน (Q Grading)

Sample No.	CUP QUALITY TASTE EVALUATION						
	Total Score	Body	Acidity	Flavor	Cleanliness of the Cup	Any Additional Cup Attributes	Overall Impression
PK1	71.5	Good	Good	Nutty, Sugar cane, Caramel	Clean	Mild, Balance, Clean	Clean and Balance
PK2	78.5	Good	Good	Herby, Peanut, Chocolate	Clean	Fruity, Balance, Sweet	Clean and Balance
PD1	71.5	Good	Good	Nutty, Sugar cane, Caramel	Clean	Peanut	Clean and Balance
HA1	73.5	Low Body	Fair	Rice, Cereal	Clean	Balance with Low Tone	Clean and Balance
Hg1	74	Fair	Fair	Spice, Vegetable, Green Pea	Clean but Slightly Unripe	Intensify, Better after Taste	Sweet and Clean
Hg2	>90	Fair	Fair	Rancid, Unclean, very old	Unclean	Rancid, Not a Good Product	Not good, Too High Moisture
Hg3	71.25	Fair	Fair	Cucumber, Green Pea, Moldy	Slightly unclean, not Freshness	Moldy	Green Taste Like Moldy
KT1	79.50	Good	Good	Fruity, Caramel, Bergamot, Tobacco	Clean	Spice, Herb	Clean and Balance
KT2	76.25	Good	Good	Nutty, Orange Peel, Tobacco	Clean	Fruity, Dry Finish	Clean and Balance
KT3	75.25	Fair	Low	Cereal, Nutty, Chocolate	Clean	Smooth, Cere, Syrup	Clean and Balance
MH1	80	Good	Good	Sweet, Honey, Juicy	Clean	Dry, Fruit	Clean and Balance
MH2	77.75	Good	Good	Caramel, Nutty, Oval Cup	Clean	Smooth, Balance, Round Cup	Clean and Balance
MH3	78.25	Good	Fair to Good	Chocolate, caramel, Sweet, Mild, Brown Sugar	Clean	Balance, Nutty, Round Cup	Sweet and Clean
PF1	79	Good	Good, Bright	Orange, Fruity, Sweet, Caramel, Lime	Clean	Lively	Clean and Balance

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

Sample No.	CUP QUALITY TASTE EVALUATION						
	Total Score	Body	Acidity	Flavor	Cleanliness of the Cup	Any Additional Cup Attributes	Overall Impression
LT1	>70	Fair	Fair	Spice, Rancid, Riky, Unclean	Over Ferment, Rancid and Riky	Medicinal	Not a Good Cup, Over Ferment
DC1	77.5	Good	Good	Peanut, Chocolate, Sweet Caramel	Clean	Nutty, Sweet cup and Balance	Clean and Balance
DC2	75.25	Good	Fair to Good	Wet Grain, Riky, Spice, Sweet, Caramel Syrup	Clean	Rosinal nutty, Sweet, Syrup	Clean, Round Cup, Sweet Finish
DC3	78.25	Good	Fair to Good	Nutty Chocolate, Dry Fruit	Clean	Sweet Caramel, Chocolate, Round Balance	Overall Clean and Good Cup (Hint of Fruity)
HK1	75.25	Fair	Fair	Nutty Chocolate, Malty, Sour	Clean and Slightly Old	Nutty and Chocolate	Good Cup but Slightly Keep in High Moisture Warehouse
HK2	74	Fair	Fair	Earthy, Potato Taste, Raw, Buggy, Old	Unclean	Old, Rancid, Buggy	Unclean, Too High Moisture or Keep in No Good Conditions

ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน). 2557b.

4.4.3 องค์ประกอบของการผลิตกาแฟคุณภาพ และศักยภาพการพัฒนาอุตสาหกรรมของชุมชน

การผลิตกาแฟคุณภาพของชุมชนได้รับความร่วมมือจากทั้งนักวิชาการ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ โดยศึกษาและพัฒนา กาแฟคุณภาพของกลุ่มวิสาหกิจฯ เกิดจากหลายองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1) สายพันธุ์และการส่งเสริมการปลูกกาแฟอาราบิก้า

พื้นที่ส่งเสริมการปลูกกาแฟอาราบิก้าของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ในเขตพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ชุมชนเมือง มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 12 หมู่บ้าน โดยแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ คือ กรมวิชาการเกษตร ซึ่งใช้กาแฟอาราบิก้า (*Coffea Arabica L.*) สายพันธุ์คาติมอร์ (Catimor) ชื่อพันธุ์ “เชียงใหม่ 80” ที่ได้รับการพัฒนาและคัดเลือกพันธุ์จากกรมวิชาการเกษตร โดยมีลักษณะเด่นประจำพันธุ์ คือ ต้นเตี้ย ข้อสั้น ผลดก และต้านทานเชื้อโรคราสนิม (*Hemileia vastatrix*)

2) ขึ้นตอนและกระบวนการส่งเสริมการปลูกกาแฟเพื่อรานีเกียของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

2.1) การคัดเลือกเกษตรกร โดยคัดเลือกเกษตรกรที่เป็นกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมาย และมีความพร้อมในการดำเนินงาน

2.2) การคัดเลือกพื้นที่ส่งเสริมปลูก เป็นพื้นที่ของเกษตรกรในการใช้ทำการเกษตรที่ไม่ได้อยู่ในลักษณะบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าอนุรักษ์และป่าต้นน้ำ โดยพิจารณาพื้นที่ที่มีระดับความลาดเอียงของพื้นที่ไม่เกินกว่าร้อยละ 45 พื้นที่ปลูกอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางไม่ต่ำกว่า 1,000 เมตร เป็นพื้นที่ที่มีแสงแดดส่องถึงประมาณร้อยละ 60 ถ้าเป็นพื้นที่โล่งเกษตรกรต้องปลูกไม้โตเร็วเพื่อเป็นร่มเงาให้แก่ต้นกาแฟ จดทะเบียนเกษตรกรที่มีอยู่ในพื้นที่ 2-5 ไร่ต่อครัวเรือน

2.3) กลุ่มเก็บตัวอย่างดินบริเวณแปลงปลูกตรวจวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ซึ่งผลการตรวจสอบส่วนใหญ่ พบว่า ดินในพื้นที่แปลงปลูกมีปริมาณอินทรีย์วัตถุค่อนข้างสูง

2.4) การให้ความรู้แก่เกษตรกร โดยจัดฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรที่สมัครใจเข้าร่วม โครงการ ในหัวข้อที่เกี่ยวกับการปลูก การดูแลรักษาต้นกาแฟเพื่อรานีเกีย และความรู้สำคัญต่อการสร้างอาชีพจากการปลูกกาแฟเพื่อรานีเกีย

2.5) สนับสนุนพันธุ์กาแฟจากการเพาะเมล็ดพันธุ์ที่ได้รับจากกรมวิชาการเกษตร ซึ่งศูนย์ปฏิบัติการฯ ในพื้นที่เป้าหมาย จะเป็นผู้เพาะเมล็ดเพื่อให้ได้ต้นกล้าที่มีคุณภาพ จำนวน 1 คู่ใบ (ระยะปักชำกิ่ง) จากนั้นจะถอนกล้าจากแปลงเพาะขยายให้แก่เกษตรกรตามจำนวนที่เหมาะสมต่อพื้นที่ปลูกของเกษตรกร

2.6) จัดทำทะเบียนเกษตรกรและข้อมูลเกษตรกรรายแปลง

2.7) ก่อนการรับกล้าพันธุ์จากศูนย์ฯ เกษตรกร จะได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต ได้แก่ ถุงเพาะกล้า ขนาด 3 x 9 นิ้ว ผลผลิตกิ่งพันธุ์กาแฟ เพื่อเสริมความพร้อมก่อนการย้ายกล้าพันธุ์มาปลูกในพื้นที่แปลงปลูกหรือบริเวณของเกษตรกร (ไว้ดูแลเพาะกล้าขนาดก่อน)

2.8) การส่งเสริมปลูกในพื้นที่แปลงของเกษตรกร

(1)เจ้าหน้าที่ส่งเสริมของศูนย์ฯ ให้ความรู้ ติดตามการเตรียมพื้นที่ปลูก คือ การวางแผนพื้นที่ให้ระยะห่างระหว่างต้นและแถว ในระยะ 1.5 x 2 เมตร ซึ่งจะได้จำนวนต้นต่อแปลงที่ประมาณ 533 ต้น

(2)เกษตรกรเตรียมหลุมปลูกขนาด 50 x 50 x 50 เซนติเมตร และรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอก ผสมกลุกลูกสากับหญ้าดิน

(3) เกษตรกรตัดแต่งกิ่งไม้ยังง่วนในแปลงปลูก ให้แสงส่องผ่านได้ประมาณร้อยละ 50-60

(4) ใช้กิ่งถั่วอายุ ประมาณ 6-8 เดือน เพื่อปลูกในหลุมที่สกรีนไว้

(5) ดูแลรักษาต้นกาแฟและแปลงปลูก โดยปลูกซ่อมคืนที่เสียหายหรือตาย ตูแถมกำจัดวัชพืช ให้ผู้เฒ่าแก่ปู่ชดเชยเพิ่มเติมในการบำรุงต้นกาแฟ

2.9) ส่งเสริมการรวมกลุ่มในรูปแบบวิสาหกิจฯ เพื่อสร้างความเข้มแข็งของเกษตรกรและการเข้าถึงตลาด

2.10) การเก็บเกี่ยวผลผลิต

อายุการเก็บเกี่ยว อีกมดะการสุกแก่ของผลผลิตกาแฟ จะมีอายุการเก็บเกี่ยวตั้งแต่ผลิตผลจนกระทั่งผลสุก ประมาณ 9 เดือน และวิธีการเก็บเกี่ยวผลกาแฟ มีขั้นตอน ดังนี้

(1) เก็บผลที่สุกร้อยละ 90-100 คือ เมื่อผลมีสีเข้มแดงเกือบทั้งผล หรือทั่วทั้งผล หรือผลมีสีเกือบทั้งผลหรือทั่วทั้งผล บางสายพันธุ์ ผลสุกจะเป็นสีเหลือง โคลนกับสีเผล

(2) การเก็บผลกาแฟจะพิจารณาการสุกของผลบนแต่ละกิ่งที่ได้ผลในแต่ละต้นว่ามีผลสุกมากกว่าร้อยละ 50 ในการเก็บผลผลิตครั้งแรก ซึ่งปกติการเก็บผลกาแฟจะสักระยะ 2-4 ครั้ง เนื่องจากกาแฟจะสุกไม่พร้อมกัน แต่ละครั้งห่างกันประมาณ 2-3 สัปดาห์ การเก็บผลกาแฟครั้งสุดท้ายให้เก็บผลกาแฟออกทั้งหมด และแยกผลที่เป็นโรค ผลแห้ง หรือผลเน่าไปทำลายทิ้ง

2.11) การแปรรูปผลผลิตกาแฟกะลาในพื้นที่ที่ แนะนำให้เกษตรกรปฏิบัติตามคู่มือวิธีการแปรรูปโดยวิธีเปียก (Wet Process) ซึ่งขั้นตอน แสดงดังตาราง 4.20

ตารางที่ 4.20 การแปรรูปผลผลิตกาแฟกะลาของวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟรายปีทางด้านแม่ต้น

ขั้นตอนการแปรรูป	วิธีการ
1) การปอกเปลือก (Pulping)	ทุบเปลือกกาแฟออก โดยทุบหรือบดเปลือกโดยต้องบดเปลือกภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตกาแฟ
2) การกำจัดเมือก (Demucilaging)	นำเมล็ดกาแฟที่ปอกเปลือกออกแล้วมาแช่ในบ่อพลาสติก โดยใส่เมล็ดกาแฟลงในบ่อ แล้วใส่น้ำให้ท่วมสูงกว่าก้นบ่อเล็กน้อยทิ้งไว้ 1 คืน จากนั้นนำเมล็ดกาแฟล้างน้ำให้สะอาด

ตารางที่ 4.29 (ต่อ)

ขั้นตอนการแปรรูป	วิธีการ
3) การตากหรือการทำให้แห้ง (Drying)	เมื่อกำจัดเมือกออกหมดแล้ว นำเมล็ดมาล้างอีกครั้ง แล้วนำไปตากบนลานตากที่ทำความสะอาดแล้ว หรือตากบนตาข่ายพลาสติกที่วางบนแคร่ไม้ไผ่ที่ยกสูงจากพื้นประมาณ 1 เมตร และควรเกลี่ยเมล็ดตากเพื่อให้กระจายสม่ำเสมอไม่ควรมากเกิน 2 นิ้ว หมั่นเกลี่ยเมล็ดตากทุกๆ 2 ชั่วโมง เพื่อให้เมล็ดแห้งเร็วขึ้น และเวลาใกล้เสร็จควรใช้พลาสติกคลุมเพื่อป้องกันน้ำหรือน้ำค้าง ใช้เวลาตากประมาณ 7-10 วัน เมื่อดกแห้งควรมีความชื้นประมาณร้อยละ 12 โดยใช้เครื่องวัดความชื้นในการตรวจวัด
4) การบรรจุ (Packing) และการเก็บรักษา (Storage)	ภาชนะบรรจุควรเก็บในกระสอบป่านใหม่ ปราศจากกลิ่น โดยบรรจุให้เหลือพื้นที่ปากกระสอบ ไม่ให้เต็มถึงกระสอบ ควรมีแผ่นผ้าพลาสติกคลุม ทรายบนพื้นที่บรรจุ หากแห้งแล้ว และนำหนัก ณ วันที่บรรจุ และวางกระสอบบนพื้นที่ที่แห้ง ไม่ยกสูงจากพื้นประมาณ 15 เซนติเมตร

ที่มา: จากการศึกษา ณ จังหวัดที่ศูนย์ปฏิบัติการโครงการฯ ของโครงการหลวงฯ ขุนตี่น้อย, 12 มีนาคม 2558.

4.4.4 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์

การพัฒนาคุณภาพของบ้านขุนตี่น้อยที่ผ่านมาชุดโครงการฯ ได้ร่วมกับเจ้าหน้าที่ภาคสนามและเกษตรกร โครงการฯ ของโครงการหลวงฯ ขุนตี่น้อย ได้ศึกษานวนปฏิทินที่จัดการผลิตกาแฟอราบิก้าคุณภาพสูงระหว่างวันที่ 4-6 กันยายน พ.ศ. 2557 ณ จังหวัดเชียงราย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศึกษาปัจจัยและศักยภาพการแข่งขันของภาคการผลิตกาแฟในระบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และนำแนวทางการส่งเสริมมาปรับใช้ในการพัฒนาศักยภาพการแข่งขันของกาแฟที่ผลิตในพื้นที่โครงการฯ ของโครงการหลวงฯ ขุนตี่น้อย โดยกำหนดสถานที่ศึกษาดูงานดังนี้

- 1) ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรที่สูงเชียงราย (วาวี) อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย
- 2) สถานีพัฒนาการเกษตรที่สูงตามพระราชดำริบ้านปางขอนและกลุ่มวิสาหกิจชุมชนปางขอน บ้านปางขอน อำเภอเวียงชัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

3) โครงการพัฒนาคอกอูคูง (พื้นที่ทรงจางาน) อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

หลังจากการศึกษาดูงานได้ความรู้ปรับใช้ในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ เช่น พื้นที่นี้ มีสภาพปลูกกาแฟอาราบิก้าภายใต้ร่มเงาต้นไม้ขนาดใหญ่บนพื้นที่ลาดชัน ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่คล้ายคลึงกัน และการวิจัยโรคที่สำคัญของกาแฟคือ โรคราสนิมที่ต้องเฝ้าระวังและนำเกษตรกรมาร่วมดำเนินการกำจัดและเฝ้าระวังเพื่อลดความเสียหาย ซึ่งเจ้าหน้าที่ควรส่งเสริมให้เกษตรกรดูแลเอาใจใส่ดูแลสวนกาแฟ โดยหมั่นพ่นสารป้องกัน กำจัดวัชพืชในแปลง การสังเกตการคุกคามของโรค และรายงานเจ้าหน้าที่ก่อนที่จะระบาดหนัก

4.4.5 กลยุทธ์การวางแผนการผลิต

ในส่วนกลยุทธ์การผลิตกาแฟกลุ่มวิสาหกิจฯ พบว่า ได้มุ่งเน้น ไปการปลูกภายใต้ระบบความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยปลูกกาแฟภายใต้ร่มเงาป่าไม้ หรือที่เรียกว่า Shade Grown (แสดงถึงภาพที่ 4.7) เป็นฐานการผลิตกาแฟ อาราบิก้าของกลุ่มวิสาหกิจฯ ได้รับการรับรองมาตรฐาน “Organic Thailand” จากกรมวิชาการเกษตรเรียบร้อยแล้ว และกำลังอยู่ระหว่างการพัฒนาผลิภัณฑ์กาแฟารับรองมาตรฐาน “Rainforest” ที่ได้มีผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการรับรองจากประเทศอินโดนีเซีย มาทำการตรวจรับรองมาตรฐานเมื่อช่วงต้นปี พ.ศ. 2558 ที่ผ่านมา



ภาพที่ 4.7 ระบบการปลูกกาแฟภายใต้ร่มเงาป่าไม้ (Shade Grown)

สำหรับระบบการปลูกกาแฟภายใต้ร่มเงา (Shade Grown) ซึ่งเป็นการปลูกกาแฟ ร่วมกับการปลูกป่า พบว่า มีข้อดี คือ กาแฟมีคุณภาพสูง มีอายุให้ผลผลิตยาวนาน ใช้ปุ๋ยน้อย ลดการ ขุดรื้อแก้วางพื้นที่ป่าและลดการเผา และเกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากป่าไม้จะช่วยลดความชื้น ของแสง อุณหภูมิ ลม และอุณหภูมิดิน จะลดการสูญของผลทำให้เมล็ดมีคุณภาพที่ดีขึ้น และไม้ จำเป็นต้องรักษาระบบให้น้ำกับต้นกาแฟ (จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ศูนย์ปฏิบัติการ โครงการขยาย ผลโครงการหลวงฯ ขุนตันบัวเอม, 12 มีนาคม 2558) ดังภาพที่ 4.8 แสดงความอุดมสมบูรณ์ของต้น กาแฟจากระบบการปลูกกาแฟแบบภายใต้ร่มเงาและระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลผลิต กาแฟที่ให้ความสมบูรณ์เนื่องจากมี อุณหภูมิที่เหมาะสมกับวัชพืชรากในดิน



ภาพที่ 4.8 ความอุดมสมบูรณ์ของต้นกาแฟจากระบบการปลูกกาแฟแบบอินทรีย์

ในส่วนของการวางแผนการผลิตกาแฟกลุ่มวิสาหกิจฯ พบว่า นอกจากการคำนึงถึง ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว กลุ่มวิสาหกิจฯ ยังให้ความสำคัญกับคุณภาพของกาแฟที่ผลิตและ ความเป็นมาตรฐานเกี่ยวกับของสมาชิกในกลุ่ม ดังนั้น กลุ่มวิสาหกิจฯ จึงได้มีการวางแผนการผลิต

ตลอดจนกำหนดขั้นตอนและกระบวนการในการผลิตเพื่อให้ได้กาแฟที่มีคุณภาพ โดยเริ่มตั้งแต่การเก็บเกี่ยวกาแฟ (เชอร์รี่) (ภาพที่ 4.9) ที่เกษตรกรใช้แรงงานแลกเปลี่ยน และมีความใส่ใจในการเก็บผลผลิต โดยจะเก็บที่ละเนื้และเลือกเฉพาะผลที่แดงสุกเต็มที่เท่านั้น เนื่องจากความสุกของผลมีผลต่อคุณภาพของกาแฟกะลา และกาแฟแปรรูปอื่นๆ อีกทั้งการเก็บที่ละเนื้จะช่วยลดการอบซ้ำของต้นกาแฟ ทำให้สิ้นกาแฟที่ขึ้นตัวเร็วขึ้น และทุลดโรคราน้ำค้าง



ภาพที่ 4.9 กระบวนการเก็บเกี่ยวผลกาแฟ (เชอร์รี่) ของเกษตรกรในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าสายบะแมง

ผลกาแฟ (เชอร์รี่) ที่ถูกเก็บเกี่ยวมาเวลานั้น จะถูกนำไปใส่ภาชนะที่ออกแบบเพื่อลดการเกิดเชื้อราปดเปลือก ซึ่งต้องปกปิดเปลือกภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากเก็บเกี่ยวแล้วผลผลิตจากแปลง ที่นี้ ก่อนการปดเปลือก จะมีการจ้างนำห้พนักงานกาแฟ (เชอร์รี่) และจัดบันทึกของเกษตรกรแต่ละราย (แสดงดังภาพที่ 4.10) และนำผลกาแฟ (เชอร์รี่) ล้างน้ำ สอดน้ำ และคัดทิ้งผลของน้ำที่ไม่สมบูรณ์ออก (แสดงดังภาพที่ 4.11) แล้วนำข้าวเปลือกปดเปลือกกาแฟ (แสดงดังภาพที่ 4.12) ที่สามารถแยกเปลือกและผลกาแฟที่มีเนื้อสุกออกจากกันได้



ภาพที่ 4.10 การร่อนกากหมักผลไม้(เชอร์รี่) และ จดบันทึกข้อมูลการเลี้ยงสัตว์ก่อนการปล่อยปศุสัตว์



ภาพที่ 4.11 การนำผลหมัก (เชอร์รี่) สังกะสีและคัสซียหมักคอกม้าที่ไม่สมบูรณ์



ภาพที่ 4.12 การปล่อยปศุสัตว์จากฟาร์ม

หลังจากกระบวนการปลูกปลอกเสร็จสิ้นแล้ว กลุ่มวิสาหกิจฯ ได้มีการจัดการด้านความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหลังกระบวนการปลูกปลอกกาแฟเพื่อราบิโก โดยนำเสียจากการล้างทำความสะอาดแฟ้มและโรงกระเพาะแปรรูปกาแฟอินทรีย์ จะไหลลงสู่บ่อพัก ในขณะที่ปลอกกาแฟจะถูกนำไปหมักเป็นปุ๋ยอินทรีย์เพื่อใช้ประโยชน์ทางการเกษตรต่อไป แสดงดังภาพที่ 4.13



ภาพที่ 4.13 การจัดการด้านความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหลังกระบวนการปลูกปลอกกาแฟเพื่อราบิโก

สำหรับด้านสภาพแวดล้อม มีลักษณะเป็นที่ลาดแบบยกพื้นสูง ซึ่งอากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวก อีกทั้งมีหลังคาทำใบคลุมกันฝนกันน้ำค้าง ซึ่งการออกแบบด้านสภาพและการพัฒนาระบบแปรรูปกาแฟ ได้ประสานขอความร่วมมือจากฝ่ายอาคารสถานที่ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ในการออกแบบและได้ดำเนินการก่อสร้างด้วยงบประมาณของชุมชน ทั้งนี้ ลักษณะของด้านสภาพแวดล้อมกาแฟเพื่อราบิโกของเกษตรกรรายบุคคล และลักษณะของด้านสภาพแวดล้อมกาแฟเพื่อราบิโกของกลุ่มวิสาหกิจฯ แสดงดังภาพที่ 4.14 และภาพที่ 4.15



ภาพที่ 4.14 ด้านสภาพแวดล้อมกาแฟเพื่อราบิโกของเกษตรกรรายบุคคล



ภาพที่ 4.15 อ่างตากเมล็ดกาแฟเพื่อรับน้ำของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าลำพูนพื้นที่

นอกจากนี้เพื่อให้เกิดกาแฟอาราบิก้าในปริมาณที่เพียงพอต่อสิ่งแวดล้อมมีคุณภาพเกษตรกรได้มีวิธีการตากเมล็ดกาแฟกะลา โดยแบ่งเมล็ดกาแฟกะลาที่เสียหายจากการสีเปลือกและผลที่เปื่อยยุ่ยมาในเบื้องต้น ก่อนการคัดเกรดตามมาตรฐานอีกครั้งหนึ่ง แสดงดังภาพที่ 4.16 และภาพที่ 4.17



ภาพที่ 4.16 การคัดแยกเมล็ดกาแฟกะลาของเกษตรกร



ภาพที่ 4.17 ลักษณะของเมล็ดกาแฟกะลาที่เสียหายจากการสีเปลือกและลักษณะของผลที่เปื่อย

4.4.6 ศึกษาผลการผลิตของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าต้นหอมมีต้นภายใต้ระบบการจัดการกระบวนการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ในการวิเคราะห์ศึกษาผลการผลิตของกลุ่มวิสาหกิจฯ ภายใต้ระบบการจัดการกระบวนการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้ทำการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์เกษตรกรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการจัดประชุมกลุ่มย่อยเกษตรกร (แสดงถึงภาพที่ 4.18) ผลจากการประชุมและการสัมภาษณ์ สามารถวิเคราะห์ศึกษาผลการผลิตภายใต้ระบบความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของกลุ่มวิสาหกิจฯ โดยใช้การวิเคราะห์ SWOT ได้มีผลรวมที่ 421



ภาพที่ 4.18 การประชุมเกษตรกรเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมการผลิตภายใต้ระบบความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.21 การวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตของภาคปศุสัตว์ภายใต้ระบบความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

การวิเคราะห์ SWOT	
จุดแข็ง	จุดอ่อน
1) ลักษณะทางภูมิศาสตร์เอื้ออำนวยต่อการผลิตภาคปศุสัตว์ภายใต้ระบบความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 2) พื้นที่ของกลุ่มวิสาหกิจ เป็นระบบการปลูกกาแฟภายใต้วิธี shade (Shade-Grower) 3) กระบวนการผลิตทั้งหมดของกลุ่มวิสาหกิจ ไม่มีการใช้สารเคมีหรือวัตถุอันตรายเคมี 4) การผลิตของสัตว์ส่วนใหญ่ใช้การให้อาหารสัตว์อินทรีย์ลดการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม รวมถึงการใช้วัสดุธรรมชาติในการบำรุงปศุสัตว์หรือปุ๋ยอินทรีย์ ทำให้มลพิษมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำ 5) กลุ่มวิสาหกิจ มีความพึงพอใจในการเก็บกาแฟสดไว้เองและเก็บที่ละเลงและเลือกเฉพาะผลที่แก่และดีแล้วเท่านั้น 6) กระบวนการผลิตของกลุ่มวิสาหกิจ มีระบบการควบคุมมาตรฐานเดียวกัน 7) มีศูนย์ปฏิบัติการ โครงการของมูลนิธิโครงการหลวงของกลุ่มวิสาหกิจ ที่เป็นศูนย์รวมในการเก็บรวบรวมผลผลิตกาแฟสดและแปรรูปอาหารที่จำหน่ายในการประชุมออนไลน์ 8) มีระบบการจัดการน้ำของกลุ่มวิสาหกิจ ในการนำน้ำไปใช้ปลูกกาแฟและใช้รดน้ำผัก 9) กลุ่มวิสาหกิจ ไม่ควมวุ่นวายกับหน่วยงานที่เข้ามาสนับสนุนระดับต้นน้ำ โดยมีการทำกิจกรรมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้	1) เกษตรกรในกลุ่มวิสาหกิจส่วนใหญ่ยังไม่สามารถลดต้นทุนการผลิตของภาคปศุสัตว์ได้ เนื่องจากไม่มีวิสาหกิจ 2) มีข้อจำกัดในแหล่งผลิตกาแฟสดภายใต้ของของกลุ่มวิสาหกิจทำให้เกษตรกรขายพื้นที่การผลิตกาแฟได้ยาก 3) ปัญหาโรคพืชที่ขึ้นกับกาแฟของเกษตรกร เช่น โรคราสนิม ซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถขายกาแฟสดได้ถึงของดีทั้งหมด 4) ขาดกลไกในการใช้ปุ๋ยหมักหรืออินทรีย์ที่ที่เหมาะสมกับขนาดของสวนกาแฟ 5) ขาดกลไกในการบำรุงรักษาเชื้อราในสวนกาแฟ การบำรุงรักษาเชื้อราและการเก็บเกี่ยวเมล็ดกาแฟ เป็นต้น 6) ข้อจำกัดของเทคโนโลยีในการประมวลผลกาแฟของเกษตรกรกลุ่มวิสาหกิจที่ส่งผลให้เกิดผลผลิตกาแฟสดที่ยังขาดจากกาแฟสดเนื่องจากการใช้เครื่องมือที่เก่าแก่ ซึ่งขาดประสิทธิภาพซึ่งจำกัดของการแปรรูปกาแฟสดของเกษตรกรซึ่งจำกัดสามารถปรับปรุงได้เฉพาะขนาดปริมาณ จึงทำให้ขนาดของเมล็ดกาแฟ (ชอร์ต) ที่ต่างจากกาแฟที่พบในตลาดมีความเสี่ยง 7) ในกระบวนการแปรรูปกาแฟของเกษตรกรวิสาหกิจ ยังไม่มีความชัดเจนทางรูปแบบการแปรรูปเนื่องจากเกษตรกรยังคงยึดกับรูปแบบ ซึ่งเป็นการแปรรูปหลังจากการเก็บเกี่ยวกาแฟ (ชอร์ต) อาทิ การขนาน การตาก การคั่วและคั่วเมล็ด เป็นต้น 8) การปลูกกาแฟที่ใช้น้ำมากเกินไปมีผลกระทบต่อผลผลิตกาแฟภายใต้ดินที่เปียกเกินไปและดินที่เปียกเกินไป ทำให้ผลผลิตกาแฟของกลุ่มวิสาหกิจนั้นมีปริมาณน้อย

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

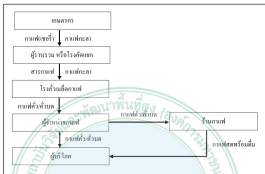
การวิเคราะห์ SWOT	
โอกาส	อุปสรรค
1) มีสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงที่ส่งเสริมและสนับสนุนในพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เข้มแข็งและงานวิจัยด้านการผลิตกาแฟอาราบิก้าเพื่อความยั่งยืนของภูมิปัญญา 2) มีสถาบันการศึกษาฯ เข้ามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนารวมงานวิจัยด้านการผลิตกาแฟอาราบิก้าอย่างต่อเนื่อง 3) มีหน่วยงานที่รณรงค์ อาทิ สถาบันส่งเสริมเทคโนโลยีที่สนับสนุนการฝึกอบรมการผลิตกาแฟคุณภาพ 4) มีหน่วยงานที่รณรงค์ด้านการพัฒนาเกษตรกรอินทรีย์ อาทิ กรมวิชาการเกษตร ในการออกใบรับรองมาตรฐานกาแฟอินทรีย์ให้กับกลุ่มวิสาหกิจ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายหรือค่าธรรมเนียมในการขอใบรับรอง	1) การฉ้อโกงที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์และสมรรถนะในการเจริญเติบโตของสินค้ากาแฟไว้จัดซื้อเลือกกาแฟ (เชอร์รี่) เด็ดต่อต้นสูง ซึ่งการที่ปริมาณผลผลิตจำนวนมากจะกินไป ทำให้มีเก็บที่ราคาผลผลิตกาแฟ (เชอร์รี่) ไม่เกิน ๒ ผลผลิตกาแฟ (เชอร์รี่) ที่สูงเกินไปจะทำให้มีมูลค่าผลผลิตกาแฟได้ 2) การฉ้อโกงหรือการปลอมแปลงในแง่ที่ไม่สามารถนำเมล็ดกาแฟมาปลูกได้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดข้อพิพาทในเมล็ด

ที่มา: จากทวิการณ์.

4.5 ลักษณะตลาดของผลผลิตกาแฟที่ผลิตในระบอบการจัดการการตลาดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่โครงการขบวนการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกกาแฟอย่างยั่งยืนบนขุนตั้นน้อย

4.5.1 วิถีตลาดของผลผลิตกาแฟก่อนและหลังการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าบนขุนตั้น

จากการศึกษาวิถีตลาดกาแฟของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าบ้านขุนตั้นน้อย ก่อนการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจฯ แสดงดังภาพที่ 4.19 พบว่ากลุ่มเกษตรกรได้จำหน่ายผลกาแฟ (เชอร์รี่) และผลผลิตกาแฟตากแห้งให้กับผู้รวบรวมหรือโรงคั่วเมล็ด โดยผู้รวบรวมหรือโรงคั่วเมล็ดจะทำการแปรรูปผลกาแฟ (เชอร์รี่) ให้เป็นกาแฟตากแห้ง จากนั้นจะทำการคัดคุณภาพกาแฟตากแห้ง โดยการวัดความชื้นและคัดลักษณะของเมล็ดกาแฟ หรือแปรรูปเป็นสารกาแฟ แล้วจึงส่งจำหน่ายให้กับโรงคั่วเมล็ดกาแฟ ซึ่งโรงคั่วเมล็ดกาแฟจะทำการแปรรูปกาแฟตากแห้ง เป็นสารกาแฟ และกาแฟคั่วหรือกาแฟคั่วบด จากนั้นจะส่งจำหน่ายไปยังผู้จำหน่ายกาแฟ ซึ่งผู้จำหน่ายกาแฟจะมีลักษณะการจำหน่ายกาแฟอยู่ 2 ลักษณะ ได้แก่ การจำหน่ายให้กับผู้บริโภคโดยตรง และการจำหน่ายให้กับร้านค้าเพื่อแปรรูปเป็นกาแฟพร้อมดื่มสำหรับบริโภคต่อไป



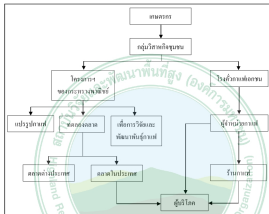
ภาพที่ 4.19 วิเคราะห์ภาพเพื่อรับใช้ของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ชุมดั้นน้อย ก่อนการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าตำบลแม่ต๋ำ

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ พญ.จิตรา นันทิวิภากร โครงการฯของพื้นที่ปลูกอินทผลุณย์อื่น สำนักรังษีวิเทศในการวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน), 18 เมษายน 2558.

ต่อมาเมื่อมีการจัดตั้งกลุ่มวิทยาศาสตร์ชุมชนผู้ปลูกกาแฟเพื่อรับมือกับผลกระทบจากโรคระบาดที่เป็นสมาชิกกลุ่มได้ทำการปลูกกาแฟ (เชอร์รี่) ไว้เป็นกาแฟปลอดโรค โดยมีการคัดแยกคุณภาพกาแฟที่ปลูกและส่งออกและยังจำหน่ายให้กับกลุ่มวิสาหกิจฯ จากนั้นจึงมีกลุ่มเพื่อกำหนดจำหน่ายให้กับ 2 ภาคส่วน ได้แก่ โครงการการพัฒนาเชิงสภาพและจัดการความสามารถในการแข่งขันด้านการตลาดสินค้ากาแฟเพื่อการค้าไทยและเขตภาคเหนือตอนบน ทางได้จัดกิจกรรมเปิดเสรีทางการค้าโดยการสนับสนุนของกระทรวงพาณิชย์ และร่วมทำกาแฟชุมชน แสดงสินค้าวันที่ 4-20

สำหรับโครงการฯ ของกระทรวงพาณิชย์จะนำเกณฑ์เหล่านี้ได้จากคู่มือศึกษา มา
ลดทอนปรับปรุงเกณฑ์ และทดสอบทดลองพื้นที่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนี้ผลผลิต
การที่ได้รับความเชื่อถือใช้เพื่อการวิจัยและพัฒนาพันธุ์กาแฟ สำหรับการจำหน่ายกาแฟให้กับ
โรงคั่วกาแฟเอกชน ขยาย โรงคั่วกาแฟจะนำเกณฑ์เหล่านี้ได้จากคู่มือศึกษา มาทำการปรับปรุง
เกณฑ์ให้เป็นเกณฑ์ทั่วทั้งคั่ว จากนั้น โรงคั่วกาแฟจะทำการจำหน่ายกาแฟทั่วทั้งคั่วไปให้ผู้จำหน่าย
กาแฟ โดยผู้จำหน่ายกาแฟจะทำการส่งกาแฟทั่วทั้งคั่วไปจำหน่ายให้กับผู้บริโภคกาแฟ และ

จำหน่ายให้กับร้านกาแฟซึ่ง ทางร้านกาแฟจะนำกาแฟที่ส่งกลับคืนที่ได้มาจากการซื้อจากผู้จำหน่ายกาแฟมาแปรรูปเป็นกาแฟผสมหรือดื่ม เพื่อจำหน่ายให้กับผู้บริโภคต่อไป



ภาพที่ 4.20 วิถีชีวิตการแปรรูปกาแฟของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าในโครงการชุมชนของโครงการหลวงฯ จ.สุโขทัย โดย องค์การจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าบนพื้นที่สูง ที่มา: จากการสังเกตการณ์กลุ่มเกษตรกรโครงการหลวงฯ ผู้รวบรวมและแปรรูปกาแฟก่อนปี 21 มีนาคม 2558, จากการสัมภาษณ์กลุ่มวิสาหกิจฯ และเจ้าของโครงการของเกษตรกรที่ปลูกกาแฟอาราบิก้าในสำนักงานสำนักงานวิเทศและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน), 18 เมษายน 2558.

ในปัจจุบันกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ มีการรับซื้อผลผลิตกาแฟจากสมาชิก โดยเน้นให้มีการทำกาแฟคุณภาพเพื่อเพิ่มมูลค่า อาทิ การคัดแยกกาแฟเกรดพรีเมียมให้มีผลผลิตที่สะอาดปราศจากการวัดความชื้นกาแฟ ฯลฯ การคัดสีกาแฟให้มีความสะอาด เป็นต้น ซึ่งการรับซื้อผลผลิตจากสมาชิกจะมีเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ เป็นตัวแทนในการรวบรวมผลผลิต และตรวจสอบวัดความชื้น ก่อนนำไปจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค ซึ่งมีกลุ่มผู้บริโภค ได้แก่ พ่อค้าท้องถิ่น บริษัทกาแฟในพื้นที่อำเภอเมืองและนอกพื้นที่ ตลอดจนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตและจำหน่ายกาแฟอาราบิก้าอำเภอเมือง

4.5.2 การกำหนดราคาสผลผลิตภายในของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าต้นละ หนึ่งต้น

ในการกำหนดราคาซื้อขายกาแฟกะลาของกลุ่มวิสาหกิจฯ อ้างอิงราคาจากผู้รับซื้อกาแฟ โดยรราคาภายในที่ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นราคาซึ่งเกษตรกรได้รับ และส่วนที่จะถูกหักราคาเพื่อมีเงินเข้ากลุ่มวิสาหกิจฯ อีกด้วยอย่างเช่น ราคาที่เบอร์ 150 บาทต่อกิโลกรัม จะถูกหักเพื่อนำเงินเข้ากลุ่มวิสาหกิจฯ 20 บาท ดังนั้น ราคาที่เกษตรกรได้รับ คือ 130 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งราคาที่ถูกหักเป็นการลดต้นทุนในกลุ่มและสมาชิกทุกคนต้องปฏิบัติตาม อย่างไรก็ตาม การหักราคาขายของเกษตรกรยังไม่มีการกำหนดค่าที่แน่นอน ขึ้นอยู่กับราคาของกาแฟในแต่ละปี และข้อตกลงของสมาชิกกลุ่มเป็นครั้งคราวในปี สำหรับราคาขายของกาแฟกะลาของกลุ่มวิสาหกิจฯ ในปี พ.ศ. 2557 แสดงดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 ราคาขายของกาแฟกะลาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าต้นละหนึ่งต้น
ปี พ.ศ. 2556/2557

ชั้นมาตรฐานคุณภาพ	ราคา (บาทต่อกิโลกรัม)
พีเบอร์	150
เกรด 1	120
เกรด 2-3	100
สละเกรด	90

ที่มา: จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟบ้านขุนผาเมือง.

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟบ้านขุนผาเมืองพบว่า ผลผลิตส่วนใหญ่ที่ผลิตได้อยู่ในเกรด 2 และ 3 ดังนั้น ราคาที่เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟได้รับ คือ 90 บาท และผลผลิตที่มีน้อยที่สุดคือ พีเบอร์ ซึ่งในกาแฟกะลาเมืองกระสอบหรือ 40 กิโลกรัม ได้ผลผลิตพีเบอร์ร้อยละ 10 ของผลผลิตกาแฟทั้งหมดต่อไร่

4.5.3 ระบบการจัดการการตลาดที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ระบบการจัดการการตลาดของกลุ่มวิสาหกิจฯ ดำเนินการโดยมีประธานกลุ่มวิสาหกิจฯ เป็นผู้ดูแลจัดการในการควบคุมผลผลิตที่นำมารวบรวม และแจ้งสถานการณ์ด้านการตลาดให้แก่เกษตรกรทราบ เมื่อรวบรวมผลผลิตของกลุ่มทั้งหมด ประธานทำการติดต่อไปยังฝ่ายการดูแลเรื่องตลาดของกลุ่มวิสาหกิจฯ เพื่อนำผลผลิตกาแฟดังกล่าวไปขายให้กับผู้รับซื้อ

สำหรับการจัดการทางด้านการตลาดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พบว่า เกษตรกรแต่ละรายที่เป็นสมาชิกในกลุ่ม นำผลผลิตกาแฟที่เพาะปลูกในฤดูกระสอบคาซาช โดยคัดแยกผลที่บ่มอยู่เกรด 1 เกรด 2 เกรด 3 คละเกรด และผลแตก จากนั้นนำมาชั่งน้ำหนัก และจัดบันทึกโดยจำแนกตามเกรด น้ำหนัก ความชื้น รหัสเกษตรกร รหัสแปลง และรหัสกระสอบ เพื่อเก็บรวบรวมเป็นข้อมูลสถิติและแจ้งต่อการตรวจสอบ ทั้งนี้ เมื่อดอกกาแฟตากแห้งแล้ว จะถูกเก็บไว้ในโรงสีเพื่อหั่นคั่วกาแฟอินทรีย์ ณ ศูนย์ปฏิบัติการ โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ศูนย์น้อม ถิ่นเอกสารแม่บ้านแปลงดังกล่าวที่ 4.21 และภาพที่ 4.22

นอกจากนี้ ด้านการตลาดมีการส่งเสริมให้เกษตรกร ได้ศึกษาเปลี่ยนวิธีด้านการตลาดกาแฟ โดยที่ผ่านมามีกลุ่มนิคมไร่ปลูกกาแฟชุมชน เช่น ศึกษาวิธีการดำเนินงานส่งเสริมของสถานีพัฒนาการเกษตรที่สูงฯ ปางขอน ที่เน้นให้เกษตรกรเป็นเจ้าของในผลผลิตและการอนุรักษ์ป่าไม้ โดยมีการสร้างมูลค่าให้กับกาแฟพันธุ์อาราบิก้าที่ปลูกร่วมกับป่าไม้ เพื่อสร้างโอกาสทางการตลาดแก่สมาชิกบ้านปางขอน เป็นต้น



ภาพที่ 4.21 บรรจุภัณฑ์กาแฟอินทรีย์ในรูปแบบกระดาษ ขั้นตอนการชั่งน้ำหนัก และการจดบันทึก



ภาพที่ 4.22 โรงสต็อกสินค้ากาแฟอินทรีย์และป้ายแสดงข้อมูลกาแฟไร้สารพิษ

4.5.4 กอชุดรีและตารางแผนการตลาด

จากการศึกษากอชุดรีทางการตลาดของกลุ่มวิสาหกิจฯ โดยใช้อีก 4๒ สามารถอธิบาย กอชุดรีทางการตลาดในแต่ละด้าน ดังต่อไปนี้

- 1) ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) พบว่า กาแฟพรีเมียมของกลุ่มวิสาหกิจฯ เป็นกาแฟที่ปลอดสารเคมีในระบบการเพาะปลูก การคัดแยก และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยนิรสารเคมีที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว อาทิ Smoke Beef, Dried Figs, Dark Chocolate, Strawberry, Honey, Peach เป็นต้น ซึ่งมีความแตกต่างจากกาแฟพรีเมียมที่มีแหล่งเพาะปลูกจากแหล่งอื่น นอกจากนี้กาแฟพรีเมียมของกลุ่มวิสาหกิจฯ ได้รับการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัย (GAP) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และกำลังอยู่ระหว่างการศึกษาขอรับรองมาตรฐาน Rainforest Alliance ของกลุ่มวิสาหกิจฯ ได้มีการส่งเสริมผลิตภัณฑ์กาแฟพรีเมียมเข้าประกวดในงาน Thailand Coffee & Tea and Drink 2015 จัดขึ้นโดยสมาคมกาแฟพิเศษไทย เมื่อวันที่ 19 – 22 มีนาคม พ.ศ. 2558 ณ อินเทล เมืองทองธานี กรุงเทพมหานคร และจากผลการประกวด 10 สุดยอดกาแฟไทยประจำปี พ.ศ. 2558 ในงานดังกล่าว พบว่า กาแฟพรีเมียมของกลุ่มวิสาหกิจฯ ได้รางวัลชนะเลิศที่ 2 จากทั้งหมด 67 ตัวอย่าง ทำให้กาแฟของกลุ่มวิสาหกิจฯ มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักของวงการกาแฟพรีเมียมมากขึ้น แสดงดังภาพที่ 4.23



ภาพที่ 4.23 การประเมินคุณภาพกาแฟและรางวัลชนะเลิศ 10 สุดยอดกาแฟแห่งปี พ.ศ. 2558
หมายเหตุ: สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณมีพระกรุณาธิคุณโปรดเกล้าฯ ดำเนินงานสืบสวนและติดตามการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2) ด้านราคา (Price) พบว่า กาแฟของกลุ่มวิสาหกิจฯ มีราคาสูงกว่ากาแฟอื่นที่มาจากแหล่งอื่น เนื่องจากกาแฟของวิสาหกิจฯ มีคุณภาพมาตรฐานสูงกว่าแหล่งอื่น และมีมาตรฐานอินทรีย์รับรอง โดยในปีการผลิต 2557/58 พบว่ากาแฟของกลุ่มวิสาหกิจฯ มีราคาขายปลีกโลตรัมละ 140 บาท ในขณะที่พื้นที่อื่นราคาขายปลีก 130 บาทต่อกิโลกรัม นอกจากนี้ จากผลการประกวดกาแฟคุณภาพในงาน Thailand Coffee & Tea and Drink 2015 ซึ่งนายเจตติ ณะบ่อ สมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจฯ ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับที่ 2 นั้น ได้รับการประมูลไปในราคา 900 บาทต่อกิโลกรัม ในปริมาณน้ำหนัก 100 กิโลกรัม โดยผู้ประมูลกาแฟได้คือคุณสุชัย เนื่องวงศ์วน แสดงให้เห็นว่า การทำกาแฟคุณภาพและคำนึงถึงความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้ราคาขายปลีกกาแฟได้รับสูงขึ้น

3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) พบว่า มีการจำหน่ายกาแฟหลากหลายให้กับผู้รวบรวมและพ่อค้าท้องถิ่นระดับอำเภอ โดยพ่อค้ามาติดต่อรับซื้อเมล็ดจากเกษตรกรรายละและมารับผลผลิตบางส่วนจากเกษตรกรในกลุ่มวิสาหกิจฯ ด้วยตนเอง โดยจะรับซื้อกาแฟทั้งในรูปแบบกาแฟ (ชงดื่ม) และผลผลิตคั่วกาแฟที่ชุมชนขึ้นมือเพื่อนำไปรวมกับผลผลิตกาแฟจากพื้นที่อื่นๆ ในอำเภอกอนก้อ แล้วนำมาแปรรูปเป็นสารกาแฟและกาแฟคั่วบด เพื่อจำหน่ายในนามกาแฟกอนก้อ นอกจากนี้ ช่องทางการจัดจำหน่ายอีกช่องทางหนึ่งของกลุ่มวิสาหกิจฯ คือ การจำหน่ายผ่าน

ตัวแทนจากบริษัทเอกชน (บริษัท อีอีเอสพีพี จำกัด) โดยทางตัวแทนได้มาติดต่อกับเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) เพื่อขอซื้อผลผลิตกาแฟกระป๋องจากเกษตรกรในพื้นที่และให้ราคาไม่ต่ำกว่าราคากลางในท้องตลาด แสดงดังภาพที่ 4.24



ภาพที่ 4.24 ช่องทางการตลาดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟรายนักค้าปลีกและผู้ค้าปลีก
ที่มา: จากผลการดำเนินงานของศูนย์วิจัยและพัฒนากาแฟ จ.เชียงใหม่ ผู้รวบรวมและเผยแพร่ข้อมูล, 21 มีนาคม 2558. จากการ
สัมภาษณ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชน และนักวิชาการ โครงการขยายผลพื้นที่ปลูกกาแฟอย่างยั่งยืน สำนักพัฒนา
สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน), 18 เมษายน 2558.

4) ทางด้านการส่งเสริมการค้า (Promotion) พบว่า ในช่วงเวลาที่ผ่านมากลุ่ม
วิสาหกิจฯ ได้มีการประชุมระดับพื้นที่เพื่อหารือเกี่ยวกับแผนโครงการ การพัฒนาศักยภาพและขีด
ความสามารถในการแข่งขันด้านการตลาดกับภาคีที่เกี่ยวข้องในเขตภาคเหนือตอนบน ภายใต้
ข้อตกลงการเปิดเสรีทางการค้า โครงการสนับสนุนของกระทรวงพาณิชย์ ในรูปของของกรมการค้า
ภายในด้วย โดยได้ชื่อโครงการว่า “กาแฟขุนคืน” และเน้นเรื่องราวความเป็นมาของกาแฟดี
และการอนุรักษ์ป่า แสดงดังภาพที่ 4.25 อีกทั้งยังได้มีการจัดบูธออกวางขายกาแฟในงานวันเกษตร ที่
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แสดงดังภาพที่ 4.26



ภาพที่ 4.25 การจัดบุชช่อกรีนกาแฟในสวนปลูกกาแฟ ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ภาพที่ 4.26 รูปแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ “กาแฟขุนหิน”

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากโครงการฯ ในการสนับสนุนของกระทรวงพาณิชย์ได้สิ้นสุดลง และเพื่อให้ได้ผลตามแผนการในการพัฒนาของเกษตรกรชาวนาไปสู่การพัฒนาก็ยังขึ้น จึงได้มีการประชาสัมพันธ์พร้อมกับการเข้าร่วมแข่งขันกาชาที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์ ในปี พ.ศ. 2558 และจากผลการประกวด 10 สุดยอดผลิตภัณฑ์ไทยประจำปี พ.ศ. 2558 ที่นายเจตต์ นระบอ สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจฯ ได้รับรางวัลชนะเลิศที่ 2 รางวัลยอดเยี่ยม 67 ตัวอย่าง สร้างชื่อเสียงให้แก่กาแฟอาราบิก้ามากขึ้น และผลการประกวดยังเป็นเครื่องยืนยันถึงควมมีคุณภาพของผลิตภัณฑ์กาแฟตามเกณฑ์มาตรฐานที่น่าเชื่อถือได้

4.5.5 หัตถภาพการตลาดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าด้วยตนเองภายใต้กระบวนการจัดการกระบวนการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ในการวิเคราะห์หัตถภาพการตลาดของกลุ่มวิสาหกิจฯ ภายใต้กระบวนการจัดการกระบวนการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้ทำการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์เกษตรกรและเจ้าหน้าที่

ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการจัดประชุมกลุ่มย่อยเกษตรกร (แสดงผังภาพที่ 4.27) ผลจากการประชุมและการสัมภาษณ์ สามารถวิเคราะห์ศักยภาพการตลาดภายใต้ระบบความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของกลุ่มวิสาหกิจฯ โดยใช้การวิเคราะห์ SWOT ได้ดังตารางที่ 4.22



ภาพที่ 4.27 การประชุมเกษตรกรเกี่ยวกับศักยภาพการตลาดภายใต้ระบบความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.22 การวิเคราะห์ศักยภาพการตลาดของกาแฟอาราบิก้าภายใต้ระบบความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

การวิเคราะห์ SWOT	
จุดแข็ง	จุดอ่อน
1) การขายนี้อยู่ภายใต้การสนับสนุนของกลุ่มวิสาหกิจฯ 2) ราคาขายที่เกษตรกรขายได้มีสูงกว่าเมื่อการประกวด 10 สุดยอดกาแฟไทยปี พ.ศ. 2558 ส่งผลให้ผู้บริโภค ชื่นชอบและสนใจรสชาติที่สูงกว่าราคาปีที่ผ่านมา 3) ราคาที่ค่อนข้างต่ำในปีของวิสาหกิจฯ กลุ่มวิสาหกิจฯ ที่ ส่งประกวดกาแฟภายในประเทศมีลักษณะเด่น เฉพาะ คือ Smoke Beef, Dried Figs, Dark Chocolate, Strawberry, Honey, Peach ซึ่งลักษณะ ดังกล่าวผู้บริโภคและผู้ประกอบธุรกิจให้ความสำคัญ ต้องการเป็นพิเศษ	1) ผู้บริโภคบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับรสชาติกาแฟของกลุ่ม วิสาหกิจฯ จึงมีผลลดโอกาสทางการตลาดของกาแฟ ทำให้เกิดต้นทุนการขนส่งที่สูงขึ้น 2) ระยะเวลาที่เกษตรกรเพาะปลูกของกลุ่มวิสาหกิจฯ ไม่ เพียงพอต่อความต้องการของตลาดซึ่งอาจเข้าร่วม การประกวด 10 สุดยอดกาแฟไทยปี พ.ศ. 2558 3) อาจถูกรบกวนจากผลิตภัณฑ์ Organic Thailand ยังไม่มี กับการยอมรับจากตลาดต่างประเทศ

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

การวิเคราะห์ SWOT	
จุดแข็ง (ต่อ)	จุดอ่อน (ต่อ)
4) การได้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ Organic Thailand ยึดเป็นการรับรองการผลิตอินทรีย์ขั้นพื้นฐานที่ดีสำหรับการเกษตรอินทรีย์ภายในประเทศ 5) การได้รับมาตรฐานความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม Rainforest Alliance ซึ่งจะนำไปสู่การยอมรับคุณภาพมาตรฐานนี้โดยผู้ตลาดต่างประเทศ 6) มีช่องทางกระจายในประเทศที่จะตลาดแก่ทั่วไปและตลาดภายในทวีป	4) ผู้ประกอบการละเลืงวิถีโลกในประเทศส่วนใหญ่ไม่รู้จักมาตรฐานความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม Rainforest Alliance
โอกาส	อุปสรรค
1) มีสภาพอากาศที่เอื้ออำนวยในการสนับสนุนกิจกรรมการปลูกผลไม้ของเกษตรกรชาวเขื่อนหลวงระหว่างผู้รับผิดชอบเกษตรกรรม รวมถึงพัฒนาเกษตรอินทรีย์ให้มีความปลอดภัยเพื่อสร้างมูลค่า 2) มีโครงการพัฒนาที่จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในเขตลุ่มน้ำโขง เช่น โครงการส่งเสริมการผลิตสินค้าอินทรีย์เชิงพาณิชย์ เช่น การสนับสนุนการผลิตสินค้าในชื่อ "ชุมชนอินทรีย์" และช่วยในการประชาสัมพันธ์สินค้าให้เป็นที่รู้จัก 3) มีสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงเป็นพันธมิตรกับผู้บริหารหรือเป็นพันธมิตรทางธุรกิจในการพัฒนาสินค้าเกษตรอินทรีย์ 4) ตลาดของเกษตรกรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในต่างประเทศมีแนวโน้มการเติบโตสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในทวีปอเมริกาใต้และยุโรป	1) มีบริษัทผู้ผลิตกาแฟรายใหญ่หลายแห่งในประเทศที่เป็นผู้ควบคุมราคาในตลาด 2) ระบบการขนส่งกาแฟจากผู้ผลิตขนาดเล็กในเมืองชายฝั่งที่ห่างไกลจะค่อนข้างไม่ได้รับการส่งเสริมที่ดี 3) กลุ่มผู้บริโภคในประเทศส่วนใหญ่ยังไม่รู้จักมาตรฐานอินทรีย์และมาตรฐานความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 4) ผลผลิตของกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในต่างประเทศมีแนวโน้มการเติบโตสูง แต่การขนส่งกาแฟจากประเทศไปยังต่างประเทศมีต้นทุนสูง 5) การเปิดตลาดเสรีทางการค้า ABC มีแนวโน้มการลดภาษีของสินค้าเกษตร ซึ่งส่งผลให้ผู้บริหารท้องถิ่นมีอำนาจในการแข่งขันในตลาดโลก

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

4.6 สถานการณ์ตลาด อุปสงค์ แหล่งรับซื้อ และส่วนแบ่งตลาดผลผลิตกาแฟอาราบิก้าที่ผลิตในระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

4.6.1 สถานการณ์การผลิตของกาแฟอาราบิก้าในประเทศไทย

สำหรับสถานการณ์การผลิตของกาแฟอาราบิก้าในประเทศไทย พบว่า ในปี พ.ศ. 2558 ประเทศไทยมีแนวโน้มพื้นที่ให้ผลของการผลิตลดลงจาก 259,449 ไร่ เป็น 248,523 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.2 ของพื้นที่ให้ผลทั้งหมด เนื่องจากแหล่งผลิตกาแฟที่มากที่สุดในประเทศคือ พื้นที่ภาคใต้ประสบปัญหาฝนทิ้งช่วง ภาวะการไหม้ และแห้งแล้ง ภาวะเพื่อออกดอกและติดผลไม่ดี ส่งผลให้ผลผลิตกาแฟมีปริมาณผลลดลงจาก 37,793 ตัน เป็น 26,489 ตัน คิดเป็นร้อยละ 30 ของผลผลิตทั้งหมด และผลผลิตต่อไร่ 107 กิโลกรัม ลดลงจากปี พ.ศ. 2557 ร้อยละมากขึ้นพื้นที่ภาคเหนือมีพื้นที่ให้ผลทั้งหมด 60,417 ไร่ เพิ่มขึ้นร้อยละ 14 ของพื้นที่ให้ผลทั้งหมด และผลผลิตของกาแฟจำนวน 8,636 ตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 8 ของผลผลิตทั้งหมด เนื่องจากภาครัฐและเอกชนมีโครงการส่งเสริมให้ปลูกกาแฟที่เพิ่มในส่วนผลไม่ขึ้นต้นและพื้นที่ที่ชุมชน แสดงถึงการที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 พื้นที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของกาแฟในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2556-2558

ภูมิภาค	พื้นที่ให้ผล (ไร่)			ผลผลิต (ตัน)			ผลผลิตต่อพื้นที่ให้ผล (กิโลกรัม)		
	2556	2557	2558	2556	2557	2558	2556	2557	2558
รวมทั้งประเทศ	297,025	259,449	248,523	37,475	37,791	26,489	126	146	107
ภาคใต้	248,437	205,231	186,334	29,544	29,665	17,699	120	143	95
ภาคเหนือ	50,237	52,962	60,417	7,793	7,993	8,636	155	151	143
ภาคกลาง	1,811	1,174	1,258	136	193	129	104	110	103
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	49	82	914	2	4	25	42	51	49

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2558.

ทั้งนี้ ในการผลิตกาแฟในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 2 สายพันธุ์หลัก ประกอบด้วย โรบัสต้ามีพื้นที่ให้ผลของกาแฟ 191,708 ไร่ ลดลงจากปี พ.ศ. 2557 คิดเป็นร้อยละ 9 ของพื้นที่ให้ผลกาแฟโรบัสต้าทั้งหมด ส่งผลให้ผลผลิตกาแฟโรบัสต้าลดลงเป็น 20,273 ตันคิดเป็นร้อยละ 33 ของผลผลิตกาแฟโรบัสต้าทั้งหมด ซึ่งแหล่งปลูกกาแฟที่สำคัญอยู่ในภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช เป็นต้น ขณะที่การเพาะปลูกกาแฟที่มีพื้นที่ให้ผล 60,669 ไร่เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2557 คิดเป็นร้อยละ 14 ของพื้นที่ให้ผลกาแฟอาราบิก้าทั้งหมด และผลผลิตกาแฟอาราบิก้า

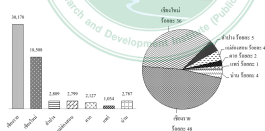
เพิ่มขึ้นเป็น 9,370 ตัน คิดเป็นร้อยละ 17 ของผลผลิตกาแฟอาราบิก้าทั้งหมด โดยค่าพหุคูณของการผลิตกาแฟในประเทศ พบว่า ผลผลิตกาแฟโรบัสต้ามีสัดส่วนที่มากกว่ากาแฟอาราบิก้า คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 68 : 32 แสดงดังตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 พื้นที่ให้ผลและผลผลิตของกาแฟโรบัสต้าและกาแฟอาราบิก้า ปี พ.ศ. 2556-2558

พันธุ์กาแฟ	พื้นที่ให้ผล (ไร่)			ผลผลิต (ตัน)			การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2556	2557	2558	2556	2557	2558	2557	2558
โรบัสต้า	246,618	210,605	191,598	29,668	30,490	20,279	-15	-9
อาราบิก้า	50,407	53,124	60,669	7,807	8,012	9,370	5	14

ที่มา: ดิฉัน พิธีกร, 2558.

อย่างไรก็ตาม การผลิตกาแฟโรบัสต้ามีแนวโน้มลดลง ในขณะที่กาแฟอาราบิก้ามีแนวโน้มการผลิตเพิ่มขึ้นทุกปี โดยแหล่งผลิตกาแฟอาราบิก้าส่วนใหญ่อยู่ทางภาคเหนือของประเทศไทย โดยจังหวัดที่มีพื้นที่ให้ผลกาแฟมากที่สุด คือ จังหวัดเชียงราย มีพื้นที่ให้ผล 30,178 ไร่ รองลงมาคือ จังหวัดเชียงใหม่มีพื้นที่ให้ผล 18,508 ไร่ จังหวัดลำปาง 2,809 ไร่ จังหวัดน่าน 2,799 ไร่ จังหวัดตาก 2,127 ไร่ และจังหวัดแพร่ 1,054 ไร่ เป็นจังหวัดที่มีการผลิตกาแฟน้อยที่สุด สำหรับสัดส่วนผลผลิตกาแฟในปี พ.ศ. 2558 พบว่า จังหวัดเชียงรายมีสัดส่วนการผลิตพื้นที่สูงสุดคิดเป็นร้อยละ 48 ของผลผลิตกาแฟทั้งหมด ซึ่งมากกว่าจังหวัดลำปาง จังหวัดน่าน จังหวัดตาก และจังหวัดแพร่รวมกัน รองลงมาคือ จังหวัดเชียงใหม่คิดเป็นร้อยละ 36 ของผลผลิตกาแฟทั้งหมด แสดงดังภาพที่ 4.28



ภาพที่ 4.28 พื้นที่ให้ผลและผลผลิตกาแฟในภาคเหนือ ในปี พ.ศ. 2558

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2558.

4.6.2 สถานการณ์การผลิตของถ่านฟอสฟอไรต์ในประเทศไทย

เมื่อพิจารณาการผลิตของถ่านฟอสฟอไรต์ในประเทศไทย พบว่า ประเทศไทยมีพื้นที่การผลิตถ่านฟอสฟอไรต์ที่ได้รับรองมาตรฐานถ่านฟอสฟอไรต์ 213,183.68 ไร่ เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2555 คิดเป็นร้อยละ 3.8 ของพื้นที่การผลิตถ่านฟอสฟอไรต์ทั้งหมด โดยพื้นที่ถ่านฟอสฟอไรต์ที่ได้รับมาตรฐานถ่านฟอสฟอไรต์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ในปี พ.ศ. 2556 มีพื้นที่ถ่านฟอสฟอไรต์ที่ได้รับมาตรฐานถ่านฟอสฟอไรต์จำนวน 7,372.41 ไร่ เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2555 คิดเป็นร้อยละ 10.21 ของพื้นที่ถ่านฟอสฟอไรต์ทั้งหมด (วิภาวดี ปิณฑารุณ, 2558)

อย่างไรก็ตาม ในประเทศไทยมีการผลิตถ่านฟอสฟอไรต์ในลักษณะที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยที่ไม่มีสารเคมีใดในการผลิตและได้รับรองมาตรฐานถ่านฟอสฟอไรต์ โดยพื้นที่ทั้งหมดของถ่านฟอสฟอไรต์ของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2554 พบว่า มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1,000 ไร่ หรือ 160 ไร่ต่อไร่ และปริมาณผลผลิตถ่านฟอสฟอไรต์ทั้งหมดประมาณ 60 ตัน แสดงถึงภาพที่ 4.29 เมื่อคิดสัดส่วนเทียบพื้นที่ไร่ของถ่านฟอสฟอไรต์ทั้งหมดในประเทศไทยคิดเป็นร้อยละ 0.4 ของพื้นที่ไร่ผลผลิตถ่านฟอสฟอไรต์ทั้งหมด และเทียบกับผลผลิตของถ่านฟอสฟอไรต์ทั้งหมดในประเทศไทยคิดเป็นร้อยละ 0.2 ของผลผลิตถ่านฟอสฟอไรต์ทั้งหมด



ภาพที่ 4.29 พื้นที่ไร่ของผลผลิตถ่านฟอสฟอไรต์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2558

ที่มา: สถานการณ์พัฒนาออร์แกนิกฟอสฟอไรต์, 2557.

4.6.3 สถานการณ์ตลาด อุปสงค์ แหล่งรับซื้อ และส่วนแบ่งตลาดผลิตภัณฑ์อาหารปศุสัตว์ ผลิตในระบอบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

1) สถานการณ์ด้านการตลาดของกาแฟไทยรวมในประเทศไทย

1.1) ปริมาณและมูลค่าการส่งออกและการนำเข้าของกาแฟโดยรวม

ปัจจุบันความต้องการบริโภคกาแฟสดในประเทศไทยมีการขยายตัวมากขึ้น ในขณะที่ผลผลิตในประเทศมีปริมาณเพียง 26,499 ตัน ซึ่งไม่เพียงพอต่อการบริโภคในประเทศ จึงส่งผลให้มีการนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งประเทศไทยมีการนำเข้าเมล็ดกาแฟดิบมากที่สุดเป็นปริมาณ 46,905 ตัน คิดเป็นมูลค่า 3,099 ล้านบาท รองลงมาคือ กาแฟสำเร็จรูปเป็นปริมาณ 7,015 ตัน คิดเป็นมูลค่า 2,124 ล้านบาท และเมล็ดกาแฟคั่วเป็นปริมาณ 4,108 ตัน คิดเป็นมูลค่า 316 ล้านบาท จึงมีแนวโน้มว่าปริมาณการบริโภคกาแฟในประเทศไทยมีแนวโน้มขยายตัวมากขึ้น โดยเฉพาะกาแฟสำเร็จรูปมีปริมาณ 6,316 ตัน มูลค่า เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2556 ร้อยละ 290 คิดเป็นมูลค่าที่เพิ่มขึ้น 592 ล้านบาท รองลงมาเป็นเมล็ดกาแฟดิบปริมาณ 399 ตัน มูลค่า 63 ล้านบาท และเมล็ดกาแฟคั่วปริมาณ 168 ตัน มูลค่า 47 ล้านบาท แสดงถึงการวางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 การนำเข้าและการส่งออกกาแฟของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555-2557

ประเภทของกาแฟ	ปี พ.ศ. 2555	ปี พ.ศ. 2556	ปี พ.ศ. 2557	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ปี พ.ศ. 2556 เทียบกับ ปี พ.ศ. 2557)
• กาแฟดิบ				
1) เมล็ดกาแฟดิบ				
ปริมาณ (ตัน)	28,682	34,356	46,205	34.71
มูลค่า (ล้านบาท)	1,994.89	2,200.82	3,094.98	40.63
2) เมล็ดกาแฟคั่ว				
ปริมาณ (ตัน)	380	551	1,108	161.03
มูลค่า (ล้านบาท)	171.12	216.48	316.06	46.00
3) กาแฟสำเร็จรูป				
ปริมาณ (ตัน)	6,531	6,427	7,015	9.16
มูลค่า (ล้านบาท)	1,971.51	2,041.48	2,123.53	4.02
รวมปริมาณ (ตัน)	35,992	41,334	54,428.99	31.68
รวมมูลค่า (ล้านบาท)	4,138	4,459	5,535	24.13

ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

ประเภทของกาแฟ	ปี พ.ศ.2555	ปี พ.ศ.2556	ปี พ.ศ.2557	ร้อยละการเปลี่ยนแปลง (ปี พ.ศ.2556 เทียบกับ ปี พ.ศ.2557)
• กาแฟส่งออก				
1) เมล็ดกาแฟดิบ				
ปริมาณ (ตัน)	1,969	270	399	47.90
มูลค่า (ล้านบาท)	960.77	44.88	63.42	41.33
2) เมล็ดกาแฟคั่ว				
ปริมาณ (ตัน)	1,168	98	168	70.64
มูลค่า (ล้านบาท)	53.31	31.23	47.90	51.48
3) กาแฟสำเร็จรูป				
ปริมาณ (ตัน)	7,260	1,621	6,316	209.68
มูลค่า (ล้านบาท)	1,130.45	302.68	859.94	184.11
รวมปริมาณ (ตัน)	9,345	1,989	6,882.96	246.04
รวมมูลค่า (ล้านบาท)	1,325	379	971	156.26

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดยทนายวัฒน์ของ กรมศุลกากร, 2558.

1.2) แหล่งนำเข้าและส่งออกที่สำคัญของกาแฟโดยรวม

แหล่งนำเข้าที่สำคัญของเมล็ดกาแฟของประเทศไทย คือ คือ เวียดนาม ร้อยละ 50.69 รองลงมา อินโดนีเซีย 14.80 มาเลเซีย 12.48 สิงคโปร์ 10.29 ออสเตรเลีย 8.69 และอื่นๆ ร้อยละ 38.69 8.69 0.72 0.03 0.29 0.44 และ 0.45 ลำดับ ส่วนเมล็ดกาแฟคั่วส่วนใหญ่นำเข้าจากอาหรับ ยูเอเอ ไต้หวัน ออสเตรเลีย คัมพูชา และสหรัฐอเมริกา และกาแฟสำเร็จรูป โดยมีแหล่งนำเข้ามากที่สุดมาจากประเทศ มาเลเซีย ร้อยละ 54.05 รองลงมา จีน เวียดนาม เกาหลี อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น จีน 1.47 และอื่นๆ ร้อยละ 24.47, 6.31, 3.42, 2.75, 2.11, 1.33 และ 3.55 ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4.27

สำหรับประเทศที่ประเทศไทยส่งออกร้อยละที่สำคัญ (แสดงดังตารางที่ 4.27)

ประกอบด้วยเมล็ดกาแฟดิบ โดยประเทศที่ส่งออกมากที่สุด คือ อินโดนีเซีย ร้อยละ 66.85 และ สหรัฐอเมริกา เกาหลี และอื่นๆ รวมกันคิดเป็นร้อยละ 33.15 ในส่วนของเมล็ดกาแฟคั่วส่งออกไปประเทศแคนาดา คัมพูชา อาหรับ และอื่นๆ ร้อยละ 50.61, 25.74, 12.48 และ 11.16 ตามลำดับ สหรัฐอเมริกา และกาแฟสำเร็จรูป โดยประเทศที่ส่งออกอยู่ในกลุ่มอาเซียน ได้แก่ เมียนมาร์ ลาว คัมพูชา และเวียดนาม ร้อยละ 40.54, 15.79, 6.35 และ 6.12 ตามลำดับ ซึ่งสัดส่วนโดยรวมของกลุ่มอาเซียนมากกว่าร้อยละ 65 ของการส่งออกกาแฟสำเร็จรูปทั้งหมด และประเทศอื่นๆ เช่น จีน ไต้หวัน 1.47 และอื่นๆ ร้อยละ 5.96, 4.99, 4.28 และ 15.96 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.27 ประเทศผู้นำเข้าและผู้ส่งออกกาแฟของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2558

ตลาด นำเข้า	ประเทศส่งออก	ประเทศผู้นำเข้า		
	อเมริกาเหนือ	- เกือบสามร้อย 50.68	- อินเดียร้อย 38.89	- ออสเตรเลีย 8.89
		- มาเลเซีย ร้อยละ 0.72	- สิงคโปร์ ร้อยละ 0.83	- สหราชอาณาจักร ร้อยละ 0.29
		- สิงคโปร์ ร้อยละ 8.44	- จีน ร้อยละ 0.45	
	เอเชียตะวันออก	- เกาหลี ร้อยละ 68.22	- จีน ร้อยละ 19.34	- ไต้หวัน ร้อยละ 6.02
ตลาด ส่งออก	อเมริกาเหนือ	- มาเลเซีย ร้อยละ 34.85	- เกาหลี ร้อยละ 24.47	- เกาหลี ร้อยละ 6.31
		- จีน ร้อยละ 3.42	- ญี่ปุ่น ร้อยละ 2.75	- จีน ร้อยละ 2.11
		- ออสเตรเลีย ร้อยละ 3.23	- จีน ร้อยละ 3.55	
	เอเชียตะวันออก	- เกาหลี ร้อยละ 58.61	- จีน ร้อยละ 23.74	- เกาหลี ร้อยละ 12.48
ตลาด ส่งออก	อเมริกาเหนือ	- เกาหลี ร้อยละ 40.54	- จีน ร้อยละ 15.79	- จีน ร้อยละ 6.35
		- เกาหลี ร้อยละ 6.12	- จีน ร้อยละ 5.96	- จีน ร้อยละ 4.99
		- ไต้หวัน ร้อยละ 4.28	- จีน ร้อยละ 15.96	
	เอเชียตะวันออก	- เกาหลี ร้อยละ 58.61	- จีน ร้อยละ 23.74	- เกาหลี ร้อยละ 12.48

ที่มา: กรมการค้าต่างประเทศ, มิถุนายน 2558.

อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ด้านตลาดของกาแฟอาราบิก้าโดยรวมของกาแฟอาราบิก้าของประเทศไทย พบว่า ปริมาณกาแฟอาราบิก้าดิบขาดตลาดทำให้ราคากาแฟอาราบิก้าดิบปรับตัวสูงขึ้นสูงสุดถึงเกือบ 250 บาท เพิ่มขึ้นจากเดิม 100 บาท แต่ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2554 ราคามูลค่ากาแฟดิบลดลงจนถึงปี พ.ศ. 2555 ราคาคาแฟดิบลดลงถึง 160 บาท เมื่อกาแฟอาราบิก้าไม่เพียงพอต่อความต้องการในประเทศ รวมถึงราคากาแฟอาราบิก้าจากต่างประเทศ (เช่น ลาเวนและเอสซาน) มีราคาถูกกว่ากาแฟอาราบิก้าในประเทศ ดังนั้น จึงมีแนวโน้มว่ากาแฟจากต่างประเทศ (ยกเว้นอินเดีย, 2556)

2) สถานการณ์ด้านการตลาดของกาแฟอาราบิก้าอินทรีย์ในประเทศไทย

ปัจจุบันตลาดของกาแฟอินทรีย์ในประเทศไทยมีขนาดเล็กมาก คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1 ของสัดส่วนการตลาดของกาแฟทั้งหมด จากการสัมภาษณ์ผู้ดูแลธุรกิจ มูลนิธิกาแฟอินทรีย์วิถีไทย (ภาพที่ 4.30) ได้มีทัศนะเกี่ยวกับตลาดกาแฟอินทรีย์ว่า ปัจจุบันตลาดกาแฟอินทรีย์มีการขยายตัวมากขึ้น เนื่องจากมีผู้บริโภคบางกลุ่มให้ความสำคัญและเป็นเพียงกลุ่มเล็ก อย่างไรก็ตาม แนวโน้มตลาดของกาแฟอินทรีย์ภายในประเทศของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้าสินค้าเกษตร จะให้เห็นว่า ตลาดกาแฟอินทรีย์มีแนวโน้มมีการขยายตัวสูงขึ้นเรื่อยๆ และมี

โอกาสที่กาฬพิณวิทย์จะกลายเป็นสินค้าเกษตรหลักของประเทศไทย ซึ่งแม้จะสนับสนุนที่สำคัญที่ช่วยให้กาฬพิณวิทย์มีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นและสร้างความเป็นไปได้ทางการตลาดของกาฬพิณวิทย์ แสดงถึงตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.28 ความเป็นไปได้ทางการตลาดของกาฬพิณวิทย์

ความเป็นไปได้ทางการตลาดของกาฬพิณวิทย์	
กระบวนการนิรนัยวิไลจากพืชสมุนไพรปลอดภัย	ความแตกต่างในด้านราคา
ปัจจุบันความนิยมบริโภคสมุนไพรใช้กันแพร่หลายเป็น วิถีชีวิตที่มีปริมาณเพิ่มขึ้น โภชนาการได้จากการใช้วิธีการที่สะอาดมากขึ้น ในขณะเดียวกันความนิยมบริโภคสมุนไพรปลอดภัยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากโรคภัยไข้เจ็บที่เพิ่มขึ้น ผู้บริโภคส่วนใหญ่จึงได้เปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัย โภชนาการอินทรีย์มากขึ้น ดังนั้น การขยายตลาดกาฬพิณวิทย์มีความเป็นไปได้	ราคาของกาฬพิณวิทย์โดยเฉพาะกาแฟอินทรีย์ อินทรีย์ ระบุว่า มีความแตกต่างจากกาแฟอินทรีย์ทั่วไปหรือกาแฟชนิดอื่นๆค่อนข้างมากจึงเป็นที่ดึงดูดใจให้เกษตรกรพัฒนาการผลิตกาฬพิณวิทย์เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดได้เป็นอย่างดี
การนำพืชสมุนไพรต่างประเทศ	ข้อทางการจำหน่ายที่แตกต่าง
พิจารณาประเทศไทยมีการนำเข้ากาแฟอินทรีย์จากต่างประเทศเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่า ตลาดกาแฟอินทรีย์มีการขยายตัวจากการผลิตภายในประเทศ ดังนั้น การผลิตและพัฒนากลุ่มกาแฟอินทรีย์จึงมีความเป็นไปได้สูง	ปัจจุบันการจำหน่ายกาแฟอินทรีย์ผ่านช่องทาง การค้าปลีก อาทิ ห้างสรรพสินค้าร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพ และช่องทางอื่นๆ เช่น ห้างสรรพสินค้ามากขึ้น นอกจากนี้ยังต้องการขยายและโอกาสทางการค้ากาแฟอินทรีย์เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน

ที่มา: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การศึกษาศาสตร์, 2557; ชนิลา เทนสุณี และคณะ, 2557.



ภาพที่ 4.30 การสัมภาษณ์ คุณเจริญ บุญลาภวิไล ศึกษานิเทศก์สำนักงานกาฬพิณ

3) ความต้องการบริโภคอาหารสัตว์ในและนอกฟาร์มสัตว์ที่ผลิตในระแวกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

3.1) ความต้องการของโรงงานแปรรูปในประเทศ

ในช่วงอดีตที่ผ่านมาของตลาดภายในประเทศไทยมีการขยายตัวมากขึ้น โดยมณฑลภาคพื้นทวีปได้ถูกแปรรูปเป็น 2 ลักษณะ คือ การแปรรูปเบื้องต้น ได้แก่ ผลิตภัณฑ์จากนมที่ผ่านกระบวนการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์นมที่ผ่านการแปรรูป เมื่อจากให้รสชาติที่อ่อนนุ่มและมีความหอมหวาน และการแปรรูปเป็นสินค้าสำเร็จรูป ได้แก่ การผสมสำเร็จรูป และเครื่องดื่มที่มีการเป็นส่วนผสมหลัก โดยความต้องการบริโภคของโรงงานแปรรูปที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526-2549 ซึ่งในปี พ.ศ. 2526 มีการส่งออกนมที่เท่ากับ 8,132 ตัน เพิ่มขึ้นจนถึงในปี พ.ศ. 2548 มีการส่งออกนมเป็น 51,810 ตัน เมื่อการสนับสนุนในการบริโภคของประชากรเพิ่มขึ้น อีกทั้งมีผลิตภัณฑ์และวิธีการที่ทำให้ผู้บริโภคมีความสะดวกในการบริโภคมากขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2549)

กระแสความนิยมสินค้าภายในประเทศไทยได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยตลาดภาคพื้นทวีปได้ได้รับความนิยมนำมาบริโภคในชุมชนเมือง ซึ่งจำนวนปริมาณที่ผลิตทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่รวมกันเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งที่เป็นแปรรูปจากต่างประเทศและในประเทศเพิ่มขึ้นในช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมา ส่งผลให้ในช่วงในปี พ.ศ. 2550-2554 ปริมาณความต้องการแปรรูปของโรงงานแปรรูปเพิ่มขึ้นจาก 58,000 ตัน เป็น 61,480 ตัน คิดเป็นร้อยละ 5.66 ของปริมาณความต้องการแปรรูปของโรงงานแปรรูปทั้งหมด ซึ่งผู้ประกอบการได้นำนวัตกรรมพัฒนาผลิตภัณฑ์นมที่เน้นคุณสมบัติกับรูปแบบการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น การแปรรูปนมสดและนมเปรี้ยวที่ลดการปนเปื้อนเชื้อโรคในนมสด และนมเปรี้ยวที่เน้นกลุ่มผู้บริโภคส่วนใหญ่ที่มีพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่รีบเร่งและต้องการความสะดวกสบาย เป็นต้น เมื่อพิจารณาปริมาณความต้องการใช้แปรรูปของโรงงานแปรรูปในประเทศภาคการพาณิชย์ในปี พ.ศ. 2557 จำนวน 75,060 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2556 คิดเป็นร้อยละ 7.14 แสดงถึงตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4.29 ความต้องการใช้เมล็ดกาแฟของโรงงานแปรรูปในประเทศ

ปี	ความต้องการใช้เมล็ดกาแฟของโรงงาน (ตัน)	อัตราการผลิตแปรรูป (ร้อยละ)
2552	53,803	-
2553	58,080	7.80
2554	61,480	6.00
2555	67,620	9.99
2556	70,080	3.52
2557*	75,080	7.14

ที่มา: กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์, 2557.

หมายเหตุ * ประมาณการ

3.2) ความต้องการบริโภคของผู้บริโภคในประเทศ

การบริโภคกาแฟโดยเฉลี่ยของผู้บริโภคในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2548 ที่ผ่านมามีพบว่า ผู้บริโภคในประเทศบริโภคกาแฟเฉลี่ย 130-150 แก้วต่อคนต่อปี ซึ่งมีปริมาณการบริโภคที่น้อยกว่าเมื่อเทียบกับการบริโภคต่างประเทศ เช่น ประเทศญี่ปุ่นบริโภคกาแฟเฉลี่ย 500 แก้วต่อคนต่อปีหรือสหรัฐอเมริกาบริโภคกาแฟเฉลี่ย 700 แก้วต่อคนต่อปี อย่างไรก็ตาม ผู้บริโภคในประเทศไทยมีแนวโน้มหันมาบริโภคกาแฟในลักษณะกาแฟสดมากขึ้น เนื่องจากการดำเนินชีวิตประจำวันที่ต้องเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วในยุคปัจจุบัน ส่งผลให้คนในสังคมต้องปรับตัวให้เข้ากับยุคสมัยอย่างรวดเร็ว การใช้ชีวิตเร่งรีบมีการแข่งขันกันด้วยเวลา ซึ่งวัตถุประสงค์ของการบริโภคกาแฟในไทยบริโภคเพื่อให้ตื่นหรือประโชน แต่บริโภคเพื่อเพิ่มความพึงพอใจโดยแสดงถึงสถานะของตนเอง พฤติกรรมการบริโภคในลักษณะนี้เรียกว่า การบริโภคภายใต้ระบบทุนนิยม (ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย, 2548)

ปัจจุบันลักษณะการบริโภคของผู้บริโภคในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ กาแฟสำเร็จรูป กาแฟพร้อมดื่ม และกาแฟถ้วยตม เป็นต้น โดยกาแฟแต่ละประเภทตอบสนองความต้องการบริโภคที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับความต้องการและความพึงพอใจของผู้บริโภคแต่ละคน แสดงดังตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.30 ลักษณะและกลุ่มผู้บริโภคของกาแฟสำเร็จรูป กาแฟพร้อมดื่ม และกาแฟคั่วบด

ประเภทกาแฟ	ลักษณะผลิตภัณฑ์	กลุ่มผู้บริโภค
กาแฟสำเร็จรูป (Instant Coffee)	ลักษณะของผลิตภัณฑ์ กาแฟสำเร็จรูปมีส่วนผสมทั้งกาแฟ ชีสเทียม และน้ำตาล ผู้บริโภคสามารถเลือกของผสมได้หรือไม่ จุดประสงค์ ก. เพื่อสนองรูปแบบการดำเนินชีวิตของ现代人 ในพื้นที่ชุมชนเมืองและชนบท ข. เพื่อเป็นเครื่องดื่มรสชาติที่มีความหลากหลาย เพื่อตอบสนองรสนิยมของผู้บริโภค ค. เพื่อตอบสนองกลุ่มผู้บริโภคที่มีปัญหาด้านสุขภาพและความงาม	- กลุ่มผู้บริโภคที่ต้องการความสะดวกและรวดเร็วในการบริโภค - กลุ่มผู้บริโภคเฉพาะกลุ่ม (Niche market) ที่มีความชื่นชอบด้านรสนิยม ซึ่งผู้บริโภคสามารถเลือกได้ตามรสนิยมของตนเอง - กลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพและความงามที่ใส่ใจกับสุขภาพเป็นพิเศษ
กาแฟพร้อมดื่ม (Ready to Drink Coffee)	ลักษณะของผลิตภัณฑ์ กาแฟพร้อมดื่มที่บรรจุกระป๋องหรือขวด จุดประสงค์ ก. เพื่อส่งเสริมส่วนแบ่งการตลาดที่เพิ่มสูงขึ้น ข. เพื่อเพิ่มความสะดวกขึ้น คลายความกังวล และรสชาติของกาแฟที่เข้มข้น	- กลุ่มผู้ใช้งาน - กลุ่มผู้บริโภคที่เป็นผู้ขับรถระยะทางไกลหรือผู้เดินทางไกล - ขยายกลุ่มผู้บริโภคเป็นกลุ่มผู้บริโภคใหม่ในกลุ่มคนทำงาน นักรถยนต์
กาแฟคั่วบด (Roast and ground Coffee)	ลักษณะของผลิตภัณฑ์ กาแฟคั่วบดเป็นกาแฟสดที่ผ่านการคั่วและบดแล้วในที่สุด ได้เป็นผง เมล็ดกาแฟและรสชาติที่ชัดเจน หลังจากการคั่วและบดให้เป็นอย่างดีแล้วนำไปใส่หม้อหรือหม้อกาแฟหรือชงด้วยเครื่องเตรียมกาแฟชนิดต่างๆ หรือเรียกว่า “กาแฟสด” จุดประสงค์ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ชื่นชอบกลิ่นและรสชาติของกาแฟที่สด	- กลุ่มผู้บริโภคที่มักเป็นกลุ่มที่ต้องการกลิ่นและรสชาติของกาแฟที่สด

ที่มา: สถาบันอาหาร, 2556.

ตลาดของกาแฟเพื่อรมิที่โก้นประเทศในอดิศที่พ่นได้รับการส่งเสริมจาก
หน่วยงานของรัฐ และกักรัฐให้แก่อันตรกรรชาวโทอุเขาปลูกเพื่อทดแทนการปลูกฝิ่น ซึ่งได้แก่
กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมประชาสัมพันธ์ โครงการหลวง โครงการ
ธรรมัน และโครงการโท-นอร์เว โดให้ควมช่วยเหลือทั้งในด้านวิชาการ การส่งเสริมพันธุ์
วัสดุการเกษตรต่างๆ แบบให้เปล่าเพื่อปลักณะผู้รรม และรรมซื้อผลผลิตกลับคืน รรมะกับริษัท
รรมค้าออกซดที่รรมารับซื้อผลผลิต ซักรรตลาดภายในประเทศก่งออกได้ (มณฑล ทยูทวี,
2551) ดังนั้

ข. พืชค้ำหรือพืชที่เป็นพืชมูลฐานที่ปลูกเพื่อปลูก หรือพื้นที่ใกล้เคียงแหล่งปลูก โดยพิจารณาชื่อในรูปของสกุลภาษา (ชื่อ) และแปรรูปเป็นสารภาพเพื่อลงคะแนนรวมทั้งนำคำแนะนำให้แก่พืชมูลฐาน

๓. พ้องคำหรืออื่น เป็นพ้องคำที่อยู่ในพื้นที่แห่งปลูก หรือพื้นที่ใกล้เคียง
แหล่งปลูกหรือเป็นพ้องคำที่อยู่ในสำนักงานหรือจังหวัด ที่รับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรโดยตรง หรือจาก
พ่อค้าที่ซื้อแล้วนำเข้ามาไปจำหน่ายอีกในวงการค้าปลีกหรือต่อค้าขายส่งในวงการค้า

๖. พืชด้วยสารเร่งในกัญชาฯ เป็นพืชที่ห้ามขึ้นชื่อและผลิตกานแฟในรูปของสารกานแฟจากพืชที่ห้ามขึ้นชื่อ หรือพืชที่ห้ามขึ้นชื่อ หรือจากหน่วยงานของรัฐใดหรือกร เพื่อจำหน่ายส่งโรงงานแปรรูปเพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์กานแฟ หรือเพื่อส่งจำหน่ายในต่างประเทศในรูปของสารกานแฟใดหรือกร

โดยผู้รับซื้อกาแฟรอนี้ก็นำมาผลิตที่รับซื้อไปแปรรูปเป็นกาแฟคั่วบด (Roasted Coffee) ซึ่งตลาดของกาแฟคั่วบดมีอยู่ 2 ระดับ (พิชญานนท์ จามิกรานนท์, 2555) ได้แก่

(1) ผลกระทบบน ส่วนใหญ่ใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์ 100 เปอร์เซ็นต์ โดยใช้หรือกล่าวกันว่าที่มีราคาสูงและนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งในการค้าแต่ละครั้งอาจใช้กาเฟอร่าเป็นเพียงอย่างเดียวหรือกาเฟอร่าเป็นส่วนใหญ่มักจะเพิ่มประสิทธิภาพเล็กน้อย อย่างไรก็ตามแหล่งขายต่อส่วนเกินกาเฟอร่าไป ราคาต่อตัวค่อนข้างสูง ถ้าเป็นพื้นที่มีขนาดเล็กจะขายตัวไปเรื่อยๆ

(2) ตลาดระดับล่าง เป็นตลาดค่อนข้างใหญ่มีมานานแล้ว มีขายตามร้านกาแฟเล็กๆ ในตลาดและหมู่บ้าน ซึ่งขายในรูปของ โอเลี้ยง กาแฟดำเย็น โดยมีเมล็ดกาแฟโรบัสต้าอยู่ไม่เกินร้อยละ 20 เป็นส่วนผสม ที่เหลือเป็นข้าวโพดคั่ว ถั่วเหลือง เนยเทียม น้ำตาลและเยลลี่ ส่วนราคาค่อนข้างถูกมาก

4.2) ผู้ประกอบการผลิต ผู้รับซื้อ และผู้ส่งออกกาแฟอราบิก้าในประเทศไทย

จากข้อมูลสถิติของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ปีปัจจุบันในประเทศไทยมีธุรกิจประกอบกิจการเกี่ยวกับกาแฟ โดยแบ่งออกเป็น 3 ธุรกิจหลัก ดังนี้

(1)อุตสาหกรรมหรือโรงงานแปรรูปกาแฟ หมายถึงผู้ประกอบการที่นำผลผลิตกาแฟในลักษณะ ผลกาแฟ (เชอร์รี่) กาแฟที่กะลา หรือสารกาแฟมาแปรรูปโดยผ่านกระบวนการคั่วหรืออบคั่ว จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปหรือผลิตภัณฑ์ขงส่งออกไปเป็นต้น

(2)กิจการขายส่งกาแฟ หมายถึง ผู้รับซื้อผลผลิตกาแฟทั้งเมล็ดกาแฟกะลา หรือสาร เม็ดกาแฟคั่วหรืออบคั่ว และผลิตภัณฑ์กาแฟ เพื่อขายส่ง ขายปลีก และส่งออก เป็นต้น

(3)กิจการร้านกาแฟ หมายถึง ผู้ประกอบการกิจการเกี่ยวกับกาแฟใช้เครื่องดื่มประเภทกาแฟ ชา หรือช็อคโกแลต และขนมหวานที่เสิร์ฟเกี่ยวกับเครื่องดื่ม เป็นต้น ทั้งนี้ จำนวนผู้ประกอบการผลิต ผู้รับซื้อ และผู้ส่งออกกาแฟอราบิก้าในประเทศไทยแสดงดังตารางที่ 4.31

ตารางที่ 4.31 จำนวนผู้ประกอบการผลิต ผู้รับซื้อ และผู้ส่งออกกาแฟอราบิก้าในประเทศไทย

ภูมิภาค	การผลิตกาแฟ		รวม	การขายส่งกาแฟ		รวม	กิจการร้านกาแฟ
	แปรรูปกาแฟ	แปรรูปและคั่ว		จำหน่าย	ขายส่ง ขายปลีก ส่งออก		
ภาคเหนือ	10	10	20	8	8	16	143
ภาคกลาง	23	43	66	39	34	73	737
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3	3	6	1	6	7	62
ภาคตะวันออก	6	4	10	6	10	16	72
ภาคใต้	4	5	9	3	5	8	37
ภาคตะวันตก	2	2	4	4	3	7	53
รวม	48	67	115	61	66	127	1,102

ที่มา: Eat Drink Travel และกรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2558.

จากตารางที่ 4.31 ธุรกิจประกอบกิจการเกี่ยวกับกาแฟมีจำนวนทั้งหมด 1,344 บริษัท ประกอบด้วย อุตสาหกรรมหรือโรงงานแปรรูปกาแฟจำนวน 115 บริษัท กิจการขายส่งกาแฟจำนวน 127 บริษัท และกิจการร้านค้ากาแฟจำนวน 1,102 ร้าน ซึ่งธุรกิจประกอบกิจการเกี่ยวกับกาแฟส่วนใหญ่มีแหล่งที่ตั้งอยู่ในภาคกลาง โดยเฉพาะกิจการร้านค้ากาแฟที่มีร้านกาแฟมากกว่า 700 ร้าน รองลงมาเป็นกิจการขายส่งกาแฟจำนวน 73 บริษัท และอุตสาหกรรมหรือโรงงานแปรรูปกาแฟจำนวน 66 บริษัท สำหรับผู้ประกอบการที่เกี่ยวกับกาแฟที่นำกาแฟอาราบิก้าไปแปรรูปส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ภาคเหนือ เช่น เชียงใหม่ เชียงราย เป็นต้น เนื่องจากเป็นมีแหล่งพื้นที่ปลูกกาแฟอาราบิก้าที่มากที่สุดในประเทศไทยผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงเกษตรกรได้ง่าย

4.31 ผู้ประกอบการผลิตและผู้รับซื้อกาแฟอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองในประเทศและต่างประเทศ

ปัจจุบันแนวโน้มตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทยมีการขยายตัวในทิศทางที่ดีขึ้น โดยมีสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่จำหน่ายหลากหลาย รวมทั้งการขยายตัวของผู้ประกอบการแปรรูปเกษตรอินทรีย์ที่เพิ่มขึ้น ในประเทศไทยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยเป้าหมายในการพัฒนาและขับเคลื่อนตลาดเกษตรอินทรีย์ ซึ่งแต่ละหน่วยงานมีหน้าที่ส่วนงานที่แตกต่างกัน แสดงดังตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4.32 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย

 Thai Organic Trade Association สมาคมการค้าเกษตรอินทรีย์ไทย	
ชื่อหน่วยงาน	สมาคมการค้าเกษตรอินทรีย์ไทย
รายละเอียดเกี่ยวกับหน่วยงาน	สมาคมการค้าเกษตรอินทรีย์ไทยมีภารกิจหลักในการรณรงค์ให้ผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ที่ถูกต้องตามกฎหมายอินทรีย์ โดยเน้นการพัฒนาระบบการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานของเกษตรกรอินทรีย์ในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การสร้างความรู้เข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ให้กับผู้บริโภคและเกษตรกร ตลอดจน ช่วยเหลือให้เกิดการขายสินค้าของเกษตรกรในตลาดการผลิต

ตารางที่ 4.32 (ต่อ)

	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ (2) เช่นขอพบการตลาด และติดตามประเมินผล บุคลากรแผนงาน/โครงการ กับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมสินค้าเกษตรอินทรีย์ (3) ดำเนินการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถผู้ประกอบการในเขต ภูมิภาค เพื่อให้สามารถขยายธุรกิจด้านเกษตรอินทรีย์ได้อย่างยั่งยืน (4) ส่งเสริมภาคเอกชนมีส่วนร่วมกับเกษตรกรอินทรีย์ ภายหลังช่องทางสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ พร้อมจัดส่งเสริมการเชื่อมโยงเกษตรกรและผู้ประกอบการ (5) เผยแพร่ข้อมูลสินค้าเกษตรอินทรีย์ และให้บริการในรูปแบบสารสนเทศแก่หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ผู้ประกอบการ เกษตรกร และประชาชน ผ่านศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเชื่อมโยงกับศูนย์ข้อมูลต่าง ๆ และเครือข่ายของกระทรวงพาณิชย์ (6) ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย
	• ศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ศูนย์ภาคเหนือ พาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่ ศูนย์ภาคกลาง พาณิชย์จังหวัดสุพรรณบุรี ศูนย์ภาคใต้ พาณิชย์จังหวัดสุราษฎร์ธานี ศูนย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พาณิชย์จังหวัดอุดรธานี
ที่อยู่ติดต่อ	- สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสุรินทร์ 15 ถนนเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ 32000 โทรศัพท์ 0-4451-1381, 0-4451-4385 โทรสาร 0-4451-4994 E-mail: sa_ops@moc.go.th - สำนักงานบริหารงานพาณิชย์ภูมิภาค สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ 44/100 ถนนนนทบุรี 1 ตำบลบางกระพ้อ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 02 - 5076902 , 02 - 5475290 E-mail: kbp@moc.go.th , bocw@moc.go.th

ตารางที่ 4.32 (ต่อ)

	• ดำเนินการตามมาตรฐานสหกรณ์อินทรีย์ (มกท.)
	
ชื่อหน่วยงาน	สำนักงานมาตรฐานสหกรณ์อินทรีย์ (มกท.)
รายละเอียดเกี่ยวกับหน่วยงาน	สำนักงานมาตรฐานสหกรณ์อินทรีย์ (มกท.) ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2538 เป็นองค์กรอิสระที่ได้ให้การรับรองมาตรฐานสหกรณ์อินทรีย์ โดยทูลเกล้าฯ ถวายร่างของกฎเกณฑ์มาตรฐานสหกรณ์อินทรีย์ สังกัดกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ โดยสำนักงานมาตรฐานสหกรณ์อินทรีย์ได้ดำเนินงานสนับสนุนระบบเกษตรกรรมอินทรีย์ เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 หลังจากนั้น มกท. ได้ดำเนินการจดทะเบียนเป็นมูลนิธิฯ เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2544 นอกจากนี้ มกท. ได้ให้การรับรองระบบงานและการดำเนินงานมาตรฐานและการตรวจสอบรับรองทั้งจากองค์กรในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ - หน่วยงานสหกรณ์อินทรีย์ IFOAM (IFOAM Accreditation Program) จาก International Organic Accreditation Service (IOAS) ในปี พ.ศ. 2544 - หน่วยงานสหกรณ์อินทรีย์ไทยจากสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในปี พ.ศ. 2548 - องค์การแล้วไปสำหรับตรวจสอบสินค้า (ISO Guide 65) จาก IOAS ในปี พ.ศ. 2548 - ระเบียบอินทรีย์แคนาดา (Canadian Organic Regime – COR) จาก Canadian Food Inspection Agency (CFIA) ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2552 - ขึ้นทะเบียนหน่วยงานตรวจสอบสหกรณ์อินทรีย์โดยอิตาลี ในปี พ.ศ. 2554 - ขึ้นทะเบียนหน่วยงานตรวจสอบสหกรณ์อินทรีย์โดยรัฐบาลสวีเดนสวีเดน ในปี พ.ศ. 2555 โดยมีภารกิจหลักในการดำเนินงานของ มกท. คือ (1) ให้บริการตรวจสอบมาตรฐานสหกรณ์อินทรีย์ที่ภาคเอกชน (2) ให้บริการตรวจสอบมาตรฐานอื่นๆ ด้านเกษตร ที่สอดคล้องและส่งเสริม (3) ให้บริการฝึกอบรมและเผยแพร่ความรู้เรื่องเกษตรอินทรีย์ และตรวจสอบรองแก่ผู้สนใจ โดยไม่คิดเงินจากการใดๆ ที่อาจส่งผลต่อความเป็นกลางของ มกท. ในการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน

ตารางที่ 4.32 (ต่อ)

	(4) สถาบันวิจัยเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย และต่างประเทศ (5) พัฒนาศักยภาพของบุคลากร ในองค์กร ให้มีความเป็นมืออาชีพในการ ให้บริการตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (6) พัฒนาระบบการตรวจเฝ้าระวังอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่อง
ที่อยู่ติดต่อ	102 หมู่ 2 ซ.จามรวทิวาน 23 ถนนจามรวทิวาน ตำบลจามรวทิวาน อำเภอเมือง จังหวัด นครพนม 11000 โทรศัพท์ 02-952 6677, 02-581 0934 และ 086-892 3162 E-mail: info@ecocert.or.th-ecocert.th

ที่มา: สำนักงานกรมการเกษตรอินทรีย์ ศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลการตลาด ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ และสหกรณ์การค้าเกษตรอินทรีย์ไทย, 2555.

สำหรับภาพอินทรีย์เป็นสินค้าเกษตรอินทรีย์ชนิดหนึ่งที่มีผู้ประกอบการผลิตและผู้บริโภคจำนวนมากให้ความสนใจในการรับรอง โดยมาตรฐานส่วนใหญ่ที่ได้รับการรับรองคือ สมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ หรือ IFOAM (International Federation of Organic Agricultural Movements) เป็นมาตรฐานสำหรับตรวจสอบรับรองเกษตรอินทรีย์ที่ยอมรับในระดับสากล มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์สหรัฐอเมริกา (National Organic Program NOP) มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์แคนาดา Canada Organic Regime (COR) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์สหภาพยุโรป (EU) มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ไบโอไดนามิกส์ (Biodyne) มาตรฐาน Fair-trade และสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ Geographical Indication (GI) ซึ่งผู้ประกอบการผลิตและผู้บริโภคภาพอินทรีย์ในประเทศไทยและต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากมาตรฐานเกษตรอินทรีย์มีจำนวนทั้งหมด 9 บริษัท แสดงดังตารางที่ 4.33 ซึ่งประกอบด้วยดังนี้

(1)ผู้ประกอบการผลิตในประเทศจำนวน 5 บริษัท

ท. โครงการภาพอินทรีย์ริมน้ำมี บริษัทกรีนเนท เอชอี จำกัด เป็นโครงการส่งเสริมเกษตรกรในเขตพื้นที่สูง บริเวณพื้นที่ต้นน้ำ ในภาคเหนือของประเทศไทย ในการปลูกกาแฟอินทรีย์และการอนุรักษ์ป่าไปควบคู่กัน ซึ่งหนึ่งในเครือข่ายของ PGS (Participatory guarantee system) เกษตรอินทรีย์ โดยจัดการระบบรับรองแบบมีส่วนร่วม PGS ปลายปี พ.ศ. 2555 เกษตรกรในอำเภอแม่สรวยและอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย โดยเกษตรกรที่ปลูกกาแฟอินทรีย์ที่อนุรักษ์ป่า 147 ครอบครัว ครอบคลุมพื้นที่ 1826.5 ไร่ โดยมีข้อกำหนดมาตรฐานเพิ่มเติมจากการทำเกษตรอินทรีย์ คือ การปลูกพืชพื้นบ้านหลากหลายชนิดเพื่อให้ร่มกับกาแฟ รวมทั้งพืชคลุมดินเพื่อ

อนุรักษ์กาแฟพื้นเมือง ปัจจุบันมีผู้ผลิตทั้งหมด 172 ราย ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก IFOAM และ EU ประเทศผลิตกาแฟและเมล็ดกาแฟอินทรีย์

ข. บริษัท เค.วี.อี.เอ็ม. อินเตอร์เนชันแนล จำกัด ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก IFOAM ประเทศผลิตกาแฟ

ค. โครงการส่งเสริมกาแฟอินทรีย์เพื่อการอนุรักษ์ป่าไม้ที่สงขึ้น ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก IFOAM ประเทศกานา

ง. บริษัท คอเฟอีน บียอนด์ จำกัด ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก EU และ NOP ประเทศผลิตกาแฟคั่ว กาแฟคั่วบด (Roasted Coffee Beans and Ground Coffee)

จ. บริษัท คอเฟอีน-เออร์จินอล จำกัด ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก NOP, Bioagricert, Fairtrade และ Gd ประเทศผลิตกาแฟคั่ว กาแฟคั่วบด (Roasted Coffee Beans and Ground Coffee)

(2) ผู้ประกอบการในต่างประเทศ จำนวน 3 บริษัท

ก. Mai Savanh Lao Co., Ltd. มีผู้ผลิตทั้งหมด 172 ราย ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก IFOAM ประเทศกานาเฟอรานิก้า

ข. Cooperative Des Producteurs De Café De Plateau Des Beloyens (CPC) มีผู้ผลิตทั้งหมด 1,115 ราย ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก IFOAM, EU และ COR ประเทศผลิตกาแฟ

ค. Nepal Organic Coffee Products (NOCP) มีผู้ผลิตทั้งหมด 194 ราย ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก IFOAM และ EU มี 2 ประเทศ คือ ประเทศกานาเฟอรานิก้าและผลิตกาแฟเมล็ดกาแฟดิบ และกาแฟคั่วและกาแฟคั่วบด

(3) ผู้รับซื้อ จำนวน 2 บริษัท

ก. บริษัท ฟอแมออร์แกนิกโปรดักส์อินเทอร์เนชันแนล จำกัด ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก EU และ NOP ประเทศผลิตกาแฟคั่วกาแฟคั่วบดกาแฟคั่วและกาแฟคั่วบด

ข. บริษัท ชาวไทยภูเขา (อีเอสคอฟฟี) จำกัด เป็นบริษัทที่ส่งเสริมการปลูกกาแฟของชาวเขา โดยรับซื้อกาแฟคั่วไปและกาแฟคั่วอินทรีย์

ตารางที่ 4.33 ผู้ประกอบการผลิตและผู้รับซื้อกาแฟอาราบิก้าอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองในประเทศไทยและต่างประเทศ

ข้อมูลทั่วไป	มาตรฐาน						
	IFOAM	EU	COR	NOP	Bioagricort	Fair trade	GE
ผู้ประกอบการในประเทศไทย							
- บริษัท กรีนเบท เฮลตี้ จำกัด (ผู้ผลิต 172 ไร่) - ชื่อ-นามสกุล: ธวัชชัย ไชยศิริตระกูล - ที่อยู่: 154 อ.ท่าช้าง อ.ขามเฒ่า จ.พิจิตร 36110 - โทร: 02-277-9380-1, 02-277-9653 แฟกซ์: 02-277-9654 - E-mail: t.santhasat@gmail.com - ขอบข่ายรับรอง: การผลิตพืช, รับรองแบบกลุ่ม, กระบวนการแปรรูป - พืชที่ได้รับการรับรองเพิ่มเติม: ใบประกอบมีอยู่ระหว่างการขอติดฉลากกับกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	✓	✓					
- บริษัท ดร.ไวเอ็ม. อินพอร์ต เฮลท์ จำกัด - ชื่อ-นามสกุล: วิโรจน์ สุนทรวินิจฉัย - ที่อยู่: 16/1-5 อ. บางนา-ตราด หมู่ที่ 4 อ. พังงา อ. บางสะพาน จ.นครศรีธรรมราช 86180 - โทร: 081 808 6621, 038 522 101-3 แฟกซ์: 038 522 101-4 & 323 - E-mail: vitoj@viconsa.com - ขอบข่ายรับรอง: จัดการและแปรรูป - พืชที่ได้รับการรับรองเพิ่มเติม: ผลิตภัณฑ์กาแฟ	✓						

ตารางที่ 4.33 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	มาตรฐาน						
	IFOAM	EU	COR	NOP	Bioagricult	Fair trade	GI
โครงการส่งเสริมการผลิตอินทรีย์เพื่อการอนุรักษ์ป่าไม้ยั่งยืน ชื่อ-นามสกุล: ฉัตรชัย ปิณฑุโรจน์ ที่อยู่: 6 ซ.พิบูลอุปถัมภ์-วัดนาเกลือ 7 ทางสนมต. หัวหมาก กรุงเทพฯ 10310 โทร: 0 2277 9380-1 แฟกซ์: 0 2277 9654 E-mail: info@greenact.or.th Website: www.greenact.or.th พืชที่ได้รับการรับรองพิเศษ: กาแฟ	✓						
บริษัท สอพี จำกัด ชื่อ-นามสกุล: ชรินทร์ งามน้อย ที่อยู่: 77/119 อาคารสินธารี หาดวอห์ ชั้น 28 ถนนสุขุมวิท คลองตันใต้ กรุงเทพฯ 10600 โทร: 0 2440 0040 ext. 16 แฟกซ์: 0 2440 0077 E-mail: info@zolive.com Website: www.zolive.com พืชที่ได้รับการรับรองพิเศษ: นมสดและไข่ไก่ตามฤดูกาล		✓		✓			

ตารางที่ 4.33 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	มาตรฐาน						
	IFOAM	EU	COR	NOP	Bioagricent	Fair trade	GI
- บริษัท สดอช้าง ดอริจินอล จำกัด - ชื่อ-นามสกุล: โจชา พรหมทอง - ที่อยู่: 76 ซาดพร้าวโรนิน 52 อ.ซาดพร้าวโรนิน อ.ซาดพร้าวโรนิน อ.ซาดพร้าวโรนิน 40230 - โทร: 0 2931 1804-5 - E-mail: apue@doichuangcoffee.co.th - Website: www.doichuangcoffee.co.th - พืชที่ได้รับการรับรองพิเศษ: กาแฟพรีเมียม (Premium Coffee)	✓			✓	✓	✓	✓
ผู้ประสานงานในท้องถิ่น - Mai Savanh Lao Co., Ltd. (62 producers) - ชื่อ-นามสกุล: Dr. Philippe Schmidt - ที่อยู่: Ban Salakham BP7710 Vientiane, LAO PDR - โทร: +856 21 832256 - E-mail: schmidtph@yahoo.fr, info@maisavanhlaos.org - ขอบข่ายรับรอง: กาแฟพิเศษ - พืชที่ได้รับการรับรองพิเศษ: กาแฟพรีเมียม	✓						

ตารางที่ 4.33 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	มาตรฐาน						
	IFOAM	EU	CDR	NOP	Bioagricort	Fair trade	GI
• Cooperative Des Producteurs De Café Du Plateau Des Bolovens (CPC) (1,115 producers) ชื่อ-นามสกุล: Mr. Chansanone Lemany ที่อยู่: PO Box: 604, Phonsa Ad village, Pakse district, Champasak province, Lao PDR โทร: +856 21 832256, (+855-20) 22 27 06 53 มือถือ: +856-31 214 126 E-mail: apcbolovens@gmail.com ขอข่ายรับรอง: การผลิตพืช, รับรองแบบกลุ่ม, การแปรรูป พืชที่ได้รับการรับรองพิเศษ: ผลิตภัณฑ์กาแฟ	✓	✓	✓				
• Nepal Organic Coffee Products (NOCP) (394 producers) ชื่อ-นามสกุล: Mr. Dhakeswar Ghimire ที่อยู่: Tinkana-1, Kathmandu, NEPAL โทร: +977 1 6215842 E-mail: nocp1989@hotmail.com Website: www.nocp.com.np ขอข่ายรับรอง: การผลิตพืช, รับรองแบบกลุ่ม, การแปรรูป พืชที่ได้รับการรับรองพิเศษ: เมล็ดกาแฟดิบ เมล็ดกาแฟคั่วและกาแฟผง	✓	✓					

ตารางที่ 4.33 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	มาตรฐาน						
	IFOAM	EU	CGE	NOP	Bioagricert	Fair trade	GI
ผู้ผลิต - Top Organic Products & Supplies Co.,Ltd บริษัท ทีโอพีออร์แกนิกโปรดักส์แอนด์ซัพพลายส์ จำกัด - ที่อยู่: 126/83 ถ. กรุงธนบุรี เขต บางลำภู กรุงเทพมหานคร 10900 - โทร: 02867 - 8777 , +66 (0) 2439 - 4848 แฟกซ์: 02860-9020 - E-mail: top@sto-group.com Website: www.toporganicproduct.com - ขอบข่ายรับรอง: การผลิตพืช, รับรองแบบกลุ่ม, การแปรรูป - พืชที่ได้รับการรับรองเพิ่มเติม: ผลิตภัณฑ์จากพืชออร์แกนิกแบบมีใบเขียว กล้วย ไข่ไก่สด - การส่งออกทั่วโลก		✓		✓			
- บริษัท ชาวไทยภูเขา (อินทรีย์คอฟฟี่) จำกัด - ชื่อ-นามสกุล: นฤมล พัทธคุณ - ที่อยู่: 66 ถ.สามเมือง อ.ศรีบุญเรือง ม.บ.4 ข.เมืองไทย - โทร: 053-231030, 082-7628293 แฟกซ์: 053-231029 - Website: http://www.hillkoff.com - รับรอง: ผลิตภัณฑ์จากอินทรีย์คอฟฟี่							

ที่มา: สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) , 2558; ศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลตลาดอินทรีย์, 2558; กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, 2558.

5) ส่วนแบ่งตลาดกาแฟอาราบิก้า

ตลาดกาแฟในประเทศไทยสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ กาแฟสำเร็จรูป กาแฟพร้อมดื่ม และกาแฟถ้วยคั่ว ดังนี้

5.1) กาแฟสำเร็จรูป (Instant Coffee)

กาแฟสำเร็จรูปครองส่วนแบ่งตลาดสูงสุด ร้อยละ 70 ของมูลค่าตลาดทั้งหมด หรือคิดเป็นมูลค่าประมาณ 26,700 ล้านบาท โดยระหว่างปี พ.ศ. 2550-2554 ขายด้วยสื่อร้อยละ 7 ต่อปี กล่าวคือปี พ.ศ. 2550 มูลค่าตลาด 17,000 ล้านบาท เพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2554 เป็น 26,700 ล้านบาท ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน ดังนี้

(1)กาแฟผงสำเร็จรูป ส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 22 ของมูลค่าตลาดกาแฟสำเร็จรูป

(2)กาแฟปรุงสำเร็จหรือกาแฟฟรีอินวัน ส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 67 ของมูลค่าตลาดกาแฟสำเร็จรูป

(3)กาแฟเพื่อสุขภาพ ส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 77 ของมูลค่าตลาดกาแฟสำเร็จรูป

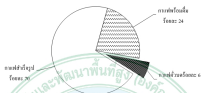
5.2) กาแฟพร้อมดื่ม (Ready to Drink Coffee)

กาแฟพร้อมดื่มมีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 24 หรือคิดเป็นมูลค่าตลาด 8,900 ล้านบาท ซึ่งควรเติบโตของตลาดกาแฟพร้อมดื่มในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาค่อนข้างต่ำเพียงร้อยละ 3.2 ต่อปี เนื่องจากผู้บริโภคไทยยังคงชอบรสชาติกาแฟกระป๋องพร้อมดื่ม หวานเปรี้ยว โกลดกาแฟสดจากร้านกาแฟที่มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นตามสถานที่ต่างๆ อย่างไรก็ตามผู้บริโภคมีการให้ผลโหวตสินค้า โดยมุ่งเน้นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเป็นพหุวัฒนธรรมเพื่อขยายกลุ่มผู้บริโภคที่ต้องการดื่มกาแฟรสชาติเข้มข้น จึงส่งผลให้ตลาดกาแฟพร้อมดื่มยังคงเติบโตอย่างคึกคัก

5.3) กาแฟถ้วยคั่ว (Roast and Ground Coffee)

กาแฟถ้วยคั่วส่วนใหญ่เข้ามาจากกาแฟพื้นถิ่นอาราบิก้า เนื่องจากมีความหอมหวานดีกว่าสายพันธุ์อื่นๆ ซึ่งตลาดกาแฟถ้วยคั่วจัดเป็นตลาดขนาดเล็กมีส่วนแบ่งตลาดเพียงร้อยละ 6 หรือคิดเป็นมูลค่าตลาด 2,300 ล้านบาท เนื่องจากความนิยมกาแฟถ้วยคั่วในประเทศไทยยังไม่แพร่หลายเหมือนอย่างต่างประเทศ อีกทั้งมีข้อจำกัดในด้านราคาและความสะดวก โดยเฉพาะเครื่องชงกาแฟที่มีราคาแพง ผู้บริโภคจึงไม่นิยมซื้อเครื่องชงกาแฟไว้ประจำบ้านและสำนักงาน อย่างไรก็ตามความต้องการของผู้บริโภคกาแฟถ้วยคั่วคั่วมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเห็นได้จากผลิตภัณฑ์

กาแฟชนิดอื่นๆ เช่น กาแฟปลูกสำหรับโรง และกาแฟพร้อมดื่ม ส่วนมีผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากกาแฟที่ควบคุม
เพิ่มเข้ามาในกลุ่มของผลิตภัณฑ์อื่นๆ



ภาพที่ 4.31 ส่วนแบ่งตลาดของกาแฟสำหรับโรง กาแฟพร้อมดื่ม และกาแฟพิเศษ
ที่มา: Euromonitor International, 2010.

จากภาพที่ 4.31 แสดงส่วนแบ่งตลาดของกาแฟในประเทศไทย โดยกาแฟ
สำหรับโรงมีส่วนแบ่งทางการตลาดมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมาคือ กาแฟพร้อมดื่มและ
กาแฟที่ควบคุม คิดเป็นร้อยละ 24 และ 6 ตามลำดับ

6) การส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพกาแฟอราบิก้าในประเทศไทย

ด้านการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพกาแฟอราบิก้าในประเทศไทย ปัจจุบันพบว่า มี
หลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนได้เริ่มเพิ่มความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพที่มีคุณภาพ ดังจะ
เห็นได้จาก การที่สมาคมกาแฟพิเศษไทย (Specialty Coffee Association of Thailand: SCATH) ได้
จัดการประกวด 10 อันดับกาแฟพิเศษอราบิก้าไทยประจำปี พ.ศ. 2558 ณ อาคารสมาคมฯ กรุงเทพมหานคร
ระหว่างวันที่ 11-15 มีนาคม พ.ศ. 2558 และประกาศผลในงาน Thailand Coffee & Tea and Drink
2015 และ ณ เมืองทองธานี ระหว่างวันที่ 19-22 มีนาคม พ.ศ. 2558 ซึ่งหัตถ์เกณฑ์ในการประกวด
กาแฟของสมาคมกาแฟพิเศษไทยได้อ้างอิงมาตรฐานจาก Specialty Coffee Association of America
(SCAA) เพื่อช่วยให้รับรองมาตรฐานในการประเมินคุณภาพของกาแฟ ซึ่งมีการะเอียด ดังนี้

6.1) การประเมินตัวอย่าง

ในการประเมินตัวอย่างต้องทดสอบโดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 3 กลิ่น

คาว

(1) เพื่อตรวจสอบความแตกต่างการสัมผัสระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นจริงและตัวอย่าง

(2) เพื่ออธิบายรสชาติของตัวอย่าง

(3) เพื่อตรวจสอบแหล่งอ้างอิงของผลิตภัณฑ์

6.2) แบบฟอร์มบันทึก

แบบฟอร์มบันทึกที่ใช้ในการตรวจสอบประกอบด้วยคุณลักษณะที่สำคัญของกาแฟ คือ กลิ่น (Fragrance/Aroma) รสชาติ (Flavor) หลังการชิม (Aftertaste) ความเป็นกรด/เปรี้ยว (Acidity) ความหนักเบา/ความเข้มข้น (Body) ความสมดุล (Balance) ความสม่ำเสมอ (Uniformity) ความสะอาด (Clean Cup) ความหวาน (Sweetness) ความผิดปกติ (Defects) และโดยภาพรวม (Overall)

ในการให้คะแนน โดยทั่วไป ถ้ากาแฟมีคุณสมบัติของรสชาติที่ดีมีคุณภาพคะแนนที่ได้จะเป็นส่วนบวก และความบกพร่องแสดงถึงความไม่พึงประสงค์ซึ่งมีคะแนนด้านลบ คะแนนโดยรวมขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้ชิม อัตราการวัดระดับของคุณภาพกาแฟ มีค่าระหว่าง 6 – 9 แสดงถึงรางวัลที่ 4.34

ตารางที่ 4.34 อัตราการวัดระดับของคุณภาพกาแฟ

	ขนาดคุณภาพ			
	ที่	ดีมาก	ดีเยี่ยม	โดดเด่น
	6.00	7.00	8.00	9.00
	6.25	7.25	8.25	9.25
	6.5	7.5	8.5	9.5
	6.75	7.75	8.75	9.75

ที่มา: Specialty Coffee Association of America (SCAA), 2014.

6.3) ขั้นตอนการประเมินผล

เริ่มจากการตรวจสอบสีที่ตัวของตัวอย่างด้วยสายตา โดยที่ภาชนะบรรจุกาแฟและตาชั่งใช้ข้อมูลการจัดอันดับจากคุณสมบัติรสชาติ โดยลำดับของการจัดอันดับแต่ละคุณสมบัติจะขึ้นอยู่กับรสชาติของกาแฟที่เปลี่ยนแปลงจากการลดอุณหภูมิให้เย็นลง ซึ่งขั้นตอนประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กลิ่นของกาแฟ: หลังจากที่มีการบดตัวอย่างกาแฟ 15 นาที ความหอมของตัวอย่างกาแฟที่แห้งประเมินโดยการยกฝาและดมกลิ่นกาแฟแห้ง ต่อมาสนทนา

ถึงผลกระทบที่เหลืองต้องไม่ละสายน้ำออกกว่า 3 นาที แต่ไม่เกิน 5 นาที เมื่อคนจำนวน 3 ครั้ง ใช้ข้อค้นพบองค์ความรู้หรือกับคณกรอื่นของกาเพ ซึ่งคะแนนการทดสอบอีกประเมินทั้งในรูปแบบกาเพทั้งและเบือก

ขั้นตอนที่ 2 รสชาติ หลังการชิม ความเป็นกรด ความหนักหนา/ความเข้มข้นและความสมดุล:

ก. เมื่อระบยรสความร้อนที่ 160 องศาฟาเรนไฮด์ (70 องศาเซลเซียส) โดยใช้เวลาในการชิม 8-10 นาที หลังจกชิมประเมณ โดอกริมจากการดูดไอเข้าปากให้ครอบคณกรที่หน้าปาก โดยเฉพาะการใช้สันและเพดานบนของปากเพือให้โอระเทษชื้อนเข้าไประจุมก ซึ่งเป็นการทดสอบความเข้มข้นสูงสุดของหัวอย่างกาเพในฤดูหมูมูมู รสชาติ และหลังจากการทดสอบ (ชิม)

ข. ประเมณกาเพความเป็นกรดล่ำงและความหนักหนา/ความเข้มข้น ขณะที่กาเพมีความร้อนล่ำงค่อเนื่องหรืออยู่ในฤดูหมูมูมู 160 องศาฟาเรนไฮด์ถึง 140 องศาฟาเรนไฮด์

ค. ความสมดุลของกาเพเป็นการประเมินผลด้วยคณกรทดสอบเอง โดยทดสอบรสชาติ หลังจากการทดสอบ (ชิม) ความเป็นกรด และความหนักหนา/ความเข้มข้น ที่รวมหัวกันอย่างเหมาะสม

อย่างไรก็ตาม ความชอบของผู้ชิมสำหรับคุณสมบัติความแตกต่าง ดังนั้นการประเมินฤดูหมูมูมูจึงมีหลายหลายแตกต่างกัน (2 หรือ 3 ครั้ง) ในลั่วอย่างที่ขึ้น เพือให้คะแนนหัวอย่างใน 16 จุด โดยให้หัวอย่างมาตรงกนในแบบที่อรรถการทดสอบ อามีการเปลี่ยนแปลงล่ำได้ โดยกาเพที่บ่งชี้หัวอย่างมาเป็นแนวอนและวาดถูกควาให้เห็นคะแนนทุกหัวอย่างกรัง (บางหัวอย่างอาจได้หรือเพือฤดูการการบรชชาติเมืองม จากกาเพที่อรรถการของฤดูหมูมูมู)

ขั้นตอนที่ 3 ความหวาน ความสมดุล/ความสะอาด: การชงกาเพให้ฤดูหมูมูมูที่องหรือค่อล่ำ 100 องศาฟาเรนไฮด์ ประเมณความหวาน ความสม่ำเสมอ และความสะอาดของอัวงกาเพ สำหรับคุณสมบัติผู้ทดสอบทำกรพิจารณาอัวงละ 2 คะแนน (คะแนนสูงสุด 10 คะแนน)

ขั้นตอนที่ 4 เกณฑ์การให้คะแนน: หลังจากประเมินลั่วอัวง คะแนนทั้งหมดมี 2 ส่วนหลัก คือ การให้คะแนนอัวงที่ประกอบ และคะแนนผลรวมสุดท้าย ดังนี้

ก. คะแนนด้านคุณสมบัติถูกบันทึกในช่องแบบฟอร์มทดสอบ การให้คะแนนของผู้ร่วมอภิปรายที่มีการรับรู้ของคณกรทุกกลุ่มลั่วอย่างและมีประสกรณณ์และเข้าใจด้านคุณภาพ

ข. ในส่วนคะแนนสุดท้ายจะเป็นการคำนวณคะแนนแต่ละบุคคล โดยรวมตั้งแต่แรกของกลุ่มอันดับขึ้นพื้นฐานของแต่ละช่อในช่องคะแนน ซึ่งคะแนนเหล่านี้จะใช้ในการเรียงลำดับของคุณภาพกาแฟ โดยมีเกณฑ์มาตรฐาน ดังตารางที่ 4.35

ตารางที่ 4.35 เกณฑ์การแบ่งชั้นคุณภาพของคะแนนรวมในการทดสอบกาแฟ

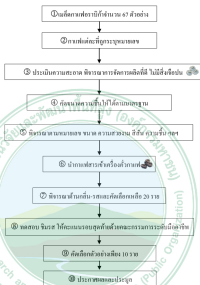
การแบ่งชั้นคุณภาพของคะแนนรวมในการทดสอบกาแฟ		
90 – 100	โดดเด่น	ชนิดพิเศษ
85 – 89.99	ดีเลิศ	
80 – 84.99	ดี	
ต่ำกว่า 80.0	ต่ำกว่ามาตรฐานคุณภาพ	ไม่มีความพิเศษ

ที่มา: Specialty Coffee Association of America (SCAA), 2004.

6.4) ผลการจัดการประกวด 10 สุดยอดกาแฟไทยประจำปี พ.ศ. 2558

ในการจัดงานการจัดการประกวดครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตกาแฟที่มีคุณภาพดีขึ้น และโปรโมตกาแฟของประเทศไทยให้เป็นที่รู้จักในวงกว้างทั้งในประเทศและต่างประเทศภายใต้แนวคิด “สร้างมาตรฐานกาแฟไทย” โดยเริ่มจากการรับสมัครกลุ่มเกษตรกรกาแฟต่างจังหวัดเชียงใหม่ หลังจากนั้นตัวอย่างทั้งหมดถูกส่งไปลงบัญชีเก็บไว้และระบุหมายเลขที่กรุงเทพ ซึ่งมีตัวอย่างที่ส่งประกวดทั้งหมด 67 ตัวอย่าง แต่ละตัวอย่างได้รับการพิจารณาจากกรรมการกลาง สัดส่วนของคะแนนการให้คะแนนแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ โดยให้คะแนนพื้นฐาน ร้อยละ 60 ความชื้นร้อยละ 20 รสชาติร้อยละ 20 ค่าคะแนนมากกว่าร้อยละ 80 ให้ถือว่ากลุ่มดี้นมากกว่านั้นเป็นกลุ่มดีเลิศ

ซึ่งการให้คะแนนเริ่มจากกาแฟเป็นส่วนหนึ่งของความสะอาดของเมล็ดกาแฟพิจารณาการจัดการผลิตที่ดี ไม่มีสิ่งเจือปน ต่อมาพิจารณาให้คะแนนเป็นกาแฟสายพันธุ์ขนาดวัดความชื้นตามมาตรฐาน พิจารณาให้คะแนนขนาดความชื้น ความสวยงาม สีกลิ่น ฯลฯ ก่อนนำเมล็ดกาแฟสายพันธุ์แก้วจัดประกวดเรื่องรสชาติ โดยชุดกรรมการชิมรสให้คะแนนทั้งด้านกลิ่นและรสชาติ คัดเลือกตัวอย่างเหลือเพียง 20 ตัวอย่าง และนำมาทดสอบรสชาติในคะแนนรอบสุดท้ายด้วยคณะกรรมการระดับมืออาชีพ พร้อมพิจารณาให้คัดเลือก 10 ตัวอย่างสุดยอดกาแฟแห่งปีไทยประจำปี พ.ศ. 2558 แสดงดังภาพที่ 4.32



ภาพที่ 4.32 ลำดับการศึกษาด้านการปลูกกาแฟ

ที่มา: สถาบันการพัฒนาระบบ, 2558.

จากการผลการประกวดกาแฟที่มีผู้ได้รับใบประกาศประเภทเลิศจำนวน 36 สายพันธุ์ ใบประกาศประเภทดี 22 สายพันธุ์ และกลุ่มต้องปรับปรุงมีเพียง 9 สายพันธุ์ ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่ที่ทำให้เสียคะแนนมาจากการตากกาแฟตาก เนื่องจากความชื้นไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ช่วงร้อยละ 10-12 ซัทธิของกาแฟขึ้นมากเกินทำให้กาแฟขึ้นรา ติดเชื้อราขึ้น และกาแฟขึ้นงอก ผลให้รสชาติกาแฟเสีย สำหรับความชื้นน้อยเกินไปจะทำให้รสชาติกาแฟเสีย การตากกาแฟให้แห้งพอดี คือ รวมน้ำทำให้เกิดเปลี่ยนแปลงของกาแฟขึ้นในระหว่างการคั่ว

สำหรับแหล่งปลูกกาแฟ 10 อันดับสูงสุดของกาแฟอาราบิก้าไทยในปี พ.ศ. 2558 ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่จังหวัดเชียงราย 6 ตัวอย่างและจังหวัดเชียงใหม่ 4 ตัวอย่าง โดยกาแฟ ที่ชนะการประกวด 3 อันดับแรกมาจากพื้นที่อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ อันดับหนึ่ง คือ คุณบงกชขสฎา ไชยพรหม อันดับสอง คือ คุณฉัตรก้อง นະຍອ ซึ่งเป็นการประกวดกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าด้วยตนเอง และอันดับสาม คือ คุณบงกชขสฎา ไชยพรหม ทั้งนี้ ผลการ ประกวดและแหล่งปลูกกาแฟ แสดงดังตารางที่ 4.36 และตารางที่ 4.37

โดยเมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนผู้ชนะเลิศการประกวดสุดยอดกาแฟไทยทั้ง 3 อันดับ ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ก. ขนาคณะกีด: การพิจารณาคุณภาพขนาคณะกีดเกรด AAA, AA, A, B พบว่า ผู้ชนะ 3 อันดับแรกส่วนใหญ่มีคุณภาพในระดับเกรด AA และรองลงมาเป็นเกรด AAA, A, และ B ตามลำดับ

ข. ความชื้นสาร: พิจารณาความชื้นตามเกณฑ์มาตรฐานในช่วงร้อยละ 10-12 พบว่า อันดับ 1 ความชื้นร้อยละ 11.4 และอันดับ 3 ความชื้นร้อยละ 11.5 มีค่าความชื้นพ้น เกณฑ์มาตรฐาน และความชื้นอันดับ 2 ร้อยละ 9.8 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

ค. รสชาติ: คะแนนรสชาติมีความใกล้เคียงกัน โดยอันดับ 1 ได้คะแนน 85.50 อันดับ 2 ได้คะแนน 85.59 และอันดับ 3 ได้คะแนน 82.84

นอกจากประกาศผลการประกวดกาแฟอาราบิก้าไทยแล้ว ยังมีกรประกวด ราคาของ 10 อันดับ โดยเริ่มต้นประมูลจากลำดับที่ 10 ก่อน ซึ่งผลจากการประมูล พบว่า ราคากาแฟ ที่ประมูลได้สูงสุด เกือบ 1,000 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งราคาห่างจากราคา ลำดับที่ 10 ประมาณ 5 เท่า อย่างไรก็ตาม ผู้เข้าร่วมประกวดต้องสำรองกาแฟไว้สำหรับผู้ประมูล 100 กิโลกรัม หลังจากที่มีการประมูล

ตารางที่ 4.36 ผลการประกวด 10 สุดยอดกาแฟไทยปี พ.ศ. 2558

รหัส	ขนาดเมล็ด				ความชื้นสาร (%)	คะแนนรสชาติ	ผลการประกวด	รายชื่อ	ราคาประมูล (บาท/กิโลกรัม)	ผู้ประมูล
	AAA	AA	A	B						
059	362.4	470.0	141.0	26.6	11.4	85.50	1	นางสาวเบญจมาศ ใจเพชร	1,900	Espresso man
017	436.3	514.5	31.2	18.0	9.8	85.09	2	นายเชษฐ ธรรม	900	ศูนย์สนธิ
038	357.2	554.4	80.0	8.4	11.3	82.84	3	นางสาวเบญจมาศ ใจเพชร	375	Gallery drip
048	308.2	590.8	87.0	14.0	3.6	82.25	4	นายเชษฐ ธรรม	300	Gallery drip
065	391.0	497.2	96.0	15.8	12.0	81.69	5	นางสาวเบญจมาศ ใจเพชร	285	Salomo
052	364.4	468.2	129.2	38.2	10.6	81.43	6	นายเชษฐ ธรรม	170	Blackoff
013	397.3	517.2	79.1	6.4	11.3	81.19	7	บริษัท สวีเนม เอชซี	170	Salomo
035	381.4	502.8	101.6	14.2	10.5	81.19	7	บริษัท สวีเนม เอชซี	240	School Coffee
037	433.4	475.0	79.4	12.2	9.5	81.00	9	นางสาวเบญจมาศ ใจเพชร (2)	165	Espresso man
057	196.8	680.4	116.6	6.2	10.9	81.00	9	บริษัท สวีเนม เอชซี	165	P&F

ที่มา: สมาคมกาแฟไทย, 2558.

ตารางที่ 4.37 แหล่งปลูกกาแฟ 10 อันดับสูงสุดตามเนื้อไร่กาแฟไทยประจำปี พ.ศ. 2558

อันดับ	ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่	อัตรา	ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่
1	บงกชนครกูล ไชยพรหม	บ้านแม่ต๋อน ต.แม่ต๋อน อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่	6	สละชัย สุวรรณนารายณ์	บ้านแม่ต๋อน-แม่จันทอง ต.แม่ต๋อนนอก อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย
2	แจ้งกิจ นวบอ	113 หมู่ 12 บ้านหนอง ต.แม่ต๋อน อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่	7	บริษัท กรีนเนท เอเชีย	180 หมู่ 7 บ้านขุนลาว ต.แม่จันใหม่ อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย
3	บงกชนครกูล ไชยพรหม	หมู่ 5 บ้านก้วยโค้ง ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่	7	บริษัท กรีนเนท เอเชีย	180 หมู่ 7 บ้านขุนลาว ต.แม่จันใหม่ อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย
4	สินเชพ จือปา	บ้านแม่จันใต้ ต.ท่าก้อ อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	9	พิระ พนาสุคน (2)	218 หมู่บ้านปางมะโฮ ต.แม่ตะ อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่
5	ศิริพร หุสโพรสกุล	48 หมู่ 23 บ้านหนอง ห้วยน้ำขุ่น ต.ท่าก้อ อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	9	บริษัท กรีนเนท เอเชีย	72 หมู่ 25 บ้านใหม่พัฒนา ต. วารี อ.แม่สรวย จ.เชียงราย

ที่มา: สมาคมกาแฟดีของไทย, 2558.

4.7 สถานการณ์ตลาด อุปสงค์ เกษตรพันธบัตร และส่วนแบ่งตลาดผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการผลิตในระบบ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในต่างประเทศ

4.7.1 สถานการณ์การผลิตกาแฟในประเทศที่สำคัญของโลก

กาแฟเป็นสิ่งสำคัญของกาารส่งออกสำหรับประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศที่ทำการเพาะปลูก ซึ่งปัจจุบันมีครอบครัวยุโรปประมาณ 20 ล้านครัวเรือนหรือใน 50 ประเทศได้ประกอบอาชีพโดยการเพาะปลูกกาแฟโดยตรง การเพิ่มขึ้นของปริมาณการปลูก ประมาณร้อยละ 70 ของการผลิตโลก ซึ่งเมล็ดพันธุ์กาแฟที่ดื่มนำไปใช้สำหรับกาแฟในครัวเรือนและสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ อีกทั้งกาแฟยังมีการนำเข้ามาประมาณร้อยละ 80 นั้นได้มาจากอะเซียอเมริกา (Global Exchange, 2011)

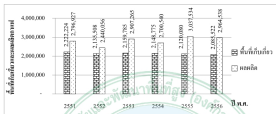
จากข้อมูลกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (USDA) ได้รายงานผลผลิตกาแฟโลกปี พ.ศ. 2555/56 โดยมีปริมาณ 9.20 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจาก 8.64 ล้านตัน ในปี พ.ศ. 2554/55 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.48 เนื่องจากสภาพอากาศที่เอื้ออำนวย และมีอัตราการนำเข้าเมล็ดกาแฟ ในปีพ.ศ. 2556/57 ประมาณ 9.03 ล้านตัน ลดลง 0.17 ล้านตัน หรือลดลงร้อยละ 1.85 โดยหากกล่าวถึงผลผลิตของประเทศผู้ผลิตชั้นนำของโลกในแต่ละประเทศ แสดงรายละเอียดดังนี้

1) ประเทศบราซิล

ประเทศบราซิล เป็นประเทศผู้ผลิตกาแฟอันดับ 1 ของโลก โดยจากภาพที่ 4.33 แสดงให้เห็นถึงพื้นที่เก็บเกี่ยวและผลผลิตในประเทศบราซิลตั้งแต่ปีพ.ศ. 2551 ถึงปี พ.ศ. 2556 ซึ่งจะเห็นว่าในปี พ.ศ. 2556 มีปริมาณผลผลิตเท่ากับ 2.96 ล้านตัน ลดลงประมาณ 80,000 ตัน จากปีพ.ศ. 2555 หรือลดลงร้อยละ 2.63 สาเหตุหนึ่งเนื่องจากเป็นรัฐจักรของอาณานิคมบราซิลที่อยู่ในช่วงผลผลิตลดลงและสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย ซึ่งจะเห็นได้ว่าปริมาณผลผลิตในปีที่ผ่านมาปริมาณสูงสุดประมาณ 3 ล้านตันและต่ำสุดประมาณ 2.4 ล้านตัน

2) ประเทศเวียดนาม

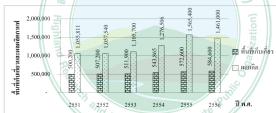
ประเทศเวียดนามเป็นผู้ผลิตกาแฟอันดับ 2 ของโลก และเป็นผู้ผลิตกาแฟพันธุ์โรบัสตาอันดับ 1 ของโลก โดยจากภาพที่ 4.34 แสดงให้เห็นถึงพื้นที่เก็บเกี่ยวและผลผลิตในประเทศเวียดนามตั้งแต่ปี พ.ศ.2551 ถึงปี พ.ศ. 2556 ซึ่งจะเห็นว่า ในปี พ.ศ. 2556 มีผลผลิตกาแฟปริมาณ 1.46 ล้านตัน ลดลงจาก 1.56 ล้านตัน จากปี พ.ศ. 2555 หรือลดลงร้อยละ 6.67 อาจเนื่องมาจากสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย ทำให้เกิดผลผลิตที่ลดลง



ภาพที่ 4.33 พื้นที่ปลูกยางและผลผลิตยางของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2551-2556

ที่มา: FAOSTAT, 2013.

หมายเหตุ: หน่วยพื้นที่ปลูกยาง: เฮกตาร์, หน่วยผลผลิต: ตัน



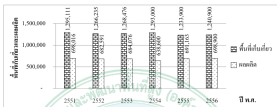
ภาพที่ 4.34 พื้นที่ปลูกยางและผลผลิตยางของลาวปี พ.ศ. 2551-2556

ที่มา: FAOSTAT, 2013.

หมายเหตุ: หน่วยพื้นที่ปลูกยาง: เฮกตาร์, หน่วยผลผลิต: ตัน

3) ประสิทธิภาพเนื้อยาง

ในส่วนของประเทศไทย เนื้อยางที่มีปริมาณผลผลิตในปี พ.ศ. 2555 เท่ากับ 0.69 ตันต่อพื้นที่ขึ้นจากปี พ.ศ. 2554 ประมาณ 40,000 ตันหรือร้อยละ 8.23 และจากปี พ.ศ. 2556 ได้มีผลผลิตที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.69 ตันต่อพื้นที่ขึ้นประมาณ 7,000 ตัน ในปี พ.ศ. 2555 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.12 แสดงดังภาพที่ 4.35



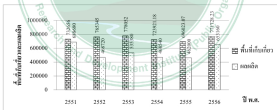
ภาพที่ 4.35 พื้นที่ปลูกข้าวและผลผลิตของภาคเหนือของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2551-2556

ที่มา: FAOSTAT, 2013.

หมายเหตุ: หน่วยพื้นที่ปลูกข้าวไร่; ผลการ, หน่วยผลผลิต: ตัน

4) ประเทศโคลอมเบีย

ประเทศโคลอมเบีย มีปริมาณผลผลิตในปี พ.ศ. 2555 เท่ากับ 0.46 ล้านตัน ลดลงจากปี พ.ศ. 2554 ประมาณ 60,000 ตันหรือร้อยละ 1.4 และในปี พ.ศ. 2556 ได้มีผลผลิตที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.65 ล้านตัน โดยเพิ่มขึ้นประมาณ 0.19 ล้าน ตัน จากปี พ.ศ.2555หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 39.4 แสดงดังภาพที่ 4.36



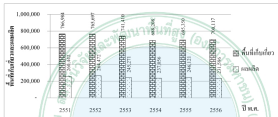
ภาพที่ 4.36 พื้นที่ปลูกข้าวและผลผลิตของภาคเหนือของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2551-2556

ที่มา: FAOSTAT, 2013.

หมายเหตุ: หน่วยพื้นที่ปลูกข้าวไร่; ผลการ, หน่วยผลผลิต: ตัน

5) ป่าแพรมกซิกโก

ประเทศเม็กซิโก มีปริมาณผลผลิตในปี พ.ศ. 2555 เท่ากับ 0.24 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2554 ประมาณ 11,000 ตันหรือร้อยละ 3.82 และในปี พ.ศ. 2556 ได้มีผลผลิตที่ลดลงเท่ากับ 0.23 ล้านตัน โดยลดลงประมาณ 15,000 ตัน จากปี พ.ศ. 2555 หรือลดลงร้อยละ 5.91 แสดงดังภาพที่ 4.37



ภาพที่ 4.37 พื้นที่ปลูกพืชสวนและผลผลิตของผลไม้ประเทศเม็กซิโก ปี 2551-2556

ที่มา: FAOSTAT, 2013.

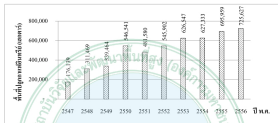
หมายเหตุ: หน่วยพื้นที่ปลูกไร่: เฮกตาร์, หน่วยผลผลิต: ตัน

4.7.2 พื้นที่การปลูกกาแฟอินทรีย์ของโลก

จากข้อมูลองค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ พบว่า พื้นที่การปลูกกาแฟที่ปลูกในรูปแบบเกษตรอินทรีย์ในปี พ.ศ. 2556 นั้นมีมากกว่า 725,000 เฮกตาร์ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 7.2 ของพื้นที่การเก็บเกี่ยวกาแฟของโลก นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาพื้นที่ปลูกในระบบเกษตรอินทรีย์ พบว่า พื้นที่เพาะปลูกกาแฟอินทรีย์ที่มีขนาดมากกว่าร้อยละ 60 ของพื้นที่การเพาะปลูกในระบบเกษตรอินทรีย์ของโลกนั้น และพื้นที่เพาะปลูกกาแฟอินทรีย์ส่วนใหญ่อยู่ในอเมริกาและดินอเมริกา

ดังนั้น การพัฒนาของพื้นที่ปลูกกาแฟอินทรีย์ทั่วโลก ในปี พ.ศ. 2547 - 2556 แสดงดังภาพที่ 4.38 โดยในการพัฒนาของพื้นที่เพาะปลูกกาแฟอินทรีย์ทั่วโลก จะเห็นว่าพื้นที่การเพาะปลูกได้มีจำนวนเพิ่มขึ้นเกือบทุกปี ซึ่งในบางปีอาจมีจำนวนพื้นที่ปลูกที่ลดลงบ้างในปี พ.ศ. 2551 การเพิ่มขึ้นนี้แสดงให้เห็นถึงการผลิตกาแฟอินทรีย์ที่ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นการพัฒนาประสิทธิภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตและการตลาดของกาแฟ อีกทั้งเรื่องมาตรฐานและคุณภาพของกาแฟอินทรีย์ จะแสดงถึงความปลอดภัยต่อการบริโภคและทำให้เกิดการยอมรับในระดับ

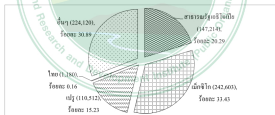
สากล และยังเป็นกำลังเสริมให้กับเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟเพื่อการปลูกในสภาพที่ไม่มีการทำลายสิ่งแวดล้อม และเป็นอนุรักษ์ป่า



ภาพที่ 4.38 การพัฒนาของพื้นที่ปลูกกาแฟอินทรีย์ทั่วโลก ปี พ.ศ. 2547 – 2556

ที่มา: FAO AND IFAD, 2012; 2015.

ในด้านการปลูกกาแฟอินทรีย์ หากมองเป็นสัดส่วนของแต่ละประเทศ แสดงดังภาพที่ 4.39



ภาพที่ 4.39 สัดส่วนพื้นที่ปลูกกาแฟอินทรีย์ปี พ.ศ. 2556

ที่มา: FAO AND IFAD, 2015.

หมายเหตุ: หน้า 20 คือ 1 ตารางกิโลเมตร เท่ากับ 6 ไร่ 1 งาน

จากภาพที่ 4.39 จะเห็นว่า มีประเทศที่ทำการปลูกกาแฟอินทรีย์ได้มากที่สุด 3 อันดับคือ อันดับหนึ่ง ประเทศเม็กซิโก เท่ากับ 242,603 เฮกตาร์หรือคิดเป็นร้อยละ 33.43 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดของโลก รองลงมา คือ สาธารณรัฐเอธิโอเปีย เท่ากับ 147,214 เฮกตาร์หรือคิดเป็นร้อยละ 20.29 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดของโลก ประเทศบราซิล เท่ากับ 110,512 เฮกตาร์หรือคิดเป็นร้อยละ 15.23 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดของโลก และประเทศอื่นๆ เท่ากับ 224,126 เฮกตาร์หรือคิดเป็นร้อยละ 30.89 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดของโลก ในขณะที่ทวีปอเมริกาใต้อีกคงมีพื้นที่การเพาะปลูกเพียง 1,180 เฮกตาร์หรือร้อยละ 0.16

4.7.3 ต้นทุนการผลิตกาแฟในประเทศที่สำคัญของโลก

กาแฟเป็นพืชที่มีการใช้แรงงานจำนวนมาก รวมถึงเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งในปัจจุบันปัญหาที่สำคัญสำหรับการผลิตกาแฟ คือ ค่าจ้างที่เพิ่มขึ้นและต้นทุนอื่นๆ เช่น ปุ๋ย ราคาน้ำมัน เป็นต้น นอกจากนี้ ในส่วนของปัญหาทางด้านแรงงานที่หลายประเทศกำลังประสบอยู่ คือ เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมาก การขาดแรงงานรุ่นใหม่ที่จะเข้ามาแทนที่ และการย้ายถิ่นของเกษตรกรในพื้นที่ออกสู่เมือง

1) ต้นทุนการผลิตกาแฟของประเทศบราซิล

จากข้อมูลกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (USDA, 2015) แสดงให้เห็นถึงต้นทุนการผลิตในเขตเทศบาล Minas Gerais ซึ่งเป็นเขตการผลิตกาแฟหลักในประเทศบราซิล โดยต้นทุนรวมในปี พ.ศ. 2556 ไม่ประมาณการเท่ากับ 187.56 ดอลลาร์ต่อถุง ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 12 เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2555 เท่ากับ 167.37 ดอลลาร์ต่อถุง โดยเหตุผลของสภาวะการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายนี้เนื่องมาจากค่าใช้จ่ายคงที่และค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยวที่เพิ่มขึ้น โดยข้อมูลต้นทุนการผลิตนี้ ได้แสดงรายละเอียดต่างๆ ดังตารางที่ 4.38

ตารางที่ 4.38 ต้นทุนการผลิตของประเทศบราซิล ปี.พ.ศ. 2554-2556

รายการ	หน่วย: ดอลลาร์ต่อถุง 60 กิโลกรัม		
	2554/2555 พ.ศ. 2554	2555/2556 พ.ศ. 2555	2556/2557 พ.ศ. 2556
ต้นทุนการปลูก			
เครื่องจักรและอุปกรณ์	9.09	9.37	0.00
ที่ดิน กระสอบ และอื่นๆ	5.11	4.75	0.00
รวมค่าเฉลี่ย	89.99	92.48	85.66

ตารางที่ 4.38 (ต่อ)

รายการ	2554/2555	2555/2556	2556/2557
	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556
งบรวมประจำ	1.08	1.13	2.46
เฉลี่ย	0.00	0.00	0.00
ปุ๋ย	27.37	24.55	25.75
สารกำจัดศัตรูพืช	13.47	13.21	10.28
ค่าใช้จา่ยในการจัดการ	0.00	0.00	3.50
อื่นๆ	0.00	0.00	23.47
ต้นทุนการปลูกข้าว (A)	145.71	145.59	151.12
ต้นทุนค่าใช้จา่ยอื่นๆ			
การขนส่ง (เบ็ดเตล็ด)	0.00	0.00	0.50
การเยี่ยมชม การจ้าง การขายสิ่ง การเก็บรักษา	0.00	0.00	0.04
CESSR	0.00	0.00	3.55
ความช่วยเหลือด้านเทคนิค	0.00	0.00	0.00
การฝึกอบรม	2.43	2.23	2.49
ต้นทุนรวมค่าใช้จา่ยอื่นๆ (B)	2.43	2.23	6.58
ต้นทุนทางการเงิน			
ดอกเบี้ย	4.93	4.18	4.35
ต้นทุนรวมค่าใช้จา่ย (C)	4.93	4.18	4.35
ต้นทุนรวม (A+B+C = D)	153.08	151.91	162.05
ต้นทุนรวมค่าใช้จา่ย			
ค่าเสื่อมราคาของที่ดินและการปรับปรุง	0.26	0.24	1.41
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์	0.00	0.00	0.00
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือจักร	0.00	0.00	0.00
ค่าเสื่อมราคาของสิ่งก่อสร้าง	11.92	8.88	12.13
ต้นทุนรวมค่าใช้จา่ย (E)	12.18	9.12	13.55
ต้นทุนรวมทั้งหมด (F)			
การบำรุงรักษาเครื่องจักร	0.02	0.00	0.02
ค่าประกันสำหรับสิ่งปลูกสร้าง	0.03	0.03	0.16
ผลประโยชน์ต่างๆ	0.36	0.37	1.14

ตารางที่ 4.38 (ต่อ)

รายการ	2554/2555	2555/2556	2556/2557
	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556
ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ ไร่ละบาท	0.41	0.41	1.32
ต้นทุนเฉลี่ย (E+F = G)	12.59	9.52	14.87
ต้นทุนต้นทุนการ (D+G = H)	165.66	161.43	176.92
ปัจจัยรายได้			
รายได้ประมาณการเฉลี่ยต่อไร่	0.25	0.23	1.32
รายได้ประมาณการต่อไร่ต่อไร่	0.36	0.27	0.36
ที่ดิน	5.95	5.45	8.96
ปัจจัยรายได้รวม (I)	6.55	5.94	10.64
ต้นทุนรวม (H+I = J)	172.22	167.37	187.56

ที่มา: Global Agricultural Information Network, 2013.

นอกจากนี้ หากปรับหน่วยข้อมูลของต้นทุนรวมทั้งทั้งหมดของประเทศมาจัดจากหน่วยดอลลาร์ต่อไร่ 60 ดอลลาร์ เป็นหน่วยบาทต่อไร่ดอลลาร์ จะพบว่า ต้นทุนการผลิตภายในประเทศ ประจำปี พ.ศ. 2554/2555 ถึงปี พ.ศ. 2556/2557 เท่ากับ 103.33, 100.42 และ 112.54 บาท ตามลำดับ

2) ต้นทุนการผลิตของประเทศไทยและ

ในส่วนของต้นทุนการผลิตของประเทศไทยและได้แสดงข้อมูลในรูปแบบของต้นทุนการผลิตต่อไร่ต่อไร่ ดังแสดงในตารางที่ 4.39

ตารางที่ 4.39 ต้นทุนการผลิตของประเทศไทย พ.ศ. 2551-2555

ปี	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่)	ต้นทุนการผลิตต่อไร่ (ล้านบาท)
2552	3,318,325	3,018,800	326	31	33,533
2553	3,125,000	3,110,020	335	33	34,547
2554	3,312,500	3,168,020	n.a.	n.a.	n.a.
2555	3,750,000	3,260,000	352	35.4	46,728
2556	n.a.	3,500,000	n.a.	n.a.	n.a.

ที่มา: United States Department of Agriculture (USDA), 2015.

หมายเหตุ: n.a. ไม่มีข้อมูล

จากตารางที่ 4.39 พบว่า ในปี พ.ศ. 2555 ต้นทุนการผลิตกาแฟของประเทศเวียดนามมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งหากพิจารณาในต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมจะพบว่า ในปี พ.ศ. 2555 มีต้นทุนในการผลิตกาแฟเท่ากับ 35.4 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.09 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2553 แต่หากมองในภาพรวมแล้วมูลค่าในรูปของพื้นที่ (ไร่) และจำนวนผลผลิตต่อไร่ พบว่า ประเทศเวียดนามมีต้นทุนการผลิตกาแฟในปี พ.ศ. 2555 เท่ากับ 46,728 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 35.26

จะเห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตของประเทศบราซิลและประเทศเวียดนาม จะพบว่าในปี พ.ศ. 2555 ประเทศบราซิลมีต้นทุนการผลิตเท่ากับ 100.42 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่ประเทศเวียดนามมีต้นทุนการผลิตเท่ากับ 35.4 บาทต่อกิโลกรัม

ตารางที่ 4.40 ราคา ต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนของประเทศที่ปลูกกาแฟ ปี พ.ศ. 2555

ประเทศ	ราคาคoffee	ต้นทุนการผลิต	ผลตอบแทน	อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (ร้อยละ)
1) บราซิล	108.35	100.42	7.93	7.90
2) เวียดนาม	59.47	35.4	24.07	67.99
3) ไทย				
- กาแฟห่อใบ	79.32	46.20	33.12	71.89
- กาแฟอินทรีย์	120.00	56.60	63.4	112.01

ที่มา: จากตารางที่ 4.39

จากข้อมูลดังกล่าวที่ 4.40 แสดงถึงข้อมูลของผลตอบแทนของประเทศที่มีการปลูกกาแฟอยู่ในลำดับต้นของโลก โดยข้อมูลข้างต้นนี้คือค่าของต่างประเทศบราซิลและเวียดนาม จะเห็นว่าราคาโดยเฉลี่ยของประเทศบราซิลและเวียดนามมีค่าเท่ากับ 108.35 และ 59.47 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ต้นทุนในการผลิตเท่ากับ 100.42 และ 35.4 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งเมื่อคิดผลตอบแทนจะเท่ากับ 7.93 และ 24.07 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งมีอัตราผลตอบแทนเมื่อเทียบกับต้นทุนเท่ากับร้อยละ 7.90 และ 67.99

ในขณะเดียวกัน เมื่อเปรียบเทียบราคาคoffee ต้นทุนการผลิต และผลตอบแทน ของประเทศไทย จะเห็นว่า ประเทศไทยมีราคาคoffee หัวยี่สิบอยู่ในระดับที่สูงเมื่อเทียบกับประเทศเวียดนาม และถึงแม้ว่าราคาโดยเฉลี่ยของประเทศไทยจะต่ำกว่าประเทศบราซิล แต่จะเห็นว่าไทยยังคงสามารถ

สร้างผลตอบแทนได้สูงกว่าประเทศบราซิล เนื่องจากประเทศไทยมีการใช้ต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่า ในขณะที่ประเทศบราซิลมีการใช้ต้นทุนที่สูง ทำให้ราคาขายสูงตาม และส่งผลต่อผลตอบแทนที่ได้รับ อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าประเทศไทยและประเทศเวียดนาม และหากมองในส่วนของการขยายพื้นที่อินทรีย์ จะเห็นว่าประเทศไทยมีราคาที่สูงกว่าประเทศบราซิลและเวียดนาม อีกทั้งยังสามารถสร้างผลตอบแทนได้มากกว่า

4.7.4 สถานการณ์ด้านการตลาดนมในต่างประเทศ

ก) การส่งออกและนำเข้าจากเอเซียรวม

จากข้อมูลกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา พบว่า ปริมาณการส่งออกนมผงโลกโดยรวม ในปี พ.ศ. 2557/58 มีปริมาณ 120 ล้านดูจ ลดลงปี พ.ศ. 2556/57 ซึ่งมีปริมาณ 121 ล้านดูจ หรือคิดเป็น ร้อยละ 1.01 และมีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2558/59 จะมีปริมาณการส่งออกที่เพิ่มขึ้นประมาณ 123 ล้านดูจ เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2557/58 คิดเป็นร้อยละ 2.12 ดังแสดงตารางที่ 4.41

ตารางที่ 4.41 ปริมาณการส่งออกนมผงโลกโดยรวมของโลก

หน่วย: 1 พันดูจ เท่ากับ 60 กิโลกรัม

ประเทศ	ปี พ.ศ.					
	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	2557/58	พ.ศ. 2558/59
บราซิล	35,010	29,843	30,660	34,146	35,897	33,330
เวียดนาม	18,640	24,495	24,643	28,289	26,430	27,040
โคลอมเบีย	8,385	7,360	8,855	11,035	11,775	12,375
อินโดนีเซีย	9,720	7,450	8,960	7,800	7,600	9,060
อื่นๆ	42,544	46,234	44,821	40,690	39,625	41,547
รวม	114,299	115,382	117,879	121,960	120,727	123,292

ที่มา: United States Department of Agriculture (USDA), 2015.

ในส่วนของการนำเข้าจากนมผงโลกโดยรวมปี พ.ศ. 2557/58 มีปริมาณ 115 ล้านดูจ ลดลงปี พ.ศ. 2556/57 ซึ่งมีปริมาณ 116 ล้านดูจ หรือลดลงร้อยละ 0.57 และมีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2558/59

จะมีปริมาณการส่งออกที่เพิ่มขึ้นประมาณ 117 ล้านถุง เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2557/58 ร้อยละ 1.77 แสดงดังตารางที่ 4.42

ตารางที่ 4.42 ปริมาณการนำเข้ากาแฟโดยรวมของโลก

หน่วย: 1 พันถุง ถุงละ 60 กิโลกรัม

ประเทศ	ปี พ.ศ.					
	2553/54	2554/55	2555/56	2556/57	2557/58	พ.ศ. 2558/59
ยุโรป	44,610	43,950	45,070	44,590	45,000	45,500
สหรัฐอเมริกา	23,110	23,825	23,700	24,915	23,900	24,350
ญี่ปุ่น	7,575	6,680	8,345	7,870	7,675	7,690
แคนาดา	4,245	4,170	4,230	4,605	4,650	4,975
อื่นๆ	29,632	33,302	34,839	34,280	34,566	35,121
รวม	109,172	111,927	116,184	116,260	115,591	117,636

ที่มา: United States Department of Agriculture (USDA), 2015.

2) สถานการณ์การส่งออกกาแฟอินทรีย์

(2.1) การส่งออกกาแฟอินทรีย์ของประเทศต้นทางและประเทศปลายทาง

จากข้อมูลของ ITC (2014) ซึ่งแสดงดังตารางที่ 4.43 และตารางที่ 4.44 พบว่า ปริมาณการส่งออกและนำเข้าของกาแฟอินทรีย์ของแต่ละประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ถึงปี พ.ศ. 2556 รวมถึงปริมาณการนำเข้าอินทรีย์จากประเทศอื่นในสหภาพของการส่งออกทั่วโลกแล้ว จะเห็นได้ว่า การส่งออกจะมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นทุกปี ตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2548 ที่มีการส่งออกโดยรวม 364,374 ถุง เพิ่มขึ้น 1,147,107 ถุง ในปี พ.ศ. 2556 ซึ่งเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 68

ตารางที่ 4.43 การส่งออกกาแฟอินทรีย์ในแต่ละประเทศ ปี พ.ศ. 2548-2556 และ เดือนกรกฎาคม ถึงมิถุนายน ปี พ.ศ.2557

หน่วย: ตูสละ 60 กิโลกรัม

ประเทศ	ปี พ.ศ.									
	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ม.ค.-มิ.ย. 2557
1) ฝรั่งเศส	77,888	52,813	75,969	120,802	116,898	139,179	112,903	108,319	264,780	144,436
2) สวิตเซอร์	12,192	26,789	43,043	86,769	114,328	136,771	276,505	303,206	256,843	218,817
3) อินโดนีเซีย	n.a.	n.a.	n.a.	600	n.a.	n.a.	630	144,568	148,136	10,106
4) สาธารณรัฐเกาหลี	149,489	152,082	133,619	108,514	101,275	169,718	139,420	158,252	129,528	86,906
5) ไต้หวัน	53,938	83,615	75,341	94,396	84,547	80,980	78,723	85,659	88,833	63,444
6) บราซิล	10,371	7,831	13,125	10,588	22,428	17,833	20,693	27,933	78,568	42,296
7) อื่นๆ	60,696	106,770	147,033	193,555	188,963	166,296	223,212	205,410	181,219	28,950
รวม	364,374	408,940	488,330	614,824	628,439	710,739	872,128	1,032,507	1,147,987	594,935

ที่มา: International Coffee Organization, 2014

ตารางที่ 4.44 การนำเข้ากาแฟดิบชนิดโรบัสต้าในแต่ละประเทศ ปี 2548-2556 และ เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน ปี พ.ศ. 2557

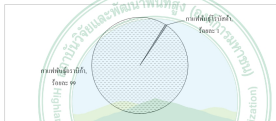
หน่วย: ตูสละ 60 กิโลกรัม

ประเทศ	ปี พ.ศ.									
	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	ม.ค.-มิ.ย. 2557
1) สหรัฐอเมริกา	127,667	189,575	183,662	241,367	230,123	275,860	324,213	387,593	436,968	224,039
2) ออสเตรเลีย	73,759	51,383	32,958	116,579	117,692	123,774	196,821	188,627	213,111	142,318
3) แคนาดา	24,877	26,192	19,215	31,492	38,559	53,683	76,800	89,003	105,058	42,985
4) สเปน	8,759	16,444	20,280	24,975	27,734	36,945	44,070	57,578	65,059	28,531
5) อิตาลี	14,008	18,229	30,579	42,799	48,303	46,017	49,005	64,322	57,987	35,307
6) ญี่ปุ่น	51,680	48,433	60,471	46,333	50,688	52,460	44,114	42,913	50,460	20,570
7) สหราชอาณาจักร	10,789	14,565	24,850	29,255	23,719	27,487	32,834	40,367	41,649	26,088
อื่นๆ	53,633	59,419	76,516	82,026	91,621	94,523	104,273	162,201	176,820	75,116
รวม	364,374	488,940	488,330	614,824	628,439	710,759	872,128	1,032,597	1,147,107	594,955

ที่มา: International coffee organization, 2014

2.2) ส่วนแบ่งการตลาดส่งออกกาแฟอินทรีย์พันธุ์ราบีกันและโรบัสต้า

หากพิจารณาในภาพรวมของการส่งออกกาแฟอินทรีย์สายพันธุ์ราบีกันและโรบัสต้า แสดงถึงภาพที่ 4.40 จะเห็นว่า ส่วนแบ่งของการส่งออกกาแฟอินทรีย์สายพันธุ์ราบีกันมีจำนวนการส่งออกมาก ซึ่งเมื่อทำการเปรียบเทียบกันในส่วนแบ่งในการส่งออกของแต่ละสายพันธุ์ ในปี พ.ศ. 2552 ส่วนแบ่งของพันธุ์ราบีกัน มีจำนวนร้อยละ 99.40 ในขณะที่ส่วนแบ่งของพันธุ์โรบัสต้ามีเพียงจำนวนร้อยละ 0.60 ที่แสดงให้เห็นถึงความแข็งแกร่งในระดับสูงของกาแฟอินทรีย์สายพันธุ์ราบีกัน



ภาพที่ 4.40 ส่วนแบ่งการส่งออกกาแฟอินทรีย์พันธุ์ราบีกันและโรบัสต้า ปี พ.ศ. 2552

ที่มา: International Coffee Organization, 2010.

2.3) ปริมาณการส่งออกกาแฟอินทรีย์สายพันธุ์ราบีกัน

ในด้านกรส่งออกของกาแฟอินทรีย์สายพันธุ์ราบีกันในแต่ละประเทศ ซึ่งแสดงดังตารางที่ 4.45 จะเห็นว่าโดยรวมมีการส่งออกกาแฟอินทรีย์สายพันธุ์ราบีกันถึง 549,973 ตัน โดยประเทศผู้ส่งออกมากที่สุด 5 อันดับ คือ ประเทศออสเตรเลีย 120,038 ตัน รองลงมาคือ ประเทศเม็กซิโกมีการส่งออก 112,623 ตัน ประเทศสาธารณรัฐเอธิโอเปีย มีการส่งออก 101,236 ตัน ประเทศนิการากัวมีการส่งออก 69,683 ตัน และประเทศโคลอมเบียมีการส่งออก 65,165 ตัน

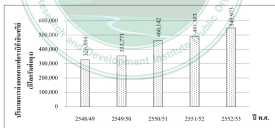
ตารางที่ 4.45 ปริมาณการส่งออกกาแฟอินทรีย์พันธุ์ราบิก้า ปี พ.ศ. 2548-2552

หน่วย: ตูจ ตูละ 60 กิโลกรัม

ประเทศ	ปี พ.ศ.				
	2548/49	2549/50	2550/51	2551/52	2552/53
สเปนดูเอร์	326,884	353,771	460,342	491,383	549,973
เม็กซิโก	21,788	37,191	68,733	100,674	120,038
สาธารณรัฐคอสตาริกา	47,117	57,355	75,488	93,198	112,623
นิการากัว	107,835	82,704	75,039	54,045	101,236
โคลอมเบีย	43,119	60,389	61,146	70,837	69,683
อื่นๆ	67,096	58,383	79,532	74,978	65,165
รวม	48,939	57,751	100,194	97,681	81,228

ที่มา: International Coffee Organization, 2010.

หากพิจารณาถึงปริมาณการส่งออกของกาแฟอินทรีย์พันธุ์ราบิก้าในอิตาลี จะพบว่า การส่งออกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งหากมองตามการเติบโตของจำนวนการส่งออก ในปี พ.ศ. 2548/2549 มีปริมาณการส่งออกเท่ากับ 326,884 ตู โดยเพิ่มขึ้นเป็น 549,973 ตู ในปี พ.ศ. 2552/2553 ซึ่งมีจำนวนการส่งออกที่เพิ่มขึ้นถึง 223,089 ตู หรือเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 68 ของการส่งออกในปี พ.ศ. 2548/2549 ในจำนวนนี้ 5 ปีที่ผ่านมา แสดงดังภาพที่ 4.41

**ภาพที่ 4.41** ปริมาณการส่งออกกาแฟอินทรีย์พันธุ์ราบิก้าของโลก

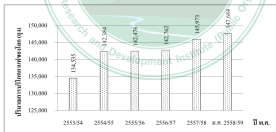
ที่มา: International Coffee Organization, 2010.

3) สถานการณ์ด้านการบริโภค

การบริโภคกาแฟภายในประเทศของโลกล่วงหน้าปี พ.ศ. 2551/2552 ถึง ปี พ.ศ. 2552/2553 ที่ผ่านมา ได้แสดงให้เห็นถึงความแปรปรวนที่เกิดขึ้นระหว่างปีจำนวนมาก ตลอดจนรูปแบบการบริโภคในทุก 2 ปี โดยประเทศในทวีปยุโรป 27 ประเทศ (EU-27) เป็นประเทศที่มีการบริโภคกาแฟมากที่สุดของโลก คิดเป็นจำนวนที่มากกว่าผลผลิตอันดับที่ 3 ของโลก การบริโภคกาแฟระหว่างปี พ.ศ. 2555/2556 และ พ.ศ. 2556/2557 ยังคงอยู่ในระดับคงที่ เนื่องจากการเติบโตของเศรษฐกิจในยุโรปที่ช้า

การบริโภคกาแฟในประเทศบราซิล ได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วประมาณร้อยละ 17.3 ตั้งแต่ปี พ.ศ.2551/2552 การบริโภคกาแฟในประเทศจีน ได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 31.3 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ.2551/2552 ประเทศเวียดนามเพิ่มขึ้นร้อยละ 100 ประเทศศรีลังกาเพิ่มขึ้นร้อยละ 37.9 ประเทศอินโดนีเซียเพิ่มขึ้นร้อยละ 30.7 ประเทศกัวเตมาเพิ่มขึ้นร้อยละ 27.8 และประเทศญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 9 การบริโภคกาแฟนั้นค่อนข้างที่จะคงที่ในประเทศสหรัฐอเมริกา แคนาดา เอธิโอเปีย แอลจีเรีย เม็กซิโก และอินเดีย (EGSS CONSULTING, 2013)

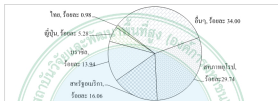
การบริโภคกาแฟปีฐานของโลกปี พ.ศ.2558 มีทั้งหมด 147,684 ดอลลาร์หรือประมาณ 8,861 ล้านกิโลกรัม แสดงถึงภาพที่ 4.42 อีกทั้งยังแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของการบริโภคกาแฟที่สูงขึ้นทุกปี โดยจากปี พ.ศ.2553 มีการบริโภคกาแฟเท่ากับ 134,535 ดอลลาร์หรือประมาณ 8,072 ล้านกิโลกรัม เพิ่มขึ้นเป็น 147,684 ดอลลาร์หรือประมาณ 8,861 ล้านกิโลกรัม ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.77



ภาพที่ 4.42 ปริมาณการบริโภคกาแฟในปีฐานของโลก ปี พ.ศ. 2553-2558

ที่มา: United States Department of Agriculture (USDA), 2015.

หากพิจารณาในสัดส่วนของการบริโภคกาแฟในประเทศของโลกรวมแล้ว ประเทศที่ 4.43 พบว่าประเทศที่มีการบริโภคกาแฟมากที่สุดคือประเทศในสหภาพยุโรปเท่ากับร้อยละ 29.74 รองลงมาคือ ประเทศสหรัฐอเมริกาเท่ากับร้อยละ 16.06 ประเทศบราซิลเท่ากับร้อยละ 13.94 ประเทศญี่ปุ่นเท่ากับร้อยละ 5.28 ประเทศไทยเท่ากับร้อยละ 0.98 และประเทศอื่นๆ เท่ากับร้อยละ 34



ภาพที่ 4.43 สัดส่วนการบริโภคกาแฟในปีก่อนของโลกรวม ปี พ.ศ. 2558

ที่มา: United States Department of Agriculture (USDA), 2015.

ในสัดส่วนของการบริโภคกาแฟในปัจจุันของโลก จะเห็นว่าประเทศที่มีการบริโภคกาแฟเพิ่มขึ้นในระดับสูง คือประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่มีการนำเข้าสินค้าเกษตรอื่นในระดับสูงในช่วงปี พ.ศ. 2554 โดยเฉพาะเมล็ดกาแฟพันธุ์อาราบิก้า ซึ่งในการนำเข้ากาแฟชนิดนี้ จะมีรูปแบบของกาแฟแต่ละแบบอื่นๆ ในการนำเข้าเมล็ดกาแฟพันธุ์อาราบิก้าของประเทศสหรัฐอเมริกานั้น คิดเป็น 374 ล้านดอลลาร์สหรัฐของการนำเข้าสินค้าอื่นที่มีทั้งหมด 593 ล้านดอลลาร์ คิดตารางที่ 4.46

ตารางที่ 4.46 การบริโภคกาแฟนำเข้าของประเทศสหรัฐอเมริกา เคือนรวมจนถึงตุลาคม ปี พ.ศ. 2554

หน่วย: 1,000 ดอลลาร์

ประเภทกาแฟ	มูลค่า
กาแฟอินทรีย์สายพันธุ์อาราบิก้า	373,991
สินค้าอินทรีย์อื่นๆ	219,229
รวม	593,220

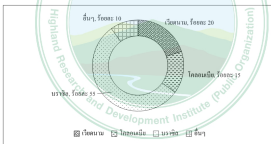
ที่มา: FIBL AND IFOAM, 2012.

หากเปรียบเทียบมูลค่าการนำเข้าของกาแฟอินทรีย์สายพันธุ์อาราบิก้าของอินเดียนำเข้าโดยชาวอเมริกัน มีค่าประมาณร้อยละ 59 แสดงให้เห็นถึงความต้องการนำเข้าของกาแฟอินทรีย์สายพันธุ์อาราบิก้าที่มีจำนวนมากกว่าอินเดียนำเข้าชนิดอื่นๆ ของประเทศสหรัฐอเมริกา

4) สถานการณ์การผลิตและการขาดทุนที่จำแนกตามการรับรองมาตรฐาน

4.1) มาตรฐานตาม 4C Association

ในปี พ.ศ. 2555 สมาคม 4C ได้มีการตั้งนิยามจากตามมาตรฐานที่สอดคล้องตามมาตรฐานการพัฒนาที่สูงซึ่งมีปริมาณกาแฟโดยประมาณ 3.8 ล้านตันทั่วโลก ซึ่งได้ทำการปลูกไว้ในพื้นที่ประมาณ 1 ล้านเฮกตาร์ ที่ให้เป็นไปตามมาตรฐานของสมาคม 4C ในการผลิตตามมาตรฐานนี้ ได้รับการรับรองหรือตรวจสอบการผลิตโดยรวมมีประมาณร้อยละ 22 ของการผลิตกาแฟทั่วโลกทั้งหมด โดยประมาณร้อยละ 90 ของการตรวจสอบการผลิตของ 4C นั้น ให้มุ่งตรวจสอบไปยังประเทศบราซิล เวียดนาม และ โคลอมเบีย



ภาพที่ 4.44 ปริมาณการผลิตของกาแฟในแต่ละประเทศ ปี พ.ศ. 2555

ที่มา: Potts et al., 2014.

จากภาพที่ 4.44 แสดงถึงปริมาณสัดส่วนการผลิตกาแฟตามมาตรฐาน 4C ในแต่ละประเทศ โดยประเทศที่มีสัดส่วนการผลิตตามมาตรฐาน 4C อันดับต้นที่ 1 คือ บราซิล เท่ากับร้อยละ 55 รองลงมาคือ ประเทศเวียดนาม โคลอมเบีย และอื่นๆ เท่ากับร้อยละ 20 ร้อยละ 15 และร้อยละ 10

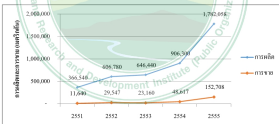
ตามลำดับ ในส่วนของตารางที่ 4.47 ที่แสดงถึงพื้นที่เกี่ยวกับและผลผลิตกาแฟที่สอดคล้องกับมาตรฐาน 4C โดยประเทศที่มีพื้นที่และผลผลิตมากที่สุดคือประเทศบราซิล รองลงมาคือประเทศโคลอมเบีย เวียดนาม และอื่นๆ

ตารางที่ 4.47 พื้นที่เกี่ยวกับและการผลิตแต่ละประเทศตาม 4C ปี พ.ศ. 2555

ประเทศ	พื้นที่เกี่ยวกับ (เฮกตาร์)	การผลิต (เมตริกตัน)
บราซิล	568,796	977,096
โคลอมเบีย	204,983	260,444
เวียดนาม	98,832	363,448
อื่นๆ	160,480	181,070
รวม	1,033,041	1,782,058

ที่มา: Potts et al., 2014.

นอกจากนี้ หากมองในด้านของพื้นที่เกี่ยวกับ การผลิต และการขายกาแฟตามมาตรฐาน 4C โดยรวมตั้งแต่ปี 2551 ถึงปี 2555 ดังภาพที่ 4.45 และตารางที่ 4.48



ภาพที่ 4.45 การผลิตและการขายกาแฟ 4C ปี พ.ศ. 2551-2555

ที่มา: Potts et al., 2014.

ตารางที่ 4.48 พื้นที่เก็บเกี่ยว ปริมาณการผลิต และปริมาณการขายตาม 4C ปี พ.ศ. 2551 – 2555

ปี พ.ศ.	พื้นที่เก็บเกี่ยว (เฮกตาร์)	การผลิต (เมตริกตัน)	การขาย (เมตริกตัน)
2551	209,500	366,540	11,640
2552	380,400	606,780	29,547
2553	440,700	646,440	23,160
2554	566,000	906,300	48,617
2555	1,033,040	1,782,058	152,708

ที่มา: Potu et al., 2014.

จากภาพที่ 4.45 และตารางที่ 4.48 พบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 ถึง พ.ศ. 2555 การผลิตของกาแฟตามมาตรฐาน Fairtrade 4C ได้เพิ่มขึ้นจาก 0.367 เป็น 1.8 ล้านเมตริกตัน โดยปีต้นเฉลี่ยต่อปีที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 49 ในส่วนของการขายกาแฟตามมาตรฐาน 4C ได้เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 90 จากปี พ.ศ. 2554 ถึง พ.ศ. 2555 ซึ่งมากกว่า 5 ปีที่ผ่านมา ซึ่งให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นของกฎการซื้อขายที่มีความสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น และจึงเห็นว่าในการขายที่ผ่านมาของกาแฟตามมาตรฐาน 4C จะมีการเติบโตที่เพิ่มมากขึ้น แต่กาแฟตามมาตรฐานนี้ยังคงแสดงให้เห็นถึงอุปทานส่วนเกินในระดัที่สูง ที่มีเพียงร้อยละ 8.5 ของการผลิตรวมที่ถูกขาย อย่างไรก็ตาม การเติบโตที่ผ่านมาของการซื้อกาแฟตามมาตรฐาน 4C นี้แสดงให้เห็นถึงช่องว่างที่ลดลงของอุปทานส่วนเกิน

4.2) มาตรฐาน Fairtrade International

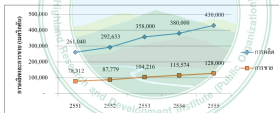
ในปี พ.ศ. 2555 ปริมาณกาแฟที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน Fairtrade มีจำนวนทั้งสิ้น 430,000 เมตริกตัน โดยสัดส่วนการผลิตตามมาตรฐาน Fairtrade International ในแต่ละประเทศแสดงดังภาพที่ 4.46 ซึ่งประเทศที่มีการผลิตมากที่สุดคือประเทศโคลอมเบีย เข้ากับร้อยละ 28 ของการผลิตทั้งหมดตามมาตรฐาน Fairtrade International รองลงมาคือ ประเทศปารากวัย อินโดนีเซีย และอื่นๆ เข้ากับร้อยละ 16 ร้อยละ 13 ร้อยละ 7 และร้อยละ 36 และแหล่งผลิตของกาแฟที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน Fairtrade เท่านั้น ส่วนใหญ่มาจากแถบละตินอเมริกา คิดเป็นร้อยละ 77 โดยประมาณ

อื่นๆ อีกทั้งงานการเจริญเติบโตต่อปีของการผลิต Fairtrade และยอดขายที่อยู่ในระดับเพิ่มมากกว่า 5 ปี ก่อนที่อัตราการขายและการผลิตจะเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 ถึงปี พ.ศ. 2555 แสดงดังภาพที่ 4.47 และตารางที่ 4.50

ตารางที่ 4.50 พื้นที่เก็บเกี่ยว การผลิต และปริมาณการขาย กาแฟ Fairtrade ปี พ.ศ. 2551-2555

ปี พ.ศ.	พื้นที่เก็บเกี่ยว (เฮกตาร์)	การผลิต (มตริกตัน)	การขาย (มตริกตัน)
2551	683,000	261,040	78,312
2552	n.a.	292,633	87,779
2553	717,500	358,000	104,216
2554	748,000	380,000	115,574
2555	n.a.	430,000	128,000

ที่มา: L. Beyers, Fairtrade, Personal Communication, 2013; FLO, 2012.



ภาพที่ 4.47 การผลิตและการขายกาแฟตามมาตรฐาน Fairtrade ปี พ.ศ. 2551-2555

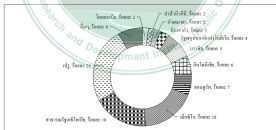
ที่มา: Beyers, 2013; FLO, 2012.

ในการเพิ่มขึ้นของงาหลักเกณฑ์ในมาตรฐาน Fairtrade ที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการค้า อาจเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อปริมาณการขาย ตัวอย่างเช่น เกษตรกรที่ยึดการรักษาราคาขั้นต่ำของมาตรฐาน Fairtrade จะผลิตกาแฟตามมาตรฐานนี้ทั้งหมดตามที่พวกเขาต้องการ แต่ไม่มีการขายจริง ซึ่งจะไม่ได้รับประโยชน์จากองค์ประกอบของระบบนี้

นอกจากนี้ แม้ว่าอัตราการผลิตโคของการผลิตและการขายของกานท์ตามมาตรฐาน Fairtrade International จะอยู่ในระดับต่ำ แต่มาตรฐาน Fairtrade ยังคงมีบทบาทสำคัญของการผลิตและการขายของกานท์ตามแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยในปี พ.ศ. 2555 การผลิตกานท์ที่ได้รับการรับรองและการตรวจสอบของ Fairtrade ถูกคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 10 ของการผลิตที่ได้รับการรับรองและการตรวจสอบทั้งหมด และคิดเป็นร้อยละ 5 ของการผลิตกานท์ทั่วโลก โดยในประเทศโคลอมเบีย เปรู นิการากัว และกัวเตมาเมื่อได้มีการผลิตกานท์ในประเทศตามมาตรฐาน Fairtrade ถึงร้อยละ 20 หรือมากกว่า แต่อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ. 2555 กลับพบว่า ประเทศเวียดนามซึ่งเป็นประเทศผลิตกานท์อันดับต้นๆ ของโลก ไม่มีการผลิตกานท์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน Fairtrade ในขณะที่การผลิตกานท์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน Fairtrade ของประเทศอินโดนีเซีย ในปี พ.ศ. 2555 พบว่า มีจำนวน 27,100 เมตริกตัน ซึ่งมีสัดส่วนที่สูงกว่ามาตรฐานการรับรองตามแนวคิดความยั่งยืนอื่นๆ และในส่วนของประเทศพม่าขณะนี้ มาตรฐาน Fairtrade ได้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการพัฒนาตลาดที่เข้มแข็ง

4.3) มาตรฐานของสหพันธ์เกษตรกรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movements)

ในปี พ.ศ. 2554 ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ถูกประมาณการไว้ที่ 248,767 เมตริกตัน โดยสัดส่วนของจำนวนผู้จัดจำหน่ายกานท์ตามมาตรฐานอินทรีย์ (IFOAM) นี้อยู่ในอันดับสี่ของมาตรฐานกานท์ตามแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้งหมด



ภาพที่ 4.48 สัดส่วนของผลผลิตกานท์ตามมาตรฐานอินทรีย์ (IFOAM) แต่ละประเทศปี พ.ศ. 2554

ที่มา: IISD, Willet, FiBL, Personal Communication, August 26, 2013.

ตารางที่ 4.51 พื้นที่เก็บเกี่ยวและการผลิตกาแฟอินทรีย์ในแต่ละประเทศ ปี พ.ศ. 2554

ประเทศ	พื้นที่เก็บเกี่ยว (เฮกตาร์)	ผลผลิต (เมตริกตัน)
เปรู	90,000	62,000
สาธารณรัฐโดมินิกัน	112,000	45,645
เม็กซิโก	160,000	45,000
ฮอนดูรัส	22,500	18,133
อินโดนีเซีย	18,000	14,700
บราซิล	12,000	32,000
อื่นๆ	99,892	51,089
รวม	534,392	248,76

ที่มา: IISD, WRIer, FIBL, Personal Communication, 2013.

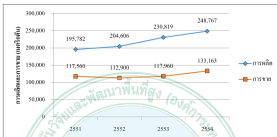
จากภาพที่ 4.48 และตาราง 4.51 จะพบว่า ผลผลิตกาแฟอินทรีย์มีโดยรวม โดยคิดจากความหลากหลายของพื้นฐานการผลิต และมีความแตกต่างของอุปทานกาแฟที่กระชงตัวทั่วไปในระดับโลก แม้ว่ากาแฟอินทรีย์จะมีแหล่งผลิตจากละตินอเมริกาส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 67 ในปี พ.ศ. 2554 โดยคิดเป็นผลผลิตกาแฟที่มาจากประเทศเปรู ร้อยละ 25 ประเทศผลิตกาแฟร้อยละ 18 และประเทศฮอนดูรัสร้อยละ 7

หากวิเคราะห์ตามแนวโน้มดังกล่าวที่ 4.49 จะเห็นว่าปริมาณการผลิตและปริมาณการขยายกาแฟอินทรีย์ตามมาตรฐาน IFOAM มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 ถึง พ.ศ. 2554 ซึ่งอาจจะมีปริมาณการขยายในปี พ.ศ. 2552 ที่มีปริมาณการขยายที่ลดลงจาก 117,560 เมตริกตัน เป็น 112,900 เมตริกตัน และจะเห็นว่าการเติบโตของปริมาณการผลิตและการขยายนี้ได้มีการเติบโตในส่วนที่น้อยโดยประมาณร้อยละ 4 โดยเฉลี่ย

ตารางที่ 4.52 พื้นที่เก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิต และปริมาณการขยายของกาแฟอินทรีย์ ปี พ.ศ. 2551-2555

ปี พ.ศ.	พื้นที่เก็บเกี่ยว (เฮกตาร์)	ผลผลิต (เมตริกตัน)	การขยาย (เมตริกตัน)
2551	420,720	195,782	117,560
2552	460,390	204,606	112,900
2553	507,366	230,819	117,960
2554	534,392	248,767	133,163

ที่มา: IISD, WRIer, FIBL, Personal Communication, 2013.



ภาพที่ 4.49 ปริมาณการผลิตและปริมาณการส่งออกน้ำมันปาล์ม ปี พ.ศ. 2551-2554

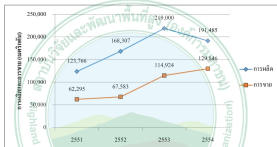
ที่มา: USDA, WRIER, FIRL, Personal Communication, 2013.

อย่างไรก็ตาม มาตรฐานเกษตรอินทรีย์นี้ยังมีความโดดเด่นอยู่ท่ามกลางแนวความคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืน ในปี พ.ศ. 2554 การผลิตเกษตรอินทรีย์ได้ถูกประมาณการไว้ที่ 133,000 เมตริกตัน คิดเป็นร้อยละ 54 ของการผลิตทั้งหมด และในส่วนของปริมาณขายในปี พ.ศ. 2554 ได้มีการคาดการณ์ว่าการขายแบบเกษตรอินทรีย์ได้ลดลงในปี พ.ศ. 2555 และเมื่อพิจารณาการผลิตกาแฟทั่วโลกโดยรวมในปี พ.ศ. 2555 พบว่า การผลิตเกษตรอินทรีย์คิดเป็นร้อยละ 6 ของการผลิตที่ได้รับการรับรองหรือตรวจสอบโดยรวม และร้อยละ 3 ของการผลิตกาแฟทั่วโลกโดยรวม

4.4) Rainforest Alliance

ในปี พ.ศ. 2555 กาแฟที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน Rainforest Alliance มีจำนวน 266,000 เมตริกตัน โดยมีพื้นที่ปลูก 212,000 เฮกตาร์ และมีการเติบโตในด้านการผลิตเป็นร้อยละ 21 และการเติบโตด้านการขายคิดเป็นร้อยละ 28 ทั้งนี้สัดส่วนของกาแฟที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน Rainforest Alliance ในปี พ.ศ. 2555 คิดเป็นร้อยละ 6 ของการผลิตกาแฟที่ได้รับการยืนยันและการตรวจสอบ และร้อยละ 3 ของการผลิตกาแฟทั่วโลก โดยกาแฟที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน Rainforest Alliance ส่วนใหญ่ มีแหล่งผลิตในแถบละตินอเมริกา คิดเป็น ร้อยละ 81 ของปริมาณ Rainforest Alliance ทั้งหมด โดยประเทศที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ ประเทศบราซิล คิดเป็น

ในปี พ.ศ. 2554 Rainforest Alliance มีปริมาณการผลิทด่านพื้นที่น้อยกว่ามาตรฐาน การพัฒนาพื้นที่ที่ยั่งยืนอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญ และในปี พ.ศ. 2554 นี้ ปริมาณการผลิตได้เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2551 ประมาณร้อยละ 50 ในขณะที่ปริมาณการขายโคเชดก็เพิ่มขึ้นถึง ร้อยละ 100 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2551 แสดงถึงภาพที่ 4.51 และตารางที่ 4.54 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงอัตราการขยายที่ได้รับผลตอบแทนที่ เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา



ภาพที่ 4.51 ปริมาณการผลิตและปริมาณการขาย Rainforest Alliance ปี พ.ศ. 2551-2554

ที่มา: Guinee, 2013.

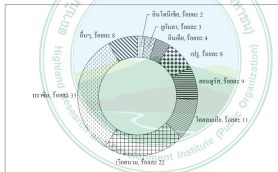
ตารางที่ 4.54 พื้นที่เพาะปลูก ปริมาณการผลิต และปริมาณการขาย Rainforest Alliance ปี พ.ศ. 2551-2555

ปี พ.ศ.	พื้นที่เพาะปลูก (เฮกตาร์)	การผลิต (เมตริกตัน)	การขาย (เมตริกตัน)
2551	95,995	123,766	62,295
2552	115,883	168,307	67,583
2553	140,690	219,000	114,924
2554	161,615	191,485	129,846
2555	212,422	265,565	-

ที่มา: Guinee, 2013.

4.5) มาตรฐาน UTZ Certified

ในปี พ.ศ. 2555 การรับรองมาตรฐาน UTZ มีปริมาณการผลิตที่จัดระเบียบตามมาตรฐานมากเป็นอันดับสองของมาตรฐานตามการพัฒนาอย่างยั่งยืนอื่นๆ ด้วยปริมาณ 716,000 เมตริกตัน มีพื้นที่ที่ได้รับการรับรองการปลูก 509,000 เฮกตาร์ และแม้ว่าแหล่งของกาแฟ UTZ ที่สำคัญมาจากตอนใต้ของอเมริกา โคลอมเบีย 6% มาจากประเทศบราซิล โคลอมเบีย เปรู และฮอนดูรัส แต่ประเทศในภูมิภาคอเมริกาใต้และเอเชียยังคงมีความโดดเด่นในด้านระดัของอุปทานที่สูงเช่นกัน (แสดงดังภาพที่ 4.52 และตารางที่ 4.55) ดังจะเห็นได้ว่า ในปี พ.ศ. 2555 ปริมาณการผลิตกาแฟภายใต้มาตรฐาน UTZ ที่มาจากแหล่งผลิตในทวีปเอเชีย คิดเป็นร้อยละ 28 โดยประเทศเวียดนามมีปริมาณการผลิตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22 ของการผลิตกาแฟ UTZ โดยรวม



ภาพที่ 4.52 ส่วนส่วนของผลผลิตกาแฟที่ได้รับการรับรอง UTZ Certified แต่ละประเทศ ปี พ.ศ. 2555
ที่มา: Rijkensberg, 2013.

ตารางที่ 4.55 พื้นที่เก็บเกี่ยว ปริมาณการผลิต และปริมาณการขายกาแฟที่ได้รับการรับรอง UTZ
แต่ละประเทศ ปี พ.ศ. 2555

ประเทศ	พื้นที่เก็บเกี่ยว (เฮกตาร์)	การผลิต (เมตริกตัน)	การขาย (เมตริกตัน)
บราซิล	99,148	232,336	79,666
เวียดนาม	44,647	158,986	58,669
สเปน	46,863	64,408	27,920
โคลอมเบีย	41,518	78,371	9,218
อินเดีย	25,549	51,549	8,815
อื่นๆ	243,940	156,200	23,809
รวม	508,661	715,648	188,096

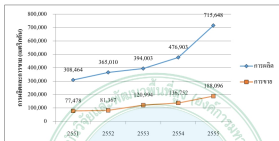
ที่มา: Rijksoverheid, 2013.

สำหรับปริมาณการขายกาแฟที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน UTZ พบว่า มีปริมาณมากที่สุดเมื่อเทียบกับมาตรฐานการพัฒนายังอื่น ๆ โดยมีปริมาณขายเท่ากับ 187,634 เมตริกตัน ในปี พ.ศ. 2555 คิดเป็นร้อยละ 17 ของการผลิตตามมาตรฐานการรับรองหรือการตรวจย้อน และร้อยละ 9 ของการผลิตกาแฟโดยรวมทั่วโลก และแม้ว่า UTZ จะมีการเติบโตของการผลิตและการขายรายปีอยู่ อันเป็นที่สนใจ คิดเป็นร้อยละ 23 และร้อยละ 25 ต่อปี แต่จะเห็นได้ว่าปริมาณการผลิตรวมทั้งปี 2551-2555 กลับเพิ่มสูงขึ้นเป็นสองเท่า ดังแสดงภาพที่ 4.53 และตารางที่ 4.56

ตารางที่ 4.56 พื้นที่เก็บเกี่ยว ปริมาณการผลิต และปริมาณการขายกาแฟที่ได้รับการรับรอง UTZ ปี พ.ศ. 2551-2555

ปี	พื้นที่เก็บเกี่ยว (เฮกตาร์)	การผลิต (เมตริกตัน)	การขาย (เมตริกตัน)
2551	n.a.	308,464	77,478
2552	n.a.	365,010	81,367
2553	261,453	394,003	120,994
2554	320,308	476,903	136,752
2555	508,661	715,648	188,096

ที่มา: Rijksoverheid, 2013.



ภาพที่ 4.53 ปริมาณการผลิตและปริมาณการส่งออกข้าวที่ได้การรับรองมาตรฐาน JZ Certified ปี พ.ศ. 2551-2555

ที่มา: Rijkensberg, 2013

5) สถานการณ์ด้านราคาข้าวในตลาดโลก

5.13 สถานการณ์ราคาข้าวในโมดูมัน

ราคาของเมล็ดพันธุ์ข้าวขึ้นอยู่กับการจัดสรรอย่างมีประสิทธิภาพ ความเสถียรของต้นทุนการผลิต และเศรษฐกิจในประเทศที่ผลิตข้าว โดยองค์ประกอบที่สำคัญที่ส่งผลต่อราคาข้าว ได้แก่ สภาพอากาศ ความเสถียรของต้นทุนการผลิต การเปลี่ยนแปลงในการดำเนินงานของบริษัทผู้ผลิต ข้าวสาลี พืชไร่ และผลไม้ทางการเกษตรอื่น ๆ นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ยของธนาคารโลก และการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ยของธนาคารอื่น ๆ

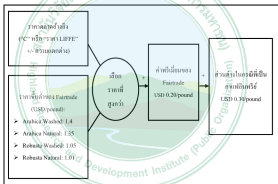
ราคาข้าวในประเทศไทยขึ้นอยู่กับการผลิตและอุปสงค์ของตลาดโลก เกษตรกรในการตั้งราคาส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับคุณภาพของข้าว โดยดูจากแหล่งกำเนิดและความพร้อมของเมล็ดพันธุ์ที่ใหม่ที่สุดของข้าวในรูปแบบเฉพาะ ซึ่งเป็นสิ่งที่ยืนยันว่าข้าวที่ทั้งหมดนั้นจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน ในความเป็นจริงคุณภาพที่เป็นเอกลักษณ์จะมีความเกี่ยวข้องกับลักษณะของข้าวสาลี และคุณภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดราคาที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีบทบาทต่อการกำหนดราคา เช่น การคาดการณ์การผลิต การตั้งกำไร การเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ย เป็นต้น (International Trade Centre, 2015)

5.2) ราคาขายอ้างอิงตามมาตรฐาน Fairtrade

ตามมาตรฐานการค้าโลกของธรรม (Fairtrade Standard) ระดับราคาที่ผู้ผลิตกาแฟที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน Fairtrade จะได้รับเมื่อขายกาแฟภายใต้ Fairtrade นั้น ขึ้นอยู่กับ 2 สถานการณ์หลักทางด้านราคา คือ

ก. เมื่อราคาตลาดอ้างอิงอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับราคาขั้นต่ำของ Fairtrade

ข. เมื่อราคาตลาดอ้างอิงอยู่ในระดับที่สูงกว่าราคาขั้นต่ำของ Fairtrade ที่ 4.54 ดอลลาร์สหรัฐต่อบด 60 กิโลกรัม (USD 0.20/pound)



ภาพที่ 4.54 การกำหนดราคาขายขั้นต่ำของ Fairtrade

ที่มา: Fairtrade International, 2015.

จากภาพที่ 4.54 ในกรณีที่ราคาตลาดอ้างอิงต่ำกว่าหรือเท่ากับราคาขั้นต่ำของ Fairtrade ซึ่งในความเป็นจริงตามมาตรฐาน Fairtrade สำหรับผู้ผลิตกาแฟรายย่อยที่ขายเพื่อการค้าและไร่นาสี ราคาที่ผู้ผลิตได้รับนั้น ไม่สามารถต่ำกว่าได้ราคาขั้นต่ำของ Fairtrade บวกค่าพรีเมียมของ Fairtrade บวกส่วนต่างกรณีที่เป็นกาแฟอินทรีย์ ดังนั้น เมื่อราคาตลาดอ้างอิง ("C" หรือ "ราคา LIFFE"

+/- ความแตกต่างที่เล็กน้อย) อยู่ต่ำกว่าหรือเท่ากับราคขั้นต่ำของ Fairtrade แล้ว Fairtrade จะกำหนดราคา ดังนี้

กาแฟที่ขึ้นชื่อระดับโลก

Arabica Washed	$= 1.40 + 0.20$	$= 1.60$ USD/pound
Arabica Washed Organic	$= 1.40 + 0.20 + 0.30$	$= 1.90$ USD/pound
Arabica Natural	$= 1.35 + 0.20$	$= 1.55$ USD/pound
Arabica Natural Organic	$= 1.35 + 0.20 + 0.30$	$= 1.85$ USD/pound

กาแฟที่ขึ้นชื่อในท้องถิ่น

Robusta Washed	$= 1.05 + 0.20$	$= 1.25$ USD/pound
Robusta Washed Organic	$= 1.05 + 0.20 + 0.30$	$= 1.55$ USD/pound
Robusta Natural	$= 1.01 + 0.20$	$= 1.21$ USD/pound
Robusta Natural Organic	$= 1.01 + 0.20 + 0.30$	$= 1.51$ USD/pound

สำหรับในกรณีที่ราคากาแฟในตลาดอ้างอิงสูงกว่าราคขั้นต่ำของ Fairtrade ผู้ค้าและผู้ผลิตจะเต็มใจซื้อที่ราคานั้นเนื่องจากใช้ราคาของ Fairtrade เป็นฐานในการอ้างอิงราคาตลาด แสดงดังตารางที่ 4.57

ตารางที่ 4.57 การกำหนดราคาของ Fairtrade กรณีที่ราคาตลาดอ้างอิงสูงกว่าราคขั้นต่ำของ Fairtrade

ราคาตลาดอ้างอิง (“C” หรือ “ราคาโลก”) +/- ความแตกต่างที่เล็กน้อย (สูงกว่าราคขั้นต่ำของ Fairtrade)	+ ส่วนต่างโมรติของ กาแฟอินทรีย์	+ ส่วนต่างพรีเมียมของ Fairtrade	= ราคาของ Fairtrade
--	------------------------------------	------------------------------------	---------------------

ที่มา: Fairtrade International, 2015.

ผู้ผลิตและผู้ซื้อจะต้องยอมรับความแตกต่างที่เกิดขึ้น ระหว่างกาแฟภายใต้มาตรฐาน Fairtrade กับกาแฟที่ไม่ได้มาตรฐาน Fairtrade และต้องคำนึงถึงคุณภาพที่แท้จริงและปัจจัยทางการค้าอื่นๆ ด้วย

๑) ช่วงใช้อุปทานกาแฟโลก

ช่วงใช้อุปทานเป็นการอธิบายถึงขั้นตอนของผลผลิตจนถึงผู้บริโภคในขั้นสุดท้าย โดยเน้นเฉพาะเพียงผ่านกระบวนการหลายขั้นตอนในช่วงใช้อุปทาน ซึ่งรวมถึงกาแฟที่ผู้ผลิตจะเป็นผู้ดูแลรักษาในช่วงใช้อุปทานของกาแฟ แสดงดังภาพที่ 4.55

จากภาพที่ 4.55 จุดเริ่มต้นของห่วงโซ่อุปทานกาแฟโลกนี้ เริ่มต้นที่กลุ่มเกษตรกร ซึ่งในส่วนนี้จะรวมถึงตัวเกษตรกร ครัวครัว และคนงานหรือแรงงานที่ทำการปลูกกาแฟ กลุ่มเกษตรกรนี้จะเป็นผู้สร้างผลผลิตหรือเมล็ดกาแฟเพื่อนำออกสู่กระบวนการในขั้นตอนต่อไปในห่วงโซ่อุปทาน ในส่วนของกิจกรรมทางสังคมนั้นมีส่วนเกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่างๆ ซึ่งประกอบไปด้วยหน่วยงานรับรองกาแฟ ผู้ค้าขนาดเล็ก หน่วยงานของรัฐบาล และประเทศผู้นำเข้า ในส่วนนี้เป็นกระบวนการขึ้นกลางที่จะมีการรับซื้อเมล็ดกาแฟในรูปแบบต่างๆ มีผู้ค้า หน่วยงานสนับสนุนจากรัฐบาล อีกทั้งยังมีหน่วยงานที่สร้างความเชื่อมโยงให้กับคุณภาพกาแฟ

หลังจากที่กาแฟได้รับการรับรองคุณภาพจากหน่วยงานต่างๆ กาแฟจะถูกนำเข้าสู่กระบวนการผลิตขั้นต่อไปโดยผู้ผลิตและโรงคั่ว ในผู้ผลิตนี้จะเป็นผู้ผลิตที่มีการผลิตในกระบวนการแบบเดิมและผู้ผลิตที่มีการผลิตโดยใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ และการได้รับค่านะนำต่างๆ จากผู้ซื้อชาวต่างชาติ และจะมีผู้รับซื้อกาแฟเหล่านี้ ประกอบไปด้วย สมาคมกาแฟชนิดพิเศษ บริษัท Sara Lee Starbucks, Kraft Food, Nestle, J.M. Smucker, Dunkin Donuts และองค์กรอิสระ ได้แก่ Green Mountain, Peet's, Diedrich, Farms และ Brother และในขั้นตอนสุดท้าย กาแฟที่ถูกผลิตในแต่ละกระบวนการขึ้นกลางจะถูกนำไปสู่ผู้บริโภค ผู้ค้าส่ง และผู้ค้าปลีก โดยสินค้าจะถูกส่งไปอยู่ในร้านค้าในรูปแบบต่างๆ เช่น ห้างสรรพสินค้า ร้านกาแฟ ร้านค้าสะดวกซื้อ ร้านอาหาร เป็นต้น

4.8 สรุปสถานการณ์ตลาดกาแฟอาราบิก้าในประเทศและต่างประเทศ และความเชื่อมโยงเข้าสู่มาตรฐานความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

สถานการณ์การผลิตของกาแฟอาราบิก้าในประเทศไทย พบว่า ในปี พ.ศ. 2558 โดยภาพรวมของการผลิตกาแฟในประเทศไทย พบว่า ประเทศไทยมีการผลิตกาแฟอาราบิก้าในส่วนที่มากกว่ากาแฟอาราบิก้า คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 68.32 ซึ่งพื้นที่ให้ผลผลิตของกาแฟมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากแหล่งผลิตกาแฟอาราบิก้าส่วนใหญ่ผลิตในพื้นที่ภาคใต้ที่ประสบปัญหาฝนทิ้งช่วง ภัยแล้ง และแห้งแล้ง กาแฟออกดอกและติดผลไม่ดี ในขณะเดียวกันแนวโน้มการผลิตกาแฟอาราบิก้าในพื้นที่ภาคเหนือมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยจังหวัดที่มีพื้นที่ให้ผลผลิตกาแฟอาราบิก้ามากที่สุด คือ จังหวัดเชียงราย และจังหวัดเชียงใหม่ เมื่อพิจารณาการผลิตกาแฟอินทรีย์ในประเทศไทยที่ได้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์มีพื้นที่ที่ทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 0.4 ของพื้นที่ให้ผลผลิตกาแฟทั้งหมด (สถาบันการพาณิชย์ออร์แกนิกนาฬิกา, 2557)

สำหรับสถานการณ์การค้าระหว่างประเทศของประเทศไทยในปัจจุบัน พบว่า การนำเข้าส่วนใหญ่ คือ เมล็ดกาแฟดิบ โดยนำเข้ามากที่สุดจากประเทศเวียดนามและอินโดนีเซีย ตามลำดับ รองลงมาเป็นกาแฟสำเร็จรูป นำเข้าจากประเทศมาเลเซีย และเมล็ดกาแฟคั่วนำเข้าจากประเทศ

คมนาคม ในขณะที่การส่งออกกาแฟของประเทศไทย ส่วนใหญ่ส่งออกไปเป็นกาแฟสำเร็จรูป ประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ คือ เมียนมาร์ รองลงมาเป็นเนเธอร์แลนด์ที่ส่งออกไปประเทศจีน โดมินิกัน และสหรัฐอเมริกา ตามลำดับ และเนเธอร์แลนด์ก็ส่งออกไปประเทศเคนยา จากข้อมูลการค้า คิงด้าว แสดงให้เห็นว่า ประเทศอินโดนีเซียเป็นประเทศคู่ค้าที่สำคัญทั้งการนำเข้าและส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ เช่นเดียวกับประเทศเคนยาที่เป็นคู่ค้านำเข้าและส่งออกเมล็ดกาแฟดิบกับประเทศไทย หากเราพิจารณาข้อมูลการค้าของกาแฟ พบว่า การนำเข้าเมล็ดกาแฟของประเทศไทยมีปริมาณมากกว่า การส่งออกทำให้เกิดการขาดดุลทางการค้า

สำหรับสถานการณ์การส่งออกกาแฟของประเทศไทยในปัจจุบัน พบว่า ตลาดกาแฟทั่วโลกมีการขยายตัวมากขึ้น เนื่องจากการดำเนินชีวิตประจำวันเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัล ส่งผลให้คนไทยหันมาใส่ใจสุขภาพตัวเองมากขึ้นให้เข้ากับยุคสมัยตลอดมา รวมถึงการบริโภคเพื่อแสดงถึงสถานะของสังคม ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวเรียกว่า การบริโภคภายใต้ระบบทุนนิยม ส่งผลให้กระแสวิจัยความนิยมดื่มกาแฟในประเทศไทยได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยลักษณะกาแฟที่ได้รับความนิยมอย่างสูงในชุมชนเมือง คือ กาแฟสดหรือกาแฟแก้วใส ซึ่งมีแหล่งขายในร้านกาแฟที่ตกแต่งมาเก๋ๆ และขนาดใหญ่ รวมถึงร้านกาแฟที่นิยมที่ป็นแฟรนไชส์จากต่างประเทศและในประเทศเพิ่มขึ้นมากในช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมา (ศูนย์วิจัยกิจการไทย, 2548) เช่นอย่าง ไร่กล้าหาญ การบริโภคกาแฟสดโดยเฉลี่ยของผู้บริโภคในประเทศไทย พบว่า มีการบริโภคกาแฟสดเฉลี่ย 130-150 แก้วต่อคนต่อปี ซึ่งมีปริมาณการบริโภคที่น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับการบริโภคในต่างประเทศ อาทิ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น

เมื่อดูในลักษณะการบริโภคของผู้บริโภคในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ กาแฟสำเร็จรูปที่ตอบสนองรูปแบบการดำเนินชีวิตของคนรุ่นใหม่ที่ใช้ชีวิตด้วยความเร่งรีบ เพื่อความรวดเร็ว ความสะดวกสบาย และตอบสนองวิถีชีวิตที่นอกเหนือจากเรื่องงานอดิเรก สุขภาพและความงาม ซึ่งกลุ่มผู้บริโภคกาแฟสำเร็จรูปส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่ต้องการความสะดวกและรวดเร็ว กลุ่มผู้บริโภคเฉพาะกลุ่มที่มีความพิเศษด้านรสนิยม และกลุ่มรักสุขภาพและความงาม หรือผู้มีปัญหาเรื่องน้ำหนัก เป็นต้น กาแฟที่มีลักษณะ คือ กาแฟพร้อมดื่มที่ช่วยเพิ่มความสดชื่น คลายความง่วง เป็นกาแฟที่มีรสชาติเข้มข้น นิยมในกลุ่มผู้ใช้งาน และกลุ่มผู้ซื้อรองชนะเลิศทางไกล หรือนักเดินทางไกล และกาแฟแก้วใสที่นิยมนำมาทำกาแฟสด เป็นกาแฟที่ได้รับความนิยมในกลุ่มผู้บริโภคที่ต้องการกลิ่นและรสชาติของกาแฟพันธุ์ดี รวมถึงกลุ่มผู้บริโภครุ่นใหม่ อาทิ คนทำงาน นักเขียน นักศึกษา เป็นต้น (สถาบันอาหาร, 2556) โดยกาแฟที่มีส่วนแบ่งทางการตลาดมากที่สุด คือ กาแฟสำเร็จรูปร้อยละ 70 รองลงมาคือ กาแฟพร้อมดื่มร้อยละ 24 และกาแฟแก้วใสร้อยละ 6 (Euromonitor International, 2010)

ในระบอบตลาดของกาเพอรา นักค้าของประเทศไทฮอ ประกอบด้วย หน่วยงานของรัฐและกึ่งรัฐ อาทิ กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมประชาสัมพันธ์ โครงการหลวง โครงการเขตร่ม และโครงการไทฮอ-นอร์เวย์ ซึ่งส่งเสริมเกษตรกรชาวไทฮออุปถัมภ์ปลูกกาแฟเพื่อทดแทนการปลูกฝิ่น โดยให้ความช่วยเหลือทั้งในด้านวิชาการ วัสดุการเกษตรต่างๆ และรับซื้อผลผลิตกาแฟจากเกษตรกร นอกจากนี้มีพ่อค้าท้องถิ่นและพ่อค้าท้องถิ่นข้ามวันรับซื้อผลผลิตกาแฟจากเกษตรกรโดยตรง เพื่อนำไปจำหน่ายให้โรงงานแปรรูป หรือพ่อค้าชายฝั่งในกรุงเทพฯ ซึ่งพ่อค้าชายฝั่งจะเป็นผู้จำหน่ายกาแฟส่งโรงงานแปรรูปเพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์กาแฟ หรือเพื่อส่งจำหน่ายในต่างประเทศในรูปแบบของสารกาแฟโดยครุฑ (นามพ. หาดูทวี, 2551) ซึ่งตลาดกาแฟสามารถแบ่งได้ 2 ระดับ ได้แก่ ตลาดระดับบน ส่วนใหญ่ใช้เมล็ดกาแฟอาราบิก้า 100 เปอร์เซ็นต์ โดยใช้กรีกหรือกาแฟที่มีราคาสูงและนำเข้าจากต่างประเทศ และตลาดระดับล่าง เป็นตลาดค่อนข้างใหญ่ ซึ่งเป็นการกาแฟในลุ่มเขาและหมู่บ้าน ซึ่งขายในรูปแบบของ โอเลี้ยง กาแฟดำอื่น โดยมีเมล็ดกาแฟโรบัสต้าเป็นส่วนผสม (พิชญานนท์, 2555)

ปัจจุบันประเทศไทยมีธุรกิจประกอบกิจการเกี่ยวกับกาแฟแบ่งออกได้ 3 ธุรกิจหลัก ได้แก่ 1) อุตสาหกรรมหรือโรงงานแปรรูปกาแฟเป็นผู้รับซื้อผลกาแฟ (เขียว) จากเกษตรกร หรือศรกาแฟมาแปรรูปโดยผ่านกระบวนการคั่วหรืออบ 2) กิจการขายส่งกาแฟ โดยส่วนใหญ่รับซื้อเมล็ดกาแฟกระสอบหรือสาร เมล็ดกาแฟคั่วหรืออบ และผลิตภัณฑ์กาแฟ เพื่อขายส่ง ขายเป็นปลีก และส่งออกเป็นต้น และ 3) กิจการร้านค้าปลีก ที่ใช้กาแฟคั่วมาทำเป็นเครื่องดื่มประเภทกาแฟสด

สำหรับตลาดของกาแฟอินทรีย์ในประเทศไทย พบว่า ตลาดมีขนาดเล็กมาก คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1 ของสัดส่วนการค้ากาแฟทั้งหมด เนื่องจากมีผู้บริโภคบางกลุ่มให้ความสำคัญกับเป็นเพียงกลุ่มเล็ก อย่างไรก็ตาม ตลาดกาแฟอินทรีย์มีแนวโน้มที่จะขยายตัวมากขึ้น ซึ่งปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญที่ทำให้กาแฟอินทรีย์มีความสำคัญมากขึ้น ได้แก่ 1) กระแสความนิยมบริโภคกาแฟสด และอาหารปลอดกลูโคส โดยผู้บริโภคมีแนวโน้มปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดกลูโคส โดยเฉพาะอาหารอินทรีย์มากขึ้น 2) ความแตกต่างในด้านราคา ซึ่งราคาของกาแฟอินทรีย์โดยส่วนใหญ่มีความแตกต่างจากราคากาเพอราทั่วทั่วไปหรือกาแฟจากพันธุ์อื่น ก่อนเข้ามาถึงเป็นถึงสูงอาจให้เกษตรกรพัฒนาการผลิตกาแฟอินทรีย์เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดได้ 3) การนำกาแฟอินทรีย์จากต่างประเทศมาส่งให้ก็เห็นว่า ตลาดกาแฟอินทรีย์มีการขยายตัวมากกว่าการผลิตภายในประเทศ และ 4) ช่องทางการจำหน่ายโดยผ่านช่องทางการค้าปลีก อาทิ ช่องทางเฉพาะอย่างร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ และช่องทางทั่วไป เช่น ห้างสรรพสินค้า ที่มีการจำหน่ายมากขึ้น

ดังนั้น การขยายตลาดกาแฟอินทรีย์จึงมีความเป็นไปได้สูง รวมถึงการผลิตและการพัฒนาคุณภาพของกาแฟอินทรีย์เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดที่มีมากขึ้น และโอกาสทางการค้าที่มีช่องทางหลากหลายมากขึ้น (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้าสินค้าเกษตร, 2557; ชนิดา พันธุ์มี และคณะ, 2557)

เนื่องจากในการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ จำเป็นต้องได้รับการรับรองจากหน่วยงานผู้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่มีความน่าเชื่อถือเท่านั้น ซึ่งเกษตรกรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้จึงจะได้รับมาตรฐานและใช้สัญลักษณ์กับผลิตภัณฑ์ดังกล่าวได้ ปัจจุบันในประเทศไทยมีผู้ประกอบการผลิตและจำหน่ายกาแฟที่ได้รับกรรับรองจำนวน 9 บริษัท ประกอบด้วยผู้ประกอบการผลิตในประเทศ จำนวน 5 บริษัท ได้แก่ บริษัทกรีนเมท เอชอี จำกัด บริษัท เค.วี.เอ็น. อินพอร์ต จำกัด จำกัด โครงการส่งเสริมกาแฟอินทรีย์เพื่อการอนุรักษ์ป่าไม้ที่ยั่งยืน บริษัท สดพิที่ ชื่นเนอริ จำกัด และบริษัท คอชัวร์ ออร์แกนิกส์ จำกัด เป็นสิ้น ผู้ประกอบการในต่างประเทศ จำนวน 3 บริษัท ได้แก่ Mai Savanh Lao Co., Ltd. Cooperative Des Producteurs De Café Du Plateau Des Boksens (CPC) และ Nepal Organic Coffee Products (NOCP) เป็นต้น และผู้รับซื้อกาแฟจำนวน 1 บริษัท ได้แก่ บริษัท ท็อปออร์แกนิกโปรดักส์อินดัสทรีลลอส จำกัด จากข้อมูลดังกล่าว ในแต่ละบริษัทจะมีเครือข่ายผู้ผลิตหรือเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟรายย่อยที่อยู่ภายใต้การควบคุมของ บริษัท และมาตรฐานที่บริษัทเลือกรับรองสินค้ากาแฟโดยส่วนใหญ่คือ สมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ หรือ IFOAM (International Federation of Organic Agricultural Movements) ซึ่งเป็นมาตรฐานสำหรับตรวจสอบรับรองเกษตรอินทรีย์ที่ยอมรับในระดับสากล ยกเว้น บริษัท สดพิที่ ชื่นเนอริ จำกัด และผู้รับซื้อบริษัท ท็อปออร์แกนิกโปรดักส์อินดัสทรีลลอส จำกัด นอกจากนี้อ้างอิงมาตรฐานอื่น อาทิ มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์สหรัฐอเมริกา (National Organic Program: NOP) มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์แคนาดา (Canada Organic Regime (COR) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์สหภาพยุโรป (EU) มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ไบโอดิไดเนติกส์ (Biodynamic) มาตรฐาน Fair trade และสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ Geographical Indication (GI) เป็นต้น

เมื่อพิจารณาตลาดเกษตรอินทรีย์หลักการค้า ผู้ที่สามารถกำหนดมาตรฐานได้คือองค์กรที่รับรองหน่วยตรวจสอบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Accredited Certification Bodies: AB) ซึ่งอาจเป็นองค์กรรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Certification Body: CB) ด้วยตนเอง หรือให้ผู้อื่นตรวจสอบรับรองตามมาตรฐานที่ตนเองกำหนด อย่างไรก็ตาม CB จะต้องได้รับการรับรองจาก AB ก่อนเท่านั้น โดยมาตรฐานที่ใช้ในระดับสากลปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 1) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ต้องปฏิบัติ (บังคับ) ซึ่งเป็นมาตรฐานหรือกฎระเบียบของรัฐบาล/ประเทศ อาทิ มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์สหภาพยุโรป (EU) มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์สหรัฐอเมริกา (National

Organic Program: NOP) มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์แคนาดา (Canada Organic Regime: COR) มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ญี่ปุ่น (Japanese Agricultural Standard: Organic JAS mark) เป็นต้น 2) หน่วยงานตรวจสอบรับรอง (CB) ที่ตรวจรับรองมาตรฐานอื่นๆ ที่ได้รับความนิยมน อาทิ มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ไบโออะกรีเคอร์ (Bioagricert) มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์อีโคเซอร์วิส (EcoCERT) โดยส่วนใหญ่มาตรฐานเหล่านี้มักจะอ้างอิงเกณฑ์มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ระหว่างประเทศ ซึ่งมีอยู่ 2 เกณฑ์มาตรฐานสากล คือ มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ขั้นพื้นฐานของ IFOAM ซึ่งเป็นระบบที่พัฒนาขึ้น โดยสหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ โคออดิเนตติ้งหน่วยงาน IOAS (International Organic Accreditation Service) เป็นผู้ตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์ ซึ่งใช้สัญลักษณ์ “IFOAM Accredited” นอกจากนี้ ผู้ที่ตรวจสอบยังต้องผ่านหน่วยงานผู้ตรวจอื่นๆ และหน่วยงาน และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ Codex ซึ่งเป็นเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยองค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO) และองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) (สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์, 2555; สำนักงานผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ, 2556) นอกจากนี้มีมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับความเป็นธรรมทางการค้าหรือเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม อาทิ Rainforest Fairtrade UTZ Certified UDB Bird Friendly ซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟทั่วโลกนิยมขอรับรอง

ในสถานการณ์ด้านการตลาดกาแฟในต่างประเทศ พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ปลูกกาแฟจะรายปีก็เป็นหลักคิดเป็นร้อยละ 70 ของการผลิตกาแฟโลก (Global Exchange, 2011) และพื้นที่เพาะปลูกกาแฟอินทรีย์ร้อยละ 60 ของพื้นที่การเพาะปลูกของโลก โดยส่วนใหญ่อยู่ในแถบละตินอเมริกา ซึ่งประเทศที่ทำการปลูกกาแฟอินทรีย์ได้มากที่สุด 3 อันดับคือ ประเทศเม็กซิโก โบลิเวีย และ สาธารณรัฐเอลซัลวาดอร์ ประเทศอื่นๆ โดยภาพรวมของการส่งออกกาแฟอินทรีย์ในสหพันธ์ยุโรปและไอร์แลนด์ พบว่า ส่วนแบ่งของการส่งออกกาแฟอินทรีย์จากสหพันธ์ยุโรปก็ยังมีปริมาณการส่งออกมากคิดเป็นร้อยละ 99.40 ขณะที่เหลืออีกกาแฟอินทรีย์จาก International Coffee Organization, 2010) จะเห็นว่า ival การผลิตกาแฟของโลกส่วนใหญ่เป็นกาแฟรายปีสำหรับปริมาณการบริโภคกาแฟในปัจจุบันของโลกมีแนวโน้มบริโภคกาแฟสูงขึ้น โดยประเทศที่บริโภคกาแฟมากที่สุดคือประเทศในสหภาพยุโรป รองลงมาคือ ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศบราซิลเท่ากัน ประเทศญี่ปุ่น และประเทศไทยมีเพียงร้อยละ 0.98 เมื่อเทียบกับปริมาณบริโภคกาแฟทั่วโลก ส่วนการบริโภคกาแฟอินทรีย์ของโลก พบว่า ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่บริโภคกาแฟอินทรีย์มากที่สุดและการนำเข้าสินค้าเกษตรอินทรีย์ในระดับสูง (United States Department of Agriculture (USDA), 2015)

เมื่อพิจารณาตามมาตรฐานการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Coffee Certifications) ในปี พ.ศ. 2555 พบว่า มาตรฐานที่ได้รับการรับรองหรือการตรวจสอบการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟที่สอดคล้องตามมาตรฐานการพัฒนาที่ยั่งยืนมากที่สุด คือ มาตรฐานตาม 4C Association ซึ่งเป็นมาตรฐานมุ่งมั่นประสิทธิผลการผลิตและการตลาดของกาแฟ โดยมีเงื่อนไขในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเป็นหลัก ซึ่งประเทศที่ได้รับการตรวจจาก 4C มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ประเทศบราซิล ประเทศโคลอมเบีย และประเทศเวียดนาม โดยพื้นที่และการผลิตกาแฟของภายใต้มาตรฐาน 4C มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี (Pons et al., 2014) รองลงมาเป็นการรับรองมาตรฐาน UTZ ที่รับรองการห้ามทรมานแรงงานซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลก ประเทศที่ได้รับการรับรองการผลิตจากมาตรฐานนี้มากที่สุด คือ ประเทศบราซิล ปารู โคลอมเบีย และฮอนดูรัส ซึ่งส่วนใหญ่มีแหล่งปลูกจากแถบละตินอเมริกา ซึ่งการพื้นที่เก็บเกี่ยวและผลิตรายละภายใต้มาตรฐาน UTZ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเฉพาะ ในปี พ.ศ. 2555 ที่มีการขยายจากปีก่อนหน้ามากกว่า 2 เท่าตัว (Rijkenberg, 2013) สำหรับผู้จัดจำหน่ายใหญ่ที่สุดเป็นอันดับสามของกาแฟที่มีพัฒนาอย่างยั่งยืนในตลาดโลก คือ Fairtrade International เป็นมาตรฐานที่ทำให้เกิดความเสมอภาคทางการค้าระหว่างประเทศ พร้อมทั้งสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยประเทศที่ได้รับการรับรองมีสัดส่วนการผลิตมากที่สุด คือ ประเทศโคลอมเบีย ประเทศปารู และประเทศบราซิล ตามลำดับ (FLO, 2012) โดยมีอัตราการเติบโตการผลิตและการขายของกาแฟที่ค่อนข้างต่ำ แต่ Fairtrade International ยังคงมีบทบาทสำคัญของการผลิตและการขายของกาแฟที่ยั่งยืน (Beyers, 2013; FLO, 2012) สำหรับผู้จัดจำหน่ายใหญ่ที่สุดเป็นอันดับสี่ของกาแฟที่มีพัฒนาอย่างยั่งยืน คือ มาตรฐานของสหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movements) โดยประเทศที่มีแหล่งผลิตกาแฟอินทรีย์ภายใต้มาตรฐาน IFOAM เป็นอันดับ 3 อันดับแรก ได้แก่ ประเทศเม็กซิโก สาธารณรัฐเอธิโอเปีย และประเทศปารู ซึ่งการผลิตและการขายกาแฟอินทรีย์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีแต่เติบโตในอัตราที่ค่อนข้างต่ำ นอกจากนี้ยังมีมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งเป็นมาตรฐานที่รับรองระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือมาตรฐานนั้นว่า Rainforest Alliance เมื่อเปรียบเทียบกับการพัฒนาที่ยั่งยืนอื่นๆ พบว่า ในมาตรฐานนี้มีพื้นที่เก็บเกี่ยวและการผลิตกาแฟที่น้อยกว่า แต่อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ. 2555 จำนวนพื้นที่และปริมาณการผลิตของมาตรฐาน Rainforest Alliance มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มขึ้นหนึ่งเท่าตัวเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า (Guinea, 2013)

ปัจจุบันเกษตรกรอินทรีย์ในประเทศไทยมีสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ หรือ มกท. (Organic Agriculture Certification Thailand – ACT) เป็นผู้ตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบงานเกษตรอินทรีย์ IFOAM ซึ่งได้รับการยอมรับในระดับสากล

นอกจากนี้ มีสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) เป็นผู้ที่กำหนดมาตรฐาน มกช. และใช้ตราสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ในประเทศไทย หรือ Organic Thailand เป็นตรารับรอง ซึ่งประเทศไทยไม่ได้มีระบบการนำเข้าสินค้าหรือสินค้าที่ผลิตต้องได้รับมาตรฐานดังกล่าว อีกทั้งยังมีหน่วยงานอื่นๆ ที่กำหนดมาตรฐานของภาคหรือจังหวัด เช่น มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (มกอช.) เป็นต้น (สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์, 2554)

เมื่อพิจารณาการรับรองมาตรฐานการผลิตกาแฟของกลุ่มวิสาหกิจฯ ซึ่งปัจจุบันได้รับ 2 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐาน Organic Thailand และมาตรฐาน Rainforest Alliance ดังนั้น กาแฟที่กลุ่มวิสาหกิจฯผลิตปัจจุบันเป็นกาแฟอินทรีย์ซึ่งได้รับทั้งที่มีนิมิตต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งมาตรฐาน Organic Thailand เป็นมาตรฐานที่ผู้ขายมีเฉพาะในประเทศเท่านั้น เนื่องจากไม่มีหน่วยงานภายนอกที่เป็นกลางมาตรวจสอบและรับรองมาตรฐานการผลิต ดังนั้น ในการส่งออกกาแฟไปต่างประเทศหากผู้ส่งออกจะไม่ได้รับความน่าเชื่อถือ สำหรับมุมมองผู้ประกอบการที่ผลิตกาแฟอินทรีย์ในประเทศไทย มองว่า การได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ Organic Thailand แม้จะไม่ได้มีการยอมรับในระดับสากล แต่การรับรองมาตรฐานอินทรีย์ดังกล่าวมีความจำเป็นสำหรับผู้ประกอบการภายในประเทศ เนื่องจากผู้ผลิตหรือเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟโดยส่วนใหญ่มีระบบการผลิตที่เป็นอินทรีย์ แต่ไม่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานใดๆ และไม่มีเอกสารในการอ้างอิงการผลิตดังกล่าวเป็นกาแฟอินทรีย์ที่แท้จริง ซึ่งสิ่งที่แสดงถึงการผลิตในระบบอินทรีย์ได้ นั่นคือต้องมีใบรับรองมาตรฐานอินทรีย์ที่จำหน่าย ผู้ประกอบการจึงจะมั่นใจและรับซื้อกาแฟ ดังนั้น การรับรองมาตรฐาน Organic Thailand ถือได้ว่าเป็นมาตรฐานสำคัญที่มีความน่าเชื่อถืออีกประเด็นหนึ่งในการพิจารณากาแฟอินทรีย์ในประเทศไทย นอกจากนี้ยังเป็นพื้นฐานเบื้องต้นในการขอการรับรองมาตรฐานอินทรีย์ในต่างประเทศ สำหรับมาตรฐาน Rainforest Alliance เป็นมาตรฐานรับรองป่าหรือฟาร์มที่มีการจัดการอย่างเข้มงวดในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจที่อ่อนนุญสัตว์ป่า พื้นที่ และแหล่งน้ำ การคุ้มครองแรงงานและครอบครัวของเกษตรกรและชุมชนที่อาศัย และพัฒนาคุณภาพชีวิตในระยะยาวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมาตรฐานที่สอดคล้องต่อการพัฒนาความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน ปัจจุบันในระดับสากลได้รับการยอมรับและมีเครือข่ายผู้ผลิตหรือเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟทั่วประเทศ ซึ่งประเทศในแถบเอเชียที่ได้รับมาตรฐาน Rainforest Alliance คือ ประเทศอินโดนีเซียและเวียดนาม จะเห็นได้ว่าทั้งสองประเทศเป็นประเทศที่มีการผลิตกาแฟอันดับต้นๆ ของโลกและยังให้ความสำคัญกับการผลิตกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้มาตรฐานนี้ยังได้รับมาตรฐานของ 4C Association IFOAM Fairtrade Rainforest UTZ เป็นต้น ซึ่งมาตรฐานเหล่านี้จะสร้างคุณประโยชน์ความแตกต่างให้กับกาแฟที่ผลิตโดยใช้ข้างต้นอื่นๆ ได้แก่ ความเป็นธรรมชาติ ปลอดภัย การอนุรักษ์ธรรมชาติ

การวิเทศนภาพลักษณ์ ไม่ทำถาดซึ่งแวดล้อม และการปะทะขัดแย้งจน เหล่านี้เพิ่มมากขึ้น เพื่อเป็นการปกป้อง ผลประโยชน์และสร้างผลกำไรมากขึ้น (สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ, 2555)

ในอนาคตกลุ่มวิสาหกิจสามารถเลือกช่องทางการขายได้ 2 ช่องทางหลัก ดังนี้

1) ตลาดกาแฟอราบิก้าอินทรีย์ในประเทศ ซึ่งเป็นตลาดขนาดเล็กที่มีผู้ประกอบการและผู้บริโภคในลักษณะตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche market) โดยการผลิตกาแฟอินทรีย์ยังคงมีใบรับรองมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับประเทศหรือต่างประเทศเท่านั้น ในช่องทางนี้ราคาที่ได้รับจะสูงกว่าราคากาแฟอราบิก้าทั่วไป เพราะเป็นมูลค่าของกาแฟซึ่งควรถ้าควรค่าที่ทั้งมีความเป็นอินทรีย์และคุณภาพ นอกจากนี้คนที่ที่กลุ่มวิสาหกิจขนาดเล็กได้สามารถขายในตลาดกาแฟทั่วไปในประเทศได้ โดยจะได้รับการชำระเงินเดียวกันกับกาแฟทั่วไปในตลาด ซึ่งสามารถเปรียบเทียบมูลค่าการขายทั้ง 2 ตลาด แสดงดังตารางที่ 4.58

ตารางที่ 4.58 การเปรียบเทียบมูลค่าการขายในตลาดกาแฟอราบิก้าอินทรีย์ และกาแฟอราบิก้าทั่วไป

ประเภทกาแฟ อราบิก้า	ราคา (บาท)	กรณีมูลค่าการขายต่ำกัน		กรณีปริมาณการขายเท่ากัน	
		ปริมาณ (กิโลกรัม)	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ (กิโลกรัม)	มูลค่า (บาท)
กาแฟอะลาอินทรีย์	180	100	18,000	100	18,000
กาแฟอะลาทั่วไป	120	150	18,000	150	12,000

ที่มา: จากการสังเกต.

อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบมูลค่าการขายของกาแฟอะลาอินทรีย์และกาแฟอะลาทั่วไปในตลาด สมมติกำหนดให้ผู้ปลูกขายการรายทั้งสองเท่ากัน คือ 18,000 บาท จะเห็นได้ว่า หากกลุ่มวิสาหกิจเลือกขายในตลาดกาแฟอะลาทั่วไปจะต้องเพิ่มปริมาณกาแฟอะลาเพิ่มขึ้น 50 กิโลกรัม เพื่อให้ได้มูลค่าการขายเท่ากับมูลค่าตลาดกาแฟอะลาอินทรีย์ หากกลุ่มวิสาหกิจต้องการขายในปริมาณที่เท่ากับปริมาณตลาดกาแฟอะลาอินทรีย์ มูลค่าการขายที่ได้รับจะน้อยกว่า ดังนั้นเปรียบเทียบมูลค่าการขายทั้งสอง สรุปได้ว่าตลาดที่ดีที่สุดสำหรับกลุ่มวิสาหกิจ คือ ตลาดกาแฟอราบิก้าอินทรีย์ในประเทศ

2) กรณีที่กลุ่มวิสาหกิจเลือกช่องทางการตลาดกาแฟอราบิก้าอินทรีย์ต่างประเทศ ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับตลาดกาแฟอินทรีย์ในประเทศ คือ ตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche market) แต่การส่งออกกาแฟอินทรีย์ไปต่างประเทศ มีเงื่อนไขสำคัญ คือ การได้รับรองจากมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

ที่เป็นสากลหรือมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ต้องปฏิบัติตามของประเทศไทยนั้นๆ ซึ่งก่อนการขอใบรับรองต้องศึกษาข้อมูลและรายละเอียด โดยเฉพาะในเรื่องของค่าใช้จ่าย ซึ่งสามารถพิจารณารายละเอียดคร่าวๆ ได้ดังตารางที่ 4.59

ตารางที่ 4.59 ค่าใช้จ่ายในมาตรฐานเกษตรอินทรีย์และการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน	รายละเอียดค่าใช้จ่าย
• มาตรฐานเกษตรอินทรีย์	
IPOAM Standard	- ค่าใช้จ่ายรายปี (ใบปีตร มาตรฐานเริ่มต้น คิดเป็น 200 ยูโร (หรือประมาณ 8067.14 บาท) + ร้อยละ 1 ของตัวชี้วัด โดยค่าใช้จ่ายสูงสุดรายปีไม่เกิน 5,000 ยูโร (หรือประมาณ 201,678.62 บาท) และต่ำสุดเท่ากับ 200 ยูโร (หรือ ประมาณ 8067.14 บาท) - ตัวชี้วัด หมายถึง จำนวนเงินที่ออกเป็นใบแจ้งหนี้ทุกปีสำหรับผู้ประกอบการที่เข้ามาตราฐาน โดยใบแจ้งนี้ประกอบด้วยผลการตรวจสอบ ค่าการรับรอง ค่าการออกใบอนุญาต ค่าสมาชิก และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการขาย - ช่วงเวลาการตรวจสอบการรับรองมาตรฐานโดยเฉลี่ย 1 ปี
Organic trade association	- ค่าใช้จ่ายของผู้ผลิต: ขึ้นอยู่กับผู้รับรอง และค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงขึ้นอยู่กับความถี่ของการที่ไปให้ผู้รับรองในระดัภูมิภาคของประเทศ - ค่าใช้จ่ายของผู้ซื้อ: ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรับรองจะขึ้นอยู่กับผู้รับรอง โดยจะอยู่ระหว่าง 700 ดอลลาร์ ถึง 3,000 ดอลลาร์ ต่อปี (หรือประมาณ 24,987.95 บาท ถึง 107,095.50 บาท)
Fair Trade Certified	- ค่าสมาชิกขึ้นอยู่กับจำนวนหน่วยของผลิตภัณฑ์และขนาดของผลิตภัณฑ์ - ค่าการรับรองขึ้นอยู่กับจำนวนสมาชิก จำนวนแรงงาน และสถานที่ผลิต โดยจำนวนเงินเฉลี่ยสำหรับผู้ผลิตในองค์กรขนาดเล็กอยู่ระหว่าง 2,000 ถึง 3,000 ยูโร (หรือประมาณ 80,671.45 ถึง 121,007.17 บาท) และจำนวนเงินเฉลี่ยสำหรับพื้นที่ปลูกอยู่ระหว่าง 3,000 ถึง 4,000 ยูโร (หรือประมาณ 121,007.17 บาท ถึง 161,342.89 บาท) ต่อปี - ช่วงเวลาการตรวจสอบการรับรองมาตรฐานโดยเฉลี่ย 4 ปี

ตารางที่ 4.59 (ต่อ)

มาตรฐาน	รายละเอียดค่าใช้จ่าย
• มาตรฐานความยั่งยืนที่สอดคล้อง	
Rainforest Alliance	- ค่าใช้จ่ายของการรับรองขึ้นอยู่กับความซับซ้อนและขอบเขตของการตรวจสอบ และขึ้นอยู่กับที่ตั้งของการดำเนินการหรือขนาดฟาร์ม (Emma Blackmore et al, 2012) - จากข้อมูล Consumers International (2005) ค่าใช้จ่ายรายปีของการรับรอง Rainforest Alliance อยู่ระหว่าง 1,000 ถึง 5,000 ดอลลาร์ (หรือ 35,668.50 ถึง 178,342.50 บาท) - ช่วงเวลาการตรวจสอบการรับรองมาตรฐาน โดยเฉลี่ย 3 ปี
Smithsonian Bird Friendly	- ผู้ผลิต ไม่มีค่าธรรมเนียมการรับรองแต่จะต้องจ่ายค่าตรวจสอบเบื้องต้นเป็นระยะ ค่าใช้จ่ายนี้จะถูกรวมกับค่าตรวจสอบการรับรองและปีต่อปี - ผู้ซื้อที่มีค่าใช้จ่าย 100 ดอลลาร์ต่อปี (หรือประมาณ 3,566.85 บาท) สำหรับการใช้ตรา Bird Friendly
UTZ Certified	- ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบทางบัญชี - ค่าใช้จ่ายในการรับรอง ซึ่งขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น ขนาดของผลผลิต หรือปริมาณของผลิตภัณฑ์ เป็นต้น ซึ่งอยู่ระหว่าง 500 ถึง 4,500 ดอลลาร์ (หรือประมาณ 17,834.25 ถึง 160,308.25 บาท) - ช่วงเวลาการตรวจสอบการรับรองมาตรฐาน โดยเฉลี่ย 1 ปี
4C (Common Code for Coffee Community)	- ค่าสมาชิกรายปีจะขึ้นอยู่กับขนาดและตำแหน่งของกาแฟในห่วงโซ่อุปทานที่สมาชิกดำเนินการอยู่ รวมถึงปริมาณการซื้อขายของกาแฟ - ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยของการรับรองเท่ากับ 2,700 ยูโร (หรือประมาณ 108,906.45) - ช่วงเวลาการตรวจสอบการรับรองมาตรฐาน โดยเฉลี่ย 3 ปี

ที่มา: Adam Kline, 2010; International Trade Centre, n.d., 2011, 2012a, 2012b, 2012c; IFOAM Organic International, 2013; Coffee and Conversation, 2015.

4.9 การรับรู้ของผู้นำวิสาหกิจเกี่ยวกับผลผลิตกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และความเต็มใจจ่ายสำหรับผลผลิตกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

สำหรับการศึกษากาารรับรู้ของผู้นำวิสาหกิจเกี่ยวกับผลผลิตกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และความเต็มใจจ่ายสำหรับผลผลิตกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ให้จำแนกผู้นำวิสาหกิจกาแฟหรือผู้ใช้งานกาแฟเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ประกอบการร้านค้ากาแฟซึ่งเป็นผู้ใช้โดยตรงและมีผลต่อการกำหนดรูปแบบของกาแฟในตลาด และผู้นำวิสาหกิจกาแฟซึ่งเป็นผู้ซื้อ

4.9.1 การรับรู้ของผู้นำวิสาหกิจเกี่ยวกับผลผลิตกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

1) การรับรู้ของผู้ประกอบการร้านค้ากาแฟ

1.1) การรับรู้เกี่ยวกับกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการร้านค้ากาแฟ

เมื่อพิจารณาการรับรู้เกี่ยวกับกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการร้านค้ากาแฟ ผลการศึกษานี้แสดงดังตารางที่ 4.60

ตารางที่ 4.60 การรับรู้ของผู้ประกอบการร้านค้ากาแฟเกี่ยวกับกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

การรับรู้	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน
	เต็มใจอย่างยิ่ง	เต็มใจ	ไม่เต็มใจ	ไม่เต็มใจอย่างยิ่ง	ไม่เต็มใจอย่างยิ่ง		
1) กาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นกาแฟที่ปลูกโดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมี	15 (33.71)	29 (47.62)	3 (7.14)	2 (4.76)	2 (4.76)	4.05	3
2) กาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นกาแฟที่ปลูกโดยไม่ใช้สารเคมีและสารเคมีกำจัดวัชพืช	12 (40.48)	22 (32.88)	1 (2.38)	1 (2.38)	1 (2.38)	4.26	1
3) กาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและกาแฟซึ่งมีวิธีใช้กาแฟโดยรวมแล้ว ไม่แตกต่างกัน	5 (11.90)	14 (33.33)	15 (35.71)	6 (14.29)	2 (4.76)	3.33	8
4) การซื้อกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมช่วยสนับสนุนแนวทางการปลูกพืชเชิงยั่งยืนและสิ่งแวดล้อม	17 (40.48)	18 (42.86)	7 (16.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.24	2

ตารางที่ 4.69 (ต่อ)

การวิจัย	ระดับความพึงพอใจ					ค่าคะแนนเฉลี่ย	ลำดับ
	เต็มด้วย ร้อยละ	เกินครึ่ง	ไม่ เกินครึ่ง	ไม่ พอ	ไม่ พอด้วย ร้อยละ		
5) การซื้อกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมช่วยสนับสนุนเกษตรกรรายย่อย	13 (36.95)	16 (38.10)	11 (26.19)	1 (2.38)	1 (2.38)	3.93	5
6) การดื่มกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีความเสี่ยงของสารสังเคราะห์หรือสารเคมีตกค้างมากเกินไป	12 (28.57)	26 (61.62)	9 (21.43)	1 (2.38)	0 (0.00)	4.62	4
7) อาหารที่กินเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรงกว่าอาหารสังเคราะห์ซึ่งมีทั่วไป	7 (16.67)	16 (38.10)	14 (33.33)	4 (9.52)	1 (2.38)	3.57	6
8) อาหารที่กินเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีรสชาติที่ดีกว่าอาหารสังเคราะห์ซึ่งมีทั่วไป	4 (9.52)	9 (21.43)	23 (54.76)	5 (11.90)	1 (2.38)	3.24	9
9) ดื่มกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทำให้รู้สึกดีต่อความรู้สึกและสุขภาพ	5 (11.90)	14 (33.33)	19 (45.24)	3 (7.14)	1 (2.38)	3.45	7
10) ในประเทศของการปลูกกาแฟส่วนใหญ่จะไม่ใช้สารเคมี	0 (0.00)	9 (21.43)	23 (54.76)	5 (11.90)	3 (7.14)	3.00	10

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ค่าใน () แสดงค่าร้อยละ

จากตารางที่ 4.69 พบว่า การวิจัยเกี่ยวกับกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นกาแฟที่ปลูกโดยไม่ใช้ยาฆ่าแมลงและสารเคมีกำจัดวัชพืช มีความสำคัญการรับรู้อันดับแรกของตนเองคือ การรับรู้เกี่ยวกับการซื้อกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมช่วยสนับสนุนแนวทาง การปลูกพืชเชิงธรรมชาติและดีต่อสุขภาพ กาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นกาแฟที่ปลูกโดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมี การดื่มกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีความเสี่ยงของสารสังเคราะห์หรือสารเคมีตกค้าง กาแฟทั่วไป การซื้อกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมช่วยสนับสนุนเกษตรกรรายย่อย อาหารที่เป็น

มิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้สารอาหารมากกว่าอาหาร ตลาดสินค้าเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่ใหญ่ที่สุด คือ อเมริกา และยุโรป ตามพื้นที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและกาฬิณทรีย์อักษณะโคจรวนแล้ว ไม่แตกต่างกัน และ อาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีรสชาติที่ดีกว่าอาหารและเครื่องดื่มทั่วไป ส่วนการรับรู้เกี่ยวกับในประเทศไทยของการปลูกกาแฟส่วนใหญ่จะไม่ใช้สารเคมี เป็นอันดับสุดท้ายของผู้ประกอบการในการรับรู้เกี่ยวกับกาฬิณทรีย์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

1.2) การรับรู้และความสนใจในตรารับรองมาตรฐานสินค้าของผู้ประกอบการร้านกาแฟ

ตรารับรองมาตรฐานความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป และถูกถือครองในงานวิจัยนี้ ได้แก่ มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ มกช. (Organic Agriculture Certification Thailand: ACT) มาตรฐาน Organic Thailand มาตรฐาน Codex มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์สหภาพยุโรป (EU) มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์สหรัฐอเมริกา (National Organic Program: NOP) มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์แคนาดา (Canada Organic Regime: COR) มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ญี่ปุ่น (Japanese Agricultural Standard: Organic JAS mark) มาตรฐาน UTZ Certified มาตรฐาน Bird Friendly มาตรฐาน Rainforest มาตรฐาน Fairtrade มาตรฐานคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint) และมาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice: GAP) ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านกาแฟ พบว่าส่วนใหญ่ผู้ประกอบการไม่เคยเห็น ไม่รู้จัก และบางรายสงสัยลักษณะไม่แน่ใจชื่อ แสดงดังตารางที่ 4.61

ตารางที่ 4.61 การรับรู้และความสนใจในตรารับรองมาตรฐานสินค้าของผู้ประกอบการร้านกาแฟ

ตรารับรองมาตรฐาน ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	ท่าน เคยเห็น หรือ ไม่		ท่าน รู้จัก หรือ ไม่		ท่าน เชื่อถือ หรือ ไม่	
	เคยเห็น	ไม่เคยเห็น	รู้จัก	ไม่รู้จัก	เชื่อถือ	ไม่เชื่อถือ
  ตรารับรองมาตรฐานที่ 1	7 (16.67)	35 (83.33)	4 (9.52)	38 (90.48)	13 (30.95)	29 (69.05)

ตารางที่ 4.61 (ต่อ)

ตรารับรองมาตรฐาน ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	ผ่าน สหพันธ์ หรือไม่		ผ่าน รัฐ หรือไม่		ผ่าน เอกชน หรือไม่	
	เกณฑ์	ไม่เกณฑ์	รู้จัก	ไม่รู้จัก	เชื่อถือ	ไม่เชื่อถือ
 ตรารับรองมาตรฐานที่ 2	18 (42.86)	24 (57.14)	15 (35.71)	27 (64.29)	20 (47.62)	22 (52.38)
 ตรารับรองมาตรฐานที่ 3	8 (19.05)	34 (80.95)	4 (9.52)	38 (90.48)	12 (28.57)	30 (71.43)
 ตรารับรองมาตรฐานที่ 4	6 (14.29)	36 (85.71)	5 (11.90)	37 (88.10)	13 (30.95)	29 (69.05)
 ตรารับรองมาตรฐานที่ 5	12 (28.57)	30 (71.43)	8 (19.05)	34 (80.95)	19 (45.24)	23 (54.76)
 ตรารับรองมาตรฐานที่ 6	6 (14.29)	36 (85.71)	6 (14.29)	36 (85.71)	13 (30.95)	29 (69.05)

ตารางที่ 4.61 (ต่อ)

ตรารับรองมาตรฐาน ความยั่งยืนตลอดทั้งห่วงโซ่มูลค่า	ผ่าน สหกรณ์ หรือไม่		ผ่าน วิสาหกิจ หรือไม่		ผ่าน เกษตรกร หรือไม่	
	เคยผ่าน	ไม่เคยผ่าน	รู้จัก	ไม่รู้จัก	เชื่อถือ	ไม่เชื่อถือ
 ตรารับรองมาตรฐานที่ 7	5 (11.90)	57 (88.10)	3 (7.14)	39 (92.86)	11 (26.19)	31 (73.81)
 ตรารับรองมาตรฐานที่ 8	11 (26.19)	31 (73.81)	7 (16.67)	35 (83.33)	15 (35.71)	27 (64.29)
 ตรารับรองมาตรฐานที่ 9	7 (16.67)	35 (83.33)	5 (11.90)	37 (88.10)	11 (26.19)	31 (73.81)
 ตรารับรองมาตรฐานที่ 10	7 (16.67)	35 (83.33)	7 (16.67)	35 (83.33)	12 (28.57)	30 (71.43)
 ตรารับรองมาตรฐานที่ 11	5 (11.90)	37 (88.10)	4 (9.52)	38 (90.48)	12 (28.57)	30 (71.43)

แสดงถึงสัดส่วนของท่าเรือ การยอมหลอกล้มประดานอาหารจะทุกชนิดเพื่อหันมาจับประดานอาหารสุขภาพ อาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีรสชาติที่ดีกว่าอาหารและเครื่องดื่มทั่วไป ทั่วโลกอาหารที่จากผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ตลาดสินค้ากาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่ใหญ่ที่สุด คือ อเมริกาและยุโรป การเลือกซื้อการจับประดานอาหารที่ผ่านการแปรรูป และในประเภทของการปลูกกาแฟส่วนใหญ่จะไม่ใช้สารเคมี ในส่วนของผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องหลอกลวง ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับอันดับสุดท้าย ดังตารางที่ 4.62

ตารางที่ 4.62 การรับรู้ของผู้บริโภคต่อกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

การรับรู้ของผู้บริโภค	ระดับความถี่ (n = 719)					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน
	ทุกวัน	สัปดาห์	ไม่	ไม่	ไม่		
ทุกวัน	สัปดาห์	ไม่	ไม่	ไม่	ทุกวัน	ทุกวัน	ทุกวัน
1) กาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นกาแฟที่ปลูกโดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมี	295 (41.03)	340 (47.29)	72 (10.01)	11 (1.53)	1 (0.14)	4.28	2
2) กาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นกาแฟที่ปลูกโดยไม่ใช้ยาฆ่าแมลงและสารเคมีกำจัดวัชพืช	327 (45.48)	324 (45.06)	57 (7.93)	11 (1.53)	0 (0.00)	4.34	1
3) กาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและกาแฟอินทรีย์ต่างกันเฉพาะใจเท่านั้นและไม่แตกต่างกัน	93 (12.93)	355 (49.37)	214 (29.76)	53 (7.37)	4 (0.56)	3.67	16
4) การซื้อกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมช่วยสนับสนุนแนวทางการปลูกพืชเชิงธรรมชาติและดีต่อสุขภาพของเกษตรกร	229 (31.85)	393 (54.66)	88 (12.38)	7 (0.97)	1 (0.14)	4.17	3
5) การซื้อกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมช่วยสนับสนุนเกษตรกรรายย่อย	371 (51.60)	198 (27.54)	130 (18.08)	18 (2.50)	2 (0.28)	4.04	5
6) การดื่มกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีความเสี่ยงของสารสังเคราะห์หรือสารเคมีที่อาจก่อให้เกิดโรค	178 (24.76)	362 (50.35)	152 (21.14)	26 (3.62)	1 (0.14)	3.96	7

ตารางที่ 4.62 (ต่อ)

การบริโภคสุพิ์โลก	ระดับความถี่ (n = 719)					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน
	เกิน 1 ครั้งต่อสัปดาห์	1-3 ครั้งต่อสัปดาห์	ไม่กิน	ไม่กินเกิน 1 ครั้งต่อสัปดาห์	ไม่กินเลย		
7) อาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้สารอาหารน้อยกว่าอาหารธรรมดาหรือไม่	117 (16.27)	254 (35.33)	274 (38.11)	26 (3.62)	8 (1.11)	3.68	15
8) อาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีรสชาติดีหรือไม่	88 (12.24)	256 (35.61)	327 (45.48)	36 (5.01)	32 (4.47)	3.52	20
9) อาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีประโยชน์ต่อสุขภาพหรือไม่	63 (8.76)	271 (37.69)	312 (43.39)	66 (9.18)	7 (0.97)	3.44	22
10) ในประเทศไทยอาหารปลอดกลูโคสส่วนใหญ่มักจะไม่ดีต่อสุขภาพหรือไม่	59 (8.21)	260 (36.16)	288 (40.06)	97 (13.49)	15 (2.09)	3.35	24
11) ห่วงใยโภชนาการที่อาจเกิดขึ้นจากผลิตภัณฑ์ (organic products)	63 (8.76)	305 (42.42)	298 (41.45)	43 (5.98)	9 (1.26)	3.51	21
12) ห่วงใยเรื่องการรับประทานอาหารที่ผ่านการแปรรูป	66 (9.18)	245 (34.08)	308 (42.84)	79 (10.99)	17 (2.36)	3.37	23
13) ห่วงใยสุขภาพประจำปีเป็นประจำ	142 (19.75)	281 (39.08)	221 (30.74)	62 (8.62)	13 (1.81)	3.66	17
14) ห่วงใยสุขภาพที่รับประทานอาหารตามโภชนาการที่แนะนำ	97 (13.49)	281 (39.08)	253 (35.19)	75 (10.43)	13 (1.81)	3.52	20

ตารางที่ 4.62 (ต่อ)

การวิจัยของศูนย์วิจัยโลก	ระดับความถี่ (n = 719)					ค่า คะแนน เฉลี่ย	ค่า ความ สำคัญ
	เห็นด้วย อย่างสิ้นเชิง	เห็นด้วย	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย เลย	ไม่เห็นด้วย อย่างสิ้นเชิง		
15) ท่านพยายามจัดการชีวิต อย่างไรระบบและแบบแผน	119 (16.55)	389 (54.10)	187 (26.01)	23 (3.20)	1 (0.14)	3.84	11
16) ท่านพยายามอย่างไรในการ ทำงานและชีวิตส่วนตัวให้ สมดุล	147 (20.45)	397 (55.22)	152 (21.14)	21 (2.92)	2 (0.28)	3.93	8
17) ท่านออกกำลังกายอย่าง สม่ำเสมอ	122 (16.97)	317 (44.09)	228 (31.71)	40 (5.56)	12 (1.67)	3.69	14
18) ท่านชอบสินค้าที่มีคุณภาพ นำไปใช้เพื่อพัฒนาและ ประเทศและทุกคนที่ เกี่ยวข้อง	107 (14.88)	337 (46.86)	252 (35.05)	19 (2.64)	4 (0.56)	3.73	13
19) ท่านเป็นคนที่เห็นด้วยกับ การส่งเสริมและการบริโภค อาหารและเครื่องดื่ม	89 (12.38)	305 (42.42)	287 (39.92)	33 (4.59)	5 (0.70)	3.61	18
20) ท่านสนใจและมักจะหาข้อ หาและบริโภคอาหารที่ สอดคล้องกับสุขภาพ	93 (12.93)	312 (43.39)	260 (36.16)	39 (5.42)	15 (2.09)	3.60	19
21) ท่านมักจะอ่านหนังสือ โภชนาการและส่วน ประกอบของผลิตภัณฑ์ อาหารก่อนตัดสินใจซื้อ	135 (18.91)	356 (49.51)	174 (24.20)	29 (4.03)	5 (0.70)	3.87	10
22) สุขภาพของท่านดีกว่าท่าน จึงหยุดพฤติกรรมการกินทุก อย่างเพื่อรักษาสุขภาพ	172 (23.92)	382 (53.13)	143 (19.89)	22 (3.06)	0 (0.00)	3.98	6
23) ท่านรู้สึกภูมิใจหากได้ หุ่นผอมหรือหุ่นดี เพื่อ สุขภาพของท่าน	205 (28.51)	394 (54.80)	113 (15.72)	7 (0.97)	0 (0.00)	4.11	4
24) ท่านจะไม่ซื้อสินค้าที่ไม่มี คุณภาพและจะเปลี่ยนเลือก สินค้าก่อนซื้อ	184 (25.59)	399 (55.49)	122 (16.97)	11 (1.53)	3 (0.42)	4.04	5

ตารางที่ 4.62 (ต่อ)

การรับรู้ของผู้บริโภค	ระดับความถี่ (n = 719)					ค่า คะแนน เฉลี่ย	ค่า ความ สำคัญ
	กินด้วย อย่างน้อย	กินด้วย	ไม่ กิน	ไม่กิน ด้วย	ไม่กินด้วย อย่างน้อย		
25) เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของน้ำตาล และไขมันที่มีคุณค่าทาง โภชนาการดีกว่าทั่วไป	125 (17.39)	361 (50.21)	214 (29.76)	16 (2.23)	3 (0.42)	3.82	12
26) อาหารและเครื่องดื่มที่มี ส่วนผสมของไขมันและ น้ำตาลที่มีคุณค่าทาง โภชนาการดีกว่าทั่วไป	143 (19.89)	386 (53.69)	177 (24.62)	12 (1.67)	1 (0.14)	3.92	9
27) ผลิตภัณฑ์จากพืชหรือ สัตว์ที่มีส่วนผสมของ ไขมันและน้ำตาลที่มี คุณค่าทางโภชนาการ ดีกว่าทั่วไป	61 (8.48)	158 (21.97)	244 (33.94)	171 (23.78)	45 (6.25)	2.92	25

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ค่าใน () แสดงค่าร้อยละ

1.2) การรับรู้และความสนใจในลวดลายมาตรฐานสินค้าของผู้บริโภคตาม
การรับรองมาตรฐานความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นที่ยอมรับกัน
โดยทั่วไปและถูกเลือกในงานวิจัยนี้ ได้แก่ มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ มกท. (Organic
Agriculture Certification Thailand: ACT) มาตรฐาน Organic Thailand มาตรฐาน Codes
มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์สหภาพยุโรป (EU) มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์สหรัฐอเมริกา
(National Organic Program: NOP) มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์แคนาดา (Canada Organic
Regime: COR) มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์ญี่ปุ่น (Japanese Agricultural Standard: Organic JAS
mark) มาตรฐาน UTZ Certified มาตรฐาน Bird Friendly มาตรฐาน Rainforest มาตรฐาน Fairtrade
มาตรฐานคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint) และ มาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติ
ทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice: GAP) ซึ่งครอบคลุมการมาตรฐานที่กล่าวมาส่วนใหญ่
มีสัดส่วนของผู้ที่ไม่เคยกิน ผู้ที่ไม่รู้จัก และผู้ที่ไม่เชื่อถือ มากที่สุดในส่วนของผู้บริโภค แสดงดัง
ตารางที่ 4.63

ตารางที่ 4.63 การรับรู้และความมั่นใจในตรารับรองมาตรฐานสินค้าของผู้นำวิสาหกิจเกษตร

ตรารับรองมาตรฐาน ความพึงพอใจต่อสิ่งแวดล้อม	ผ่าน ปลอดภัย หรือไม่		ผ่าน รู้สึกละอาย หรือไม่		ผ่าน เชื่อถือ หรือไม่	
	เคยเห็น	ไม่เคยเห็น	รู้จัก	ไม่รู้จัก	เชื่อถือ	ไม่เชื่อถือ
 FOM Accredited ครัวเรือนมาตรฐานที่ 1	144 (20.03)	573 (79.97)	98 (13.63)	621 (86.37)	297 (41.31)	422 (58.69)
 ครัวเรือนมาตรฐานที่ 2	217 (30.18)	502 (69.82)	153 (21.28)	566 (78.72)	334 (46.45)	385 (53.55)
 THAO 121 Thailand Agriculture ครัวเรือนมาตรฐานที่ 3	93 (12.93)	626 (87.07)	62 (8.62)	657 (91.38)	255 (35.47)	464 (64.53)
 ครัวเรือนมาตรฐานที่ 4	119 (16.55)	600 (83.45)	86 (11.96)	633 (88.04)	273 (37.97)	446 (62.03)
 ครัวเรือนมาตรฐานที่ 5	132 (18.36)	587 (81.64)	105 (14.50)	614 (85.40)	283 (39.36)	436 (60.64)
 ครัวเรือนมาตรฐานที่ 6	72 (10.01)	647 (89.99)	59 (8.95)	669 (93.05)	234 (32.55)	485 (67.45)

ตารางที่ 4.63 (ต่อ)

ตรารับรองมาตรฐาน ความรับผิดชอบต่อสังคม	ท่าน เอกชัย หรือ ไม่		ท่าน วิไล หรือ ไม่		ท่าน สุชีลา หรือ ไม่	
	ตอบเป็น	ไม่ตอบเป็น	รู้จัก	ไม่รู้จัก	เชื่อถือ	ไม่เชื่อถือ
 ตรารับรองมาตรฐานที่ 7	61 (8.48)	658 (91.52)	41 (5.70)	678 (94.30)	222 (30.88)	497 (69.12)
 ตรารับรองมาตรฐานที่ 8	112 (15.58)	607 (84.42)	71 (9.87)	648 (90.13)	263 (36.58)	456 (63.42)
 ตรารับรองมาตรฐานที่ 9	114 (15.86)	605 (84.14)	73 (10.15)	646 (89.85)	259 (35.24)	480 (66.76)
 ตรารับรองมาตรฐานที่ 10	69 (9.60)	650 (90.40)	56 (6.95)	669 (93.05)	221 (30.74)	498 (69.26)
 ตรารับรองมาตรฐานที่ 11	90 (12.52)	629 (87.48)	72 (10.01)	647 (89.99)	225 (31.29)	494 (68.71)

ตารางที่ 4.63 (ต่อ)

ตัวแปรตามตามฐาน ความพึงพอใจต่อสิ่งแวดลอม	ท่าน ชอบ หรือไม่		ท่าน รู้สึก หรือไม่		ท่าน สงสัย หรือไม่	
	ชอบ	ไม่ชอบ	รู้สึก	ไม่รู้สึก	สงสัย	ไม่สงสัย
 ตัวแปรตามตามฐานที่ 12	437 (60.78)	282 (39.22)	382 (53.13)	337 (46.87)	506 (70.38)	213 (29.62)

ที่มา: จากการสำรวจ.

หมายเหตุ: ค่าใน () แสดงร้อยละ

4.9.2 ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อกิจกรรมของกาฬที่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

สำหรับการวัดระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อกิจกรรมของกาฬที่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมใช้ Conjoint Analysis (CA) เพื่อจำลองทางเลือกและวิเคราะห์ว่าคุณลักษณะใดของกาฬที่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่ดึงดูดผู้บริโภค โดยคุณลักษณะที่เลือกใช้ ได้แก่ ชื่อเสียงของสินค้า สถานที่แหล่งปลูก (Origin) ตัวแปรประกันเกี่ยวกับเกษตรกรอินทรีย์หรือระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และราคา ดังตารางที่ 4.64

ตารางที่ 4.64 คุณลักษณะและระดับของคุณลักษณะของกาฬที่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับใช้ในกาฬวิเคราะห์

คุณลักษณะ	Attribute Levels	สัญลักษณ์
ชื่อเสียงของสินค้า	มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับจากสื่อมวลชน	REP1
	ไม่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับจากสื่อมวลชน	REP2
สถานที่แหล่งปลูก (Origin)	มีเอกสารแหล่งปลูก	ORG1
	ไม่มีเอกสารแหล่งปลูก	ORG2
ตัวแปรประกันเกี่ยวกับเกษตรกรอินทรีย์หรือระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	มีตัวแปรประกัน	CERT1
	ไม่มีตัวแปรประกัน	CERT2
ราคา	ราคาสูงเกินจากราคาเกณฑ์ทั่วไป ร้อยละ 50	PRICE1
	ราคาสูงเกินจากราคาเกณฑ์ทั่วไป ร้อยละ 75	PRICE2
	ราคาสูงเกินจากราคาเกณฑ์ทั่วไป ร้อยละ 100	PRICE3

ที่มา: จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น.

จากจำนวนคุณลักษณะดังกล่าวข้างต้น เมื่อนำมาสร้างส่วนเศษของคุณลักษณะของภาพที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในแต่ละระดับแต่ละคุณลักษณะ โดยใช้เทคนิคการสร้างชุดข้อมูลเต็ม (Full Profile Technique) จะได้มีตัวอย่างการเรียงกัน $2 \times 2 \times 2 \times 3$ หรือ 24 ชุดข้อมูล (Profiles) ซึ่งมีจำนวนมากเกินไปไม่เหมาะสมกับการเก็บแบบสอบถามด้วยระยะเวลาที่จำกัด ดังนั้น เพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องนี้จึงนำเอาวิธีการออกแบบ Orthogonal Fractional Factorial Design มาใช้เพื่อลดจำนวนชุดข้อมูล ซึ่งทำการวิเคราะห์โดยใช้ SPSS Conjoint Analysis ผลการวิเคราะห์ทำให้ได้มีตัวอย่างการเรียงกัน 8 ชุดข้อมูล แสดงดังตารางที่ 4.65

ตารางที่ 4.65 การออกแบบ Orthogonal Fractional Factorial Design สำหรับภาพที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่างการ ที่	ชื่อเสียงของสินค้า	ฉลากระบุ แหล่งปลูก	สารปนเปื้อน	ราคา
1	REP2	ORG2	CERT1	PRICE3
2	REP1	ORG2	CERT2	PRICE2
3	REP2	ORG2	CERT2	PRICE1
4	REP2	ORG1	CERT2	PRICE1
5	REP2	ORG1	CERT1	PRICE2
6	REP1	ORG1	CERT2	PRICE3
7	REP1	ORG1	CERT1	PRICE1
8	REP1	ORG2	CERT1	PRICE1

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อยุทธศาสตร์ของภาพที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ใช้แบบจำลอง ดังนี้

$$U_i = \alpha_0 + \sum_{j=1}^2 \alpha_{1j} REP_j + \sum_{k=1}^2 \alpha_{2k} ORG_k + \sum_{l=1}^2 \alpha_{3l} CERT_l + \sum_{m=1}^3 \alpha_{4m} PRICE_m + \varepsilon_i \quad (4.1)$$

โดยที่ U_i คือ ระดับความพึงพอใจ (Utility Rating) ของผู้บริโภคแต่ละราย
 REP_j คือ ค่า Dummy ของคุณลักษณะด้านชื่อเสียงของสินค้า
 ORG_k คือ ค่า Dummy ของคุณลักษณะด้านฉลากระบุแหล่งปลูก

$CERT_j$ คือค่า Dummy ของคุณลักษณะด้านตราประทับเกี่ยวกับ
เกษตรอินทรีย์หรือระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

$PRICE_m$ คือ ค่า Dummy ของคุณลักษณะด้านราคา

$\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ คือ ค่าพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่า

ทั้งนี้ ค่า $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ แสดงถึง น้ำหนักความสำคัญที่ได้จากการแปลง
หน่วยของคุณลักษณะออกเป็นค่าความพึงพอใจ (Part-worth Utilities) (Green et al., 1972)

ในการวิเคราะห์ความสำคัญของแต่ละคุณลักษณะ (I_a) ต้องกำหนดช่วงของ Part-
worth (α_a) ระหว่างแต่ละระดับของคุณลักษณะนั้นๆ (Srinivas et al., 2005) โดยสมการที่ใช้
คำนวณ คือ

$$I_a = [\max(\alpha_a) - \min(\alpha_a)] \quad ; \text{for each } a \quad (4.2)$$

ดังนั้น ความสำคัญเชิงเปรียบเทียบ (Relative Importance) ของแต่ละคุณลักษณะ (R_a)
) สามารถได้จาก

$$R_a = \frac{I_a}{\sum_{a=1}^A I_a} \quad (4.3)$$

เมื่อ $\sum_{a=1}^A I_a = 1$

นอกจากนี้ การวิเคราะห์อรรถประโยชน์และความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของคุณ
ลักษณะทางพื้นที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ยังได้จำแนกผู้บริโภคออกเป็น 2 กลุ่ม คือ
ผู้ประกอบการร้านอาหาร และผู้บริโภคภาคประชาชนสุดท้าย

1) ผลการวิเคราะห์อรรถประโยชน์และความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของคุณ
ลักษณะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการร้านอาหารที่แสดงดังตารางที่ 4.66 พบว่า
ผู้ประกอบการร้านอาหารให้ความสำคัญกับ คุณลักษณะทางด้านฉลากระบุแหล่งปลูกมากที่สุด ด้วย
ความสำคัญเชิงเปรียบเทียบ (Relative Importance) คิดเป็นร้อยละ 56.60 เมื่อเทียบกับคุณลักษณะ
อื่นๆ ในขณะที่ตราประทับเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์หรือระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มี
ความสำคัญเป็นอันดับที่สอง ด้วยความสำคัญเชิงเปรียบเทียบคิดเป็นร้อยละ 26.65 ตามมาด้วยตรา
และชื่อเสียงของสินค้า ด้วยความสำคัญเชิงเปรียบเทียบคิดเป็นร้อยละ 9.20 และ 7.55 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.66 อรรถประโยชน์และความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของคุณลักษณะกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการร้านค้ากาแฟ

คุณลักษณะ	ระดับของ คุณลักษณะ	อรรถประโยชน์	ความสำคัญ เชิงเปรียบเทียบ (ร้อยละ)
ชื่อเสียงของสินค้า	REP1	0.7139	7.55
	REP2	0.6237	
สถานที่ปลูก (Origin)	ORG1	1.2181	56.69
	ORG2	0.9423	
การรับประกันเกี่ยวกับกรรมสิทธิ์ อินทรีย์หรือระบบที่เป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อม	CERT1	0.8772	26.65
	CERT2	0.5590	
ราคา	PRICE1	0.7523	9.20
	PRICE2	0.6990	
	PRICE3	0.6425	

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

เมื่อพิจารณาในแต่ละระดับของคุณลักษณะแต่ละด้านในตารางที่ 4.64 พบว่า ในคุณลักษณะทางด้านราคา ผู้ประกอบการร้านค้ากาแฟให้ความสำคัญที่พอใจในการเพิ่มขึ้นของราคากาแฟร้อยละ 50 จากราคากาแฟโดยทั่วไป สูงกว่าการเพิ่มขึ้นของราคากาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมร้อยละ 75 และ 100 จากราคากาแฟโดยทั่วไป ตามลำดับ เนื่องจากราคาของกาแฟส่งผลกระทบต่อต้นทุนและผลประกอบการของผู้ประกอบการที่จะได้รับ สำหรับ คุณลักษณะด้านชื่อเสียงพบว่า ผู้ประกอบการให้ความสำคัญที่พอใจต่อการเพิ่มชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับมากกว่าการเพิ่มชื่อเสียง เช่นเดียวกับการให้ความสำคัญที่จะพอใจในการระบุแหล่งผลิตมากกว่าการไม่ระบุรวมถึงคุณลักษณะด้านการรับประกันเกี่ยวกับกรรมสิทธิ์หรือระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

2) ผลการวิเคราะห์อรรถประโยชน์และความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของคุณลักษณะกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคกาแฟชั้นสูงที่สุดท้าย แสดงดังตารางที่ 4.67

ตารางที่ 4.67 อรรถประโยชน์และความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของคุณสมบัติภาพพื้นที่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคโลกภาพที่ขึ้นสู่สุดท้าย

คุณสมบัติ	ระดับข้อ คุณสมบัติ	อรรถประโยชน์	ความสำคัญ เชิงเปรียบเทียบ (ร้อยละ)
ชื่อเสียงของสินค้า	REP1	0.8771	38.02
	REP2	0.4509	
ฉลากระบุแหล่งปลูก (Origin)	ORG1	0.6145	9.72
	ORG2	0.7235	
ควารับประกันเกี่ยวกับคน อินทรีย์หรือระบบที่เป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อม	CERT1	0.8425	18.72
	CERT2	1.0523	
ราคา	PRCE1	1.0181	33.54
	PRCE2	0.9422	
	PRCE3	0.6421	

ที่มา: จากการศึกษา

จากตารางที่ 4.67 แสดงให้เห็นว่า ชื่อเสียงของสินค้า คือคุณสมบัติที่มีความสำคัญมากที่สุดด้วยความสำคัญเชิงเปรียบเทียบ (Relative Importance) สำหรับผู้บริโภคโลกภาพที่ขึ้นสู่สุดท้าย คิดเป็นร้อยละ 38.02 เมื่อเทียบกับคุณสมบัติอื่นๆ ในขณะที่ ราคา มีความสำคัญเป็นอันดับที่สอง ด้วยความสำคัญเชิงเปรียบเทียบคิดเป็นร้อยละ 33.54 ตามมาด้วยควารับประกันเกี่ยวกับคนอินทรีย์หรือระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และฉลากระบุแหล่งปลูก ด้วยความสำคัญเชิงเปรียบเทียบคิดเป็นร้อยละ 18.72 และ 9.72 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในแต่ละระดับของคุณสมบัติแต่ละด้านในตารางที่ 4.67 คุณสมบัติด้านชื่อเสียงของสินค้า พบว่า ภาพพื้นที่ชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง ให้มูลค่าความพึงพอใจของผู้บริโภคขึ้นสู่สุดท้ายสูงกว่าภาพที่ไม่มีชื่อเสียง ในขณะที่การเพิ่มขึ้นของราคาภาพร้อยละ 50 จากราคาภาพที่เคยทั่วไป ให้มูลค่าความพึงพอใจของผู้บริโภคสูงกว่าการเพิ่มขึ้นของราคาภาพที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมร้อยละ 75 และ 100 จากราคาภาพที่เคยทั่วไป ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลในตารางที่ 4.65 จะเห็นได้ว่า การมีควารับประกันเกี่ยวกับคนอินทรีย์หรือระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการฉลากระบุแหล่งปลูก ให้มูลค่าความพึงพอใจของผู้บริโภคต่ำกว่า ไม่มีการรับประกันเกี่ยวกับคนอินทรีย์หรือระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการฉลากระบุแหล่งปลูก แสดงให้เห็นว่า การรับรู้ถึงความเชื่อมั่นของผู้บริโภคเกี่ยวกับภาพการรับรอง

แผนการอินทรีย์หรือระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงความสำคัญของแต่ละแง่มุมอยู่ภายใต้การพิจารณา ยังมีไม่มากนัก ผู้บริโภคชั้นสุดท้ายจึงมองไม่เห็นความสำคัญของคุณลักษณะดังกล่าวซึ่งนั่นทำให้ค่า

4.9.3 ความเต็มใจจ่ายสำหรับผลผลิตกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อคุณลักษณะของผลผลิตกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นว่า ราคา ถือเป็นคุณลักษณะที่สำคัญลำดับที่สอง ดังนั้น จึงเป็นสิ่งที่ยืนยันได้ว่าการวิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายมีความจำเป็น เพื่อที่จะประมาณค่าประเมินของผลผลิตกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่ผู้บริโภคยินดีจะจ่ายซื้อ

ทั้งนี้ ผลลัพธ์จากการใช้คำถามปลายปิดแบบสองครั้ง (Double Bounded Close – ended Question) มีดังตารางที่ 4.68

ตารางที่ 4.68 ผลลัพธ์ต่อการเสนอราคาครั้งที่ 1 (1st Bid) และการเสนอราคาครั้งที่ 2 (2nd Bid) ของผลผลิตกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคทั้งหมด

รายการ	จำนวน (คน)	1 st Round		ราคา	2 nd Round		ร้อยละ
		ตอบใช่	จำนวน (คน)		ตอบใช่	จำนวน (คน)	
กาแฟสดพร้อมดื่ม 80 บาท/แก้ว	719	Yes	310	100 บาท/แก้ว	Yes	154	21.42
		No	409		No	156	21.70
		No		60 บาท/แก้ว	Yes	305	42.42
			No		104	14.46	
กาแฟสดคั่ว ถ้วยค 400 บาท/ถุง	719	Yes	248	500 บาท/ถุง	Yes	126	17.52
		No	471		No	122	16.97
				Yes	300 บาท/ถุง	Yes	398
		No	163			22.67	

ที่มา: จากการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.68 พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคทั้งหมด 719 ราย ส่วนใหญ่จะปฏิเสธราคาที่สูงขึ้นในครั้งแรกและยอมรับราคาที่เสนอในครั้งที่สอง (ค่าตอบ คือ No-Yes) ของผลผลิตกาแฟทั้งกาแฟสดพร้อมดื่ม และกาแฟสดคั่วถ้วยค คิดเป็นร้อยละ 42.42 และ 42.84 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ที่ได้มีนัยที่สำคัญว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยินดีที่จะจ่ายราคาที่สูงขึ้นสำหรับผลผลิตกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแต่ไม่มากนัก อาทิ อย่างน้อย 60 บาทต่อแก้วสำหรับกาแฟสดพร้อมดื่ม และ 300 บาทต่อถุงสำหรับกาแฟสดคั่วถ้วยคขนาด 250 กรัม นอกจากนี้

ในการศึกษาถึงจากมีการสอบถามโดยใช้คำถามปลายเปิดแบบสองครั้ง ได้มีการถามซ้ำถึงความยินดีที่จะจ่ายสูงสุดโดยใช้คำถามปลายเปิด (Open – ended Question) ผลลัพธ์ที่ได้ทำให้ได้ขอบเขตของช่วงราคายินดีที่จะจ่ายใหม่ คือ 50 ถึง 180 บาทต่อแก้วสำหรับการเฟสพร็อมดื่ม และ 250 ถึง 1,000 บาทต่อถุงสำหรับการเฟสคั่วทั่วทั้งขนาด 250 กรัม

สำหรับการประมาณค่า Mean WTP และ Median WTP สำหรับผลผลิตกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมใช้ Lognormal Distribution กับค่า WTP โดยไม่ปรับแปรอธิบายเข้าพิจารณาด้วย หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Unrestricted Lognormal (Varin-Amnchai & Schmidt, 2004; ขนิษฐพันธ์, 2555) ผลการศึกษาแสดงดังตารางที่ 4.69 พบว่าค่า Mean WTP สำหรับการเฟสพร็อมดื่ม และกาแฟคั่วทั่วทั้งคั่ว คือ 73.30 บาทต่อแก้ว และ 348.03 บาทต่อถุง ตามลำดับ โดยราคาค่าดังกล่าวสูงกว่าค่าปกติทั่วไปของกาแฟประเภทเดียวกันที่ไม่มีมาตรฐานความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 46.60 และ 39.21 ตามลำดับ นอกจากนี้ ผลการประมาณค่า Median WTP พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคกาแฟดื่มใจสำหรับการเฟสพร็อมดื่ม และกาแฟคั่วทั่วทั้งคั่ว ราคามัธยฐาน 65.00 บาทต่อแก้ว และ 300.00 บาทต่อถุง ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าค่าปกติทั่วไปของกาแฟประเภทเดียวกันที่ไม่มีมาตรฐานความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 30.00 และ 20.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.69 ค่า Mean WTP และ Median WTP สำหรับผลผลิตกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

รูปแบบของผลผลิต		ร้อยละ		ร้อยละ
กาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	Mean WTP ^a	๓๐-๖๖181 ที่เพิ่มขึ้น ^b	Median WTP ^a	๓๐-๖๖181 ที่เพิ่มขึ้น ^b
กาแฟพร็อมดื่ม	73.30	46.60	65	30.00
กาแฟคั่วทั่วทั้งคั่ว	348.03	39.21	300	20.00

ที่มา: จากการศึกษา.

หมายเหตุ: ^a ค่า Mean WTP หาได้จาก $e^{\mu + \sigma^2/2}$

^b ประมาณค่าโดยเปรียบเทียบ WTP สำหรับการดื่มเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมกับการปกติของกาแฟประเภทเดียวกันที่ไม่ได้ปลูกในระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (กาแฟพร็อมดื่ม 50 บาทต่อแก้ว และกาแฟคั่วทั่วทั้งคั่ว 250 บาทต่อถุง)

^c ค่า Median WTP หาได้จาก e^{μ}

4.10 ท่วงโซ่คุณค่าของธนาคารไทยได้ระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้เข้าใจสถานะและบทบาทของผู้ปกครองในท่วงไท่คุณค่าทางเพอร์มานิกาได้ดีขึ้น
 ด้านป็นอย่างอื่นที่จะสื่อถึงภาระที่ผู้ที่เกี่ยวข้องในท่วงไท่คุณค่า รวมเชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง
 ในท่วงไท่คุณค่า นั้น ผลจากการวิจัย พบว่า ผู้ที่อยู่ในท่วงไท่คุณค่าทางเพอร์มานิกา ประกอบด้วย
 ผู้จัดการปัจจัยการผลิต เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ท้องถิ่นในท้องถิ่น ท้องถิ่นนอกพื้นที่ ผู้แปรรูป/โรงคั่ว ท้องถิ่นชายแดน ท้องถิ่นชาย
 ชาติ และผู้บริโภคภายในประเทศ ซึ่งในการวิจัยนี้ มีนวัตกร วิศวกรหลัก (Focal Actor) จะมุ่งเน้น
 ไปที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟเพอร์มานิกาเท่านั้น ซึ่งมีในกรณีของท่วงไท่คุณค่าของกาแฟ
 ภายใต้ระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้ประยุกต์แนวคิดของ Porter (1985) มาใช้ในการวิเคราะห์
 โดยแบ่งการวิเคราะห์ท่วงไท่คุณค่าเป็นสามระดับ คือ ระดับสินค้า ระดับกลางนี้ และระดับ
 ปลายทาง

4.10.1 ท่วงท่าของตัวในระดัต้นค้ำของกาเตปลาดีได้ระบมที่เป็นมิตรค่ออื่งหวดได้อะ:
กษตรการอ่่งวิสาเหิงชมชอ่่งป้อกกนฟอรามิกั

จากการวิเคราะห์เชิงลึกของกลุ่มบริหารกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟ (ป้าเจ้าบ้านแม่ต๋น) ภายใต้ระบบการจัดการกระบวนการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามและจำลองผลการประชุมแบบมีส่วนร่วม มาใช้จัดการการร่วมใจของผู้นำของเกษตรกรตามแนวคิดใช้ทุนค่าของ Power (1998) โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์ ดังนี้

1) กิจกรรมหลัก (Primary Activities)

1.1) การนำเข้าวัตถุดิบ (Inbound Logistics)

แหล่งที่มาของวัตถุดิบที่ใช้ในการปลูกกาแฟของเกษตรกรในเขตพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ บนต้นน้อย มีการนำถัสดิบซึ่งเข้ามาจากโครงการหลวง และเพาะพันธุ์กันเอง จำนวนได้ 2 ประเภท คือ จะเป็นสายพันธุ์กาแฟอาราบิก้าดั้งเดิม และสายพันธุ์กาแฟอาราบิก้าปรับปรุงพันธุ์ซึ่งมีเงิน 80 ซึ่งครัวเรือนผู้ปลูกมีจำนวนต้นโดยเฉลี่ย 750 ต้นต่อครัวเรือนที่ปลูก ถั่วดำที่ใช้เพาะพันธุ์ถั่วดำ จำนวน 1,000 ถั่ว ราคา 0.3 บาท ปุ๋ยอินทรีย์ มีทั้ง ปุ๋ยไก่ ขี้วัว และขี้ช้าง โดยทำการผลิตเองและหาได้จากแหล่งปัจจัยภายในชุมชน โดยปริมาณการใช้ 38 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนปัจจัยด้านแหล่งน้ำที่ใช้ส่วนใหญ่ ใช้เป็นน้ำฝนหลัก แต่มีบางครัวเรือนใช้น้ำประปา และน้ำบาดาลในการผลิต ส่วนการนำข้าวของปัจจัยการผลิต ซึ่งส่วนใหญ่คือวัสดุการปรับปรุงพันธุ์กาแฟที่ไม่สามารถหาได้จากพื้นที่ อาทิ พลาสติกใส ฉอบ ผัก เสียน อังป๋ม องค้ำ กระ โกรบแก้ว กระสอบ

และตาข่าย ซึ่งวัสดุเหล่านี้ได้มาจากโครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ขุนสันน้อย หรือหาซื้อภายนอกชุมชน โดยมีระยะเวลาการขนส่งโดยเฉลี่ย 35 กิโลเมตร

จากข้อมูลข้างต้น ทำให้ทราบวันเกษตรกรในเขตพื้นที่มีการใช้วัสดุค้ำที่สำคัญต่อการผลิตจากแหล่งปัจจัยภายในชุมชนเป็นส่วนใหญ่ ทำให้การผลิตมีต้นทุนต่ำ ขณะที่ปัจจัยนำเข้าซึ่งเป็นวัสดุอุปกรณ์การแปรรูปจากพืชสมุนไพรจากภายนอกชุมชนมีการใช้ร่วมกัน โดยไม่มีผู้ใดเป็นเจ้าของหลักและมีการเก็บค่าบำรุงรักษาหากครัวเรือนใดต้องการใช้ จึงทำให้เกษตรกรในพื้นที่ มีศักยภาพการผลิตที่ดีที่จะหาปัจจัยภายในชุมชนเป็นหลักและมีต้นทุนทางด้านปัจจัยการผลิตต่ำ

1.2) กระบวนการผลิต (Operations)

การผลิตกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ขุนสันน้อย มีระบบกระบวนการผลิตตามขั้นตอน ดังนี้

(1) การเตรียมดิน ทำในช่วงเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน โดยใช้เวลาการเตรียมดิน 3-4 วัน ส่วนใหญ่ใช้แรงงานครัวเรือนเป็นหลัก โดยเฉลี่ย 2 คนต่อครัวเรือน ซึ่งอุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่ จอบและเสียม ทั้งนี้ในการปลูกจะมีระยะห่างของต้นกาแฟ 2x2 เมตร ซึ่งงานเกษตรกรมีการปลูกต้นกาแฟหลักกับพืชอื่นๆ และปลูกภายใต้ร่มเงาไม้ใหญ่

(2) การปลูก ทำในช่วงเดือน พฤษภาคม-สิงหาคม เพราะเป็นช่วงฤดูฝน ใช้แรงงานครัวเรือนปลูก จำนวน 2 คน และมีระยะเวลาปลูกเฉลี่ย 16 วัน โดยอุปกรณ์ที่ใช้ปลูกคือ จอบ มีดและเสียม สำหรับการขนส่งจากโรงเพาะกล้าถึงสวนปลูกโดยเฉลี่ยมีระยะทาง 2-3 กิโลเมตร และมีการใช้เชื้อเพลิง คิดเป็นต้นทุนโดยเฉลี่ย 51 บาทต่อไร่ต่อวัน

(3) การดูแลรักษา เกษตรกรจะดูแลรักษาต้นกาแฟตลอดทั้งปี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการกำจัดวัชพืช พรวนดิน ให้น้ำ สลับแต่งลำต้น และเก็บผลผลิตไม่รวมบำรุงดอก ทั้งนี้โดยเฉลี่ยเกษตรกรใช้เวลาการดูแลรักษาดังกล่าว 27 วัน ขณะที่การจัดการของเสียหรือวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น เศษหญ้า และเศษใบไม้ นั้น จะมีการลงมือการโยนนำไปทำปุ๋ยหมัก

(4) การเก็บเกี่ยว ในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ขุนสันน้อย มีระยะเวลาการ เก็บเกี่ยวในช่วงพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ ซึ่งผลผลิตกาแฟ (เชอร์รี่) จะทยอยออก โดยในการเก็บเกี่ยวผลผลิตมีการใช้แรงงานครัวเรือนและแรงงานแลกเปลี่ยน โดย 1 วันเป็นจุดเริ่มต้นในการจ้างแรงงานที่มีต้นทุนต่ำ และแสดงถึงการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ของชนในชุมชน และเมื่อคำนวณระยะเวลาการเก็บเกี่ยว พบว่า กลุ่มวิสาหกิจฯ มีระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวโดยเฉลี่ย 30-45 วัน โดยอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบด้วย ตะกร้า กระสอบ และถัง ขณะที่การขนส่งใช้แรงงานแลกเปลี่ยนจากสวนกาแฟไปยังโรงแปรรูปกาแฟ

จากการดำเนินงานในกระบวนการผลิตผลผลิตกาแฟ (เซอร์วี) ของเกษตรกร ถือได้ว่ามีการบริหารจัดการที่เป็นระบบ และการทำงานในส่วนงานพี่ของเกษตรกรใช้แรงงานครัวเรือนเป็นหลักประกอบด้วยใช้แรงงานแลกเปลี่ยนเพื่อช่วยในการลดต้นทุนการผลิต ที่เห็นว่ามีผลดีให้เห็นว่าเกษตรกรมีการบริหารจัดการที่ดีเพื่อให้เกิดการลดต้นทุนการผลิต และมีการบวนการในการจัดการที่เหมาะสมสอดคล้องแนวคิดสวนโคตรอบ ส่วนกระบวนการผลิตกาแฟกลา นั้น พบว่า เกษตรกรในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ชุมสันน้อย ได้ร่วมตัวกันตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอราบิก้าแบบสืบ โดยมีการระดมทุนการแปรรูปที่เป็นระบบเดียวกัน และใช้สถานที่แปรรูปที่เดียวกัน คือ ศูนย์โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ชุมสันน้อย ทำการแปรรูปกาแฟกลา ทำให้ขั้นตอนการแปรรูป การใช้วัสดุอุปกรณ์ในการแปรรูป และ โรงคั่วกาแฟกลา มาตรฐานเดียวกัน ทั้งนี้ ขั้นตอนการแปรรูปกาแฟกลา ดังนี้

(1) การล้างการถอดน้ำ มีการจัดการผลผลิตด้วยกลุ่มอาชีพการนำกาแฟ (เซอร์วี) ไปถอดน้ำเพื่อหาผลผลิตที่เสียหาย โดยมีการจัดการดูแลโดยถือวิธี 3 ขั้นตอนดังกล่าวนี้ กระบวนการคัดกลุ่มกาแฟที่เหมาะสม โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับเรื่องนี้

(2) การปลูกปลูก (ปลูกเลือก) ผู้ผลิตจะมีการนำผลผลิตที่คัดแยกจากการล้างการถอดน้ำไปปลูกปลูกโดยขั้นตอนนี้ใช้เครื่องมือจากกลุ่มวิสาหกิจในพื้นที่ศูนย์ของหลวงฯ ที่มีกำลังรวมมา 5.5 ไร่ที่ Honda ราคา 28,000 โดยมีอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับเครื่องคือ กระสอบสาขาสีแดง เพื่อแยกกาแฟกลา และกระสอบธรรมดาเพื่อแยกเปลือกกาแฟ (เซอร์วี) เพื่อใช้ทำปุ๋ยหมักบำรุงดินกาแฟ โดยเปลือกกาแฟ (เซอร์วี) ที่เหลือจากกระบวนการนี้ จะนำไปร่วมกันในโรงปุ๋ยหมักเมื่อหมักเสร็จจะนำไปใช้กับสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจฯ ตามหลังชาวเกษตรการผลิตในปีนั้น ในกระบวนการนี้จะใช้แรงงานครัวเรือนโดยเฉลี่ย 2-3 คนทำการ

(3) การพริก ถ้าง และจัดเมือก (เมื่อสีกาแฟ (เซอร์วี) เป็นกาแฟกลา ผู้ผลิตจะนำไป การพริก ถ้าง และจัดเมือกที่บ้านตนเอง จะมีถ้างน้ำเพื่อใช้จัดเมือก โดยกรรมกร ถ้าง และจัดเมือกจะใช้ระยะเวลาโดยเฉลี่ย 1-2 วัน เมือกที่มีผลผลิตกาแฟกลาออกจนเกือบหมดแล้วจึงนำไปตาก ส่วนนี้จากการจัดเมือกจะถูกนำไปไปยังบ่อพักน้ำ เพื่อไม่ให้ไหลลงสู่แม่น้ำลำคลองในพื้นที่ จะเห็นว่ากระบวนการดังกล่าวถือเป็นการจัดการระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

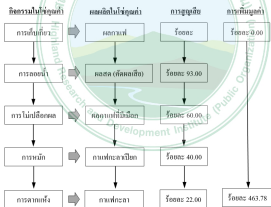
(4) การตากแห้ง โดยปกติการตากกลุ่มผู้ผลิตจะมีการทำโรงตากไว้บริเวณบ้านตนเอง แต่ปัญหาคือคือ โรงตากมีมาตรฐานแตกต่างกันทั้งด้านขนาดพื้นที่ และระบบการตากไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ทางศูนย์โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ชุมสันน้อย เห็นถึงความสำคัญของผู้ผลิตนี้ จึงจัดสร้างโรงตากของกลุ่มวิสาหกิจฯ ไว้วันที่เดียวกันในแต่ละหมู่บ้าน เพื่อจัดปัญหากระบวนการตากแห้งที่ไม่เป็นมาตรฐาน โดยมีวัสดุที่ใช้ทำโรงเรือนตากแห้ง คือ ไม้

ตาข่าย ล้อคลุม กระโถง พลาสติก ซึ่งการตากจะใช้แรงงานครัวเรือนเป็นหลัก 2 คน ใช้ระยะเวลา 3-4 วัน ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในพื้นที่

(5) การคัดเกรด เมื่อการตากได้มาตรฐานความชื้นไม่สูงกว่าร้อยละ 10 หรือแห้งจนสามารถกลบเกล็ดได้ ผู้ผลิตจะทำการคัดเกรดคุณภาพของกาแฟและชั่งโดยการคัดแยกพิบอร์และเมล็ดปกติ ที่มีขนาดเกรด 1, 2, 3 และคัดเกรด การคัดเกรดจะใช้ความละเอียดการคัดแยกซึ่งมีอุปกรณ์ตะแกรงคัด และใช้มือคัดแยก โดยปกติของการเฟ้นในพื้นที่ขุนเล็กน้อย มีปริมาณพิบอร์ 15: 100 กิโลกรัมมีราคาขาย พิบอร์ คือ 150 บาทต่อกิโลกรัม และกาแฟ เกรด 1, 2 และ 3 มีราคาที่ 120, 100 และ 80 บาทต่อกิโลกรัม

(6) การบรรจุหีบห่อ การบรรจุจะใช้ กระสอบกึ่งแดง และกระสอบป่าน เพื่อใช้เก็บ ซึ่งจะนำไปเก็บรวมกับกลุ่ม (โรงเก็บกาแฟของกลุ่ม) ของศูนย์พัฒนาพื้นที่ชาวนา

ในกระบวนการของกิจกรรมใช้คุณค่า มีการสูญเสียน้ำหนักจากกระบวนการและการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ในช่วงใช้คุณค่ากาแฟอราบิก้า แสดงดังภาพที่ 4.56



ภาพที่ 4.56 การสูญเสียน้ำหนักจากการแปรรูปและการเพิ่มมูลค่าของผลผลิตในช่วงใช้คุณค่ากาแฟอราบิก้าในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ขุนคั้นน้อย

ที่มา: จากงานวิเคราะห์.

1.3) การนำส่งผลผลิตจากพื้นที่ออก (Outbound Logistics)

สำหรับในกระบวนการนี้ เริ่มต้นจากเกษตรกรนำผลผลิตจากฟัลดายไปเก็บไว้ในโรงเก็บของกลุ่มวิสาหกิจฯ โดยระบุชื่อผู้ผลิต ปริมาณผลผลิต เมื่อถึงเวลาขายผลผลิต กลุ่มวิสาหกิจฯ จะแจ้งให้กับเกษตรกรทราบถึงราคาซื้อขายและระบุผู้รับซื้อ โดยมีเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ เป็นผู้ประสานงานกับผู้รับซื้อ ทั้งนี้กลุ่มวิสาหกิจฯ จะเก็บค่าบริหารจัดการการขายผ่านกลุ่มจากเกษตรกรในอัตราร้อยละ 5 โดยมีคณะกรรมการกลุ่มเป็นผู้ยึดเก็บ สำหรับการขายส่งผลผลิตจากฟัลดาย จะใช้รถของศูนย์ฯขนออก ทำการขนส่งไปเก็บไว้รวมกันที่โรงเก็บผลผลิตในตัวอำเภอมกนิจ ซึ่งให้เก็บรวบรวมผลผลิตจากศูนย์ฯทั้งหมด โครงการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องน่าจะต่อไป จะเห็นได้ว่า การจัดการดังกล่าวเป็นผลดีต่อเกษตรกร เนื่องจากสามารถลดต้นทุนค่าขนส่งของเกษตรกรได้ อีกทั้งการดำเนินงานในรูปแบบขบวนกลุ่ม ทำให้สามารถรวบรวมผลผลิตขายได้ในปริมาณมาก และช่วยเพิ่มอำนาจการต่อรองกับผู้รับซื้อ ในขณะที่ตัวกับผู้รับซื้อที่มีต้นทุนการขนส่งต่ำกว่าการสั่งซื้อตามแต่ละหมู่บ้าน เพราะพื้นที่แต่ละแห่งห่างไกลกัน ในต้นทุนค่าขนส่งที่น้อยกว่าในปริมาณน้อย

1.4) การตลาดและการจัดจำหน่าย (Marketing and Sales)

ในฟัลดายเกษตรกรได้จำหน่ายผลผลิต (ข้าว) และผลผลิตจากฟัลดายให้กับผู้รวบรวมหรือโรงสีแยก โดยผู้รวบรวมหรือโรงสีแยกจะทำการแปรรูปผลผลิตให้เป็นกาแฟฟัลดาย จากนั้นจึงทดสอบรสชาติของเมล็ดกาแฟ และแปรรูปเป็นสารกาแฟ และส่งจำหน่ายให้กับโรงต้มเมล็ดกาแฟ ต่อมาเมื่อมีการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟเพื่อรวมกำลังสนับสนุนด้านเกษตรกรและชาวที่เป็นสมาชิกกลุ่มได้ทำการแปรรูปผลผลิตให้เป็นกาแฟฟัลดาย และมีการคัดแยกคุณภาพเมล็ดกาแฟฟัลดาย เพื่อส่งจำหน่ายให้กับกลุ่มวิสาหกิจฯ จากนั้นจึงส่งกาแฟฟัลดายที่รวบรวมขึ้นจำหน่ายให้กับ 2 ปลายทาง ได้แก่ โครงการยกระดับสินค้าเกษตรและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการตลาดสินค้าเกษตรเพื่อรับมือกับผลกระทบจากโควิด-19 ทางได้จัดโครงการเปิดเสรีทางการค้า โดยการสนับสนุนของกระทรวงพาณิชย์ และ โรงต้มกาแฟฟัลดาย

ในปัจจุบันได้มีการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ มีการรับซื้อผลผลิตกาแฟจากสมาชิก โดยเน้นให้มีการทำการแปรรูปกาแฟเพื่อเพิ่มมูลค่า อาทิ การคัดแยกเมล็ดกาแฟฟัลดายไปให้ มีผลผลิตที่เพียงพอหรือสิ่งอื่นๆ ประเด็น การวัดความเข้มแข็งกลุ่มฟัลดาย การตัดสินใจไม่มีความสะดวก เป็นต้น ซึ่งการรับซื้อผลผลิตจากสมาชิกกลุ่มฯ จะมีเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ เป็นตัวแทนในการรวบรวมผลผลิต และตรวจสอบวัดความชื้น ก่อนนำไปจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ โดยกลุ่มผู้รับซื้อหลักได้แก่ พ่อค้าพ่อตม บัณฑิตพาณิชย์ในพื้นที่อำเภอมกนิจและนอกพื้นที่ ตลอดจนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตและจำหน่ายกาแฟเพื่อรับมือกับอำเภอมกนิจ

จากการจัดการระบบตลาดจะเห็นได้ว่าในปัจจุบันกลุ่มวิสาหกิจชุมชน มี
 ทางเลือกในการขายมากขึ้นเนื่องจากผู้รับซื้อมีข้อมูลของคุณภาพกาแฟของพื้นที่เป็นอย่างดี
 ประกอบกับรางวัลที่ได้รับเมื่อสิ้นปี ของการเข้าร่วมประกวดในงาน Thailand Coffee & Tea and
 Drink 2015 ที่จัดขึ้นโดยสมาคมกาแฟพิเศษไทย เมื่อวันที่ 19 – 22 มีนาคม พ.ศ. 2558 ณ อิมแพค
 เมืองทองธานี กรุงเทพมหานคร และจากผลการประกวด 10 สุดยอดกาแฟไทยประจำปี พ.ศ. 2558
 ในงานดังกล่าว พบว่า กาแฟอาราบิก้าของสมาชิกรวมกลุ่มวิสาหกิจฯ ได้รับรางวัลชนะเลิศที่ 2 จาก
 ทั้งหมด 67 ตัวอย่าง ทำให้กาแฟของกลุ่มวิสาหกิจฯ มีชื่อเกี่ยวเนื่องผู้จัดของวงการกาแฟอาราบิก้า

1.5) การให้บริการหลังการขาย (Services)

สำหรับประเด็นการให้บริการหลังการขายในระดับต้นน้ำ จะพิจารณาการ
 จัดการทางด้านกระบวนการของเกษตรกรหลังจากมีการจำหน่ายผลผลิต ผลการศึกษา พบว่า แม้ว
 โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ขุนตาลบ่อต ได้เข้ามาให้ความรู้แก่เกษตรกรทั้งในด้านการผลิต
 และการดูแลรักษาต้นกาแฟ แต่ยังคงขาดข้อมูลทางด้านการตลาดกาแฟอินทรีย์ เนื่องจากกลุ่มหรือ
 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำลังค้นหาตลาดว่าที่ไหนแหล่งรับซื้อใดบ้างที่สนใจกาแฟที่ผลิตภายใต้ระบบที่
 เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในอนาคต ส่วนการสำรวจองค์ความรู้ให้กับเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟกลุ่มวิสาหกิจฯ
 ได้มีการจัดสัมมนาเกษตรกรเข้าร่วมงาน “สัมมนาเชิงปฏิบัติการพัฒนเกษตรกร ปลูกและดูแลรักษากาแฟ
 อย่างไรให้ไร้ความผิด” โดยสมาคมกาแฟพิเศษไทย ที่จัดขึ้น ณ เจเจมาเกิ้ล ดอนธัชธราธร คำนวณวิถีม
 อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (แสดงผังภาพที่ 4.57) เพื่อให้เกษตรกรได้นำองค์ความรู้ไปใช้ปรับปรุง
 กระบวนการผลิตกาแฟให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่ต้องการต่อไป



ภาพที่ 4.57 การเข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการของสมาชิกรวมกลุ่มวิสาหกิจฯ เกี่ยวกับการปลูกและ
 ดูแลรักษากาแฟอาราบิก้าให้มีคุณภาพ ที่จัดโดยสมาคมกาแฟพิเศษไทย

2) กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities)

2.1) โครงสร้างพื้นฐานภายใน (Infrastructure)

การจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ เพื่อรับซื้อผลผลิตกาแฟอาราบิก้าจากสมาชิกเป็นระบบกลไกที่สำคัญของการขับเคลื่อนการผลิตกาแฟอินทรีย์ให้มีมาตรฐานเดียวกัน ส่งเสริมแหล่งเงินทุนเพื่อใช้ประกอบการผลิต ส่งเสริมการจัดการตลาดเพื่อเพิ่มช่องทางการขายผลผลิตกาแฟ รวมถึงเป็นแหล่งให้ความรู้ด้านการผลิตและการตลาดแก่สมาชิกเพื่อสร้างความมั่นคงของสมาชิกผู้ผลิตกาแฟให้อย่างยืน ทำให้เกษตรกรผู้ผลิตกาแฟชุมชนมีน้อยย่นความสำคัญของการผลิตกาแฟคุณภาพ และเกิดความสามัคคีในชุมชน แต่ปัญหาสำคัญ คือ สมาชิกยังขาดความรู้เรื่องกระบวนการกลุ่มที่ทำให้เกิดความเข้มแข็ง ที่จะพัฒนาสู่เศรษฐกิจชุมชนที่ยั่งยืนในอนาคต

2.2) การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)

ในประเด็นของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ จะมองที่ปัจจัยเชิงแรงงานที่ถูกใช้ในระบบการผลิตเป็นหลัก จากการศึกษา พบว่า จุดเด่นที่สำคัญของพื้นที่ชุมชนนี้คือ คือ การใช้แรงงานครัวเรือน และแรงงานนอกพื้นที่อื่นในการผลิตกาแฟเป็นหลัก โดยในทุกกิจกรรมการผลิตที่ต้องใช้แรงงาน จะมีการใช้แรงงานนอกพื้นที่แบบเหมาจ่าย และส่วนมากจะใช้ในกิจกรรมการเก็บเกี่ยวผลผลิต เนื่องจากปริมาณผลกาแฟสุกในช่วงกลางของระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวจะมีปริมาณมาก หากใช้เฉพาะแรงงานในครัวเรือน เกษตรกรจะไม่สามารถเก็บผลผลิตได้ทันเวลา จึงมีการใช้แรงงานนอกพื้นที่อื่นในสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจฯ ด้วยตนเอง ทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิตกาแฟได้ และช่วยพัฒนาไร่ของการผลิตมากขึ้น แสดงให้เห็นว่า พื้นที่ชุมชนนี้ยังไม่มีปัญหาด้านต้นทุนทางการผลิตสูงอันเนื่องมาจากค่าจ้างแรงงานสูง ดังเช่นพื้นที่อื่นๆ

2.3) การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology Development)

เกษตรกรซึ่งเป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจฯ มีกระบวนการแปรรูปโดยใช้เทคโนโลยีเดียวกันในการผลิตกาแฟกะลา โดยศูนย์พัฒนาโครงการหลวงผลิตโครงการหลวงฯ ชุมชนนี้เคยได้สร้างโรงแปรรูปกาแฟกะลาแบบอินทรีย์ ที่มีการนำเครื่องแปรรูปกะลาแบบดั้งเดิมที่ศูนย์ฯ เพื่อให้สมาชิกเกษตรกรได้ทำการแปรรูปและเก็บค่านำมาลงทุนพัฒนาทางกลุ่มวิสาหกิจฯ การแปรรูปจากกาแฟ (เชอร์รี่) เป็นกาแฟกะลาเป็นการเพิ่มมูลค่า ซึ่งสมาชิกที่ทำการแปรรูปจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการแปรรูปที่กำหนดไว้ที่มีมาตรฐานเดียวกันทั้งหมด โดยมีขั้นตอนการแปรรูปได้ไว้ ณ โรงแปรรูป การแปรรูปจะมีเจ้าหน้าที่ศูนย์คอยกำกับดูแล เพื่อติดตามและประเมินการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

2.4) การจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement)

ด้านการจัดซื้ออุปกรณ์และปัจจัยการผลิตของเกษตรกร ในเขตพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ขุนลั่นน้อย พบว่า อุปกรณ์และปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการปลูกและดูแลรักษาต้นกาแฟบางส่วนได้มีการจัดซื้อผ่านการรวมกันซื้อของสมาชิก หรือให้เจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาโครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ขุนลั่นน้อย เป็นผู้จัดซื้อจัดหาให้ และปัจจัยการผลิตอีกส่วนหนึ่งซื้อจากร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรทั่วไปในชุมชน ทั้งนี้ พันธุ์กาแฟและยี่ห้อของปัจจัยการผลิต เกษตรกรตัดสินใจตามคำแนะนำของวิทยากรเกษตรกรที่ได้เคยใช้มาก่อน

3) การวิเคราะห์ห่วงโซ่มูลค่าการผลิตของกาแฟเพื่อทราบถึงระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของกลุ่มวิสาหกิจฯ

ในการวิเคราะห์ห่วงโซ่มูลค่า เริ่มต้นจากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของแต่ละกิจกรรมของห่วงโซ่การผลิตของกาแฟรายปีภายใต้ระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของกลุ่มวิสาหกิจฯ จากนั้นจึงนำมาสร้างแผนภาพห่วงโซ่มูลค่า

3.1) การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของแต่ละกิจกรรมของห่วงโซ่การผลิตของกาแฟรายปีภายใต้ระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

จากการสำรวจข้อมูลการผลิตกาแฟและการเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตกาแฟของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ขุนลั่นน้อย พบว่า ในกระบวนการการผลิต ประกอบด้วย 10 กิจกรรม เมื่อพิจารณาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของกิจกรรมของห่วงโซ่การผลิตกาแฟ (เชอร์รี่) พบว่า มีต้นทุน 20.92 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนต้นทุนทางบัญชี 13.93 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนค่าของต้นทุนเกิดจากต้นทุนไม่เป็นตัวเงิน คือการใช้แรงงานครัวเรือน ในการคัดสรรพันธุ์ทางเศรษฐศาสตร์มาปลูก ส่วนกิจกรรมของห่วงโซ่การผลิตกาแฟถั่ว พบว่า มีต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ 50.07 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนต้นทุนทางบัญชี 31.63 บาทต่อกิโลกรัม ขณะที่ราคาขายกาแฟสดถั่วคือ 120 บาทต่อกิโลกรัม ณ รอบการผลิตปี พ.ศ. 2557 เมื่อพิจารณาผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ พบว่า ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนรวมทางเศรษฐศาสตร์เท่ากับ 63.93 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนรวมทางบัญชี เท่ากับ 88.37 บาทต่อกิโลกรัม

เมื่อพิจารณาต้นทุนทางบัญชีของห่วงโซ่การผลิตกาแฟ (เชอร์รี่) แต่ละกิจกรรมพบว่า กิจกรรมการเลื้อมดิน มีต้นทุนคงที่รวม เท่ากับ 1.24 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งประกอบด้วย ค่าที่ดิน ค่าวัสดุการเลื้อมดิน ได้แก่ ถอบ นิล เสียม และมีต้นทุนผันแปรรวม คือ ค่าแรงงานเลื้อมดินเท่ากับ 1.74 บาทต่อกิโลกรัม ในส่วนของกิจกรรมการปลูก มีต้นทุนคงที่รวมเท่ากับ 1.17 บาทต่อกิโลกรัม ได้แก่ ค่าวัสดุการเลื้อมดิน ประกอบด้วย ถอบ และนิล และมีต้นทุนผันแปรรวมเท่ากับ 2.64 บาทต่อกิโลกรัม ประกอบด้วย ค่าจ้างแรงงานการปลูก ค่าปุ๋ยคอกรองพื้น

ตารางที่ 4.70 ต้นทุนแต่ละกิจกรรมของหน่วยงานวิชาการผลิตกาแฟ (ชพร.) และกาแฟทะเล

กิจกรรมการฝึก	ต้นทุน (บาทต่ออีโคโนม)	ต้นทุนทางเศรษฐกิจ	ต้นทุนทางบัญชี
กิจกรรมการฝึก (รวม)			
1) กิจกรรมการฝึก	ต้นทุนครัวเรือน (กิจกรรมการฝึก)	1.24	1.24
ครัวเรือน	-ค่าที่ดิน	0.97	0.97
	-ค่าวัสดุอุปกรณ์ (ของ)	0.61	0.61
	-ค่าวัสดุอุปกรณ์ (ไม้)	0.51	0.51
	-ค่าวัสดุอุปกรณ์ (อื่น ๆ)	0.12	0.12
	ต้นทุนการดำเนินงาน (กิจกรรมการฝึก)	3.49	1.74
	-ค่าแรงงานครัวเรือน	3.49	1.74
2) กิจกรรมการฝึก	ต้นทุนครัวเรือน (กิจกรรมการฝึก)	1.17	1.17
	-ค่าวัสดุสำหรับการฝึก (ของ)	0.67	0.67
	-ค่าวัสดุสำหรับการฝึก (ไม้)	0.50	0.50
	ต้นทุนการดำเนินงาน (กิจกรรมการฝึก)	4.39	2.64
	-ค่าจ้างแรงงานการฝึก	3.89	2.14
	-ค่าใช้สอยรถจักรยานยนต์	0.34	0.34
	-ค่าค่าจ้างอื่น ๆ นอกเหนือจากค่าจ้าง	0.01	0.01
	-ค่าใช้สอยอื่น ๆ สำหรับการฝึก	0.15	0.15

ตารางที่ 4.70 (ต่อ)

กิจกรรมการวัด	ต้นทุน	ต้นทุนทางเศรษฐกิจ	ต้นทุนทางบัญชี
3) กิจกรรมการดูแลรักษา	ต้นทุนคงที่รวม (กิจกรรมการดูแลรักษา)	0.82	0.82
	-ค่าวัสดุการดูแลรักษา (กรณีรถคันที่ 4)	0.32	0.32
	-ค่าวัสดุการดูแลรักษา (กรณีรถคันที่ 5)	0.50	0.50
	ต้นทุนผันแปรรวม (กิจกรรมการดูแลรักษา)	3.88	2.14
	-ค่าจ้างแรงงานดูแล (คิดค่าจ้างคันละ 4 ชม.)	3.89	1.95
	-ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการดูแลรักษา (รถคันที่ 4)	0.19	0.19
4) การเก็บเกี่ยว	ต้นทุนคงที่รวม (กิจกรรมการเก็บเกี่ยว)	1.84	1.84
	-ค่าวัสดุการเก็บเกี่ยว (ถุงมือ พลาสติก กระดาษ)	0.82	0.62
	-ค่าวัสดุการเก็บเกี่ยว (ตะกร้า กระสอบ ถังน้ำ)	1.22	1.22
	ต้นทุนผันแปรรวม (กิจกรรมการเก็บเกี่ยว)	4.09	2.34
	-ค่าแรงงานเก็บ	3.90	2.15
	-ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการขนส่งเพื่อแปรรูปกล้วยไม้	0.19	0.19
	รวมต้นทุนการผลิตกล้วยไม้	20.92	13.93
กิจกรรมการผลิตกล้วยไม้			
5) กิจกรรมการจ้างการออกน้ำ	ต้นทุนคงที่รวม (กิจกรรมการจ้างการออกน้ำ)	3.84	3.44
	-ค่าจ้างแรงงานในการจ้างการแปรรูป	3.02	1.62
	-ค่าเช่าอุปกรณ์ (คาน้ำใช้สำหรับรดน้ำ)	0.82	0.82
6) กิจกรรมการปลูกปลี (ปลีกล้วย)	ต้นทุนคงที่รวม (กิจกรรมการปลูกปลีกล้วย)	8.02	5.92
	-ค่าจ้างแรงงานในการปลูกปลีกล้วย (คิดค่าจ้าง)	4.53	2.43
	-ค่าวัสดุการปลูกปลีกล้วย (กระดาษ กระดาษ ดิน)	1.19	1.19
	-ค่าอุปกรณ์ (เครื่องมือปลูก)	2.30	2.30
7) กิจกรรมการหมัก-จัดดอก-ล้าง	ต้นทุนผันแปรรวม (กิจกรรมการหมัก-จัดดอก-ล้าง)	8.36	4.88
	-ค่าจ้างแรงงานในการหมัก-จัดดอก-ล้าง	7.55	4.07
	-ค่าวัสดุ (กระดาษ กระดาษ กระดาษ ถังน้ำ ดิน)	0.81	0.81

ตารางที่ 4.79 (ต่อ)

กิจกรรมการผลิต	ต้นทุน	ต้นทุนทาง เศรษฐศาสตร์	ต้นทุนทาง บัญชี
8) กิจกรรมการค้าย เบ๊น	ต้นทุนเฉลี่ยรวม (กิจกรรมการค้ายเบ๊น) - ค่าวัสดุการทำโรงคั่ว (คั่วข้าว มีต้นทุน กระไดเงิน)	2.25	2.25
	- ค่าวัสดุการทำโรงคั่ว (คั่วข้าว มีต้นทุน กระไดเงิน)	1.23	1.23
	- ค่าวัสดุการทำโรงคั่ว (คั่วข้าว มีต้นทุน กระไดเงิน)	1.02	1.02
	ต้นทุนเฉลี่ยรวม (กิจกรรมการค้ายเบ๊น) - ค่าวัสดุการทำโรงคั่ว (คั่วข้าว มีต้นทุน กระไดเงิน)	4.24	6.75
	- ค่าวัสดุการทำโรงคั่ว (คั่วข้าว มีต้นทุน กระไดเงิน)	3.49	0.00
	- ค่าวัสดุการทำโรงคั่ว (คั่วข้าว มีต้นทุน กระไดเงิน)	0.75	0.75
9) กิจกรรมการค้าย เบ๊น	ต้นทุนเฉลี่ยรวม (กิจกรรมการค้ายเบ๊น) - ค่าวัสดุการทำโรงคั่ว (คั่วข้าว มีต้นทุน กระไดเงิน)	6.98	6.98
	- ค่าวัสดุการทำโรงคั่ว (คั่วข้าว มีต้นทุน กระไดเงิน)	6.98	0.00
10) กิจกรรมการ บรรจุภัณฑ์และการ จัดเก็บ	ต้นทุนเฉลี่ยรวม (กิจกรรมการบรรจุภัณฑ์และการ จัดเก็บ) - ค่าวัสดุบรรจุภัณฑ์และการจัดเก็บ (กระดาษใช้ห่อข้าวเปลือก กระดาษห่อข้าว กระสอบสีเหลือง)	1.46	1.46
	- ค่าวัสดุบรรจุภัณฑ์และการจัดเก็บ (กระดาษใช้ห่อข้าวเปลือก กระดาษห่อข้าว กระสอบสีเหลือง)	1.46	1.46
รวมต้นทุนการผลิตข้าวเปลือก (บาทต่อไร่ต่อวัน)		58.07	31.63
รวมต้นทุนการผลิตข้าวเปลือก (บาทต่อไร่ต่อวัน)		120.60	120.00
รวมต้นทุนการผลิตข้าวเปลือก (บาทต่อไร่ต่อวัน)		63.93	88.37

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

3.2) แผนภาพห่วงโซ่การผลิตข้าวเปลือกที่ระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
จากข้อมูลข้างต้น เมื่อคำนวณต้นทุนการผลิตข้าวเปลือกค่าของการผลิตข้าว
เปลือกที่ระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นภาพที่ 4.55

4) ผลการทดสอบคุณภาพของสารกาแฟอาราบิก้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าด้วยตนเองในต่างประเทศ ภายใต้มาตรฐาน SCAA

ในปี พ.ศ. 2558 ที่ผ่านกาแฟอาราบิก้าของกลุ่มวิสาหกิจฯ ได้เข้าร่วมการประกวดสุดยอดกาแฟไทยจัดขึ้นโดยสมาคมกาแฟพัฒนาไทย ซึ่งผลปรากฏว่า ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับที่ 2 ได้รับรางวัลประมาณ 900 บาทต่อกิโลกรัม ในส่วนนี้ถือเป็นก้าวแรกในการเข้าสู่ตลาดกาแฟอาราบิก้าในประเทศ และทำให้ผู้รับซื้อในประเทศเริ่มรู้จักแหล่งที่มาของกาแฟคุณภาพ อย่างไรก็ตาม ในช่วงเดือนกรกฎาคม ทางสหกรณ์วิจัยและพัฒนาเมล็ดกาแฟได้ส่งกาแฟอาราบิก้าของกลุ่มวิสาหกิจฯ จำนวน 10 ตัวอย่างเข้าร่วมการทดสอบกาแฟคุณภาพกับห้อง Coffee Lab International ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งใช้มาตรฐานของ Specialty Coffee Association of America (SCAA) ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลในการทดสอบกาแฟทั่วโลก โดยในการวิเคราะห์ของ Coffee Lab International ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ทางประสาทสัมผัส (Sensory Analysis) เป็นวิเคราะห์กลิ่น (Fragrance/Aroma) รสชาติ (Flavor) ท้องการชิม (Aftertaste) ความเป็นกรดเปรี้ยว (Acidity) ความหนักเบาความเข้มข้น (Body) ความสมดุล (Balance) ความสม่ำเสมอ (Uniformity) ความสะอาด (Clean Cup) ความหวาน (Sweetness) โดยคะแนนในการประเมินประกอบด้วย 9 ส่วนคือกลิ่นและความชื้นของกาแฟที่ทดสอบหรือมีส่วนร่วมในการทดสอบ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ทางกายภาพของเมล็ดกาแฟ (Physical Analysis) เป็นการวิเคราะห์ลักษณะของเมล็ดกาแฟ ได้แก่ ความหนาแน่น ความชื้น สีของเมล็ดกาแฟ รวมถึงการกระจายตัวของขนาดเมล็ดกาแฟ และ Defects ของเมล็ดกาแฟ

ผลจากการวิเคราะห์การทดสอบแต่ละตัวอย่างของกลุ่มวิสาหกิจฯ พบว่า ตัวอย่างที่มีผลคะแนนรวมมากกว่า 80 ขึ้นไปมีทั้งหมด 2 ตัวอย่าง คือ ตัวอย่างที่ 2 มีคะแนนรวม 81.75 และตัวอย่างที่ 8 มีคะแนนรวม 82.25 ตามเกณฑ์คุณภาพอยู่ในระดับคุณภาพที่ดีและเป็นกาแฟชนิดพิเศษ ซึ่งเมื่อพิจารณาในส่วนของการประเมินแต่ละจุดของการวิเคราะห์ทางประสาทสัมผัส (Sensory Analysis) ทั้ง 9 ส่วนคะแนนสองตัวอย่างอยู่ในระดับของคุณภาพที่ดีมาก และส่วนการวิเคราะห์ทางกายภาพของเมล็ดกาแฟ (Physical Analysis) พบว่าระดับความหนาแน่นและความชื้นอยู่ในระดับที่ดี สำหรับตัวอย่างที่เหลือมีคะแนนรวมต่ำกว่า 80 ต่ำกว่าระดับมาตรฐานคุณภาพ ซึ่งไม่มีความพิเศษของกาแฟ แสดงถึงการได้ 4.71 และตารางที่ 4.72 โดยคะแนนแต่ละจุดและคะแนนรวมของแต่ละตัวอย่างอ้างอิงตามเกณฑ์การแบ่งชั้นคุณภาพ ในตารางที่ 4.34 และตารางที่ 4.35

ตารางที่ 4.71 ผลการวิเคราะห์ทางประสาทสัมผัสของกาแฟคั่วบดเกรดพรีเมียมที่ 10 ตัวอย่าง

ลำดับ ตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์ (คะแนน)											รวม
	กลิ่น	ความ เปรี้ยว	ความ เข้มข้น	รสชาติ	ความ กลมกลืน	หลังการ จิบ	ความ หนักแน่น	ความ สะอาด	ความ หวาน	ผู้ทดสอบ	ความ พึงพอใจ	
1	7.25	7.00	6.75	7.25	7.25	6.75	10.00	10.00	10.00	7.00	0.00	79.25
2	7.50	7.50	7.50	7.50	7.00	7.25	10.00	10.00	10.00	7.50	0.00	81.75
3	6.50	6.50	7.00	6.50	6.75	6.50	10.00	10.00	10.00	6.50	0.00	76.25
4	7.00	7.00	6.75	6.75	6.75	6.75	10.00	10.00	10.00	6.75	0.00	77.75
5	7.00	6.75	7.00	7.00	7.00	6.75	10.00	10.00	10.00	7.00	0.00	78.50
6	6.75	6.50	7.00	6.75	7.00	6.50	10.00	10.00	10.00	6.75	0.00	77.25
7	6.25	6.00	7.00	6.00	6.25	6.00	10.00	10.00	10.00	6.00	0.00	73.50
8	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.25	10.00	10.00	10.00	7.50	0.00	82.25
9	6.00	6.00	6.75	6.00	6.00	6.00	10.00	10.00	10.00	6.00	0.00	72.75
10	6.25	6.25	7.00	6.25	6.50	6.25	10.00	10.00	10.00	6.50	0.00	75.00

ที่มา: Coffee Lab International, 2015.

ตารางที่ 4.72 ผลการวิเคราะห์ทางกายภาพของเมล็ดกาแฟอาราบิก้า 10 ตัวต่อไร่

ลำดับ ตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์				การกระจายตัวของขนาดเมล็ด (ร้อยละ)					Defects
	ความหนาแน่น (g/ml)	ความชื้น (ร้อยละ)	สีภายนอก เปลือก	สีภายใน Screen	Screen (18)	Screen (17)	Screen (16)	Screen (15)	Pan	
1	0.7291	11.12	เขียว	บริสุทธิ์	41.10	39.00	2.50	0.50	0.50	0
2	0.7387	11.30	เขียว	บริสุทธิ์	41.32	38.62	18.76	1.10	0.20	0
3	0.7397	11.97	เขียวอ่อน	บริสุทธิ์	33.57	45.19	20.04	1.10	0.10	0
4	0.7381	12.15	เขียว	บริสุทธิ์	32.07	36.96	23.88	5.29	1.80	2
5	0.7387	11.74	เขียว	บริสุทธิ์	16.21	39.38	31.32	10.88	2.22	0
6	0.7320	12.14	เขียวอ่อน	บริสุทธิ์	16.72	28.60	30.51	18.33	5.84	1
7	0.7227	12.14	เขียว	บริสุทธิ์	38.29	44.62	14.27	2.51	0.30	3
8	0.7422	12.24	เขียว	บริสุทธิ์	31.02	25.30	10.14	10.14	3.11	4
9	0.7582	10.06	เขียวอ่อน	บริสุทธิ์	54.81	33.27	10.22	1.40	0.30	3
10	0.7481	10.01	เขียว	บริสุทธิ์	48.95	35.66	13.49	1.40	0.50	0

ที่มา: Coffee Lab International, 2015.

4) ทัศนคติของเกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่เกี่ยวกับกาฬโรคไข้ระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

4.1) ทัศนคติของเกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องในกลุ่มวิสาหกิจฯ

4.1.1) ทัศนคติของนางละอ นะบ่อ

จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนางละอ นะบ่อ หลังจากการได้รับเลือกในการประกวดสุดยอดคนแม่ไทย ปี พ.ศ. 2558 พบว่า ผู้คิดไข้ระบบมีกำลังใจในการที่จะผลิตกาแฟอาราบิก้าที่มีคุณภาพต่อไป ซึ่งในอดีตเคยปลูกข้าวอย่างเดียว คอยป่นกันว่างานจึงหันมาปลูกกาแฟเพื่อเพิ่มรายได้

ปัจจุบันมีพื้นที่ทั้งหมดสำหรับปลูกกาแฟ 4 ไร่ ปลูกต้นกาแฟอาราบิก้าพันธุ์ส้มหล่นทั้งหมด 2,000-3,000 ต้น และปลูกเพิ่ม 1,000 ต้น การผลิตกาแฟในปัจุบันสามารถผลิตกาแฟในรูปแบบกระป๋องได้ทั้งหมด 700 กิโลกรัม เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วประมาณ 44 กิโลกรัมหรือ 1 กระสอบ โดยกระบวนการผลิตกาแฟมีขั้นตอน ดังนี้

ก. การเหวี่ยงพื้นที่ โดยการวางหญ้า และนำหญ้าที่เหวี่ยงไปทำปุ๋ย
ข. การตัดแต่งกิ่งต้นกาแฟจะ ไม่ตัดแต่งทุกต้นพร้อมกันเนื่องจากต้นกาแฟที่ถูกตัดแต่งจะให้ผลผลิตในปีถัดไป

ค. การบำรุงรักษา โดยการใส่ปุ๋ยคอกที่เป็นมูลวัว-ควายจากการเลี้ยงช่วงระยะเวลาการใส่ปุ๋ยช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน โดยใส่ปุ๋ยปีละ 1 ครั้งต่อปี

ง. การเก็บเกี่ยวผลผลิตกาแฟ (เชอร์รี่) เป็นช่วงเวลาเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์(ปลาย) แรงงานที่ใช้เป็นคนในครัวเรือนและกะที่นอนบ้าน ใน 1 วันสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตกาแฟ (เชอร์รี่) ได้วันละ 7-8 กระสอบหรือประมาณ 280-320 กิโลกรัมต่อวัน

จ. การสุกกาแฟ ซึ่งนำผลผลิตกาแฟ (เชอร์รี่) ไปสุกเปลือก โดยใช้เครื่องมือที่อาศัยการใช้มือปั่น และเปลี่ยนกาแฟที่ก่อกองเป็นไว้ในในกระสอบเพื่อนำมาทำปุ๋ย

ฉ. การล้างผลผลิตกาแฟ นำการมาล้างกาแฟไว้ประมาณ 2 วัน ซึ่งน้ำจากการสีและการล้างกาแฟจะมีพัก 2 บ่อในการรองรับน้ำเสีย

ช. การตากแห้งกาแฟกะลาใช้เวลา 4-5 วัน (บางผลต้องเพียงทอด) หากอากาศไม่เอื้ออำนวยอาจมากกว่า 4-5 วัน ตรวจสอบความแห้งของกะลาโดยการกดเมล็ด

ช. การคัดเกรดกาแฟ กรณีผลผลิตกาแฟ (เชอร์รี่) ใช้มือในการคัดเกรด โดยเลือกเก็บเฉพาะเมล็ดสีแดงสุกและเก็บที่ละเมล็ดเท่านั้น สำหรับกรณีกาแฟผลผลิตกาแฟกะลาใช้เครื่องมือในการคัดแยก และใช้มือในการคัดแยกเมล็ดที่เสียหาย อย่างไรก็ตาม กระบวนการของการผลิตกาแฟกะลาต้องใช้ความพิถีพิถันมาก เพื่อให้ได้ผลผลิตกาแฟที่มีคุณภาพ

๘. การเก็บรักษากาแฟที่สะอาดที่วัดระดับความชื้นเรียบร้อยแล้ว จะเก็บไว้บนชั้นบรรจุด้วยกระสอบสีเหลือง พร้อมกับปิดกระสอบให้มิดชิด

ในปีที่ผ่านมา ผลผลิตที่สามารถผลิตได้ประมาณ 700 กิโลกรัม และมีผลผลิตเสียหายประมาณ 10 กิโลกรัม นอกจากการปลูกกาแฟแล้วยังมีการปลูกข้าวนา ซึ่งมีช่วงเวลาการดูแลและเก็บผลผลิตที่ต่างกัน ดังนั้น การปลูกข้าวไม่ให้เป็นอุปสรรคสำหรับการปลูกกาแฟ

สำหรับปัญหาของการผลิต พบว่าต้นกาแฟมักเป็นโรคราดำและมดแดง สำหรับปัญหาโรคราดำนี้จะถึงฤดูฝนปัญหานี้จะหมดไป



ภาพที่ 4.39 การสืบสานวัฒนธรรมของ นระนอ เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอราบิก้าตำบลนระนอ

4.3.2) ทัศนคติของนายเจศักดิ์ นระนอ

จากการสืบสานวัฒนธรรมของ นระนอ หลังจากที่ได้รับการรับรองชนะเลิศจากการประกวด “Good Quality Coffee Production and Processing Promotion Group” ความรู้สึกแรกที่จะสื่อข่าวว่าส่งประกวดกาแฟไม่ได้มีความคาดหวังกับรางวัลที่ได้ เนื่องจากไม่รู้ว่าอะไรจะเกิดขึ้นกับการประกวดที่มีความสนใจในการส่งประกวด เมื่อทราบผลมีความรู้สึกดีใจและภาคภูมิใจมาก เนื่องจากมีความตั้งใจและผลผลิตกาแฟที่มีคุณภาพอย่างเต็มที่ ซึ่งถูกปีกลาเพื่องานที่ดีให้เข้าร่วมประกวดเพื่อแสดงให้เห็นถึงความตั้งใจและความตั้งใจโดยตรง แต่ผ่านผู้ประกอบการคนกลางที่เข้าร่วมรับซื้อกาแฟมาส่งประกวดทำให้ในปีที่ผ่านมาได้รับรางวัล สำหรับผลผลิตในปี พ.ศ. 2558 ได้ขายให้กับกลุ่มวิสาหกิจทั้งยอดจำนวน 100 กิโลกรัม โดยมีความพึงพอใจของพ่อค้าแม่ค้า เจ้าของสถานรับซื้อและพัฒนาพื้นที่สูง เป็นผู้จัดการขายผลผลิตต่อไป โดยความเอนใจในการขายผลผลิตให้กับกลุ่มวิสาหกิจซึ่งมีความซื่อสัตย์สุจริตทุกคนตกลงกันไว้ การขายผลผลิตกาแฟสะอาดให้กับกลุ่มวิสาหกิจจะถูกต้องเงิน 10 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งการขายกาแฟของแม่สื่อที่ผ่านมามีผู้ประกอบการเข้ามารับซื้อกาแฟทุกๆ ปี โดยให้ราคาที่สูงกว่าราคาที่ขายในกลุ่ม

อย่างไรก็ตาม นายเอกชัย นะบ่อ ยึดเป็นเกณฑ์การอยู่ปลูกกาแฟด้วยอย่างที่ดีที่สามารถผลิตกาแฟให้ได้คุณภาพในกลุ่มวิชาชีพกิจ ซึ่งได้จากการประกวดและได้รับรางวัลที่ผ่านมาแล้วจึงอาจจะส่งประกวดในทุกปีเพื่อรักษามาตรฐานของการผลิตกาแฟไว้

สำหรับการรวมกลุ่มวิชาชีพกิจมองว่า การพัฒนากลุ่มให้ดีไปพร้อมกันต้องคำนึงถึง คุณภาพของผลผลิต การรวมกลุ่มเพื่อสร้างอำนาจการต่อรองกับพ่อค้าเนื่องจากพื้นที่ชุมชนค่อนข้างห่างไกลต้องใช้ระยะเวลาในการเดินทาง ถ้าหากขายรายบุคคลโอกาสการกดราคาของพ่อค้ามีสูง ดังนั้น การรวมกลุ่มถือเป็นสิ่งสำคัญเพื่อใช้การต่อรองราคาจากพ่อค้า รวมถึงการผลิตกลุ่มยังป็นห้องใต้คุณภาพมาตรฐานที่ดีขอทั้งพบปะ ทัศนีสันทนาการไม่ปฏิเสธกลุ่มจำเป็นต้องมีกฎในการลงโทษเพื่อรักษาคุณภาพและมาตรฐานไว้



ภาพที่ 4.60 การศึกษาดูงานของเอกชัย นะบ่อ เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟของกลุ่มวิชาชีพกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอินทรีย์ที่ตำบลแม่สุ่นที่เข้าร่วมประกวดสุดยอดกาแฟไทย ปี พ.ศ. 2558

4.1.3) ที่สุดคติของเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

จากการสัมภาษณ์กลุ่มวิทยุเพลงที่ ๒ ที่มีชื่อว่า ฝ่ายการตลาดของสถาบันฯ พบว่า ทางสถาบันฯรับผิดชอบดูแลเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟอินทรีย์ในเขตพื้นที่ 4 ตำบล ประกอบด้วย ตำบลยางเปียง ตำบลสอยโงง และตำบลนาเกือน และตำบลแม่ต้นซึ่งมีเป็นศูนย์หลัก โดยสถาบันฯมีหน้าที่เกี่ยวกับงานวิชาการด้านกาแฟ เช่น คัดเลือกพันธุ์ ส่งเสริม รวมถึงการดูแลและจัดการแปลงของเกษตรกรในพื้นที่ และการบริหารโครงการ เช่น แผนการดำเนินงาน งบประมาณ เป็นต้น

ที่ผ่านมทางสถาบันฯมีการส่งเสริมในการลงพื้นที่ไปให้ความรู้กับเกษตรกร คัดเลือกเกษตรกรผู้สนใจเข้าร่วมโครงการ รวมถึงการส่งเสริมในเรื่องการเชื่อมโยงพันธุ์ที่มีการรับรอง ปัจจุบันพันธุ์หลักๆที่ใช้ในพื้นที่ของเกษตรกรได้รับจากกรมวิชาการเกษตร เป็นพันธุ์เชิงซ้อน 80 สายพันธุ์ คาติมอร์ มีลักษณะเด่นคือสีน้ำตาล ซึ่งปกติกาแฟทั่วไปสีของกาแฟมีลักษณะ

สูงและข้อยาวส่งผลให้ผลผลิตน้อยลง ในขณะที่ยี่ห้านกแพ่เตี๊ยนและข้อสั้นผลผลิตที่ได้จะได้ในปริมาณที่มากกว่า แต่อย่างไรก็ตามปริมาณผลผลิตที่มากขึ้น การดูแลดูอาหารในดินจึงมีมากขึ้นตาม ดังนั้น ข้อเสียของนกแพ่เตี๊ยนพันธุ์คาบิยอร์ คือ ไม่มีความทนทานการบำรุงรักษาอาหาร สำหรับการพัฒนาการผลิตแบบอินทรีย์ในข้อ 1 ปีมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตของเกษตรกรจากการใช้สารเคมีมาเป็นอินทรีย์ โดยอุปสรรคจากการปรับพื้นที่ของเกษตรกรพบว่า ดินกามีสภาพไทรเมและจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยอินทรีย์บำรุงในปริมาณที่มากขึ้น รวมถึงดินของพื้นที่ส่วนใหญ่มีความเป็นกรดสูง ซึ่งมีผลในการดูดซึมอาหารของดินกแพ่ ที่ผ่านมาการแก้ไขปัญหการปรับสภาพดินโดยใช้โคโดไมท์ (CaMg (CO₃)₂) เนื่องจากสภาพดินกแพ่ที่ผ่านมามีสภาพเป็นกรดหรือกรดจัดส่วนใหญ่ดกแพ่ 1 ดินใช้ปริมาณ 2 กิโลกรัม ผลปรากฏว่าวิธีการนี้ค่อนข้างดีพื้นที่ผลซ้ำ ซึ่งดินทนการปรับสภาพดินดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจากทางสถาบันวิจัยและ พัฒนาพื้นที่สูง และเกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายในส่วนของการงานวิจัยหรือแรงงานครัวเรือน

ปัจจุบันมีการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจ โดยเริ่มจากโครงการหลวงขุนแมงที่พยายามสร้างกระบวนการกลุ่มให้กับชาวเขาบนพื้นที่สูง เนื่องจากในอดีตกระบวนการขายของเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นลักษณะต่างคนต่างขาย ซึ่งไม่คุ้มกับต้นทุนที่เสียไป รวมถึงปริมาณขายที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้เข้ามาซื้อ ดังนั้น การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรจึงมีความสำคัญและจำเป็นแก้ไขปัญหาในส่วนนี้ได้ แต่การดำเนินงานค่อนข้างยากเนื่องจากที่ตั้งของหมู่บ้านอยู่ห่างไกลกันและความเข้าใจในเรื่องการบริหารจัดการกลุ่ม ข้อดีของกรรวมกลุ่มวิสาหกิจ คือ มีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนเข้ามาสนับสนุน อาทิ สำนักงานเกษตรจังหวัด เกษตรกร ช่างเย็บ ซึ่งได้เข้ามาช่วยเหลืองบประมาณ ส่วนเกษตรกรมีจุดรวมผลผลิตทั้งหมดและมีความควบคุมคุณภาพภายในก่อนส่งออกไปขายให้กับผู้รับซื้อ และผู้รับซื้อสามารถซื้อตามปริมาณการขายที่มากขึ้น

ที่ผ่านมาปัญหาของกระบวนการจัดการกลุ่มวิสาหกิจ คือ ความเข้าใจของสมาชิกภายในกลุ่ม เนื่องจากเกษตรกรโดยส่วนใหญ่ไม่ได้รับการศึกษา แต่การขับเคลื่อนของกลุ่มอาศัยความไว้วางใจในกลุ่มและพึ่งพาในกลุ่มแล้วจะมีวิธีที่ตนที่ดีและถือสละเพื่อกลุ่ม นอกจากนี้ปัญหาด้านการตลาดของกลุ่ม คือ ไม่มีตัวแทนหรือฝ่ายการตลาดให้กับกลุ่ม รวมถึงไม่มีกระบวนการทางด้านการตลาดที่ชัดเจน ซึ่งที่ผ่านมาทางด้านตลาดได้รับโครงการที่ร่วมกันระหว่างคณะเกษตรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่กับกระทรวงพาณิชย์เป็นโครงการที่เพิ่มศักยภาพของเกษตรกรในการแข่งขันด้านมูลค่าเพิ่ม แต่เมื่อโครงการหมดลงผลผลิตที่คงค้างในคลังในส่วนรอขายได้ โดยทางเกษตรกรเข้าใจว่าทางโครงการจะรับซื้อผลผลิตที่เหลืออีก แต่ในความเป็นจริงแล้วเกษตรกรต้องประสานงานกับผู้รับซื้อเอง ซึ่งมีพื้นที่ห่างไกลจากตัวเมืองและด้วยศักยภาพทาง

การตลาดของเกษตรกรจึงไม่สามารถขายผลผลิตได้เอง ดังนั้นทางสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงจึงเป็นผู้ดูแลในส่วนของการตลาดให้กับกลุ่มแทน

กระบวนการขับเคลื่อนด้านการตลาดของเกษตรกรวิสาหกิจ เริ่มจากกลุ่มพื้นที่ที่รวบรวมผลผลิตของเกษตรกร และส่งผลผลิตดังกล่าวไปที่ศูนย์ปฏิบัติการ โครงการขยายผลโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาดินที่ปลูกผืนอย่างยั่งยืน ปราบขุนดินน้อย หลังจากนั้นหาลูกคุดและทดลองในโรงเรือนกลางที่ทุกคนยอมรับ โดยใช้เกณฑ์การตั้งราคาจากราคาขายในปีที่ผ่านมาในการกำหนดราคา รวมถึงการคำนวณต้นทุนการผลิตของเกษตรกร อาทิเช่น ในปีที่มีผลผลิตกาแฟสดอยู่ที่ 95 บาท โดยคาดการณ์ว่าหน้าราคาอยู่ระหว่าง 75-85 บาท เมื่อราคาที่เป็นเกษตรกรยอมรับ แต่ราคาปัจจุบันอยู่ที่ 140 บาทและเมื่อเทียบกับราคาคณะฟัฟวี่ไป พบว่าราคาของกาแฟเป็นวิธีหาลูกคุดกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสูงกว่ากาแฟฟัฟวี่ไป อย่างไรก็ตาม ตลาดเหล่านี้ยังไม่มีความชัดเจนแต่ยังสามารถขายได้ทุกปี ขึ้นอยู่กับคุณภาพและมาตรฐานของกาแฟที่ขายให้กับผู้บริโภค



ภาพที่ 4.61 การสัมมนา ณ ศูนย์วิจัยพืช พืชเมืองหนาว เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

4.1.4) ที่สมาคมเกษตรกรที่เป็นสมาชิกศูนย์สหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอราบิก้าทำแบบเห็น

ในการประชุมกลุ่มเกษตรกรกลุ่มวิสาหกิจฯ ประกอบด้วย 2 กิจกรรม คือ การทดลองชิมกาแฟ และการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตและตลาดของเกษตรกรวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอราบิก้าด้วยตนเอง

สำหรับกาแฟที่ใช้ในการประกอบการทดลองชิมเป็นกาแฟของชุมชน มีลักษณะกาแฟพร้อมชงและกาแฟแบบคั่ว โดยไม่จำหน่ายที่สหกรณ์ชุมชน แต่จากการทำลองชิมกาแฟ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ค่อยดื่มกาแฟที่ตนเองปลูก กอปรกับไม่มีทักษะการขาย ทำให้เกษตรกรบางส่วนไม่คุ้นเคยกับรสชาติของกาแฟอราบิก้า



ภาพที่ 4.62 กิจกรรมการตลาดออนไลน์กับแฟนฟู้ดพื้นที่ของแกนตรกร

สำหรับทัศนคติเกี่ยวกับการผลิตกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมพบว่า แกนตรกรให้ความสนใจในการพัฒนาและรักษาการผลิตกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และหลายคนมีความสนใจที่จะเข้าร่วมประกวดกาแฟในปีต่อไป



ภาพที่ 4.63 การประชุมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอราบิก้าด้วยตนเอง

4.2) ทัศนคติของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟเพื่อรามีกับและผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อื่นๆ

4.2.1) ทัศนคติของชุมชนวิสาหกิจ – ชุมชนพญ ศรียะพันธ์ (เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในพื้นที่บ้านแม่กำปอง)

กาแฟแม่กำปองไม่ได้มีผู้เน้นทำการตลาดของกาแฟ แต่ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์และสิ่งแวดล้อมแล้วเรื่องราวผ่านกาแฟ หรือในอีกแง่หนึ่งคือ เน้นการเล่าเรื่องราวมากกว่าการขายกาแฟ โดยสื่อให้ผู้ซื้อสามารถเห็นถึงความสำคัญในกระบวนการทำให้เห็นภาพไปพร้อมกับ ดังนั้นต้องเข้าใจก่อนว่า “กาแฟกับเป็นปีนของทุกคน เมื่อให้กาแฟเป็นพืชไร่ก็จบกัน” การปลูกกาแฟในพื้นที่นั้นอาจมีข้อดีของการเพิ่มพื้นที่ป่าต้นกาแฟไม่มีว่าสนิม ดูแล้ว หากต้นกาแฟไม่เกิดสามารถปลูกใหม่ได้โดยไม่ต้องทำตาข่าย ในตรงกันข้ามถ้าปลูกแบบพืชไร่ จำเป็นต้องถางหญ้าในไร่ออก และต้องปลูกกาแฟทดแทนผล ซึ่งมีผลทำให้ต้นกาแฟไหม้และตายเร็ว

สำหรับมุมมองด้านตลาดมองว่า ราคาของกาแฟไทยยังสูงกว่าราคาตลาดโลกอยู่ ถือว่าแพงแล้ว เช่น กาแฟลาว ที่มีลายมีเข้ามาในประเทศ ซึ่งคุณภาพของกาแฟที่เทียบเท่ากับกาแฟในประเทศ แต่ขายถูกกว่าครึ่งหนึ่ง แต่กรณีที่ไม่พบกาแฟ ราคาขายทั้งสองค่อนข้างใกล้เคียงกัน เพราะมีการเก็บภาษี



ภาพที่ 4.64 การสัมภาษณ์ชุมชนวิสาหกิจ – ชุมชนพญ ศรียะพันธ์ (กาแฟในพื้นที่บ้านแม่กำปอง)

4.2.2) ทัศนคติของชุมชนเกษตรวิสาหกิจ – ชุมชนพญ ศรียะพันธ์

จากการสัมภาษณ์ชุมชนเกษตรวิสาหกิจ ชุมชนพญ ศรียะพันธ์ พบว่า ชุมชนเกษตรวิสาหกิจพญ ศรียะพันธ์ เป็นผู้รับผิดชอบกาแฟ (เชอร์รี่) จากเกษตรกรแล้วนำมาผลิตเป็นกาแฟกระป๋อง โดยส่วนใหญ่รับผลผลิตมาจากตำบลแม่ตึ่นและตำบลยางเบือ และสาเหตุในการรับซื้อเฉพาะกาแฟ (เชอร์รี่) เนื่องจากเกษตรกรบางส่วนยังไม่เข้าใจกระบวนการผลิต เช่น การหมักกาแฟ เป็นต้น ซึ่งกาแฟมีความแตกต่างจากผลไม้ชนิดอื่น กระบวนการผลิตมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของรสชาติกาแฟได้

รวมถึงความตั้งใจที่จะทำให้เกมเฟื่องฟูเป็นที่ถูกใจ มีรสชาติสด สะอาด และเป็นที่ยอมรับมากขึ้น ในส่วนนี้เป็นการช่วยให้เกษตรกรได้กำไรดี มีรายได้เพิ่มขึ้น จะทำให้เกษตรกรดูแลและหันมาปลูกกาแฟทดแทนฝิ่น และหยุดค้าขายฝิ่น

ในการประกวดสุดยอดกาแฟ 3 ปีที่ผ่านมา ได้รับรางวัลทั้งหมด 6 รางวัล ในแต่ละครั้งส่งตัวอย่าง 3 ตัวอย่าง ลักษณะของตัวอย่างกาแฟที่ส่งประกวดเริ่มต้นจากการคัดสรรผลกาแฟ (เชอร์รี่) ซึ่งขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตของเกษตรกรว่ามีความพิถีพิถันในเรื่องการเก็บผลกาแฟ (เชอร์รี่) มากหรือน้อย โดยผลกาแฟ (เชอร์รี่) ที่รับซื้อต้องมีสีเหลืองสุกพอดี หากไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้จะไม่นำกาแฟดังกล่าวไปส่งประกวด

สำหรับมุมมองความแตกต่างกาแฟก่อนและพื้นที่อื่นๆ นอกว่าอำเภออมก๋อยเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับปลูกกาแฟ ในระดับความสูง 1,000-1,900 เมตรจากระดับน้ำทะเลและอุณหภูมิเฉลี่ยต่อปี 15-25 องศาเซลเซียส และต้นกาแฟที่ใช้น้ำชาเข้ามาจาก UN ซึ่งกรมการฯ ในอดีตไม่เคยใส่ดูแลต้นกาแฟ เมื่อถึงฤดูเก็บเกี่ยวก็เก็บผลผลิตเท่านั้น แต่สามารถให้ผลผลิตได้ทุกปี ซึ่งขึ้นกับราคาตลาดอาหารหลักและราคาอาหารรองที่มาจากได้ดิน เช่น ปุ๋ย มูลสัตว์ต่างๆ ที่สะสมอยู่ในดิน ตามธรรมชาติ

ด้านการมองทางด้านการตลาดของกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมนั้น มองว่า กลุ่มผู้บริโภคกาแฟดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นเป็นกลุ่มคนรักสุขภาพ และส่งผลถึงความยั่งยืนเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คือ การได้รับใบรับรองจากสถาบันที่มีความน่าเชื่อถือ และเมื่อได้รับการยืนยันและใช้ตราใบรับรองแล้ว กระบวนการตรวจสอบหลังจากนั้นส่วนใหญ่ไม่มี ส่งผลให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นเพียงการปลูกแบบเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ไม่มีความชัดเจน อีกประการที่สำคัญคือ การผลิตกาแฟอินทรีย์หรือกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมบางครั้งก็ไม่สามารถเพิ่มมูลค่าซึ่งสิ่งที่จะทำได้คือการเพิ่มมูลค่าความเชื่อมั่นของผู้บริโภคและการคัดสรรตลาดของพ่อค้า ที่ผ่านกาแฟที่ผลิตเป็นกาแฟอินทรีย์หรือกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นค่าเพิ่มของคนในปัจจุบันที่รักสุขภาพ เพราะฉะนั้นจึงเป็นจุดขายของพ่อค้า โดยนักธุรกิจ ที่นำคำว่า “ออร์แกนิก” หรือ “อินทรีย์” ในความเป็นจริงอาจไม่ใช่อินทรีย์ก็เกินไปได้ เพราะฉะนั้นมาตรฐานการตรวจรับรองของผลผลิตกาแฟ ควรมีความน่าเชื่อถือกว่า การผลิตกาแฟดังกล่าวเป็นอินทรีย์หรือกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทั้งระบบจึง

ปัจจุบันมีการผลิตกาแฟอาราบิก้าในลักษณะแบบอินทรีย์หรือการผลิตกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทั้งที่มีใบรับรองมาตรฐาน ซึ่งในการรับซื้อผู้แปรรูปและโรงคั่วให้ความสำคัญในเรื่องของคุณภาพเป็นอันดับแรก และให้ความสำคัญอินทรีย์เป็นอันดับที่สอง เนื่องจากในตลาดกาแฟอาราบิก้าทั่วไปมีขนาดใหญ่กว่ากาแฟอาราบิก้าอินทรีย์ โดยการรับซื้อทั้งหมดที่ทั่วไปกับกาแฟอินทรีย์ดังกล่าวควรมีมาตรฐานที่ใช้ในการซื้อขายของเมล็ดกาแฟอาราบิก้าในประเทศไทยมาตรฐานอินทรีย์กรมส่งเสริมการค้าระหว่างชาติ แสดงดังตารางที่ 4.73

ตารางที่ 4.73 มาตรฐานของเมล็ดกาแฟอาราบิก้าในประเทศไทย

มาตรฐานทั่วไป	รายละเอียด																		
การคัดเลือก	เมล็ดกาแฟอาราบิก้า (Arabica coffee bean) เป็นรูปแบบของกาแฟอาราบิก้า มาจากธรรมชาติผ่านกระบวนการคัดสรรแล้วและไม่ได้ผ่านการดัดแปลงพันธุกรรมใด ๆ																		
ลักษณะเมล็ดกาแฟ	เมล็ดกาแฟ (green coffee bean) หรือกาแฟดิบ (guatemala coffee)																		
คุณสมบัติทั่วไป	1) ไม่มีส่วนปนเปื้อน 2) มีลักษณะภายนอกที่ปราศจากการปนเปื้อนของเมล็ดกาแฟ 3) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12.5 4) ไม่พบร่องรอยการหักงอหรือการแตกหักของเมล็ดกาแฟ																		
เกณฑ์การคัดเลือกของเมล็ดกาแฟอาราบิก้า	<table><tr><td colspan="2">เกณฑ์ที่ขอบเขตของเมล็ดกาแฟอาราบิก้าที่เลือกได้ไม่เกิน ดังนี้</td></tr><tr><td>ข้อบกพร่อง</td><td>สัดส่วนโดยประมาณ (ร้อยละ)</td></tr><tr><td>เมล็ดดำ</td><td>0.5</td></tr><tr><td>เมล็ดเขียว</td><td>0.3</td></tr><tr><td>เมล็ดงอก</td><td>1.5</td></tr><tr><td>เมล็ดกาแฟแตกหัก</td><td>0.5</td></tr><tr><td>ผลกาแฟแห้ง</td><td>0.5</td></tr><tr><td>สิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ</td><td>0.5</td></tr><tr><td>รวมทั้งหมด</td><td>3</td></tr></table>	เกณฑ์ที่ขอบเขตของเมล็ดกาแฟอาราบิก้าที่เลือกได้ไม่เกิน ดังนี้		ข้อบกพร่อง	สัดส่วนโดยประมาณ (ร้อยละ)	เมล็ดดำ	0.5	เมล็ดเขียว	0.3	เมล็ดงอก	1.5	เมล็ดกาแฟแตกหัก	0.5	ผลกาแฟแห้ง	0.5	สิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ	0.5	รวมทั้งหมด	3
เกณฑ์ที่ขอบเขตของเมล็ดกาแฟอาราบิก้าที่เลือกได้ไม่เกิน ดังนี้																			
ข้อบกพร่อง	สัดส่วนโดยประมาณ (ร้อยละ)																		
เมล็ดดำ	0.5																		
เมล็ดเขียว	0.3																		
เมล็ดงอก	1.5																		
เมล็ดกาแฟแตกหัก	0.5																		
ผลกาแฟแห้ง	0.5																		
สิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ	0.5																		
รวมทั้งหมด	3																		
ขนาดมาตรฐาน	<table><tr><td colspan="3">การแบ่งเกรดของเมล็ดกาแฟอาราบิก้าโดยทั่วไป ดังนี้</td></tr><tr><td>ขนาด</td><td>ขนาดของเมล็ดกาแฟ (กรัม/กิโลกรัม)</td><td>เมล็ดกาแฟที่หักงอ/แตกหัก/ปนเปื้อน</td></tr><tr><td>1</td><td>≤ 7.1</td><td>18</td></tr><tr><td>2</td><td>$6.3 - < 7.1$</td><td>15</td></tr><tr><td>3</td><td>$5.6 - < 6.3$</td><td>14</td></tr><tr><td>4</td><td>< 5.6</td><td>-</td></tr></table> หมายเหตุ: ขนาดที่วางตลาดของเมล็ดกาแฟอาราบิก้าโดยทั่วไปจะอยู่ในช่วง 18-20 กรัม/กิโลกรัม	การแบ่งเกรดของเมล็ดกาแฟอาราบิก้าโดยทั่วไป ดังนี้			ขนาด	ขนาดของเมล็ดกาแฟ (กรัม/กิโลกรัม)	เมล็ดกาแฟที่หักงอ/แตกหัก/ปนเปื้อน	1	≤ 7.1	18	2	$6.3 - < 7.1$	15	3	$5.6 - < 6.3$	14	4	< 5.6	-
การแบ่งเกรดของเมล็ดกาแฟอาราบิก้าโดยทั่วไป ดังนี้																			
ขนาด	ขนาดของเมล็ดกาแฟ (กรัม/กิโลกรัม)	เมล็ดกาแฟที่หักงอ/แตกหัก/ปนเปื้อน																	
1	≤ 7.1	18																	
2	$6.3 - < 7.1$	15																	
3	$5.6 - < 6.3$	14																	
4	< 5.6	-																	

ที่มา: กรมส่งเสริมการค้าระหว่างชาติ, 2552.

สำหรับราคาในการรับซื้อผลผลิตกาแฟอาราบิก้าทั้ง 3 ลักษณะมีความแตกต่างกัน เนื่องจากมีกระบวนการผลิตซึ่งได้มาแต่ละลักษณะของผลผลิตกาแฟอาราบิก้าที่ไม่เหมือนกัน โดยลักษณะการชงกาแฟแต่ละแบบได้ 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 ชงแบบกดและกรณีสองที่ 2 ชงแบบการต้มแยกกรวด แสดงดังตารางที่ 4.74

ตารางที่ 4.74 ราคาซื้อชาวผลกาแฟ (ชอว์) ตามประเภทและตามฟาร์ม

ลักษณะ กาแฟ	เงื่อนไขการรับซื้อ	ราคารับซื้อ (บาทต่อ กิโลกรัม)
กรณีชาวแบบกดและกรวด		
ผลกาแฟ (ชอว์)	- ปอกผลเขียวหรือผลดำ	19
	- ผลเขียวหรือผลดำ น้อยกว่าร้อยละ 5	15
	- ผลเขียวหรือผลดำ มากกว่าร้อยละ 5 แต่ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10	14
	- ผลเขียวหรือผลดำ มากกว่าร้อยละ 10	10
กาแฟสด	กาแฟสดทั่วไป	120
	กาแฟสดอินทรีย์	180
กาแฟสาร	กาแฟสารทั่วไป	155
กรณีชาวแบบต้มแยกกรวด		
กาแฟสด	- ฟักชอว์	150
	- เกรด 1 ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 7.1 มิลลิเมตร	120
	- เกรด 2 ขนาดตั้งแต่ 5.6 มิลลิเมตรขึ้นไปจนถึง 6.3 มิลลิเมตร	100
	- เกรด 3 ขนาดตั้งแต่ 6.3 มิลลิเมตรขึ้นไปจนถึง 7.1 มิลลิเมตร	100
	- คัดเกรด	90

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการโรงคั่วเมล็ดกาแฟ, พายัพ, 2556.

1.2) การผลิต (Operations)

เมื่อผู้แปรรูปหรือโรงคั่วกาแฟรับผลผลิตกาแฟอาราบิก้าในลักษณะกาแฟสด จากพ่อค้าท้องถิ่นหรือพ่อค้าส่งออกหรือเอ็นพีโอติดต่อรับซื้อผลผลิตกาแฟสดโดยตรง ผลผลิตกาแฟสดดังกล่าวจะถูกแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์กาแฟ โดยมีการนวัตกรรมการคั่ว ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 นำกาแฟที่รับซื้อมาคัดแยกเกรดตามขนาด รูปทรง กลิ่น ความหนาแน่นและสีของกาแฟ รวมทั้งสิ่งเจือปน เป็นต้น โดยวัดความสะอาดกับขนาดของเมล็ดกาแฟที่มีขนาดแตกต่างกันอาจส่งผลให้เมล็ดกาแฟมีน้ำหนักเมล็ดขนาดเล็กลงไปหรือในสุกเกินไปเนื่องจากคนคัดกาแฟมีการปรับคุณภาพในการคั่วที่พอดี หลังจากนั้นทำการสีเพื่อเอาเกลาออกแล้วหรือสีกะลาจะได้สารกาแฟ (Green coffee bean) ที่มีลักษณะผิวสีเขียวอมฟ้า

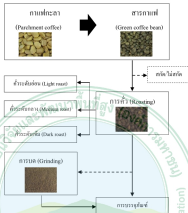
ขั้นตอนที่ 2 การกำจัดคาเฟอีน (Decaffeination) เป็นขั้นตอนสำหรับสุ่มแปรูปที่ต้องการเมล็ดกาแฟมีคาเฟอีนที่ต่ำ โดยก่อนเข้ากระบวนการต้องผ่านเมล็ดกาแฟให้ชื้นด้วยไอน้ำ ปัจจุบันมีการใช้น้ำในการสกัด หรือใช้คาร์บอนไดออกไซด์เหลวเป็นตัวละลายสกัดคาเฟอีนออก แล้วนั้นจะมีปริมาณคาเฟอีนตกค้างน้อยกว่าร้อยละ 0.1 (วิไลรักษ์ บุศมนาน, 2547)

ขั้นตอนที่ 3 การคั่ว (Roasting) เป็นวิธีการใช้ความร้อนเพื่อสิ่งคุณสมบัติด้านกลิ่นและรสชาติของกาแฟออกมา ในขั้นแรกการคั่วจะใช้อุณหภูมิไม่สูงมาก เพื่อระเหยน้ำในเมล็ดกาแฟ หลังจากนั้นใช้อุณหภูมิในการคั่วอยู่ระหว่าง ประมาณ 200 องศาเซลเซียส เป็นเวลาประมาณ 10-20 นาที เพื่อให้กาแฟมีสีและกลิ่นที่ต้องการ ซึ่งในกระบวนการนี้ต้องอาศัยผู้ปฏิบัติงานหรือคนคั่วกาแฟที่มีความประสพการณ์และมีความเชี่ยวชาญ หลังจากผ่านขั้นตอนการคั่วแล้วจะมีการตรวจสอบรสชาติและสีของเมล็ดกาแฟ เพื่อให้มั่นใจว่าเมล็ดกาแฟที่คั่วมีคุณภาพดีสม่ำเสมอ การผลิตปัจจุบันมีระบบการคั่วที่ใช้อัตโนมัติเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยโรงคั่วกาแฟได้รับมาตรฐาน ความปลอดภัย GMP และ HACCP ซึ่งระดับการคั่วกาแฟที่นิยมมี 3 ระดับ แสดงดังตารางที่ 4.75

ตารางที่ 4.75 ระดับการคั่วกาแฟเพื่อการค้า

ระดับการคั่ว	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	ระยะเวลาคั่ว (นาที)	น้ำหนักสูญเสีย (ร้อยละ)	ลักษณะเมล็ดกาแฟ
คั่วระดับอ่อน (Light roast)	170-200	11	12-14	เมล็ดสีน้ำตาลอ่อน กลิ่นน้อย รสชาติอ่อน
คั่วระดับกลาง (Medium roast)	205-227	11-15	15	เมล็ดสีน้ำตาลเข้ม มีน้ำมันจากน้ำมันเมล็ดติดมือเงาแวววาว สีสันเข้มปานกลาง รสชาติดี
คั่วระดับเข้ม (Dark roast)	220-240	15-25	20-25	เมล็ดสีน้ำตาลเข้มเกือบดำ มีน้ำมันจากเมล็ดติดมือเงาแวววาว มีรสขม

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการโรงคั่วและขนัฟ พันธ์นิม, 2557.



ภาพที่ 4.66 กระบวนการผลิตแปรรูปเมล็ดกาแฟคั่วและกาแฟคั่วบด
ที่มา: จากกรณีศึกษาผู้ประกอบการโรงคั่ว

ดังนั้น ผู้แปรรูปหรือโรงคั่วสามารถนำมาจัดจำหน่ายได้ 2 ลักษณะตามสภาพขั้นตอนก่อนการบริโภค ได้แก่ เมล็ดกาแฟคั่ว โดยผู้บริโภคที่ซื้อเมล็ดกาแฟในลักษณะนี้ส่วนใหญ่จะซื้อไปปรุงรสเองเพื่อชงดื่มด้วยตัวเอง หรือให้ร้านบดไปชงดื่มแล้วนำไปเสิร์ฟที่ร้านกาแฟ เพื่อชงเป็นกาแฟสด ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นผู้บริโภคที่ประกอบกิจการร้านกาแฟสดทั้งในและต่างจังหวัด หรือคอกกาแฟที่ชื่นชอบเรื่องคุณภาพ ความสะอาด และรสชาติของกาแฟ สำหรับกาแฟคั่วบด มีลักษณะผู้บริโภคที่เหมือนกับผู้บริโภคที่ซื้อเมล็ดกาแฟคั่ว แต่อาจมีการผสมระหว่างพันธุ์หรือระดับการคั่วเพื่อให้ได้รสชาติที่เหมาะสมไปเสิร์ฟที่ร้านกาแฟ ซึ่งราคาขายส่งและขายปลีกของเมล็ดกาแฟคั่ว และกาแฟคั่วบดของกาแฟพรีเมียมก็ทั่วไประหว่างกาแฟพรีเมียมก็ต่างกันขึ้นอยู่กับการกำหนดราคาของผู้จัดจำหน่าย รวมทั้งปริมาณของการบรรจุภัณฑ์ ระดับการคั่ว เป็นต้น แสดงถึงตารางที่ 4.77 และตารางที่ 4.78

ตารางที่ 4.77 ราคาขายส่งของเมล็ดพันธุ์ข้าว

ลักษณะของเมล็ดพันธุ์	ราคา (บาทต่อกิโลกรัม)
ข้าวอ่อน	350
ข้าวกลางหรือผสมพันธุ์	380
ข้าวหนาแข็ง	400

ที่มา: จากการศึกษาต่อที่สวนสง.

ตารางที่ 4.78 ราคาขายปลีกเมล็ดพันธุ์ข้าว และธัญพืชอื่น ๆ

ลักษณะของเมล็ดพันธุ์	ปริมาณ (กรัม)	ราคา (บาท)
<u>เมล็ดข้าวที่หัวข้าวไม่</u> ข้าวพิเศษเป็นเมล็ดพิเศษ	500	350
	250	180
ข้าวหนาแข็ง	500	230
	250	120
ข้าวกลาง	500	220
	250	115
<u>เมล็ดข้าวที่หัวข้าวมี</u> ข้าวหนาแข็ง (มี Certified)	500	560
	250	280
ข้าวกลาง	500	300
	250	155
	200	125
<u>เมล็ดข้าวที่หัวข้าวไม่</u> ข้าวกลาง	250	175
<u>เมล็ดข้าวที่หัวข้าวมี</u> ข้าวหนาแข็ง	180	195
	180	195

ที่มา: จากการศึกษาต่อที่ผู้ประกอบการ โรงสี; มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศไทย), 2558; สันติสุข, 2558; บริษัท สอที่ บ้านอรัญ จันทบุรี, 2558.

อย่างไว้ก็ตาม จากสันติบาลเป็นผู้ประกอบการโรงแปรรูปเกี่ยวกับวัตถุประสงค์
ในการแปรรูปกาแฟอบบิโก ทพบว่า โดยส่วนใหญ่แปรรูปเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ของตนเอง และรับจ้าง
แปรรูปให้กับกลุ่มผู้ประกอบการที่ต้องการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์กาแฟ ซึ่งผลิตภัณฑ์กาแฟดังกล่าว
ก่อนจำหน่ายก่อนการขออนุญาตผลิตภัณอาหาร (อย.) เนื่องจากกาแฟเป็นประเภทอาหารที่มี
การกำหนดคุณภาพพริมาณมาตรฐาน ซึ่งสามารถยื่นขออนุญาตการผลิตต่อสำนักงานคณะกรรมการ
อาหารและยา (อย.) หรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.)

1.3) การส่งผลิตภัณฑ์ออก (Outbound Logistics)

การส่งผลิตภัณฑ์เมล็ดกาแฟและกาแฟถ้วยชงกาแฟพร้อมถ้วยชงสู่ตลาด
กาแฟอบบิโกในประเทศ ปัจจุบันรูปแบบการขนส่งผลิตภัณฑ์มี 4 รูปแบบ ดังนี้

รูปแบบที่ 1 การขนส่งภายในกิจการของตนเอง ซึ่งภายในประกอบด้วย
การอุปการและผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับกาแฟรวมถึงผลิตภัณฑ์กาแฟถ้วยชงและกาแฟถ้วยชง
ผลิตภัณฑ์ที่เลือกตามความต้องการ โดยส่วนใหญ่ผู้ซื้อจะเข้ามาเลือกผลิตภัณฑ์หรือในการสำรวจ
ผลิตภัณฑ์ที่ต้องการด้วยตัวเอง ซึ่งผู้ซื้ออาจโทรมาปริมาณการต่อครั้งเฉลี่ยประมาณ 200-250 กรัม ซึ่ง
มีวัตถุประสงค์ในการทดลองผลิตภัณฑ์เพื่อหาผลิตภัณฑ์ที่เป็นลักษณะเฉพาะ ไปประกอบการกิจการ
ของตนเอง และผู้ซื้ออาจโทรหรือผู้ซื้อประจำมีชื่อในปริมาณมากและผลิตภัณฑ์ถ้วยชงและกาแฟ
ถ้วยชงที่มีความหลากหลายมากขึ้น

รูปแบบที่ 2 การขายในกิจการร้านค้าปลีก โดยการวางขายภายในร้าน ซึ่งผู้ซื้อ
ที่รับซื้อส่วนใหญ่เป็นผู้บริโภคกาแฟสดภายในร้านที่มีความสนใจในรสชาติของกาแฟ

รูปแบบที่ 3 การขายส่งภายในจังหวัดและต่างจังหวัด ซึ่งต้องทำการติดต่อกับ
พ่อค้าขายส่งหรือพ่อค้าปลีกเพื่อเข้ามารับซื้อผลิตภัณฑ์กาแฟถ้วยชงและกาแฟถ้วยชง เพื่อส่งขาย
ต่อไปให้กับกิจการร้านค้าปลีกหรือห้างสรรพสินค้า

รูปแบบที่ 4 การขายส่งทั่วประเทศผ่านอินเตอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ เป็นต้น
โดยการใช้ไปรษณีย์หรือผลิตภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งผู้ซื้อสามารถส่งผลิตภัณฑ์กาแฟถ้วยชงและ
กาแฟถ้วยชง ในผ่านช่องทางดังกล่าว ในการส่งผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ซื้อจะคิดค่าบริการส่งเพิ่มตาม
เงื่อนไขที่กำหนด

ในรูปแบบการขายของผู้แปรรูปหรือโรงคั่ว การส่งต่อสินค้าผลิตภัณฑ์
กาแฟถ้วยชงและกาแฟถ้วยชงให้ผู้ซื้อหรือในการส่งขาย คือ พ่อค้าขายส่ง พ่อค้าขายปลีก ที่ทำหน้าที่
เป็นสื่อกลางในการรวบรวมและขนส่งสินค้าไปยังกิจการร้านค้าปลีกหรือห้างสรรพสินค้าในประเทศ

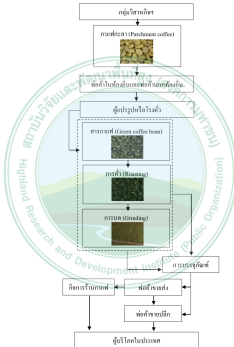
1.4) การตลาดและการขาย (Marketing & Sales)

แหล่งตลาดสำคัญของการกระจายผลิตภัณฑ์กาแฟที่ผ่านและกาแฟถ้วยบด คือ ตลาดในประเทศ ซึ่งในประเทศมีการผลิตกาแฟราบิ๊กว่าในปริมาณที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภค และกระแสความนิยมดื่มกาแฟสดที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในชุมชนเมือง ซึ่งมีจำนวนร้านกาแฟสดทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ รวมถึงร้านกาแฟที่มีที่นั่งซึ่งเป็นแฟรนไชส์จากต่างประเทศและในประเทศเพิ่มขึ้น ปัจจุบันในประเทศไทยมีกิจการร้านกาแฟมากกว่า 1,000 ร้าน ที่ใช้ผลิตภัณฑ์กาแฟที่ผ่านและกาแฟถ้วยบดที่นำมาจากกาแฟอาราบิก้าเป็นเชิงจากให้รสชาติที่อ่อนนุ่มและมีกลิ่นหอมเฉพาะ ซึ่งแตกต่างจากร้านกาแฟที่มีรูปแบบและวิธีการขายที่แตกต่างกัน โดยลักษณะของร้านกาแฟที่ขายโดยตรงกับผู้บริโภค มีลักษณะโดยทั่วไป อาทิเช่น กิจการร้านกาแฟส่วนบุคคล กิจการร้านกาแฟแฟรนไชส์ผู้ประกอบการประกอบกิจการกาแฟร่วมกับธุรกิจอื่น เช่น โรงแรม ร้านอาหาร เป็นต้น ซึ่งผลิตภัณฑ์กาแฟที่ผ่านและกาแฟถ้วยบดที่ใช้จะมีความแตกต่างกัน อาทิเช่น รสชาติ ความเข้มข้น ราคา กลิ่น แหล่งผลิต ความปลอดภัย ฯลฯ จากการสำรวจราคาและค่าตอบแทนจากผู้ประกอบการกิจการร้านกาแฟ พบว่า ปริมาณการใช้เมล็ดกาแฟต่อกาแฟสด 1 แก้ว ขึ้นอยู่กับระดับการคั่วของเมล็ดกาแฟ เช่น เมล็ดกาแฟระดับกลางปริมาณที่ใช้เท่ากับ 10 กรัมหรือกรณีเมล็ดกาแฟระดับพรีเมียมที่ใช้เท่ากับ 8 กรัม เป็นต้น โดยราคาขายกาแฟสด (ออสเชรสโซ) ที่ขายให้กับผู้บริโภคเฉลี่ยเท่ากับ 55 บาทต่อแก้ว

สำหรับมุมมองของผู้แปรรูปหรือโรงคั่วกาแฟ และร้านกาแฟมองว่าในประเทศไทยมีความต้องการกาแฟอินทรีย์แน่นอน แต่หากมองในเรื่องของใบรับรอง (Certificate) แล้วมีบางกลุ่มซึ่งมีนโยบายในประเทศที่ให้ความสำคัญ สำหรับกาแฟอินทรีย์ที่ให้ความสำคัญคุณภาพควบคู่ด้วยก็จะสามารถทำการตลาดได้ดี โดยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญอยู่ 2 ประเด็นคือ การมีมาตรฐานที่ชัดเจน และกาแฟมีลักษณะเฉพาะ (Specialty Coffee) ส่วนรูปแบบทางการตลาดอินทรีย์เพื่อเข้าสู่ในประเทศและต่างประเทศนั้น มีปัจจัยเชิงแรก คือ การผลิตตลาดให้ผู้บริโภคเข้าถึงสินค้าหรือผลิตภัณฑ์กาแฟอินทรีย์ให้ได้โดยการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับกาแฟและ ไปร่วมงานเชิงการส่งเสริมการตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนี้ควรสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคและผู้แปรรูปหรือโรงคั่วเข้าพบและเจรจาเพื่อนำเสนอเรื่องราวรายละเอียดเกี่ยวกับการผลิตกาแฟอินทรีย์ หากสามารถผลิตกาแฟอินทรีย์ออกมาลักษณะเป็นผลิตภัณฑ์ควรสร้างเรื่องราวของผลิตภัณฑ์ การออกแบบที่ดึงดูดผู้บริโภค และเข้าร่วมกับเครือข่ายที่สามารถกระจายเรื่องราวและผลิตภัณฑ์

จากการกระบวนกรแปรรูปผลกาแฟอาราบิก้าของผู้แปรรูปหรือโรงคั่วจนถึงผลิตภัณฑ์กาแฟอาราบิก้าคั่วข้างต้น สามารถแสดงความเชื่อมโยงในแต่ละกระบวนการผลิต

การส่งมอบ และการเพิ่มมูลค่าของผลผลิตในห่วงโซ่คุณค่าของผู้รับซื้อ ผู้แปรรูปหรือโรงคั่ว และ
กิจการร้านกาแฟ แสดงดังภาพที่ 4.67 และแสดงดังตารางที่ 4.79



ภาพที่ 4.67 ความเชื่อมโยงในแต่ละกระบวนการผลิตและการส่งมอบในห่วงโซ่คุณค่าของผู้รับซื้อ
ผู้แปรรูปหรือโรงคั่ว และกิจการร้านกาแฟ

ที่มา: จากทวิวิเคราะห์.

ตารางที่ 4.79 การเพิ่มมูลค่าของผลผลิตกาแฟอราบิก้า

ลักษณะกาแฟ	ปริมาณการ บรรจุ (กิโลกรัม)	มูลค่าเพิ่มของกาแฟอราบิก้า (ร้อยละ)		
		กาแฟทั่วไป	กาแฟอินทรีย์	กาแฟอินทรีย์ (มีการรับรอง)
กาแฟกระป๋องกรวด 1'	1,000	0.00	0.00	0.00
กาแฟกระป๋องหยาบ	1,000	25.00	น.อ.	0.00
กาแฟสด	1,000	29.17	50.00	น.อ.
เมล็ดคั่วคั่วบด	250	273.33	284.00	น.อ.
เมล็ดคั่วคั่วบด	500	206.67	น.อ.	195.78
	250	220.00	น.อ.	น.อ.
เมล็ดคั่วคั่วบด	500	266.67	400.00	น.อ.
	250	283.33	566.67	833.33
	200	น.อ.	177.78	น.อ.
กาแฟคั่วบด	250	366.67	น.อ.	น.อ.
	185	น.อ.	368.47	น.อ.

ที่มา: จากการสังเกต

หมายเหตุ: น.อ. คือ ไม่มีข้อมูล

การเพิ่มมูลค่าของผลผลิตกาแฟอราบิก้า คำนวณจากมูลค่าเพิ่มของกาแฟอราบิก้า 1 กิโลกรัมเป็นฐานที่ร้อยละ 0.00 (มูลค่าเพิ่มจากกาแฟอราบิก้า 1 กิโลกรัมของผลผลิต)

จากภาพที่ 4.67 ความเชื่อมโยงในแต่ละกระบวนการการผลิตและการส่งมอบในห่วงโซ่มูลค่า เริ่มจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงประสานกับกลุ่มวิสาหกิจ เพื่อนำผลผลิตกาแฟอราบิก้าดิบที่ได้ขายให้กับพ่อค้าในท้องถิ่นและพ่อค้าคนอื่น หลังจากนั้นผลผลิตกาแฟอราบิก้าดิบจะถูกจำหน่ายไปยังผู้แปรรูปหรือโรงคั่วกาแฟเพื่อนำไปเข้าสู่กระบวนการผลิตหรือการคั่วกาแฟ โดยกาแฟอราบิก้าสามารถแปรรูปได้ 2 รูปแบบ คือ กาแฟคั่วเมล็ดและกาแฟคั่วบด ซึ่งผู้แปรรูปหรือโรงคั่วกาแฟจัดจำหน่ายผลผลิตทั้งหมดไปยังพ่อค้าขายส่งและพ่อค้าขายปลีก ต่อมาพ่อค้าขายส่งจำหน่ายผลผลิตทั้งหมดนี้ส่งมอบตามความต้องการของกิจการร้านค้าหรือพ่อค้าขายปลีก โดยพ่อค้าขายปลีกส่งมอบผลผลิตดังกล่าวไปยังผู้บริโภคภายในประเทศโดยตรง สำหรับกิจการร้านค้าที่ส่งมอบผลผลิตกาแฟในลักษณะกาแฟสด ซึ่งผ่านกรรมวิธีการชงและพร้อมดื่มให้ผู้บริโภค

2) กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities)

จากการเก็บข้อมูลทั้งการลงพื้นที่ชุมชนและการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมสนับสนุนในส่วนกลางนั้น สามารถนำมาวิเคราะห์ในแต่ละประเด็นของกิจกรรมสนับสนุนได้ดังนี้

2.1) โครงสร้างพื้นฐานภายใน (Infrastructure)

ในส่วนโครงสร้างพื้นฐานของกิจกรรมกลางนั้น จะมีทั้งผู้รับซื้อกาแฟที่นำไปทำการคั่วและขายต่อให้กับร้านกาแฟซึ่งหมายถึงโรงคั่วโดยตรง ผู้รับซื้อที่นำไปคั่วและขายเองหมายถึงผู้รับซื้อที่เป็นเจ้าของร้านค้าที่ทำทำการคั่วเองและขายเอง และผู้รับซื้อที่มีการพัฒนาระบบจนอาจมีผู้ถือการปลูกเอง นำเข้าสู่กระบวนการคั่วและคั่ว และทำการขายในร้านกาแฟของตนเอง ซึ่งมีประสบการณ์แต่ละแห่งจะมีกระบวนการจัดการของโครงสร้างพื้นฐานภายในที่แตกต่างกันไป

จากการสัมภาษณ์ข้อมูลจากผู้ประกอบการ พบว่า ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการในการรับกาแฟมาทำการคั่วและขายต่อนั้น ควรมีการทดลองคั่วเอง ซึ่งจะทำให้ทราบถึงคุณภาพและหาวิธีรสชาติของกาแฟที่ตนเองรับมา ซึ่งในกระบวนการนี้จะทำให้สามารถควบคุมคุณภาพและรสชาติของกาแฟได้ดี ในส่วนของการเลือกโรงคั่วนั้น จะต้องดูที่ขนาดของกาแฟที่รับเข้ามาและคุณภาพของกาแฟที่รับมาจากแต่ละแห่ง และส่วนใหญ่โรงคั่วภายในประเทศจะของแข็งเรื่องคุณภาพกาแฟเป็นอันดับแรก ซึ่งผู้ประกอบการมีมุมมองว่าสิ่งที่ควรดำเนินการควบคู่กันคือ เรื่องคุณภาพและรสชาติ

2.2) การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)

ในส่วนของการจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ ผู้ประกอบการที่รับซื้อกาแฟทุกรายนั้นจะมีการจัดการกับตัวเองในเรื่องของความรู้หรือการเข้าถึงเกษตรกรด้วยตัวเอง เนื่องจากการทำงานเกษตรด้วยตัวเองจะทำให้ทราบถึงคุณภาพของกาแฟที่รับมา ทราบถึงกระบวนการปลูกของเกษตรกรทั้งในเรื่องของพื้นที่ปลูก มีการปลูกในรูปแบบอินทรีย์หรือไม่ อีกทั้งสามารถต่อรองกับเกษตรกรในเรื่องราคาได้โดยตรง โดยการต่อรองนี้จะเป็นการต่อรองที่ไม่ทำให้ทั้งตัวเกษตรกรและผู้ประกอบการที่รับซื้อกาแฟเสียเปรียบ

นอกจากการเข้าถึงตัวเกษตรกรเองของผู้ประกอบการแล้ว ผู้ประกอบการจะยังมีการสำรวจตลาดด้วยตนเอง ทั้งในเรื่องของสร้างความเข้าใจของผู้บริโภค ความเห็นพินิจของผู้บริโภค โดยการศึกษาด้วยแนวคิดต่างๆ ทั้งการทำการตลาดในลักษณะการเจาะตลาดเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคเข้ามาทดลองชิม หรือมีการ Cupping คั่วชิมชาอยู่ต่างๆ และสำรวจถึงช่องทางการตลาด

ว่าช่องทางการตลาดของงานที่มีขนาดเล็กกว่า อีกทั้งในเรื่องของควารับรองมาตรฐานที่ปัจจุบันได้เกิดขึ้นมาเป็นจำนวนมาก และข้อต่อกรที่จะได้รับควารับรองเหล่านี้ ในการจัดการนี้ควรที่จะมีการทดลองทำในพื้นที่หนึ่งให้มีความรู้และดูถึงสิ่งที่จะได้รับกลับมา (Feedback) และความคุ้นเคยกับเวลาที่ได้ลงทุน และในการควบคุมลักษณะเฉพาะจะต้องมีการควบคุมโดยมีคณะกรรมการเปลี่ยนแปลงของสิ่งที่เกิดขึ้นตลอดเวลาทั้งในเรื่องการผลิตและการตลาด ซึ่งปัจจุบัน โรงแก้วส่วนใหญ่ในประเทศไทยนั้นจะสามารถรองรับลูกค้าภายในประเทศ

2.3) การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology Development)

การพัฒนาเทคโนโลยีในส่วนของการส่งเสริมกิจกรรมในชั้นกลางน้ำ เทคโนโลยีที่สำคัญอย่างหนึ่งคือเครื่องแก้วแก้ว เนื่องจากในชั้นนี้เป็นขั้นตอนของการรับกันเพื่อสารเข้ามาเพื่อแปรรูปเป็นแก้ว และนำไปบดเพื่อนำไปสู่กระบวนการต่อไป จากข้อมูลของผู้ประกอบการ ได้ให้ความเห็นว่า ในการนำภาพเข้ามาทำการแก้วแก้วนั้นเป็นเรื่องที่ซับซ้อนจำเป็นต้องมีการคำนวณการ โดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีประสบการณ์ เนื่องจากในการทำภาพแก้วนั้นมีความละเอียดอ่อน อีกทั้งเครื่องแก้วแก้วนั้นมีความหลากหลายและมีความเหมาะสมกับการทำภาพในแต่ละลักษณะ หากมีการกำหนดความร้อนที่ไม่เหมาะสมที่ร้อนเกินไปหรือเย็นเกินไป อาจจะทำให้เกิดลักษณะที่แก้วเกิดความเสียหาย เช่น มีลักษณะโพรงเป็นสีดำ เมื่อนำไปใช้ทำการบดแล้วอาจทำให้เกิดสารสีที่ไม่ดี นอกจากนี้ยังมีประเด็นในเรื่องของการนำมอดูลภาพสารเข้าสู่เครื่องแก้วแก้ว ซึ่งภาพสารที่นำมาทำการแก้วนี้จะมีลักษณะและขนาดที่แตกต่างกัน โดยลักษณะและขนาดที่แตกต่างกันนี้ จำเป็นที่จะต้องมีการคิดแยกเพื่อนำไปดำเนินการแก้ว ซึ่งหากมีการสารไปทำการแก้วโดยไม่เหมาะสม จะส่งผลต่อคุณภาพที่แตกต่างกันของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ และจะมีผลกระทบต่อชาติที่ได้รับอย่างกว้างขวาง

ในส่วนของการพัฒนาทาง การพัฒนานั้น ผู้ประกอบการได้เสนอถึงเรื่องของประสบการณ์และความชำนาญของผู้ที่สามารถควบคุมการแก้วแก้ว มีความเข้าใจถึงระบบการทำงานของเครื่องแก้วและเข้าใจถึงการนำตามขั้นตอนที่สารที่เหมาะสมเข้ามาสู่เครื่องแก้ว ในประเด็นนี้อาจจำเป็นต้องใช้เวลาในการสร้างความเข้าใจของผู้ที่ควบคุมเครื่องแก้วและผู้ควบคุมควรที่จะมีความรู้ในเรื่องการคิดเลือกผลิตภัณฑ์ทั้งในความสามารถจากการสังเกตหรือการชิม เมื่อนำไปใช้เครื่องแก้วไปแต่ละลักษณะ ซึ่งจะทำให้ได้รับภาพแก้วที่มีคุณภาพและสามารถนำไปสู่กระบวนการต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

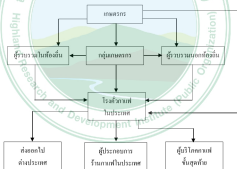
2.4) การจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement)

ในส่วนของการซื้อภาพแก้วของผู้ประกอบการจะมีการซื้อภาพแก้วโดยกระบวนการเข้าทางคนกลางโดยตรง ซึ่งจะต้องมีการคัดสรรภาพแก้วจากแหล่งพื้นที่ปลูกที่มีคุณภาพที่สุด โดยจะมี

การเข้าไปสำรวจเชิงพื้นที่ของเกษตรกรด้วยตนเอง ในบางครั้งการวินิจฉัยของผู้ประกอบการนี้ ผู้ประกอบการอาจจะไม่สามารถรับทราบได้จากเกษตรกรได้ทั้งหมด ซึ่งในส่วนที่เหนือของภาคที่ไม่สามารถรับได้นี้จะมีการแก้ไขโดย ผู้ประกอบการจะมีการนำข้อมูลส่วนนี้ไปบอกต่อกับคนรู้จักหรือเครือข่ายที่ทำการค้าเหมือนกัน

ในกระบวนการซื้อขายกาแฟนี้ ผู้ประกอบการจะเป็นคนเข้าถึงเกษตรกรเพื่อพูดคุยถึงเรื่องการกำหนดราคาที่จะชัดเจน โดยที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายเปรียบเทียบกับเกษตรกรและผู้ประกอบการ ทั้งสองฝ่ายคือสามารถยอมรับราคาที่เสนอขึ้นด้วยกัน และการคัดเลือกกาแฟของผู้ประกอบการแต่ละรายนั้น จะไม่มีความแตกต่างกัน คือจะมีการคัดเลือกในเรื่องของ ความสะอาด ความสุก และกลิ่น และใบรับรองจะออกให้มาสู่กระบวนการในขั้นสุดท้าย

34. ช่วงใช้คุณค่าในระดับกลางน้ำของกาแฟภายใต้ระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
ช่วงใช้คุณค่าในระดับกลางน้ำของกาแฟภายใต้ระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
แสดงได้คือภาพที่ 4.68



ภาพที่ 4.68 ช่วงใช้คุณค่าในระดับกลางน้ำของกาแฟภายใต้ระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

4) ศักยภาพของเกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องในระดับกลางถึงกึ่งยากับกาแฟภายใต้ระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

4.1) ศักยภาพของชุมชนวิชาการ เน้นเกษตรกร นักอภินิหารกาแฟพิเศษไทยและเจ้าของ Salotto Coffee

การจัดตั้งสมาคมกาแฟพิเศษไทยขึ้นเริ่มต้นจากมองถึงปัญหาของเกษตรกรที่ผลิตกาแฟแล้วไม่สามารถขายได้หรือถูกกดราคาจากคนกลางที่เข้ามาจับซื้อ รวมถึงกระบวนการผลิตกาแฟที่ได้คุณภาพ ดังนั้น จึงมีจุดเริ่มต้นว่า จะทำอย่างไรให้เกษตรกรผลิตกาแฟให้มีคุณภาพ ซึ่งในการส่งเสริมด้วยความรู้ด้านการผลิตให้กับเกษตรกรที่เข้ามา พบว่า เกษตรกรยังไม่เข้าใจถึงกรรมวิธีที่ทำให้กาแฟมีคุณภาพ ทำให้กาแฟที่ผลิตออกสู่ตลาดไม่สามารถขายได้เหมือนเดิม และผลที่ตามมาคือถูกผู้ซื้อในแต่ละรายบีบบังคับ เนื่องจากผลผลิตกาแฟไม่มีคุณภาพ ต่อมาทางสมาคมจึงได้จัดประกวดกาแฟเพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตกาแฟที่มีคุณภาพมากขึ้น โดยให้คะแนนของกาแฟเป็นพื้นฐานทั่วไป (Base) เป็นส่วนใหญ่และให้รสชาติของกาแฟเป็นส่วนน้อยเนื่องจากกาแฟในไทยยังไม่มีคุณภาพเท่ากับคุณภาพกาแฟต่างประเทศ โดยการใช้คะแนน SCAA จะไม่ใช่วิธีการตรวจแบบกาแฟที่ดีที่สุด ซึ่งการใช้คะแนนมีลักษณะการใช้คะแนนพื้นฐานทั่วไป ร้อยละ 60 ความชื้นร้อยละ 20 และรสชาติร้อยละ 20 หากตัวอย่างกาแฟได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 ให้อยู่ในกลุ่มที่ดีมีมากกว่านั้นเป็นกลุ่มดีเลิศ และกลุ่มเหล่านี้ที่ได้รับเกียรติปลุกการปลูกกาแฟที่ดีตัวอย่างใดก็ได้ สิ่งเหล่านี้จะเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้ปลูกรายอื่นเห็นและในอภินิหารกาแฟอยู่ในระดับราคาของกาแฟทั้งหมด ไม่ว่าจะเก็บเมล็ดสดสูงหรือไม่ถูกบ้างหรือแม้กระทั่งความชื้นที่ต่างกัน จากการใช้จัดงานประกวดกาแฟทำให้มีคนเข้าร่วมสนใจและประกวดมากขึ้น ซึ่งในปีแรกได้รับการทดสอบกาแฟทั้งหมด 30 ตัวอย่าง และปีถัดมาเพิ่มขึ้นเป็น 50 ตัวอย่าง นอกจากนี้เกษตรกรก็จะเพิ่มขีดความสามารถให้ผู้ส่งประกวดที่รายการรายใหม่ได้พัฒนาคุณภาพให้ดีขึ้นไปอีก ด้วยการเปิด ABC กำแพงกาแฟไม่มีกำแพงของความรู้และเทคนิคที่ผู้ปลูกกาแฟ 30-40 บาทต่อปีเข้ามาในประเทศ ซึ่งเราไม่สามารถรู้ได้ว่าใครมีข้อเสียหรือข้อดี มีพื้นที่ที่น้อยกว่า การสนับสนุนการค้าสำคัญ ซึ่งเวียดนามถูกสนับสนุนการผลิ โดยรัฐบาล ซึ่งรัฐตั้งบริษัทที่เป็นรัฐวิสาหกิจ ที่มีรัฐบาลและเอกชน ซึ่งเป็นโรงงานขนาดใหญ่ที่สุดและดีเรื่องของการผลิกาแฟ เช่น การอบรมผลิตกาแฟแก่เกษตรกรทั้งเนื่องจากปัญหาฝน การทำการปลูกของเวียดนามจะปลูกเฉพาะกาแฟเป็นพื้นที่โล่งทั้งภูเขา อย่างไว้ที่ตาม เกษตรกรควรสร้างหนูลูกการปลูกกาแฟของตนเองออกมาเพื่อสร้างฐานที่เข้มแข็งให้กับตัวเอง ที่ผ่านมามีสมาคมฯ ได้หาองค์ความรู้ในเรื่องการทดสอบ (Tast) กาแฟที่มีคุณภาพ ซึ่งกาแฟดังกล่าวโดยทั่วไปจะมีคุณภาพตั้งแต่กระบวนการปลูก การเก็บเกี่ยว การตากแห้ง จนถึงการจัดเก็บรักษาเมล็ดกาแฟ โดยทางสมาคมฯ มีความรู้เหล่านี้เก็บอยู่

เกษตรกร เช่น การเก็บกาแฟเฉพาะเมล็ดแดงสุก ซึ่งรสชาติที่ได้จะมีความแตกต่างกัน ณ จุดนี้ด้วย รวมถึงการหมักอย่างช้าๆ ที่หมักนาน และกระบวนการแปรรูปหรือการเลือกกาแฟที่จะต้องมีสีขาวสวย จะต้องไม่มีสิ่งปนเปื้อนติดอยู่ ซึ่งบางคนอาจคิดว่าหากตากแห้งไปก็เลือกกาแฟนั้นจะปลอดภัย ซึ่งไม่เป็นความจริง และความรู้ที่ให้ผู้ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องพื้นฐานทั่วไป ต่อไปในอนาคตจะนำเกษตรกรตัวอย่งมาให้ความรู้กับกลุ่มเกษตรกรเอง รวมถึงการ Cupping และคอสตีเรียนต่างๆ สำหรับผู้ที่สนใจ ถึงที่ควรทำต่อไปคือ ให้แก่กลุ่มเกษตรกรผลิตกาแฟให้เป็นหนึ่งที่มีคุณภาพให้ได้เพราะจะทำให้พื้นที่เป็นแหล่งการปลูกกาแฟที่มีคุณภาพ ซึ่งความสนใจจะอยู่ในการผลิตของเกษตรกรแต่ละราย โดยประมาณ 700-1,000 กิโลกรัม ดังนั้น ความสามารถในการผลิตให้ได้ผลผลิตน้อยของเกษตรกรจะถูกเอาเปรียบต่อถ้าผู้ซื้อหรือบริษัทผู้จำหน่ายกาแฟไม่ได้มีความรู้แล้วราคาที่เขาจะเป็นเรื่องของกรรมสิทธิ์ในของพ่อค้าและเกษตรกร แต่โดยส่วนใหญ่ราคาที่จะจะถูกกำหนดจากพ่อค้าคนกลางหรือผู้มากกว่าเกษตรกร

มองอีกด้านหนึ่งของกาแฟอินทรีย์หรือกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่ผู้ซื้อที่ผลิตเองตามธรรมชาติจะไม่ใช้สารเคมีในการบำรุงหรือป้องกันศัตรูและบริเวณเพาะปลูกจะไม่มีการใช้ปุ๋ย และตลาดกาแฟอินทรีย์หรือกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในเชิงไทยยังมีน้อยเนื่องจากผู้บริโภคไทยในประเทศยังไม่เห็นหรือมีความจำเป็นที่ต้องบริโภคสินค้าอินทรีย์หรือที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากนักเท่าไร และผู้บริโภคไทยยังมีน้อยที่บริโภคกาแฟที่เหมือนชาวตะวันตก เช่น ยุโรป อเมริกา เป็นต้น ปัจจุบันมีบริษัทต่างประเทศที่รับซื้อกาแฟอินทรีย์หรือกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาของให้ออสูบ้าง ซึ่งส่วนใหญ่จะถามในเรื่องของใบรับรอง (Certificate) ที่รับและกาแฟอินทรีย์หรือกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมยังเป็นช่องทางการขายกาแฟที่มีสามารถขายได้เหมือนกาแฟโดยทั่วไปแค่เราตอบรับเอาไม่ได้มีเอเจนซี่คนหนึ่งที่ขายกาแฟอินทรีย์ เนื่องจากการรณรงค์ (Campaign) เรื่องการบริโภคกาแฟอินทรีย์หรือกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในวันขายกาแฟยังไม่มี ซึ่งผู้ที่บริโภคกาแฟเพื่อสุขภาพจะบริโภคในปริมาณที่พอเหมาะ เช่น บริโภคเพื่อลดภาวะไขมันในเส้นเลือด ถ้าบริโภคในปริมาณมากเกินไปสามารถทำให้ร่างกายสูญเสียแคลเซียม ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องของกระดูก กระดูกในกระดูก ซึ่งภาพลักษณ์ของการบริโภคกาแฟของคนไทยมองว่า กาแฟยังคงอยู่ในกลุ่มที่ควรหลีกเลี่ยงการบริโภค ผลต่างกับต่างประเทศที่บริโภคกาแฟเป็นประจำ ประเทศเหล่านี้จะสนใจในเรื่องของอินทรีย์หรือการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เราควรมองหาผู้บริโภคกาแฟที่แท้จริง ซึ่งในประเทศนั้น ดังนั้น ช่องทางการเป็นตลาดต่างประเทศหากเราทำการตลาดกับต่างประเทศแล้ว เราจำเป็นต้องมีคนกลาง (Middleman) ซึ่งในประเทศไทยคนกลางที่สามารถเชื่อมโยงไปได้ ส่วนใหญ่อยู่ผู้นับถือที่ก่อตั้งเพื่อสำหรับชาวต่างชาติจะเข้ามาในช่องทางนี้ เช่น บุนนิตคอสทอง ฯลฯ อาจเป็นช่องทางหนึ่งที่สามารถขายกาแฟอินทรีย์หรือกาแฟที่

เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และในการประกวดกาแฟเป็นช่องทางหนึ่งที่ช่วยการประชาสัมพันธ์ให้กับกาแฟที่ปลูกในพื้นที่ต่างๆ ให้เป็นที่รู้จัก อย่างไรก็ตาม หากกาแฟที่ส่งเข้าประกวดให้อยู่ใน 10 อันดับกาแฟไทย ผู้รับซื้อจะให้ความสนใจและความต้องการซื้อเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟเฉพาะราย ด้านในรายพื้นที่เกษตรกรจะได้ประโยชน์เหล่านี้ด้วยหรือไม่ขึ้นอยู่กับการตลาดรายอื่นๆ ว่าสามารถผลิตกาแฟให้อย่างมีคุณภาพแล้วส่งเข้ามาประกวดแล้วคิดใน 10 อันดับก็จะได้รับ Feedback หรือการตอบกลับจากผู้รับซื้อเช่นเดียวกัน ซึ่งเกษตรกรสามารถส่งเข้าประกวดกาแฟได้ทุกคน

ส่วนมุมมองในเรื่องของคู่แข่งในประเทศ AEC ที่เป็นคู่แข่งสำคัญ คือ ประเทศเวียดนาม เพราะประเทศเวียดนามมีการพัฒนาเทคโนโลยีมีวิวัฒนาการเพื่อเข้ามาใช้ในการผลิต อย่างเช่น โดรนฉีด มีผู้รับซื้อและมีชื่อเสียงในเรื่องของกาแฟ



ภาพที่ 4.69 การศึกษาดูงาน ณ ศูนย์ศึกษาและพัฒนา เทคโนโลยีเกษตรและอาหาร Sadoho Coffee

4.2) ทัศนคติของกลุ่มเจริญ บุญกลางทวีโชค เจ้าของกิจการสมาคมกาแฟพิเศษไทย และ Trader กาแฟ

จากการสัมภาษณ์กลุ่มเจริญ บุญกลางทวีโชค มองว่า ในประเทศไทยสัดส่วนของตลาดออร์แกนิก ยังเล็กยิ่งเล็กลงแต่ขออภัยตัวมากขึ้น ซึ่งยังไม่มีความชัดเจน เนื่องจากเกิดอุปสรรคคือเรื่องการเก็บสถิติ แม้จะได้รับรองความเป็นออร์แกนิกแล้ว ความสนใจไปถึงจุดสุดท้าย คือความมั่นใจของผู้บริโภค

ปัญหาที่พบในการผลิตกาแฟปัจจุบัน คือ ค่าใช้จ่ายของแต่ละส่วนการผลิตกาแฟคือค่าใช้จ่ายเป็นค่าไร่บ้าง และสุดท้ายราคาที่เกษตรกรผู้ได้ตรงจุดไหน สุดท้ายทำอย่างไรให้เกษตรกรอื่นได้ด้วยตนเอง และรู้สึกว่าตลาดจะปลูกกาแฟต่อไป อย่างไรก็ตาม เมื่อมองความเป็นอยู่ของเกษตรกร ต้นทุนที่เกิดขึ้นส่วนมาจากการรวม Lifestyle ของเกษตรกร เช่นเดียวกับกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีแนวคิดเดียวกัน คือ ต้นทุนของการทำกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ทั้งหมดเป็นอย่างดี ซึ่งไม่สามารถเสี่ยงในเรื่องการรับรอง เพราะการได้รับการรับรองมีค่าใช้จ่ายสูง และพื้นที่ต้องมีการตรวจสอบ ซึ่งในการรับรองความเป็นภาพที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เมื่อเกณฑ์ไปถึงผู้บริโภคแล้วขึ้นอยู่กับความเชื่อ แม้มีตราสัญลักษณ์แต่บางคนเห็นแล้วก็ไม่เชื่อ ประเด็นสุดท้ายคือการให้ความสำคัญ คือ เกษตรกรต้องภูมิใจในผลิตผล และรู้สึกว่าคุณมีใจในอาชีพ และต้องไม่ถูกบังคับหรือทำให้รู้สึกอึดอัดทำสิ่งนั้น ซึ่งหากเกษตรกรมองตัวชี้วัดผลการทำงาน (KPI) เป็นตัวเงินการขายจะไม่คำนึงของคุณภาพ แต่ถ้าให้ตัวชี้วัดเป็นคุณภาพของสินค้า (Quality) ซึ่งไม่ได้คำนึงถึงเงิน ในมุมมองส่วนตัวมองว่า ภาพที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมยังมีน้อยในประเทศ และความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือ Green เป็นสิ่งที่มีตั้งแต่สมัยแรกๆ ว่าเราต้องเริ่มมองในเรื่องคุณภาพมากขึ้น บางคนเริ่มหันมาบริโภคไม่จำเป็นข้าวหรือของกินทุกอย่าง จึงหันมาเน้นอออร์แกนิก เพราะดีต่อสุขภาพและสารเคมีลดน้อยลง ปัจจุบันผู้บริโภคกลุ่มนี้มีจำนวนมากกว่าปริมาณการผลิตอออร์แกนิก ดังนั้น ต้องสร้างความมั่นใจได้ว่าคือ อออร์แกนิก จริง และตราสัญลักษณ์ที่ใช้ก็เหมือนวิธีการ แต่ไม่ได้ตอบใจพอเรื่องความยั่งยืน แต่เป็นกระบวนการผลิตของเกษตรกร ซึ่งเป็นสิ่งที่จะสนับสนุนไปสู่ผู้บริโภคหลานต่อไป ถ้าสามารถให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการสัณนิษฐานประเทศเกษตรกรจะมีความภูมิใจสิ่งที่ทำและส่งออก ดังนั้น ความยั่งยืนเกิดจากการส่งต่อกระบวนการคิดและการปฏิบัติให้กับคนรุ่น

ตลาดอออร์แกนิกมีความเป็นไปได้หากมีการโปรโมทที่ดี การที่เกษตรกรตื่นตัว : ใน 10 ปี โอกาสที่จะกลายเป็นที่รู้จัก ควรเริ่มประชาสัมพันธ์ในวงภาพที่เรารู้จัก และเกษตรกรต้องมีความภาคภูมิใจในการปลูกกาแฟคุณภาพ โดยมีตัวแทนของเกษตรกรที่ได้รับรางวัลเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ที่มีให้กับคนในชุมชน นอกจากนี้อาจมีการถ่ายทอดความรู้กันเองในกลุ่มเกษตรกรอย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการสวมรอย เมื่อคนที่เป็นที่รู้จักความต้องการมากขึ้น สิ่งสำคัญในการจูงใจ คือ การขายปลีกไม่มีการฉวยเงินเป็นส่วนตัว เมื่อคนกระจายไปผู้บริโภคแล้วควรขายให้เฉพาะรายนั้นไป เพราะหากเขามีคุณภาพและผลผลิตภายใต้ตรงตามความต้องการผู้บริโภคก็จะกลับมาบริโภคผลผลิตเหมือนเดิม อย่างไรก็ตาม หากเกษตรกรมีความพึงพอใจของอออร์แกนิก ควรมีการพัฒนาคุณภาพควบคู่ไปพร้อมกับตัว

สำหรับประเทศไทยหากมองตลาดต่างประเทศแล้วต้องได้รับการรับรองจากภาครัฐเท่านั้น ที่มีส่วนร่วมในการสนับสนุน ซึ่งการได้รับการรับรองจำเป็นจะต้องมีค่าใช้จ่ายและเกษตรกรไม่สามารถนำค่าเงินเองได้ หากได้รับรองมาตรฐานการส่งออกจนพอใจตลาดโลก ไม่ใช่เพียงตลาดภายในประเทศ



ภาพที่ 4.70 การสัมภาษณ์ด้วยวิธีสนทนากลุ่มกับเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในชุมชนไทย และ Trader

4.3) ที่สนทนากับกลุ่มผู้ผลิตกาแฟ กาแฟพรีเมียม มังกรกาญจน์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอ.จี. แชนเนลเม้นท์ (Suzuki Coffee)

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ผลิตกาแฟพรีเมียม มังกรกาญจน์ พบว่า ในมุมมองด้านการตลาดกาแฟพรีเมียมในปัจุบันมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นทุกปี ตลาดมีการขยายตัวมากขึ้น โดยเฉพาะในรูปแบบของการแปรรูปที่ผู้บริโภคมีความต้องการมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มผู้บริโภคที่อยู่ในช่วงวัยเรียนและวัยทำงาน เนื่องจากผู้บริโภคเริ่มหันมาใส่ใจสุขภาพมากขึ้นในปัจจุบัน

สำหรับมุมมองด้านการเพิ่มปริมาณผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟพรีเมียมมีความน่าสนใจ ผลการผลิตรวมแล้วจำเป็นต้องมีเอกสารยืนยันหรือใบรับรองมาตรฐานที่แสดงถึงความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรืออินทรีย์ ซึ่งมาตรฐานที่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (ITC) หรือ USDA และหน่วยงานมาตรฐาน Organic Thailand ยังไม่มีความครอบคลุมเท่าที่ควร เนื่องจากในต่างประเทศยังไม่ได้มีการยอมรับ แต่การนำมาตรฐานดังกล่าวถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี เนื่องจากในอนาคตใบรับรองเหล่านี้มีความจำเป็นมากยิ่งขึ้นในอนาคต ซึ่งในการดำเนินการขอการรับรองมาตรฐานที่เป็นสากลส่วนใหญ่แล้ว จะต้องมีการใช้เงินที่ค่อนข้างสูง ดังนั้น จึงควรมองถึงต้นทุนค่าในการลงทุนด้วย

ปัจจุบันการบริโภคกาแฟของชาวไทยได้ให้ความสำคัญในเรื่องสุขภาพ ตลาดเหล่านี้มีการขยายตัวมากขึ้นเช่นเดียวกับการบริโภคกาแฟ และในการบริโภคกาแฟในประเทศนั้น ผู้บริโภคยังไม่ได้ให้ความสำคัญความเป็นอินทรีย์หรือความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากนัก เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่มีความสนใจในความเป็นอินทรีย์ดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตาม ยังคงมีกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มหนึ่งที่บริโภคกาแฟอินทรีย์และอินทรีย์แล้วไม่ให้ความสำคัญซึ่งเหล่านี้มากขึ้นเรื่อยๆ

ในเรื่องของการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จะให้ความสำคัญในเรื่องของรสชาติ และราคาเป็นหลัก ซึ่งในเกณฑ์ในการตัดสินใจนั้นหลักแรกคือ การนำตัวอย่างกาแฟมา Cupping Test และเลือกตัวอย่างที่รสชาติที่ดีที่สุด รองลงมาคือการตัดสินใจเลือกตามลักษณะทาง

ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ โดยจะมีการสังเกตจากตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะขนาดใหญ่และลักษณะภายนอกที่ดี แต่ในการตัดสินใจนี้อาจจะต้องมีการทดสอบในเรื่องของรสชาติอีกครั้ง เนื่องจากกาแฟจะมีลักษณะภายนอกที่ดีแต่เมื่อนำมาทดสอบรสชาติอาจจะได้รับรสชาติที่ไม่ดีตามที่คาดการณ์ อย่างไรก็ตาม กาแฟที่ต้องการควรมีเรื่องของลักษณะทางกายภาพและรสชาติควบคู่กัน ปัจจุบันตลาดในต่างประเทศมีการทดสอบที่ค่อนข้างละเอียด โดยมักกลุ่มที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านกาแฟเฉพาะทางที่เป็นผู้ทดสอบ โดยทำการตรวจสอบย้อนกลับไปสู่แหล่งพื้นที่ปลูก ความสูง ธรรมชาติ การปลูก รวมถึงระบุชื่อเกษตรกร ซึ่งการตรวจสอบย้อนกลับเช่นนี้ได้ผู้บริโภคทราบถึงแหล่งกำเนิดของกาแฟที่กำลังบริโภคอยู่ และส่งผลให้ตลาดกาแฟที่มีความหลากหลายมากขึ้น

เมื่อเปรียบเทียบตลาดกาแฟอิตาลีกับประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน เช่น เวียดนาม บราซิล เป็นต้น ประเทศเพื่อนบ้านถูกมองว่า ขนาดของตลาดกาแฟอิตาลีมีขนาดเล็กที่ใหญ่กว่าประเทศไทย แต่หากมองในเรื่องของคุณภาพประเทศไทยจะเห็นว่ามีความพึงพอใจที่น้อยกว่า เนื่องจากในแง่ของการตลาดเราเลือกที่จะทำการผลิตกาแฟที่มีคุณภาพมากกว่าการผลิตที่เน้นในเรื่องของปริมาณ

ทางบริษัท Suzuki coffee เป็นบริษัทที่เป็นโรงคั่วโดยเฉพาะ ซึ่งได้ให้ความสำคัญในเรื่องของการรับกาแฟที่มีคุณภาพมากที่สุดเข้ามาทำการคั่วและทำการแปรูปเป็นทั้งเมล็ดกาแฟคั่ว กาแฟกั่วบด หรือกาแฟพร้อมดื่มในรูปของกระป๋อง และยังให้ความสำคัญในเรื่องของการคั่วเมล็ดกาแฟ ที่จำเป็นจะต้องคำนึงคุณสมบัติของเมล็ดกาแฟที่เหมาะสมกับเมล็ดกาแฟที่รับเข้ามา เนื่องจากเครื่องคั่วกาแฟนั้นก็มีลักษณะและคุณสมบัติที่แตกต่างกัน แต่ละเครื่องคั่วกับเมล็ดกาแฟนั้นจะมีความร้อน ไซส์แตกต่างกัน ซึ่งจำเป็นจะต้องมีผู้ที่ควบคุมเครื่องคั่วที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์มากพอที่จะสามารถเลือกใช้เครื่องคั่วกาแฟกับเมล็ดกาแฟได้อย่างเหมาะสม

การพัฒนาในเรื่องคุณภาพกาแฟ มีการพัฒนาในเรื่องของความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตกาแฟและเรื่องมาตรฐานการส่งออก ซึ่งความรู้ด้านความรู้ด้านการเพาะขึ้นอยู่กับรสชาติว่ามีรสชาติที่ดีหรือไม่ ซึ่งในมุมมองของบริษัท ได้มองถึงเรื่องคุณภาพและรสชาติเป็นหลัก ไม่ได้มองถึงเรื่องของขนาดของเมล็ดกาแฟที่ต้องมีขนาดเล็กใหญ่หรือสวยงาม ที่ผ่านปัญหาจากการรับซื้อเมล็ดกาแฟอิตาลี พบว่า คุณภาพของเมล็ดกาแฟที่ได้ในบางครั้งไม่ตรงกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ ซึ่งในเรื่องการซื้อกาแฟมีการคำนึงถึงเรื่องจรรยาบรรณหรือความซื่อสัตย์ของผู้รับซื้อจากผู้ขาย ซึ่งหากเราซื้อนี้ไปจะส่งผลกระทบต่อทั้งพ่อค้าคนกลาง เกษตรกร และอาจส่งผลกระทบต่อระบบในเรื่องของการผลิตและการตลาดกาแฟ นอกจากนี้ มาตรฐานการผลิตของเกษตรกรยังไม่ได้มาตรฐานเท่าที่ควร ทำให้เมล็ดกาแฟที่รับซื้อมามีคุณภาพที่ยังไม่มีความสม่ำเสมอ



ภาพที่ 4.71 การสัมมนา ณ ศูนย์วิจัย มังกรกาญจน์ กรมการศึกษานานาชาติ บริษัท โอ.จี. แมกเนติกส์ (Suzuki coffee)

4.4) ลักษณะของชุมชนชาวศรี ศรีวิชัยกุล เจ้าขอ Paccanara

ในมุมมองงานเพื่อรณรงค์ของชุมชนชาวศรี ศรีวิชัยกุล แยกประเด็นสำคัญที่ควรพิจารณาไว้ 2 ประเด็น คือ ประเด็นหนึ่ง เกษตรกรควรมีพื้นฐานเกี่ยวกับกาแฟ ยกตัวอย่างเกษตรกรต้องรู้จักพันธุ์กาแฟที่ตนเองปลูกพันธุ์ ลักษณะดิน เมล็ดพันธุ์ และประเด็นที่สอง ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับกาแฟให้มากขึ้น โดยเฉพาะ พันธุ์ที่ปลูกต้องการดินแบบไหน น้ำปริมาณเท่าใด ซึ่งโดยส่วนใหญ่กาแฟที่ให้ออร์แกนิก จะมีความสะอาด ความกระด้างต่ำ รสชาติเข้มข้นมีน้อย

สำหรับด้านตลาดกาแฟออร์แกนิกนั้นองว่า ณ เวลานี้ผู้บริโภคยังไม่ใส่ใจกับเรื่องออร์แกนิก จึงทำให้ตลาดไม่ค่อยเติบโต แต่ในอนาคตหากมีคนสนใจและให้ความสำคัญในเรื่องนี้มากขึ้น ก็จะเป็นผลดีสำหรับเกษตรกร อย่างไรก็ตาม ควรให้ความสนใจด้านการผลิต อย่างในต่างประเทศให้ความสำคัญเรื่องการปลูก การเอาใจใส่ การเก็บเกี่ยวเมื่อ กระบวนการผลิตต้องดี อุปกรณ์เครื่องมือ และต้องมีอุปกรณ์ที่ดีพอแต่ไม่จำเป็นต้องมีราคาแพงหรือต้องเป็นของต่างประเทศเสมอไป แต่ต้องมีความเข้าใจและนำไปปฏิบัติได้ สำหรับงานเพื่อรณรงค์ภายในประเทศเข้าข้างนอก เมื่อเทียบกับ ตลาดยุโรป ตลาดอเมริกาที่ให้ความสำคัญในด้านนี้มากกว่า

อย่างไรก็ตาม การเข้าสู่ตลาดกาแฟ ซึ่งสำคัญคือ ต้องเน้นคุณภาพมากกว่าตัวเงิน เพราะถ้าหากคุณภาพดีราคาที่ได้รับก็ดีตามไปด้วย นอกจากนี้การทำกาแฟเพื่อรณรงค์การสร้างความแตกต่างระหว่าง กาแฟทั่วไปกับการเฟออร์แกนิกให้ชัดเจน เหมือนการถ่ายภาพเฟรชเหมือนแรกๆ ตลาดยังไม่ยอมรับ แต่เมื่อผู้บริโภคเกิดความแตกต่าง ผู้บริโภคเริ่มสนใจและเป็นผู้ซื้อกว้างมากขึ้น



ภาพที่ 4.32 การสัมภาษณ์คุณชาตรี ตรีเลิศกุล เจ้าของ Pacamara

4.5) ทักมกคิของคูนวรวิทย์ ทักมกคิ เจ้าของโรงคั่วกาแฟในจังหวัดเชียงใหม่

ในมุมมองโดยภาพรวมของพื้นที่ปลูกกาแฟรายปีแล้วกาแฟคั่วบด คูนวรวิทย์ ทักมกคิ มองว่าการผลิตกาแฟรายปีแล้วมีระบบการจัดการยังไม่ดีเท่าที่ควร แต่มีส่วนที่ประชาชนชาวเชียงใหม่กับการผลิตกาแฟ โดยส่วนใหญ่เป็นเอกชนที่เข้ามาจับจองผลิตเพื่อไปผลิตและนำไปส่งประเทศต่าง จากประสบการณ์คั่วกาแฟ พื้นที่นอกเขตเกษตรพื้นที่จะส่งเมล็ดมาคั่วที่โรงคั่วที่นี้ทั้งหมด ปัจจุบันมีกาแฟที่ได้รับการรับรองมาตรฐานกาแฟอินทรีย์หรือกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งไม่รับรองถึงว่าจะสามารถใช้คุณสมบัติประเทศรับรองมาตรฐานหรือในบางประเทศ โดยตลาดกาแฟต่างประเทศกาแฟอินทรีย์ของไทยยังไม่สามารถส่งออกไปต่างประเทศได้ เช่นเดียวกับตลาดในประเทศผู้บริโภคไม่ได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับความเป็นอินทรีย์ ยกตัวอย่าง กาแฟคุณภาพดีมีรสชาติที่อร่อย แต่ผู้บริโภคไม่รู้ว่าเป็นอินทรีย์หรือไม่อินทรีย์ ปัจจุบันมีพื้นที่ในจังหวัดเชียงใหม่มีพื้นที่ปลูกกาแฟอินทรีย์หลายพื้นที่ที่น่าสนใจ อย่างไรก็ตาม โดยทั่วไปราคากาแฟอินทรีย์ที่ได้รับความนิยมราคาตลาดทั่วไป แต่สิ่งสำคัญที่ทำให้เกษตรกรมีความแตกต่างคือ คุณภาพของกาแฟที่ทำให้อาหารที่ปลูกกว่ากาแฟทั่วไป ยกตัวอย่าง กาแฟอินทรีย์ของเม็กกาปอง เป็นต้น หากมองตลาดในประเทศส่วนใหญ่เน้นขายแบบสดและมีวิธีการหลายแบบในแง่การตลาดของกาแฟคั่วบด เช่น รสชาติ ขนาดเมล็ด ความสูงของแหล่งปลูก เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับผู้บริโภคว่าต้องการเน้นด้านไหน การบริโภคผลผลิตจากเกษตรกรของผู้บริโภคในประเทศทำให้ราคาที่ดีกับเกษตรกรมีจำนวนมาก แต่ผลผลิตของเกษตรกร

ต้องมีคุณภาพและมีความสม่ำเสมอ ซึ่งราคาที่สูงกว่าตลาดโดยทั่วไปเป็นแรงจูงใจที่กระตุ้นให้เกษตรกรพัฒนาตนเองได้ อย่างไรก็ดี ตาม กรณีที่มีใบรับรองอย่างน้อยก็ควรได้รับมาตรฐานจากสหรัฐอเมริกาในระดับคะแนนอันดีสูง ถึงแม้โอกาสที่ดีในตลาดจะมากขึ้น

กระบวนการแปรรูปกาแฟโดยส่วนใหญ่การทำความสะอาดในระดับอ่อนมากกว่าระดับเข้ม เนื่องจากการทำความสะอาดในระดับอ่อนจะทำให้สามารถมองความแตกต่างของลักษณะกาแฟได้ ซึ่งมีความแตกต่างชัดเจน ถ้าหากทั่วไประดับที่เข้มมากรสชาติ ก็อื่น ที่ได้จะไม่สามารถแยกออกได้ว่ากาแฟมีลักษณะต่างกันอย่างไร โรงครัวโดยส่วนใหญ่จะรับทำความสะอาดแปรรูปเองแล้วส่งขายของ โดยรวมตลาดแล้วผู้บริโภคในประเทศมีโอกาสจะขายตัว เพราะเมื่อเทียบกับต่างประเทศยังมีการบริโภคที่ใช้น้อยมาก

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการผลิตกาแฟในกลุ่มครัวมีกระบวนการผลิตตั้งแต่การขึ้นเมล็ดพืชเหมือนกัน และได้กาแฟมีคุณภาพและความสม่ำเสมอ นอกจากนั้นการสร้างแรงจูงใจ โดยการรับซื้อผลผลิตกาแฟของเกษตรกรที่มีคุณภาพในราคาที่สูงกว่า เพื่อสะท้อนความแตกต่างในการผลิตและชี้แจงให้เห็นถึงระดับคุณภาพและราคาให้ชัดเจน



ภาพที่ 4.73 การสัมภาษณ์ ศูนย์วิจัย ปักหมุดลม ที่ห้องโรงคั่วกาแฟในจังหวัดเชียงใหม่

4.6) ศาสตราจารย์คุณวินธัยกมล บดิน-บุญวิเศษ บริษัท ดอยของพัฒนา จำกัด และบริษัท วันเดิร์ฟ ประเทศไทย จำกัด

คุณวินธัยกมล บดิน-บุญวิเศษ เป็นผู้ประสานในการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานที่รีโอจาก ONECERT INC ในประเทศไทย มองว่า “กาแฟอินทรีย์ที่ดีต้องปลูกพืชด้วยวิถีโลกที่ดีคือสิ่งแวดล้อม และยังช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม ถ้าวันนีเราเลิกขายเราใช้สารเคมี มันจะกระทบถึงทุกระบบตั้งแต่ตัวเรา ถึงเมล็ดกาแฟ ไปจนถึงถูกหลาเรา” และมีความเชื่อว่าการทำกาแฟอินทรีย์หรือ

ภาพที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลผลิตภาพที่จะได้ราคาดีและมีเอกลักษณ์ที่น่าค้นหา



ภาพที่ 4.74 การสัมมนาณัควมวันสัปดาห์ บรูณะ-บุญวิเศษ บริษัท คอลเลกชั่นพัฒนา จำกัด และบริษัท นินเฮิร์ซ ประเทศไทย จำกัด

4.7) ศักยภาพของชุมชนอุดม ทักมอุดม การรวมการผู้จัดการบริษัท ชาวไทยภูเขา (อีอีอีอี) จำกัด

อีอีอีอี เป็นหนึ่งในผู้รับผิดชอบการพัฒนาก่อสร้างเป็นเวลา 3 ปี จนถึงปัจจุบัน สาเหตุหนึ่งที่เกิดจากใช้การเพิ่มจากพื้นที่น้อยหรือจากอ้อมน้อย เนื่องจากมีความสนใจในเรื่องของสิ่งแวดล้อม และได้มีความมั่นใจในความสามารถที่อื่นหรือภาพที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก ซึ่งพื้นที่ของอ้อมน้อยเป็นพื้นที่ที่สำหรับปลูกกาแฟ ทางอีอีอีอีที่ได้มีตลาดหรือผู้ซื้อใน ปัจจุบันคือ ประเทศฮ่องกง ประเทศจีน และประเทศญี่ปุ่น โดยในราคาถั่งซื้อ 900 บาท ซึ่งปัจจุบัน อาจยังไม่ชัดเจน โดยปลายทงของกินค้าจะส่งไปอ้ง มีกักร ทวางใจว่าจะซื้อให้ ซึ่งสินค้าเด่นของร้านในปัจจุบันคือ ข้าวหอมกาแฟ เป็นการที่มิกกันของข้าวผสม ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะในอ้อมน้อย ในกิจการอีอีอีอีที่มีกระขายทั้งเครื่องเล่นกาแฟและอุปกรณ์สำหรับบริการลูกค้า เช่น เครื่องบดกาแฟ อุปกรณ์คั่วกาแฟ เป็นต้น ทางอีอีอีอีมีแผนในเรื่องของการขายอุปกรณ์ ซึ่งผู้สนใจในการซงกาแฟส่วนใหญ่ได้เข้ามาซื้ออุปกรณ์เหล่านี้ ได้ นอกจากนั้นยังมีอีอีอีอีที่รับมา ทั้งกาแฟขุนสลา การพัฒนาก่อ หรือกาแฟคั่วอ้อมน้อย เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกาแฟอินทรีย์

สำหรับประเด็นปัญหาต่างๆ ที่ชุมชนอุดม ได้กล่าวถึงในสองประเด็นคือ การผลิตและการตลาด โดยในการผลิตนั้นมีปัญหาที่พบคือ ในการผลิตของเกษตรกร บางรายจำเป็นต้องตั้งสิ่งที่ยกขึ้นมาเพื่อทำการร่อนใหม่ เนื่องจากไม่กล้าใช้ปุ๋ยที่ผิดกระบวนการ และมีปัญหาในเรื่องของค่าจ้างในการเก็บกาแฟ ส่วนในส่วนของการตลาดพบว่า ปัจจุบันมีคู่แข่งจำนวนมากที่เข้าสู่ตลาดกาแฟ และการตลาดกาแฟอินทรีย์หรือกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยนั้นยังเป็น

เพื่อช่องทางการอีก นอกจากนี้ ในประเด็นเรื่องของการเข้าถึงของผู้บริโภคนั้น ผู้ประกอบการได้ให้ความเห็นว่า เนื่องจากในปัจจุบันผู้ให้ภาพส่วนใหญ่ได้ให้ความสนใจในเรื่องของรสชาติเป็นสิ่งที่สำคัญ ดังนั้น ถ้าหากภาพนั้นมีทั้งเรื่องของรสชาติที่ดีรวมกับความเป็นอินทรีย์หรือความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จะส่งผลทำให้ราคาที่ยาขยับเพิ่มขึ้น

สำหรับข้อเสนอแนะของศูนย์มูลนิธิ ได้ให้ข้อเสนอเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนา คือ ไม่ควรผูกติดกับเรื่องของราคา ในการส่งเสริมเรื่องการเกษตร ควรมีการพัฒนาในระยะยาว ควรมีการควบคุมในเรื่องของความเสี่ยงเนื่องจากจะสามารถช่วยในเรื่องของการตลาดได้ ควรมีการทำพื้นฐานที่มั่นคงก่อน ต่อมาจึงทำการพัฒนาในลักษณะขั้นบันได หรือทำเป็นขั้นตอน พร้อมกับเพิ่มขึ้นของราคา ซึ่งจะช่วยให้เกิดความเข้าใจทาง พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ในช่องทางต่างประเทศ และควรมีการสร้างการรับรองของผลิตภัณฑ์หรือสร้าง Certified ของตนเอง โดยไม่ใช้การรับรองจากผู้อื่น เนื่องจากการใช้ไม่ได้มาตรฐานหรือทางออกที่แท้จริงและจะไม่เกิดความคุ้มค่า



ภาพที่ 4.75 การสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกร ทักทูลุม การรวมการผู้จัดการบริษัท ชาวไทภูเขา (สโตนคอฟฟี่) จำกัด

4.10.3 ห่วงโซ่คุณค่าในระดับปลายน้ำของกาแฟภายใต้ระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม: ผู้ประกอบการร้านค้าแฟ และผู้บริโภคกาแฟ

สำหรับในส่วนของการห่วงโซ่คุณค่าในระดับปลายน้ำของกาแฟภายใต้ระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จะพิจารณาถึงผู้ประกอบการร้านค้าแฟ และผู้บริโภคกาแฟ โดยวิเคราะห์ถึงความต้องการผลิตภัณฑ์กาแฟพรีเมียม, ความนิยมบริโภค การตัดสินใจเลือกซื้อกาแฟพรีเมียม และความสัมพันธ์สำหรับกาแฟภายใต้ระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อหาจุดค่าภายในห่วงโซ่คุณค่าที่จะเพิ่มปริมาณและมูลค่า

1) การวิเคราะห์องค์ประกอบค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบการร้านค้า

1.1) สักส่วนของกาฬพรานิกที่จำหน่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนของกาฬพรานิกที่จำหน่ายได้ของผู้ประกอบการร้านค้า พบว่า ผู้บริโภคเลือกซื้อกาฬพรานิก สักเป็นร้อยละ 66.67 ซึ่งจำนวนขายออกได้เฉลี่ย 1,530 แก้วต่อเดือน โดยมีราคาเฉลี่ย แก้วละ 45 บาท รองลงมาคือ การเลือกซื้อกาฬพรานิกสำหรับตนเองโดยใช้เครื่องดื่ม และเมล็ดกาฬพรานิกสำหรับตนเอง คิดเป็นร้อยละ 19.05 และ 9.52 ตามลำดับ โดยมีจำนวนขายออกได้เฉลี่ย 37 และ 49 ขวดต่อเดือน ในราคาเฉลี่ยขวดละ 210 และ 200 บาทตามลำดับ ส่วนกาฬพรานิกสำหรับบริโภค ส่วนใหญ่เป็นของนำเข้าจากต่างประเทศ มีจำนวนออกขายได้เฉลี่ย 22 ขวดต่อเดือน โดยมีราคาเฉลี่ยขวดละ 1,045 บาท ผลแสดงตารางที่ 4.80

ตารางที่ 4.80 สักส่วนของกาฬพรานิกที่จำหน่ายได้

ประเภทการดื่ม	จำนวน	ร้อยละ	ยอดขายเฉลี่ยต่อเดือน	ราคาซื้อเฉลี่ย
1) กาฬพรานิก (แก้ว)	28	66.67	1,530	45
2) กาฬพรานิกสำหรับตนเองโดยใช้เครื่องดื่ม (ซอง)	8	19.05	37	210
3) กาฬพรานิกสำหรับบริโภค	2	4.76	22	1,045
4) กาฬพรานิกสำหรับตนเอง	4	9.52	49	200
(ซอง)				
รวม	42	100.00		

ที่มา: จากการคำนวณ

1.2) รูปแบบกาฬพรานิกที่ผู้บริโภคสนใจ

เมื่อพิจารณารูปแบบการเลือกดื่มกาฬพรานิกของผู้บริโภค ในส่วนของร้านค้า พบว่า ส่วนมากผู้บริโภคเลือกดื่มกาฬพรานิก สักเป็นร้อยละ 76.19 รองลงมาคือ การเลือกดื่มกาฬพรานิกสำหรับตนเองโดยใช้เครื่องดื่ม คิดเป็นร้อยละ 11.90 ส่วนกาฬพรานิกเมล็ดสำหรับตนเอง คิดเป็นร้อยละ 9.52 อย่างไรก็ตาม ผู้บริโภคเลือกดื่มกาฬพรานิกสำหรับบริโภค คิดเป็นร้อยละ 2.38 ดังตารางที่ 4.81

ตารางที่ 4.81 รูปแบบการที่ผู้บริโภคนิยมดื่มในร้านกาแฟ

ประเภทการดื่ม	จำนวน	ร้อยละ
1) กาแฟสดพร้อมดื่ม (แก้ว)	32	76.19
2) กาแฟที่วนค้ำหรือรับซองโดยผู้ใช้หรือซอง (ซอง)	5	11.90
3) กาแฟที่วนค้ำแบบฟรี	1	2.38
4) กาแฟที่วนค้ำสำหรับคนและซอง (ซอง)	4	9.52
รวม	42	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ.

1.3) แหล่งกาแฟที่นำมาจำหน่ายในร้าน

จากการการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านกาแฟ 42 ราย พบว่า ส่วนใหญ่ใช้วัตถุดิบกาแฟที่มาจากแหล่งผลิตในประเทศอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 52.38 โดยนำมาจากแหล่งผลิตในพื้นที่ ป่าแม่จันใต้ ลอยช้าง และดอยาวี จังหวัดเชียงราย กาแฟเทศาจี จังหวัดเชียงใหม่ คอสมาอี คอสมาอี บริษัทฟิสิกส์โกสต์ บริษัทเบญจพันธ์พงศ์ บริษัทอินบาร เป็นต้น ขณะที่การนำเข้ากาแฟจากต่างประเทศอย่างเดียวที่นำมาจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 16.67 โดยมาจากประเทศสวาเบีย ออสเตรีย โกลด์เบียร์ คอสมาอี และนอร์เวย์ ส่วนผู้ประกอบการใช้ทั้งแหล่งผลิตในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ ร้อยละ 30.95 จากผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถาม ดังตารางที่ 4.82

ตารางที่ 4.82 แหล่งกาแฟที่นำมาจำหน่ายในร้านของผู้ประกอบการร้านกาแฟ

แหล่งผลิต	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งผลิตในประเทศอย่างเดียว	22	52.38
นำเข้าจากต่างประเทศอย่างเดียว	7	16.67
แหล่งผลิตในประเทศ และนำเข้าจากต่างประเทศ	13	30.95
รวม	42	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ.

1.4) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อกาแฟที่นำมาจำหน่ายในร้าน

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ พบว่า ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อกาแฟที่นำมาจำหน่ายในร้าน คือ ราคา คิดเป็นร้อยละ 57.14 รองลงมา คือ แหล่งผลิตที่มีคุณภาพ และความปลอดภัย/มาตรฐานรองรับ คิดเป็นร้อยละ 11.90 และ 9.52 ตามลำดับ

ส่วนด้านอื่นๆ เช่น ชื่อเสียงของกาแฟ กลิ่น ความเข้มข้น และราคา ผู้ประกอบการเห็นว่ามีความสำคัญน้อยกว่าในชุดปัจจัยนั้น แสดงดังตารางที่ 4.83

ตารางที่ 4.83 ปัจจัยการตัดสินใจเลือกซื้อกาแฟเพื่อมาจำหน่ายในร้าน

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
รสชาติ	24	57.14
ชื่อเสียงของกาแฟ	1	2.38
เกรดกาแฟ	3	7.14
แหล่งผลิต	5	11.90
ความเข้มข้น	2	4.76
ความสะอาดของอาคารรองรับ	4	9.52
กลิ่น	1	2.38
ราคา	2	4.76
รวม	42	100.00

ที่มา: จากการคำนวณ.

สำหรับประเด็นเรื่องทัศนคติและการรับรู้เกี่ยวกับกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจากการสอบถามผู้ประกอบการร้านกาแฟ 42 ร้าน ซึ่งพบว่า มีร้อยละจำหน่ายกาแฟที่ราบรื่นที่ไม่เป็นกาแฟอินทรีย์หรือกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 54.76 และร้านที่จำหน่ายกาแฟอินทรีย์ที่เป็นกาแฟอินทรีย์หรือกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 45.24

ในส่วนของความน่าพอใจของกาแฟอินทรีย์หรือกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พบว่ามีร้านที่ให้ความสนใจร้อยละ 97.62 และไม่ให้ความสนใจ 2.38 และในส่วนของความแตกต่างรสชาติหรือกลิ่นของกาแฟอินทรีย์กับกาแฟที่ไม่ใช่อินทรีย์ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่าไม่มีความแตกต่างร้อยละ 54.76 และแตกต่างร้อยละ 45.24 ดังตารางที่ 4.84

ตารางที่ 4.84 ความเข้าใจของเกษตรกรที่ผลิตกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ความเข้าใจของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
ตรงว่าจำหน่ายกาแฟอินทรีย์หรือกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม		
ใช่	23	54.76
ไม่	19	45.24
รวม	42	100.00

ตารางที่ 4.84 (ต่อ)

ความถี่หรือร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความน่าพอใจของภาพลักษณ์ที่สหวิริยภัยมีต่อพื้นที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม		
น่าสนใจ	41	97.62
ไม่น่าสนใจ	1	2.38
รวม	42	100.00
ความสอดคล้องระหว่างความคิดเห็นของภาคีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ไม่ใช่เอ็นจีโอ		
ไม่สอดคล้อง	23	54.76
สอดคล้อง	19	45.24
รวม	42	100.00

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

2) การวิเคราะห์องค์ประกอบห่วงโซ่มูลค่าของสหวิริยภัย

2.1) รูปแบบการเลือกพื้นที่ของสหวิริยภัย

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าของสหวิริยภัย ด้านรูปแบบการเลือกพื้นที่พบว่า ส่วนมากเลือกสินค้าประเภทผลไม้ คิดเป็นร้อยละ 88.73 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งการดำเนินการเก็บซื้อผลไม้สด 20 ครั้งต่อเดือน โดยมีการเฉลี่ยแล้วจะ 45 บาท ของกลุ่มซื้อ การเลือกซื้อผลไม้ที่มีผลดีกับสิ่งแวดล้อมและของ และภาพลักษณ์สำหรับของโดยใช้เครื่องมือ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 4.45 และ 4.17 ตามลำดับ มีความถี่การซื้อเฉลี่ย 2 และ 4 ของต่อเดือน ในราคาซื้อเฉลี่ย 150 และ 160 บาท/ของ แสดงดังตารางที่ 4.85

ตารางที่ 4.85 ลักษณะการบริโภคภาพลักษณ์ที่ส่วนใหญ่เลือกบริโภค

ประเภทสินค้า	จำนวน	ร้อยละ	ความถี่การซื้อเฉลี่ยต่อเดือน	ราคาซื้อเฉลี่ย
1) ผลไม้สดพร้อมดื่ม (ครั้ง)	638	88.75	20	45
2) ผลไม้สำหรับรับประทานโดยใช้เครื่องมือ (ของ)	30	4.17	4	160
3) ผลไม้สำหรับรับประทาน (ของ)	19	2.64	3	180
4) ผลไม้สำหรับรับประทานและของ (ของ)	32	4.45	2	150
รวม	719	100		

ที่มา: จากการคำนวณ.

2.2) ความถี่ในการดื่มกาแฟสด

เมื่อพิจารณาความถี่ของการดื่มกาแฟสดต่อวันของผู้บริโภค พบว่า ส่วนมากจะดื่มวันละ 1 แก้ว คิดเป็นร้อยละ 83.03 ดื่มวันละ 2 แก้ว คิดเป็นร้อยละ 14.74 ในขณะที่ผู้บริโภคนำกลุ่ม ดื่มกาแฟ 3 แก้ว และมากกว่า 3 แก้วต่อวัน คิดเป็น ร้อยละ 2.23 ดังตารางที่ 4.86

ตารางที่ 4.86 ความถี่ของการดื่มกาแฟสดของผู้บริโภค

ความถี่วัน	จำนวน	ร้อยละ
1 แก้ววัน	597	83.03
2 แก้ววัน	109	14.74
3 แก้ววัน	15	2.06
มากกว่า 3 แก้ววัน	1	0.14
รวม	719	100.00

ที่มา: จากการคำนวณ

2.3) สถานที่ที่ผู้บริโภคเลือกดื่มกาแฟสด

สถานที่ในการดื่มกาแฟ พบว่า ผู้บริโภคเลือกดื่มตามร้านกาแฟสด (Coffee Shop) เกือบทุกครั้ง คิดเป็นร้อยละ 50.76 เลือกดื่มตามร้านอาหาร รถขายกาแฟแผงลอย บ้าน และที่ทำงานเป็นบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 42.84, 49.24, 39.78 และ 40.19 ตามลำดับ นับแสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้บริโภคชอบการดื่มแบบนั่งร้านกาแฟสด ดังตารางที่ 4.87

ตารางที่ 4.87 สถานที่ของผู้บริโภคในการเลือกดื่มกาแฟสด

สถานที่	เกือบทุกครั้ง		บางครั้ง		ไม่บ่อย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ร้านกาแฟสด (Coffee Shop)	365	50.76	284	39.50	70	9.74
ร้านอาหาร	37	5.15	308	42.84	374	52.02
รถขายกาแฟแผงลอย	93	12.93	354	49.24	272	37.83
บ้าน	115	15.99	286	39.78	318	44.23
ที่ทำงาน	115	15.99	289	40.19	315	43.81

ที่มา: จากการคำนวณ

2.4) ความถี่เวลาการดื่มกาแฟของผู้บริโภค

สำหรับช่วงเวลาการดื่มกาแฟของผู้บริโภคนิยมดื่มกาแฟ พบว่า ส่วนมากมีความชอบของการดื่มในช่วงเมื่ออาหารเช้า มากสุด คิดเป็นร้อยละ 36.86 รองลงมา คือ เมื่ออาหารกลางวัน คิดเป็น

ร้อยละ 34.08 และมีอาหารเย็น และระหว่างมื้อ คิดเป็นร้อยละ 2.64 และ 7.23 ตามลำดับ ขณะที่ ผู้บริโภคบางส่วนเลือกดื่มกาแฟได้ทุกช่วงเวลา ซึ่งถือว่าเป็นผู้ชื่นชอบอย่างมาก คิดเป็นร้อยละ 19.19 แสดงดังตารางที่ 4.88

ตารางที่ 4.88 การเลือกดื่มผู้บริโภคตามช่วงเวลา

ช่วงเวลาดื่มส่วนใหญ่	จำนวน	ร้อยละ
อาหารเช้า	265	36.86
อาหารกลางวัน	245	34.08
อาหารเย็น	19	2.64
ระหว่างอาหาร	52	7.23
ดื่มได้ทุกช่วง	138	19.19
รวม	719	100.00

ที่มา: จากการสำมะน.

2.5) ค่าใช้จ่ายในการซื้อกาแฟสดโดยเฉลี่ยต่อเดือน

สำหรับค่าใช้จ่ายการซื้อกาแฟของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค พบว่า การซื้อกาแฟในรอบเดือนผู้บริโภคมีค่าใช้จ่ายอยู่ในช่วงต่ำกว่า 400 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 38.78 รองลงมา คือช่วงค่าใช้จ่าย 401-800 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 25.31 ค่าใช้จ่ายอยู่ในช่วง 801-1,200 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 15.30 และกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคมีค่าใช้จ่ายในการซื้อกาแฟ มากกว่า 2,000 บาท/เดือน คิดเป็น ร้อยละ 6.40 แสดงให้เห็นว่า มีบางกลุ่มผู้บริโภคมีค่าใช้จ่ายการดื่มกาแฟสูงกว่ากลุ่มที่ชื่นชอบดื่มกาแฟที่สามารถจ่ายค่ากาแฟได้สูง แสดงดังตารางที่ 4.89

ตารางที่ 4.89 ค่าใช้จ่ายในการซื้อกาแฟสดโดยเฉลี่ยต่อเดือน

ค่าใช้จ่ายในการซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 400 บาท/เดือน	286	39.78
401-800 บาท/เดือน	182	25.31
801-1,200 บาท/เดือน	110	15.30
1,201-1,600 บาท/เดือน	66	9.18
1,601-2,000 บาท/เดือน	29	4.03
มากกว่า 2,000 บาท/เดือน	46	6.40
รวม	719	100.00

ที่มา: จากการสำมะน.

2.6) ปัจจัยที่สำคัญของการตัดสินใจเลือกซื้อกาแฟของผู้บริโภค

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ดื่มกาแฟ ส่วนมากมีปัจจัยของการตัดสินใจเลือกซื้อกาแฟ โดยพิจารณาในเรื่องของรสชาติเป็นปัจจัยหลัก คิดเป็นร้อยละ 68.71 รองลงมา คือ ความปลอดภัย/มาตรฐานรองรับ และราคา คิดเป็นร้อยละ 7.09 และ 6.68 ตามลำดับ ส่วนด้านอื่นๆ เช่น การบริการหรือ ความสวยงามของร้านกาแฟ มีส่วนน้อย ดังตารางที่ 4.90

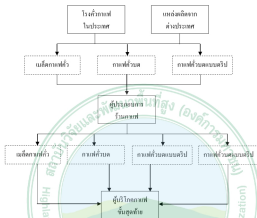
ตารางที่ 4.90 ปัจจัยของการตัดสินใจเลือกซื้อกาแฟของผู้บริโภค

ปัจจัยที่สำคัญของการตัดสินใจเลือกซื้อกาแฟ	จำนวน	ร้อยละ
รสชาติ	494	68.71
ความปลอดภัย/มาตรฐานรองรับ	51	7.09
ราคา	48	6.68
ความสะอาด	36	5.01
กลิ่น	31	4.31
ชื่อเสียง	24	3.34
แหล่งผลิต	17	2.36
เครื่องหมายการค้า	14	1.95
ด้านอื่นๆ(การบริการ, ความสวยงามของร้านกาแฟ)	4	0.56
รวม	719	100.00

ที่มา: จากการคำนวณ.

3) การวิเคราะห์นำข้อมูลค่าการผลิตของกาแฟที่รวมค่าภาษีได้ระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ผลจากการจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านกาแฟ และผู้บริโภคกาแฟข้างต้น ได้้นำข้อมูลค่าการผลิตของกาแฟเพื่อรับค่าภาษีได้ระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ดังภาพที่ 4.76



ภาพที่ 4.76 ห่วงโซ่คุณค่าของกาแฟเพื่อการค้าภายใต้ระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในระดับปอานน้ำ

4) ทิศทางการผู้ประกอบการรับกาแฟและผู้บริโภค ในระดับปอานน้ำเกี่ยวข้องกับกาแฟภายใต้ระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

4.1) ทิศทางการของศูนย์เชื่อมโยงระหว่างผู้ประกอบการประมูกรับกาแฟในต้นน้ำ

ในมุมมองของศูนย์เชื่อมโยง คำว่าออร์แกนิกเป็นศัพท์ที่ Trendy มาก แม้แต่ของใช้โรนแรมยังมีคำว่าออร์แกนิก ผู้บริโภคทุกคนต้องการบริโภคอาหารหรือเครื่องดื่มที่ปลอดภัยสำหรับในประเทศ คำนี้ยังไม่มีคนให้ความสนใจมากนัก ในทางกลับกันทางยุโรปทางอเมริกา ค่อได้รกรากกาแฟสูงแล้วในผู้บริโภคยินดีที่จะจ่าย จากการประมูกรับกาแฟนำไปแจกให้เพื่อนที่เป็น Coffee Lover ซึ่งโดยส่วนด้วยแล้วมีเครือข่าย เพื่อนที่เปิดร้านกาแฟ และร้านอาหารต่างๆ รวมถึงเพื่อนที่ USA และ Canada ซึ่งหลังจากลองชิมกาแฟในต้นน้ำออร์แกนิกว่า กาแฟคั่วบดว่าไม่เหมือนกาแฟไทยที่คั่วแล้วชงและเพื่อน สำหรับบางคนดื่มแล้วบอกว่ามันเปรี้ยว แต่โดยส่วนด้วยชื่นชอบกาแฟในต้นน้ำ



ภาพที่ 4.77 การแสดงผลงานคุณสุเมธย์ เอี่ยมวงศ์วาน ผู้ชนะการประกวดผลงานหุ่นยนต์

4.2) ที่ศนกลีของศูนย์สวนวิทย์ พิพิธภัณฑ์ Salomon เชียงใหม่

ในการผลิตกาแฟของชุมชนน้อยมีกระบวนการการผลิตแบบบ้านๆ ซึ่งกระบวนการของการผลิตที่ดีกว่า เช่น แปรรูปกาแฟให้สะอาด ทำให้ถูกต้องตรงตามวิธีการ ทำจัดเรื่องกลิ่นรสหรือรสชาติของกาแฟ สาเหตุที่มีกระบวนการการผลิตของเกษตรกร ไม่ดีเหมือนมาจากขาดองค์ความรู้เรื่องกระบวนการการผลิตกาแฟที่มีคุณภาพ ได้ผลผลิตมากก็นำมาผลิตตามความถนัดของเกษตรกรและจำหน่ายโดยไม่คำนึงถึงการเก็บรักษาและคุณภาพของกาแฟ อันมีกระบวนการการผลิตที่ดีจะส่งผลให้กาแฟมีราคาสูงขึ้น ปัจจัยสำคัญในการปลูกกาแฟ คือ แหล่งน้ำปลูกต้นกาแฟ แร่ธาตุในดิน สภาพภูมิอากาศ สันปันน้ำของกาแฟที่ปลูก ปัจจุบันพื้นที่ชุมชนใช้สันปันน้ำเดิม ซึ่งผ่านการใส่ปุ๋ยช่วยบำรุงเงินปริมาณที่มาก ส่งผลให้กาแฟที่ได้ไม่ใช้กาแฟพรีเมียม

ที่ผ่านมามีเกษตรกรที่ชุมชนมีการคัดกาแฟ (ซอร์ติ) โดยเลือกเก็บพืชเมล็ดดีและเก็บเฉพาะที่มีเมล็ดสุกเท่านั้น แต่จากนั้นนำไปไม่มีการคัดก่อนเป็นของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนการผลิตกาแฟสดในปี พ.ศ. 2556 ได้ผลผลิตจำนวน 800 กิโลกรัม เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 300 จากการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2558 จะได้ผลผลิตประมาณ 1,500 กิโลกรัม ในแต่ละปีกลุ่มของศูนย์สวนวิทย์จะใช้เมล็ดกาแฟสดประมาณ 90 ตัน ซึ่งวันข้างหน้าผลผลิตกาแฟจากชุมชนทั้งหมด

ในอนาคตจะเกี่ยวข้องกับกาแฟพรีเมียมของศูนย์สวนวิทย์ มองว่า โดยทั่วไปแล้วส่วนใหญ่จะเน้นเรื่องของรสชาติ ซึ่งไม่คำนึงถึงว่าเป็นออร์แกนิก ถ้ากาแฟนั้นมีความปลอดภัยที่ดีถึงแม้ว่ารสชาติจะแพ้ผู้บริโภคที่เห็นใจที่จะซื้อ ยกตัวอย่าง กาแฟออร์แกนิกมีรสชาติดีจากราคา 400 บาท ราคาที่เป็นราคา 800 บาท ผู้บริโภคที่เห็นใจซื้อกาแฟดังกล่าว กรณีที่กาแฟได้ใบรับรองออร์แกนิกเมื่อถูกส่งออกไปขายต่างประเทศราคาจะสูงกว่ากาแฟทั่วไป โดยปัจจุบันหลักที่ผู้บริโภคเลือกซื้อกาแฟ คือ รสชาติ ความสะอาด และกลิ่นของกาแฟ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะของศูนย์ศรัทธาวิทย์ คือ ออกให้เกษตรกรส่งกาแฟเข้าประกวด เนื่องจากปัจจุบันเกษตรกรไม่ทราบคุณภาพกาแฟของตนเอง ซึ่งในการประกวดกาแฟที่ดีจะต้องมีคุณภาพดี หากไม่มีคุณภาพกาแฟดังกล่าวจะไม่ผ่านเข้ารอบ ในการประกวดคณะกรรมการจะดูคุณภาพจาก สภาพเมล็ดกาแฟ ข้อบกพร่อง (Defect) ต่างๆ เช่น หิน ไม้ กลิ่น ความชื้น หากมีจุดบกพร่องดังกล่าวกาแฟจะไม่ผ่านในรอบต่อไป และสิ่งสำคัญในการนำกาแฟไปประกวดคือกาแฟที่เป็นผลผลิตภายในปีปัจจุบัน หากนำกาแฟที่เก็บไว้นานส่งเข้าประกวด ทางคณะกรรมการจะดูออกทันทีและกาแฟดังกล่าวจะถูกคัดเมื่อออกทันที ดังนั้น กาแฟที่ส่งเข้าประกวดจะต้องผ่านการคัดเลือกจากคณะกรรมการก่อน เวชระ โขสค์เล็กก็เคยมีที่ดูคุณภาพกาแฟนั้นที่จะผ่านเข้าไปถึงกระบวนการสำหรับเวียนใจในการส่งกาแฟเข้าประกวดอย่างน้อยที่สุดต้อง 100 กิโลกรัม ซึ่งนำไปผ่านการตรวจสอบคุณภาพของกาแฟก่อน หลังจากนั้นนำไปแบ่งกาแฟออกเป็น 3 ส่วน คือ กาแฟสด กาแฟสุก และกาแฟที่นำไปคั่ว นอกจากนี้ต้องมีสารองไว้อีกอย่างน้อย 100 กิโลกรัม ถ้าหากไม่มีกาแฟสำรองไว้จะเข้มงวดเป็นพิเศษเพราะเกรงว่าจะนำกาแฟจากที่อื่นมาชั่งในรอบที่สูงๆด้อยๆ ทั้งนี้ในการกรอกใบสมัครจะมีค่าธรรมเนียมไว้แล้วว่าปริมาณกาแฟสดปีเป็นเท่าไร เนื่องจากหลังจากการแข่งขันจะมีผู้ประกอบกาแฟเข้ามาเสนอราคาสูง เมื่อกาแฟถูกประมูลเสร็จกาแฟของเกษตรกรต้องส่งให้ผู้ที่จะมีการประมูล ซึ่งต้องคุณสมบัติเดียวกันกับที่ส่งเข้าประกวด



ภาพที่ 4.78 การส่งกาแฟศูนย์ศรัทธาวิทย์ ดิพย์จักร Salomo เชียงใหม่

4.3) ทิศนกลีของศูนย์ ศรัทธา วิทย์ เจ้าของร้านกาแฟอาณา (Akha Ama)

ร้านอาข่าอามาได้เปิดกิจการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 แต่การที่จะสร้างและเปิดกิจการดังกล่าวต้องใช้เวลาราวประมาณ 6 ปี โดยศูนย์เป็นผู้ริเริ่มในการผลิตกาแฟแบบครบวงจร ซึ่งสินค้าของอาข่าอามาไปรวมอยู่ในเรื่องของความปลอดภัย แต่ยังไม่ได้เป็นอินทรีย์ 100 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากพื้นที่ปลูกกาแฟดังกล่าวเคยมีการใช้สารเคมี ปัจจุบันศูนย์ได้สั่งสมเงินได้เป็นพื้นที่ไม่ใช่ว่า

สารเคมีและการอนุรักษ์พื้นที่ป่าไปหัวชนกัน และเน้นความปลอดภัยควบคู่กับมาตรฐานของเมล็ดกาแฟให้มีความสม่ำเสมอ เช่น ความสะอาด หรือรสชาติ เป็นต้น ในลักษณะของร้านให้นั้นเรื่องของบรรยากาศร้าน เป็นร้านที่สร้างด้วยไม้เกือบทั้งหมด ภายนอกร้านจะมีต้นไม้ล้อมรอบเพื่อให้เกิดความร่มเย็น อีกทั้งยังมีเมล็ดกาแฟที่จะนำมาใช้ให้เห็นถึงแหล่งที่มาของกาแฟที่ถูกนำมาใช้ในการผลิต

ประเด็นหนึ่งที่ผู้ประกอบการร้านกาแฟได้กล่าวถึงคือเรื่องของพื้นที่การปลูกกาแฟ ว่าควรต้องมีความเกี่ยวข้องกับเรื่องถึงภูมิศาสตร์ (geographical indications GI) เนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งการสร้างความเชื่อมั่น ซึ่งในการปลูกกาแฟนั้นต้องมีการเน้นในเรื่องการตลาด ที่จะสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค และในส่วนของผู้บริโภคอาจมีการถวามถึงพื้นที่ปลูกที่ไม่ได้รับใบรับรอง Certificate ซึ่งในประเทศไต้หวันมีผู้รับรองเป็นจำนวนมาก มีทั้งทำใจง่ายใจยากในการขอใบรับรอง และมีค่าใช้จ่ายในการต่ออายุ จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมที่จะทำต่อสัปดาห์

นอกจากนี้คุณกิต ได้กล่าวถึงประเด็นปัญหาหนึ่งก็คือ มีพื้นที่การปลูกที่มีศักยภาพแต่ไม่สามารถทำการตลาดได้ ซึ่งมีสาเหตุหลักคือ เรื่องการศึกษา เนื่องจากปัจจุบันส่วนใหญ่คนรุ่นใหม่ที่ย้ายไปศึกษาในเมือง จะมีการทำมาค้าขายในเมืองต่อไป มีเพื่อนส่วนหนึ่งที่กลับมาช่วยทำงานที่บ้าน และคนที่กลับมายาวนานอาจจะมีความรู้ที่สั่งไม่เพียงพอในการทำเรื่องการตลาด และจึงมีประเด็นในเรื่องมุมมองของผู้บริโภคในประเทศไทยที่ยังไม่ได้มองถึงเรื่องการบริโภคกาแฟอินทรีย์หรือกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือ Certificate ที่แสดงอาจยังไม่พียงพอ ในส่วนของใจทั่วทั้งภายในประเทศและต่างประเทศส่วนใหญ่จะมองในเรื่องคุณภาพอันดับแรกและอินทรีย์หรือกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอันดับที่สอง และในคลาคลาที่ทั้งไปจะนิยมนานที่ใหญ่มากว่ากาแฟอินทรีย์หรือกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งทุกวันนี้ในเรื่องของอินทรีย์หรือความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจะทำให้ยากต่อการขาย

ในข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการทั้งในเรื่องการขายและการปลูก ได้กล่าวว่า ต้องมีการ Active สนองในทุกเรื่อง เมื่อมีงาน Workshop ควรมีการเข้าไปอบรมเพื่อให้ได้ความรู้ที่ดีที่จะเสนอถึงกาแฟของชุมชนตนเอง ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้นและจะมีการนำไปพูดต่อกันได้ นอกจากนี้ยังต้องการให้มองในเรื่องของตลาดในประเทศเรื่อง ถ้าถั่วใจของชาวนาน ความสะอาดของการผลิต ราคาที่เกิดขึ้นที่จะสามารถทำให้คนยอมจ่าย แต่สิ่งที่ผู้บริโภคจะสามารถเข้าไปซื้อ ความแน่นอนของรสชาติ และใบรับรองของกาแฟที่สามารถสร้างความมั่นใจได้มากที่สุดเพื่อใจ เนื่องจากปัจจุบันมีตลาดมาตรฐานจำนวนมาก และต้องการให้มองถึงการถวามเปรียบในเรื่องของราคา



ภาพที่ 4.79 การสัมภาษณ์คุณ อี อรุณ ชื้อป้าเจ้าของร้านกาแฟอาสนา (Aisa Asana)

4.4) ทักษะของผู้ประกอบการร้านกาแฟในจังหวัดเชียงใหม่

ในส่วนของการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านกาแฟในแต่ละแห่ง ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เห็นด้วยกับกาแฟอินทรีย์หรือกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แต่ในขณะเดียวกันจะมองถึงเรื่องความต้องการซื้อของผู้บริโภคเป็นอันดับแรก ซึ่งผู้บริโภคส่วนใหญ่จะให้คำแนะนำเกี่ยวกับรสชาติกาแฟ ไม่สนใจในเรื่องของความเป็นอินทรีย์หรือความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรฐานของวันที่แสดงให้เห็นถึงความปลอดภัยหรืออาจจะสามารถได้รับมาแบบง่าย ๆ ซึ่งเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังคงมีการนำกาแฟที่เป็นอินทรีย์หรือที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และกาแฟทั่วไปมาใช้ภายในร้าน ผู้ประกอบการแต่ละแห่งจะมีการนำกาแฟทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เนื่องจากต้องการกาแฟที่มีคุณภาพที่สุด ซึ่งแต่ละร้านอาจจะมีสัดส่วนการใช้กาแฟภายในประเทศและต่างประเทศที่แตกต่างกันไป โดยคุณภาพของกาแฟที่ผู้ประกอบการต้องการส่วนใหญ่นั้น เช่น รสชาติของกาแฟ มาตรฐานของเมล็ดกาแฟ ลักษณะเมล็ดกาแฟ ให้รสชาติที่กลมกล่อม หรือคุณภาพสีกับรสชาติเมล็ด เป็นต้น



ภาพที่ 4.80 การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านกาแฟในจังหวัดเชียงใหม่

4.5) ทัศนคติของผู้บริโภคภายในจังหวัดเชียงใหม่

จากการสัมภาษณ์ผู้บริโภคภายในแต่ละสถานที่ ได้มีการสำรวจและสอบถามถึงแก่นักศึกษาในมหาวิทยาลัย ผู้บริโภคภายในร้านค้าหรือในแต่ละสถานที่ต่างๆ โดยพบว่าผู้ที่ดื่มกาแฟส่วนใหญ่มีอายุโดยเฉลี่ยประมาณ 27 ปี ซึ่งเป็นช่วงวัยทำงาน และรายได้ของผู้บริโภคส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่าง 15,000-20,000 บาท ในการสัมภาษณ์ผู้บริโภคแต่ละรายนั้น ส่วนใหญ่แล้วยังไม่รู้จักกาแฟอินทรีย์หรือกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากในการดื่มกาแฟของแต่ละที่นั้นก็จะมีหลายเหตุผล เช่น เมื่อใกล้เลิกเรียนหรือเลิกทำงานในช่วงเวลากลางวัน หรือไปนั่งร้านกาแฟเพื่อพักผ่อนหรือหาเพื่อนคุยเป็นต้น และความคิดเห็นส่วนใหญ่เกี่ยวกับกาแฟอินทรีย์หรือกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อาจจะนิยมลงไปในพื้นที่ซึ่งเห็นได้จากการเลือกซื้อกาแฟอินทรีย์หรือกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคนั้นอาจจะยังไม่มีความเท่าเทียมกับกาแฟทั่วไปในปัจจุบัน



ภาพที่ 4.81 การสัมภาษณ์ผู้บริโภคภายในจังหวัดเชียงใหม่

4.10.4 ท่วงท่าของเจ้าของร้านกาแฟที่มีแนวโน้มการต่อสิ่งแวดล้อม

ส่วนหัวห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) ของสหกรณ์กาแฟอินทรีย์ในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอินทรีย์ตำบลแม่ออน ใช้วิเคราะห์ความเชื่อมโยงในแนวตั้ง (Vertical Linkage Analysis) และใช้การสร้างแผนผังห่วงโซ่มูลค่า (Mapping Value Chain) เพื่อความเข้าใจในลำดับขั้นของกิจกรรม ซึ่งจะระบุถึงส่วนที่เกี่ยวข้องสำคัญแต่ละขั้นของกิจกรรม และความสัมพันธ์ที่มีอยู่ในห่วงโซ่มูลค่า ซึ่งข้อมูลประกอบไปด้วยข้อมูลเชิงปริมาณและมูลค่า และมีการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการทั้งหมดตั้งแต่ก่อนการผลิต ไปสู่กระบวนการแปรรูป และการตลาด

จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ที่อยู่ในห่วงโซ่มูลค่าของกลุ่มวิสาหกิจฯ ได้แก่ ผู้จัดหาปัจจัยการผลิต เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน พ่อค้าในท้องถิ่น พ่อค้านอกท้องถิ่น ผู้แปรรูป

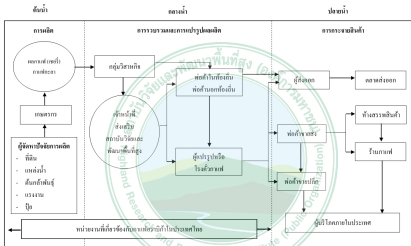
พ่อค้าขายส่ง พ่อค้าขายปลีก กิจกรรมร้านค้าแฟรนไชส์สรรพสินค้า และศูนย์บริโภคภายในประเทศ โดยมุ่งเน้นหน่วยการวิเคราะห์หลัก (Focal Actor) ที่กลุ่มวิทยาศาสตร์ และขอนแก่นการศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ในประเทศเท่านั้น ทั้งนี้ความเชื่อมโยงของผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่คุณค่าของกลุ่มวิทยาศาสตร์ และกิจกรรมต่างๆ แสดงผลการศึกษา 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต้นน้ำซึ่งเป็นส่วนของขั้นตอนการผลิต (Production Stage) ของกลุ่มวิทยาศาสตร์ โดยมีผู้จัดหาปัจจัยการผลิต เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ เป็นหน่วยผลิตกาแฟตั้งแต่การจัดหาปัจจัยการผลิตจนถึงการแปรรูปผลผลิตกาแฟขึ้นต้น เช่น ผลกาแฟ (เชอรี่) และกาแฟกะลา (เบีนส์) ซึ่งผลผลิตดังกล่าวจะส่งต่อไประดับกลางน้ำที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการรวบรวมผลกาแฟแปรรูปผลผลิต (Assembling and Processing Stage) โดยมีกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง พ่อค้าในท้องถิ่น พ่อค้านอกท้องถิ่น และผู้ประกอบการโรงโม่กาแฟ ทั้งนี้จะมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกาแฟรายปีในประเทศไทย เช่น สมาคมการศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) สมาคมกาแฟพิเศษไทย สำนักคณะกรรมการอาหารและยา เป็นต้น อยู่ในระดับกระบวนการนี้ และระดับปลายน้ำเป็นขั้นตอนการกระจายสินค้าและการตลาด (Distribution and Marketing Stage) ในส่วนนี้ประกอบด้วย พ่อค้าขายส่ง พ่อค้าขายปลีก ผู้ค้าส่งในกรุงเทพฯ และกิจกรรมร้านค้าแฟรนไชส์สรรพสินค้า ซึ่งทั้งสินค้ากาแฟไปยังศูนย์บริโภคภายในประเทศ แสดงดังภาพที่ 4.82



ภาพที่ 4.82 การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กรต่าง (Information Flow) ในห่วงโซ่มูลค่าของกลุ่มวิทยาศาสตร์ชุมชนผู้ปลูกกาแฟรายปีระดับต้นน้ำ
ที่มา: จากการศึกษาวิจัย.

สำหรับการส่งเสริมข้อมูลข่าวสารระหว่างองค์กรภายในห่วงโซ่มูลค่าของกลุ่มวิสาหกิจฯ แสดงดังภาพที่ 4.83 โดยจะเห็นได้ว่า สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) มีบทบาทสำคัญในการเป็นตัวกลางจัดหาปัจจัยและเป็นผู้ประสานงานในการส่งมอบผลิตภัณฑ์ไปสู่ผู้ต้องการผลผลิตในตลาด เริ่มจากเป็นผู้จัดหาปัจจัยส่งเสริมข้อมูลความต้องการปัจจัยการผลิต เช่น ที่ดิน แหล่งน้ำ สังกัดพันธุ์ ปุ๋ย หุ่น รวมถึงข้อมูลความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตกาแฟ ไปยังผู้ขายปัจจัยการผลิต ในขณะที่ตัวเกษตรกรได้รับการสนับสนุนด้านต่างๆ เช่น งบประมาณ ข้อมูลข่าวสาร ฯลฯ จากหน่วยงานรัฐและเอกชน ดังนั้น ผู้จัดการปัจจัยนำเข้าปัจจัยการผลิต ข้อมูลข่าวสาร/ความรู้ เกษตรที่ส่งผ่านกลุ่มวิสาหกิจฯ ไปสู่เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟเพื่อทำการเกษตร โดยผลผลิตที่ได้นำไปรวบรวมที่กลุ่มวิสาหกิจฯ





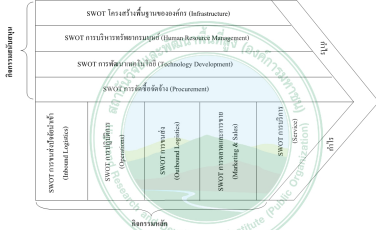
ภาพที่ 4.83 ความเชื่อมโยงนโยบายและกระบวนการผลิตและการส่งมอบ ในห่วงโซ่มูลค่าทางกระบวนการภายในได้ระบบที่เป็นนิพจน์ถึงแนวคิด
ที่มา: จากการศึกษา

นอกจากนี้ กรมสรรพากรยังมีการส่งข้อมูลไปยังกลุ่มวิชาชีพฯ เพื่อแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับกรรมวิธีการแต่ละขั้นตอน จำนวนการใช้ปัจจัยการผลิต ค่าใช้จ่ายในการผลิต จำนวนเนื้อพื้นที่ของกาแฟ รวมถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากการผลิต เพื่อบันทึกเป็นข้อมูลในการผลิต ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับการวางแผนทั้งด้านการผลิตและการตลาดของกลุ่มวิชาชีพฯ

ด้านความต้องการผลผลิตกาแฟ พบว่า ผู้แปรรูปหรือโรงคั่วกาแฟ ทำการประเมินความต้องการกาแฟในแต่ละปีแล้วส่งข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของกาแฟในปีนั้นๆ ให้แก่ผู้รวบรวมผลผลิต คือ พ่อค้าในท้องถิ่นหรือพ่อค้าคนกลางท้องถิ่น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวได้แก่ ความต้องการกาแฟลักษณะผลกาแฟ (เชอร์รี่) ผลกาแฟกะลา รบีนดิบ จากนั้นพ่อค้าในท้องถิ่นหรือพ่อค้าคนกลางท้องถิ่นจะส่งข้อมูลไปยังผู้ประกอบการหรือเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟโดยตรงอีกต่อหนึ่งว่า ต้องการผลผลิตกาแฟในจำนวนกี่กิโลกรัมหรือกี่ตัน โดยผู้ประกอบการจะส่งข้อมูลความต้องการกาแฟเหล่านี้กลับไปยังกลุ่มวิชาชีพฯ เพื่อจัดหาผลผลิตกาแฟตามความต้องการ

จากห่วงโซ่คุณค่าของกลุ่มวิชาชีพชุมชนผู้ปลูกกาแฟอราบิก้าพื้นราบในพื้นที่อำเภวน้ำจืดสัน สามารถวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุน แสดงดังภาพที่ 4.84 และตารางที่ 4.91





ภาพที่ 4.84 ห่วงโซ่คุณค่าภายในของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอราบิก้าตำบลแม่สลับ

ตารางที่ 4.91 การวิเคราะห์ SWOT ของห่วงโซ่มูลค่าของกลุ่มวิชาชีพชุมชนผู้ปลูกกาแฟ
ธราบีคำตำบลม่อนปิน

การวิเคราะห์ SWOT โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร (Infrastructure)	
จุดแข็ง - กลุ่มวิชาชีพฯ มีสถานที่การผลิตเป็นพื้นที่ดิน น้ำ และมีแหล่งน้ำที่สะอาด บริสุทธิ์ - เกษตรกรมีความร่วมมือกันในการดูแลรักษาและชุมชน - กลุ่มวิชาชีพฯ มีโรงสีชาที่เป็นของตนเอง ทำให้ลดต้นทุนในการสีกาแฟได้	จุดอ่อน เกษตรกรมีความรู้ในการบริหารจัดการภายในองค์กรในระดับน้อย โดยเฉพาะเรื่องของการรวมตัวกันและการจดทะเบียนเพื่อขอรับการผลิตและจำหน่าย
โอกาส - กลุ่มวิชาชีพฯ มีศูนย์ปฏิบัติการ โครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ของจังหวัดเชียงใหม่สนับสนุน - กลุ่มวิชาชีพฯ ได้รับความช่วยเหลือด้านการผลิตกาแฟจากหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษา	อุปสรรค การเข้าถึงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งกับกลุ่มเกษตรกรค่อนข้างลำบาก เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่อยู่ห่างไกล
การวิเคราะห์ SWOT การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)	
จุดแข็ง - เกษตรกรมีความร่วมมืออย่างเต็มที่ในการดำเนินงานและกิจกรรมของกลุ่มวิชาชีพฯ - มีการใช้แรงงานนอกกลุ่มในการเก็บเกี่ยวผลผลิตระหว่างสมาชิกซึ่งชาวฮาล์นชุมชนผลิตได้เป็นอย่างดี	จุดอ่อน - ความสามารถในการจัดซื้อจัดจ้างของเกษตรกรอยู่ในระดับต่ำ - การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีของเกษตรกร อยู่ในระดับต่ำ
โอกาส - กลุ่มวิชาชีพฯ ได้รับความช่วยเหลือและได้รับทุนรางวัลจากหน่วยงานวิชาการในด้านการผลิต - กลุ่มวิชาชีพฯ ได้รับโอกาสในการเข้าไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับการผลิตกาแฟในพื้นที่อื่นๆ	อุปสรรค การเข้าถึงของนักวิชาการหรือมหาวิทยาลัยที่จะให้ความรู้แก่เกษตรกรค่อนข้างจำกัด เนื่องจากความไม่เข้าใจเรื่องภาษาและการติดต่อสื่อสาร

ตารางที่ 4.91 (ต่อ)

การวิเคราะห์ SWOT การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology Development)	
จุดแข็ง - เกษตรกรมีการใช้เทคโนโลยีการผสมผสานข้อมูลเชิงลึก มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการตัดสินใจและการใช้ปุ๋ยใช้ดินตามระบบข้อมูลของเกษตรกรและทำให้ได้ใช้ผลผลิตที่เป็นประโยชน์ต่อธรรมชาติ - กลุ่มวิสาหกิจ มีการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ร่วมกัน	จุดอ่อน ผลผลิตที่ได้รับจากการศึกษาทั้งในด้านความเสียหาย เนื่องจากการศึกษาเพียงอย่างเดียวจะเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเสียเปรียบต่อขนาดของภาพ (เกษตร) ในขณะที่ภาพ (เกษตร) ที่มีแนวโน้มจะมีขนาดเล็กและเสี่ยง
โอกาส กลุ่มวิสาหกิจ ได้รับความรู้และข้อมูลและสนับสนุนจากศูนย์ปฏิบัติการ โครงการเกษตรแปลงโครงการหลวง	อุปสรรค การใช้เทคโนโลยีการผสมผสานข้อมูลเชิงลึกทำให้ได้รับผลผลิตการเกษตรในปริมาณที่น้อย
การวิเคราะห์ SWOT การจัดการน้ำ (Process)	
จุดแข็ง กลุ่มวิสาหกิจ เป็นหน่วยงานที่มีผลผลิตที่วางเกษตรกรรม	จุดอ่อน - กระบวนการจัดการน้ำของกลุ่มยังไม่มีความชัดเจน - การบันทึกข้อมูลการจัดการน้ำยังไม่มีความชัดเจน
โอกาส กลุ่มวิสาหกิจ ได้รับความรู้และข้อมูลและสนับสนุนจากศูนย์ปฏิบัติการ โครงการเกษตรแปลงโครงการหลวง	อุปสรรค สถานที่ตั้งของกลุ่มวิสาหกิจ ไม่มีศักยภาพโครงสร้าง ทำให้เกิดความล่าช้าในการจัดการน้ำและการผลิต
การวิเคราะห์ SWOT การบริหารจัดการน้ำ (Management)	
จุดแข็ง กลุ่มวิสาหกิจ มีประสบการณ์ที่ค่อนข้างสูงได้เปรียบ คือ แรงงานกลุ่มที่ค่อนข้างสามารถช่วยเหลือกันในการผลิต	จุดอ่อน เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องการบริหารจัดการน้ำและปัจจัยที่สำคัญสำหรับการผลิตน้ำที่ยังไม่ชัดเจน
โอกาส กลุ่มวิสาหกิจ ได้รับความรู้และข้อมูลและสนับสนุนจากศูนย์ปฏิบัติการโครงการหลวง	อุปสรรค การคมนาคม เพื่อเข้าถึงกลุ่มวิสาหกิจ มีความลำบาก ทำให้ยากต่อการเข้าถึงปัจจัยการผลิต

ตารางที่ 4.91 (ต่อ)

การวิเคราะห์ SWOT การผลิต (Operations)	
จุดแข็ง - พื้นที่ของกลุ่มวิสาหกิจฯ เป็นระบบการปลูกภายใต้การให้ร่มเงา (Shade Grown) - กระบวนการผลิตกาแฟของกลุ่มวิสาหกิจฯ อยู่ในระดับอินทรีย์ 100% ตั้งแต่กระบวนการปลูกจนถึงกระบวนการเก็บเกี่ยว - มีคุณสมบัติในการปลูกพืชควบคู่กันที่ชัดเจน - กลุ่มวิสาหกิจฯ มีความตั้งใจดีในการเก็บกาแฟ (ชาอวิ๋) โดยจะเก็บเกี่ยวเมื่อผลสุกและเลือกเฉพาะผล	จุดอ่อน - กระบวนการผลิตของเกษตรกรในกลุ่มวิสาหกิจฯ ยังไม่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งหมด - การควบคุมการผลิตของกลุ่มวิสาหกิจฯ ยังไม่สามารถควบคุมได้ทั้งหมด เนื่องจากพื้นที่การปลูกของสมาชิกแต่ละคนมีความห่างไกลและการเข้าถึงลำบาก
โอกาส - กลุ่มวิสาหกิจฯ ได้รับโอกาสในการเข้าไปศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับการผลิตกาแฟในพื้นที่อื่นๆ - กลุ่มวิสาหกิจฯ ได้รับความช่วยเหลือและได้รับทุนสนับสนุนจากหน่วยงานวิชาการ ในด้านการผลิต	อุปสรรค ในกระบวนการผลิตด้านกาแฟของกลุ่มวิสาหกิจฯ ยังคงพบโรคราสน้ำเงินหรือเชื้อราสายไหม
การวิเคราะห์ SWOT การส่งผลิตภัณฑ์ออก (Outbound Logistics)	
จุดแข็ง กลุ่มวิสาหกิจฯ มีการรวบรวมและแพ็คเกจผลิตภัณฑ์ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน	จุดอ่อน กลุ่มวิสาหกิจฯ ไม่มีรถในการขนส่งสินค้า ซึ่งจำเป็นต้องพึ่งรถของศูนย์ปฏิบัติการ โครงการฯ เท่านั้น สำหรับการขนส่ง
โอกาส กลุ่มวิสาหกิจฯ ได้รับความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ศูนย์ปฏิบัติการ โครงการฯ ในการขนส่งสินค้า เป็นส่วนหนึ่งในการรวบรวมผลผลิต และตรวจสอบวัดความชื้น ก่อนนำไปจำหน่าย	อุปสรรค กลุ่มวิสาหกิจฯ พบปัญหาในเรื่องของต้นทุนการขนส่งเพิ่มขึ้น เนื่องจากปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น จึงทำให้จำนวนครั้งของการขนส่งเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 4.91 (ต่อ)

การวิเคราะห์ SWOT การตลาดเกษตรพืช (Marketing & Sales)	
จุดแข็ง - กลุ่มวิสาหกิจฯ ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ Organic Thailand และมาตรฐานความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม Rainforest Alliance ซึ่งจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์สู่ตลาดภายนอก - เกษตรกรสามารถขอความช่วยเหลือได้จากหน่วยงานกลุ่มวิสาหกิจฯ	จุดอ่อน - ผู้บริโภคบางส่วนยังไม่มีความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจฯ ต้องนำผลผลิตมาแปรรูปก่อนจำหน่ายเพื่อสร้างความเชื่อมั่น ทำให้เกิดต้นทุนการขนส่งที่สูงขึ้น - มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ Organic Thailand ยังไม่ได้รับการยอมรับจากตลาดต่างประเทศ
โอกาส กลุ่มตลาดเกษตรอินทรีย์ภายในประเทศไทยยังมีจำนวนน้อย เนื่องจากเกษตรกรยังไม่เป็นที่รู้จักในวงกว้าง	อุปสรรค - ราคาวัตถุดิบยังไม่มีความแน่นอนสูง เนื่องจากยังคงมีผลกระทบจากโควิด-19 ซึ่งส่งผลกระทบต่อราคาสินค้า ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ - มีบริษัทยักษ์ใหญ่ที่รวมรวบเอาเกษตรกรรายย่อยในประเทศที่เป็นผู้ควบคุมราคาในตลาด
การวิเคราะห์ SWOT การให้บริการภายหลังการขาย (After Sales Service)	
จุดแข็ง กลุ่มวิสาหกิจฯ ให้ความสำคัญช่วยเหลือและแก้ปัญหาซึ่งกันและกัน	จุดอ่อน การบริการหลังการขายของกลุ่มวิสาหกิจฯ ไม่เพียงพอ
โอกาส กลุ่มวิสาหกิจฯ ได้รับความช่วยเหลือและสนับสนุนจากศูนย์ปฏิบัติการโครงการขยายผลโครงการหลวงฯ	อุปสรรค กลุ่มวิสาหกิจฯ ยังต้องพึ่งพาเกษตรกรรายย่อยที่ไม่ชัดเจน เนื่องจากมีความหลากหลายในการเข้าถึงของข้อมูลข่าวสารหลังจากการขาย

ที่มา: จากการศึกษา.

4.11 ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาทัศนภาพการผลิตและตลาดของถนนพรานีถ้ำที่ผลิตในระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชายเหนือโครงการหลวงฯ ขุนต้อเกี๊ยะ

4.11.1 ด้านการพัฒนาทัศนภาพการผลิต

1) เนื่องจากในแต่ละปีผลผลิตกาแฟของกลุ่มวิสาหกิจฯ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ปริมาณผลผลิตยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค ดังนั้น ควรมีการขยายพื้นที่การผลิต โดยส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจฯ ภายใต้งานดูแลสวนบ้านฯ ที่มีลักษณะการผลิตที่เหมือนกัน เพื่อให้ได้ผลผลิตภายในกลุ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ก่อนมีการขยายพื้นที่ควรนับถ่วงข้อได้จากการผลิตที่สามารถผลิตกาแฟได้มีคุณภาพตามความต้องการตลาด หลังจากนั้นก็ขยายพื้นที่ไปในพื้นที่กลุ่มอื่นๆ

2) เนื่องจากในพื้นที่กลุ่มวิสาหกิจฯ การเข้าถึงเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับการผลิตกาแฟของเกษตรกรอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น

2.1) สอดพันธุ์: ควรมีการตรวจสอบสายพันธุ์กาแฟในแปลงกาแฟแต่ละแปลงและแบ่งสายพันธุ์กาแฟที่ผลิตให้ชัดเจน และควรมีการทดสอบลักษณะของกาแฟ เช่น การ Cupping test ในแต่ละสายพันธุ์แล้วเปรียบเทียบ โดยเฉพาะสวนเกษตรกรที่ได้รับรางวัลการประกวดและตัวอย่างที่ส่งไปประกวดสอบกาแฟต่างประเทศ เพื่อหาสายพันธุ์ที่มีมาขายในพื้นที่ แต่อย่างไรก็ตาม ควรมีการศึกษาศายพันธุ์ให้ระเอียดก่อนลงพื้นที่ตรวจสอบ

2.2) การปลูก: ควรมีการตรวจสอบธาตุอาหารและความเป็นกรดเป็นด่าง ในพื้นที่ของเกษตรกร เพื่อความเหมาะสมของพื้นที่ก่อนเพิ่มปริมาณการปลูกกาแฟ

2.3) ปัญหาโรค: เนื่องจากในพื้นที่ได้พบกันปัญหาในโรคที่กล่มกันกับต้นกาแฟของเกษตรกร เช่น โรค ราสนิม เป็นต้น ซึ่งมีผลต่อคุณภาพของผลผลิตกาแฟ และเนื่องจากปัจจุบันมีวิธีแก้ไขที่ใช้สารป้องกันกำจัดเชื้อรา ซึ่งไม่สอดคล้องกับการปลูกกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ควรมีการศึกษาหาวิธีการป้องกันโรคดังกล่าวด้วยวิธีธรรมชาติและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

2.4) กระบวนการผลิต: ปัจจุบันการผลิตกาแฟด้วยวิธีการแปรรูปมีหลากหลายด้วยกัน ซึ่งวิธีการมีผลต่อคุณภาพของกาแฟ ดังนั้น สิ่งสำคัญ คือ การสร้างกระบวนการผลิตและการแปรรูปที่เป็นลักษณะเฉพาะของกลุ่มวิสาหกิจฯ ให้ชัดเจน โดยการทดลองการแปรรูปผลผลิตในหลายวิธี จนค้นพบวิธีการที่ดีที่สุด ซึ่งวิธีนี้อาจต้องใช้เวลาในการลองผิดลองถูกแต่จะทำให้สามารถได้กระบวนการที่เป็นเอกลักษณ์ของกลุ่มวิสาหกิจฯ รวมถึงควรมีการจัดบันทึกกิจกรรมการผลิตของเกษตรกรในทุกขั้นตอน ตั้งแต่กระบวนการปลูกจนถึงกระบวนการจัดเก็บรักษามูลค่ากาแฟ แต่เนื่องจากการบันทึกเป็นอาจลักษณะอีกประการทำให้เกษตรกรเข้าใจได้ยาก ดังนั้น ควรสร้างแผนภาพขั้นตอน เพื่อง่ายต่อการศึกษาและการสืบทอดต่อรุ่นหลานของเกษตรกรต่อไป

3) เนื่องจากผู้รับซื้อกาแฟสามารถเข้าถึงแหล่งผลิตได้ยากและการเข้าถึงของผู้รับซื้อนั้นต้องคำนึงถึงปริมาณกาแฟที่มากและมีคุณภาพ เนื่องจากต้องถือค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ส่งผลให้กลุ่มวิสาหกิจฯ ต้องนำผลผลิตกาแฟส่งล้งส่งออกขายด้วยตนเอง ทำให้เกิดสิ้นทุนการขนส่งที่เพิ่มขึ้น จึงควรมีการส่งเสริมและพัฒนาเรื่องการคมนาคมขนส่ง เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อทั้งผู้รับซื้อและผู้ขาย

4.11.2 ด้านการพัฒนาคุณภาพการตลาด

1) กลุ่มวิสาหกิจฯ หรือกาแฟชุมชนยังไม่มีที่รู้จักในตลาดท้องถิ่น ซึ่งอาจเป็นที่รู้จักโดยรวมเพียงในชื่อของกาแฟท้องถิ่น รวมถึงกาแฟอินทรีย์ยังคงอยู่ในตลาดที่ผู้บริโภคยังให้ความสำคัญน้อย ยังเป็นที่รู้จักของผู้บริโภคบางส่วน จึงควรมีการส่งเสริมหรือการประชาสัมพันธ์เพื่อให้กาแฟชุมชนเป็นที่รู้จักมากขึ้น ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

2) เกษตรกรได้มีการรวมกลุ่มเพื่อสร้างอำนาจในการต่อรองกับพ่อค้า แต่การรวมกลุ่มของเกษตรกรยังไม่มีความเข้มแข็งพอ จึงควรให้ความสำคัญในการดูแลผลประโยชน์ของเกษตรกรของพ่อค้าที่เข้ามารับซื้อ

3) ปัจจุบันแม้ว่ากลุ่มวิสาหกิจฯ จะได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ Organic Thailand และมาตรฐานกาแฟเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม Rainforest Alliance แต่ภาพของใบอนุมัติของผู้บริโภคภายในประเทศ กลุ่มผู้บริโภคในประเทศส่วนใหญ่ยังไม่รู้ถึงมาตรฐานอินทรีย์และมาตรฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จึงควรมีการส่งเสริมทำให้ผู้บริโภคมีความรู้ในการบริโภคกาแฟ

4) จากการศึกษาค้นคว้าได้พบว่า ราคากาแฟอินทรีย์นั้นสูงกว่าราคากาแฟทั่วไป แต่ในขณะเดียวกันก็ต้องมีการคำนึงถึงคุณภาพและรสชาติของกาแฟ เนื่องจากทั้งผู้ประกอบการและผู้บริโภคให้ความสำคัญกับเรื่องคุณภาพและรสชาติเป็นอันดับแรก ดังนั้น จึงควรให้ความสำคัญในเรื่องของคุณภาพและรสชาติ ซึ่งเมื่อกาแฟมีคุณภาพและรสชาติดีแล้ว จะทำให้สามารถกำหนดราคาและทำให้สินค้าอยู่ในตลาดระดับที่สูงได้

5) ประเทศไทยยังคงต้องมีการนำเข้ากาแฟอินทรีย์จากต่างประเทศ เนื่องจากการผลิตภายในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการรับรองที่เป็นลายลักษณ์อักษรหรือเป็นเอกสารที่อื่นอันได้ทั้งว่าเป็นกาแฟอินทรีย์ ดังนั้น จึงควรมีการสนับสนุนในเรื่องของการได้รับใบรับรองมาตรฐานอินทรีย์และให้ความสำคัญในเรื่องของการบริโภคสินค้าอินทรีย์ภายในประเทศของตนเองให้มากที่สุด เพื่อทำให้กาแฟอินทรีย์ภายในประเทศสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้

6) จากการศึกษาดังกล่าวพบว่าผู้บริโภคที่อินดีจะจ่ายสำหรับกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมพบว่า ผู้บริโภคยินดีที่จะจ่ายกาแฟพิเศษในราคาโดยเฉลี่ยประมาณ 73 บาท และกาแฟตัว

ขนาดในราคาประมาณ 348 บาท แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคให้ยอมรับวิถีการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นอยู่ในตลาดระดับบน เนื่องจากยอมรับราคาในระดับที่สูง จึงควรให้ความสำคัญและส่งเสริมในเรื่องของคุณภาพของกาแฟที่เกิดจากต้นทางหรือจากเกษตรกร ซึ่งหากสามารถรักษาดูแลและรักษาสภาพของกาแฟให้ได้อย่างต่อเนื่อง จะทำให้กาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสามารถอยู่ในตลาดระดับบนและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคต่อไปได้ในระยะยาว

4.11.3 ด้านการพัฒนาองค์ความรู้ของเกษตรกร

1) เนื่องจากภายในชุมชนมีความหวังไกลจากตัวเมือง มีความถนัดในการทำถึงข้อมูลข่าวสารต่างๆ ทั้งเรื่องการผลิตและการตลาด ทำให้กลุ่มวิสาหกิจฯ หรือเกษตรกรยังมีความเข้าใจที่ยังไม่ชัดเจนถึงในเรื่องของการผลิตและการตลาด ดังนั้น จึงจำเป็นต้องส่งเสริมให้กลุ่มวิสาหกิจฯ สามารถเข้าใจและสามารถติดตามสถานการณ์ทั้งในเรื่องการผลิตและการตลาดที่เกี่ยวข้องกับตัวผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน และทราบถึงกระบวนการของผลผลิตกาแฟตนเอง ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ

2) เกษตรกรควรรู้จักกาแฟของตนเองให้มากที่สุด โดยเฉพาะในเรื่องของรสชาติ ซึ่งเกษตรกรควรทดสอบกาแฟของตนเองก่อนที่จะนำไปขาย เนื่องจากในปัจจุบันผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในเรื่องของรสชาติเป็นอันดับหนึ่ง

3) ในปัจจุบันกาแฟได้ถูกแบ่งแยกสายพันธุ์เป็นจำนวนมาก ซึ่งเกษตรกรจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในเรื่องสายพันธุ์มากที่สุด เนื่องจากเป็นผู้ที่อยู่ใกล้กับการปลูกกาแฟ จึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ในเรื่องของสายพันธุ์ ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้สามารถเลือกประเมินในเรื่องของลักษณะกาแฟ หรือโดยเฉพาะในเรื่องของรสชาติ

บทที่ 5

วิจารณ์ผลการวิจัย

จากผลการวิจัยในบทที่ 4 สามารถวิจารณ์ผลการวิจัยเพื่อเป็นข้อมูลสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพการผลิตและการตลาดของกาแฟฟอรามิถ์ในระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืนบนขุนตั้นน้อย โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเด็นหลัก ประกอบด้วย 1) ศักยภาพการผลิตกาแฟฟอรามิถ์ในระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง 2) ความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพของกาแฟฟอรามิถ์ และ 3) แนวโน้มความต้องการผลผลิตกาแฟที่ผลิตในระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและช่องทางการตลาดที่เหมาะสมสำหรับกาแฟในพื้นที่ขุนตั้นน้อย

5.1 ศักยภาพการผลิตและการตลาดของกาแฟฟอรามิถ์ในระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืนบนขุนตั้นน้อย

จากผลการศึกษาด้านศักยภาพการผลิตและการตลาดกาแฟฟอรามิถ์ในระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง ขุนตั้นน้อย พบว่าเกษตรกรมีศักยภาพในการผลิตกาแฟสูง เนื่องจากเป็นพื้นที่เหมาะสมในการปลูกกาแฟ ทั้งในแง่ภูมิศาสตร์ ภูมิอากาศ และรสชาติอาหารในดิน รวมถึงแหล่งน้ำ อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ปลูกซึ่งติดต่อกับเขตพื้นที่อื่นๆ น้อยมาก ทำให้การส่งเสริมการปลูกกาแฟจะได้ระบบการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสามารถทำได้ง่าย เพราะสวนกาแฟซึ่งเคยได้ข้อข้างต้น กลุ่มวิสาหกิจฯ มีระบบการจัดการภายใต้ระบบสวนเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่เป็นระบบ ทั้งการปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว และการแปรรูปเป็นกาแฟสำเร็จรูป สำหรับศักยภาพทางการตลาด พบว่า กลุ่มวิสาหกิจมีจุดแข็ง คือ เกษตรกรขายผลผลิตกาแฟผ่านกลุ่มวิสาหกิจ คนที่ตลาดขุนตั้นน้อยได้ราคาสูงกว่ากาแฟในพื้นที่อื่น นอกจากนี้ รสชาติกาแฟขุนตั้นมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ได้แก่ Smoke Beef, Dried Figs, Dark Chocolate, Strawberry, Honey, Peach เป็นต้น การได้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ Organic Thailand และมาตรฐานความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม Rainforest Alliance ยังจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพกาแฟขุนตั้นน้อยสู่ตลาดภายนอก ซึ่งพอจะการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและการรักษาคุณภาพของผลผลิต ดังจะเห็นได้จากกระบวนการเก็บเกี่ยวที่ค่อยๆ เก็บจนถึงสุกที่จะเด็ด การใส่ใจในกระบวนการสีเปลือก การหมัก การตาก และการเก็บรักษา ส่งผลให้ผลผลิตกาแฟของกลุ่มวิสาหกิจฯ มีคุณภาพอยู่ในระดับดี โดยมีรางวัลที่ 304 จากการประกวด 10 สุดยอดกาแฟไทยปี พ.ศ. 2558 ของสมาคมกาแฟพิเศษไทย

(SCATH Specialty Coffee Association of Thailand) และผลการตรวจสอบคุณภาพกาแฟที่ Coffee Lab International สหรัฐอเมริกา ที่ยึดเกณฑ์ตามมาตรฐาน SCAA เป็นเครื่องยืนยันถึงคุณภาพของกาแฟที่ได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม เมื่อมองทางด้านของการผลิต จะพบว่า การปลูกกาแฟที่มองด้านเดียวเพื่อจูงใจชาวไร่เพียงอย่างเดียว เนื่องจากเกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาขายกาแฟได้เอง ดังนั้น การปลูกกาแฟผสมผสานกับพืชชนิดอื่น จะเป็นทางเลือกที่ดีให้แก่เกษตรกร

5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพของกาแฟอาราบิก้า

สำหรับในประเด็นความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่เป็นจุดด้อยสำคัญในการผลิตกาแฟในพื้นที่ขุนตั้นน้อยให้มีความสามารถในการแข่งขันนั้น ผลจากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ในการเลือกผลิตกาแฟพันธุ์ในกลุ่มของโรงคั่ว ผู้ประกอบการร้านกาแฟ หรือผู้บริโภค จะมั่นใจในเรื่องของรสชาติเป็นหลัก ส่วนการรับรองมาตรฐานต่างๆ นั้น เป็นเพียงแค่ปัจจัยเสริมสำหรับผู้บริโภคคนบางกลุ่มเท่านั้น เมื่อมองตลาดด้านความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยยังคงอยู่ตามวัฏจักรและความเชื่อมั่นว่าเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟจะได้มาตรฐานจริงหรือไม่ ยังเป็นข้อกังขาในกลุ่มของผู้บริโภค โรงคั่ว และผู้ประกอบการ ดังนั้น ในการพัฒนาความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจะต้องพัฒนาไปควบคู่กับการทำการตลาด เพราะหากจะเน้นทางใดทางหนึ่งนั้นการพัฒนายังจะไม่เกิดความยั่งยืน

5.3 แนวโน้มความต้องการผลิตกาแฟที่มีผลในระบอบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและช่องทางการตลาดที่เหมาะสมสำหรับกาแฟในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกกาแฟอย่างยั่งยืนในขุนตั้นน้อย

จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าเกษตรกรในพื้นที่ขุนตั้นน้อย มีศักยภาพในการผลิตกาแฟที่ตรงกับผลรางวัลที่สอง ที่ได้รับจากประกวด 10 สุดยอดกาแฟไทยปี พ.ศ. 2558 ทำให้กาแฟของพื้นที่ขุนตั้นน้อยเป็นที่ต้องการของครัวเรือน โรงคั่ว ผู้ประกอบการร้านกาแฟ และผู้บริโภค แต่อย่างไรก็ตาม การประกวดดังกล่าวไม่ได้เน้นความสำคัญของความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แต่ในด้านคุณภาพของกาแฟเป็นหลัก ดังนั้น การใช้ประโยชน์จากการเปิดตัวในการแข่งขันดังกล่าว นับว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการสร้างช่องทางการตลาดสำหรับกาแฟในพื้นที่ขุนตั้นน้อย โดยกลุ่มวิสาหกิจต้องสร้างการรับรู้ การยอมรับ และความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ผ่านผลการตรวจสอบมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล มีการสร้างเรื่องราวของสินค้าให้เกิดความน่าสนใจ และอาจทำการตลาดในลักษณะคล้ายคลึงระหว่างกลุ่มวิสาหกิจฯ ด้วยตนเอง และระหว่างกลุ่มวิสาหกิจฯ และ โรงคั่ว

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลศักยภาพการผลิตและการตลาดของกาแฟเพื่อราบีแก้วที่ผลิตในระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการชาวนอกโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืนเป็นชุมชนเมือง และการตลาดของผลิตภัณฑ์กาแฟที่ผลิตในระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในต่างประเทศและต่างประเทศ สามารถสรุปผลการวิจัยที่สำคัญได้ดังนี้

ด้านข้อกำหนดมาตรฐานในองค์กรและตลาดเพื่อรับรองระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มาตรฐาน UTZ มาตรฐาน Bird Friendly มาตรฐาน Rainforest มาตรฐาน Fairtrade มาตรฐาน Green และมาตรฐาน GAP ของประเทศไทยเน้นการปลูกกาแฟทั้งในด้านการปรับเปลี่ยนไม่ใช้ยาพิษ ระยะปรับเปลี่ยนไม่ใช้สารเคมี การมีระยะปรับเปลี่ยน พืชคู่ขนาน การเปลี่ยนกลับไปยังการปรับปรุงบำรุงดิน การใช้เมล็ดพันธุ์ทั่วไปปลูกกาแฟ ปัจจัยการผลิตที่เป็นปุ๋ยอินทรีย์ และปัจจัยการผลิตที่เป็นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช อีกทั้ง ความมุ่งมั่นหลักแนวทางปฏิบัติเงื่อนไขสู่ด้านการผลิตการใช้สารเคมี เงื่อนไขด้านสังคมและความปลอดภัย เงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม เงื่อนไขด้านเศรษฐกิจ และการยอมรับในระดัปลดลง แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับว่าสินค้าที่ใช้มาตรฐานเหล่านั้นมีความต้องการมุ่งมั่นหรือสื่อถึงอะไร

สำหรับพื้นที่บ้านขุนสันน้อย ถือได้ว่าเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกกาแฟทั้งในด้านการศึกษาดูงาน ภูมิอากาศ ดินและธาตุอาหารในดิน รวมถึงแหล่งน้ำ อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ป่าซึ่งสอดคล้องกับเขตพื้นที่อื่นๆ น้อยมาก ทำให้การส่งเสริมการปลูกกาแฟภายใต้ระบบการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสามารถทำได้ง่ายเพราะควบคุมปัจจัยเสี่ยงไว้ค่อนข้างดี

จากการวิเคราะห์โดยคำนวณจากผลผลิตกาแฟที่ผลิตกาแฟเพื่อราบีแก้วในรูปแบบกะลาของพื้นที่โครงการชาวนอกโครงการหลวงฯ ขุนสันน้อย ซึ่งประกอบด้วย 6 หมู่บ้าน คือ ช่อแฮะ ตะลึง และตะลึงน้อย ขุนสันใหม่ ปิยอทะ และบ้านขุนสันน้อย พบว่า สามารถผลิตกาแฟสดได้ในปริมาณ 1,441 กิโลกรัม 167 กิโลกรัม 293.2 กิโลกรัม 89.1 กิโลกรัม 303.6 กิโลกรัม และ 904.2 กิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งปริมาณผลผลิตกาแฟสดส่วนใหญ่มาจากบ้านช่อแฮะ และบ้านขุนสันน้อย โดยคุณภาพของผลผลิตกาแฟสดที่ได้ส่วนใหญ่เป็นเกรด 1 มีปริมาณ 2,025.4 กิโลกรัม รองลงมาเป็นเกรด 2 มีปริมาณ 803.4 กิโลกรัม พรีเมอรี่ มีปริมาณ 281.9 กิโลกรัม กะละเกรด มีปริมาณ 53.6 กิโลกรัม เกรด 3 มีปริมาณ 20.7 กิโลกรัม และผลผลิตแตกเสีหยา มีปริมาณ 13.2 กิโลกรัม เมื่อพิจารณาราคาของกาแฟกะลาในปี พ.ศ. 2557 พบว่า ราคาของพรีเมอรี่และผลผลิตเสีหยาไม่มีการเปลี่ยนแปลง ในขณะที่ราคาของเกรด 1, 2, 3 และกะละเกรดเพิ่มขึ้นจากในปี พ.ศ. 2556

อย่างไรก็ตาม ด้านคณะกรรมการผลิตกาแฟที่ไม่มีคุณภาพหรือผลผลิตที่ได้เกิดความเสียหายคาที่ ได้รับจะน้อยกว่าราคากาแฟที่มีคุณภาพ 2 เท่าตัว

ในส่วนขอระบบการจัดการกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมนั้น ได้มีการจัดการกระบวนการผลิตเริ่มจากการพัฒนากลุ่มเกษตรกร โดยการรวมกลุ่มเกษตรกรในรูปแบบวิสาหกิจชุมชนสู่ปลูกกาแฟเพื่อรณภิเษการพื้นที่ โดยโครงการขยายผลโครงการหลวงฯ ชุมลื่นน้อย ได้ดำเนินการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจภายใต้ชื่อ “กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสู่ปลูกกาแฟเพื่อรณภิเษการแม่ลื่น” ปัจจุบันมีสมาชิกทั้งสิ้น 80 ราย ที่ผ่านมากลุ่มวิสาหกิจฯ มีการจัดระบบควบคุมภายใน เพื่อสามารถจัดการและควบคุมการดำเนินการผลิตกาแฟพื้นที่ ได้เป็นไปตามมาตรฐาน การผลิตพืชอินทรีย์สำหรับกาแฟของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และตามกฎระเบียบของกลุ่ม เป็นไปอย่างมีระบบ

นอกจากนี้ กลุ่มวิสาหกิจฯ ได้ดำเนินการส่งตัวอย่างกาแฟไปตรวจเสอนคุณภาพส่วยการชิม โดยหน่วยงานมาตรฐานกาแฟที่ผลิตในระบบเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Q Grading) ในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2557 ผลการทดสอบ พบว่า ตัวอย่างกาแฟรณภิเษการพื้นที่ของเกษตรกร มีคุณภาพระดับปานกลางถึงระดับดี โดยต้องมีการพัฒนาในส่วนระบบการหมัก ไม่เกิน 1 เดือน ไม่ให้กาแฟมีรสขื่นหรือ

ในการวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตของกลุ่มวิสาหกิจฯ ตามได้ระบบการจัดการกระบวนการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พบว่า กลุ่มวิสาหกิจมีจุดแข็ง ได้แก่ ด้านคณะกรรมการผู้เกี่ยวข้องดำเนินการผลิตกาแฟเพื่อรณภิเษการพื้นที่ได้ระบบความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้งพื้นที่ของกลุ่มวิสาหกิจฯเป็นระบบการปลูกกาแฟภายใต้ร่มเงา (Shade Grown) และในกระบวนการผลิตทั้งหมดของกลุ่มวิสาหกิจฯ ไม่มีการใช้สารเคมีหรือวัสดุสังเคราะห์เคมี ซึ่งการผลิตกาแฟส่วนใหญ่มีการใช้แรงงานครัวเรือนและแรงงานนอกพื้นที่ชนเป็นหลัก ซึ่งมีความพิถีพิถันในการเก็บเกี่ยว (เชอร์รี่) โดยจะเก็บที่สุกและคัดแยกเฉพาะผลที่สุกสุกเต็มที่จะนำมารวถึงโรงโม่ใช้วิธีการชาวเขาในการทำปุ๋ยมักหรือปุ๋ยอินทรีย์ ทำให้เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำ นอกจากนี้มีระบบการจัดการน้ำเสียของกลุ่มวิสาหกิจฯ ในกระบวนการแปรรูปและล้างเมล็ดกาแฟ โดยมีการควบคุมมาตรฐานเมล็ดกาแฟ และมาตรฐานปฏิบัติการ โครงการชลประทานโครงการหลวงฯ ของกลุ่มวิสาหกิจฯที่เป็นศูนย์รวมในการเก็บรวบรวมผลผลิตกาแฟและเก็บส่งมอบให้แก่สถาบันที่สำหรับการประชุม/อบรม อีกทั้งกลุ่มวิสาหกิจฯให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เข้ามาสนับสนุนและดำเนินโครงการทำให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายได้ ในขณะที่จุดอ่อนที่พบ คือ เกษตรกรในกลุ่มวิสาหกิจฯส่วนใหญ่ยังไม่สามารถจดบันทึกการของเสียการผลิตได้ เนื่องจากความสามารถในการอ่านออกเขียนได้อ้อยู่ในระดับต่ำ แต่ผลผลิตนี้ข้อจำกัดทำให้ยากต่อการขยายพื้นที่การผลิตกาแฟเพื่อรณภิเษการ สำหรับกระบวนการแปรรูปกาแฟของของกลุ่มวิสาหกิจฯ ยังไม่มีคุณภาพและได้มาตรฐานเดียวกัน เนื่องจากเกษตรกรยังคงแยกกันแปรรูป ซึ่งเป็นกระบวนการหลังจากการสีเปลือกกาแฟ (เชอร์รี่) อาทิ การแช่โร การตาก การ

คัดแยกเมล็ด เป็นขั้น นอกจากนั้นการปลูกกาแฟได้มีเวลาส่งผลให้ปริมาณผลผลิตกาแฟเพิ่มขึ้นก่อนต้นเมื่อขยับไปปลูกแบบกลวงแจ้ง ทำให้ผลผลิตกาแฟของกลุ่มวิสาหกิจนี้มีปริมาณน้อย ส่วนในด้านเทคโนโลยีและเทคนิคของการผลิต พบว่า มีข้อจำกัดของเทคโนโลยีในกระบวนการแปรรูปกาแฟกะลาของกลุ่มวิสาหกิจที่ส่งผลให้มีผลผลิตกาแฟกะลาเสียหาย อาทิ เมล็ดแตก เนื่องมาจากการใช้เครื่องมือแปรรูปกาแฟ ซึ่งสาเหตุเกิดจากข้อจำกัดของการปรับขนาดเมล็ดของเครื่องแปรรูปที่สามารถปรับได้เฉพาะขนาดเล็กลง จึงทำให้ขนาดของเมล็ดกาแฟ (ชอร์รี่) ที่ส่งจากขนาดที่กำหนดได้รับความเสียหาย

ด้านศักยภาพทางการตลาด พบว่า กลุ่มวิสาหกิจมีจุดแข็ง คือ เกษตรกรขายเมล็ดกาแฟในลักษณะกลุ่มวิสาหกิจ ผลผลิตกาแฟดิบที่ขายของด้วยกลุ่มวิสาหกิจที่ส่งประกวดกาแฟภายในประเทศมีรสชาติลักษณะเด่นเฉพาะ คือ smoke beef, dry figs, dark chocolate, strawberry, honey, peach ซึ่งลักษณะดังกล่าวผู้บริโภครับซื้อและผู้ประจักษ์ให้ความสนใจต่อทั้งการเป็นพิเศษ นอกจากนั้นราคาขายที่เกษตรกรขายได้หลังจากมีการประกวด เติ สูงออกกาแฟไทยปี พ.ศ. 2558 ส่งผลให้มีผู้รับซื้อผลผลิตเสนอราคาที่สูงกว่าราคาปีที่ผ่านมา ปัจจุบันได้รับรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ Organic Thailand และมาตรฐานความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม Rainforest Alliance อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพกาแฟขึ้นเหนือสู่ตลาดภายนอก ในขณะที่จุดอ่อนของกลุ่มวิสาหกิจที่พบ คือ ปริมาณผลผลิตกาแฟกะลาของกลุ่มวิสาหกิจฯ ไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาดหลังจากเข้าร่วมการประกวด เติ สูงออกกาแฟไทยปี พ.ศ. 2558 และผู้รับซื้อกาแฟข้างต้นหลังผลผลิตได้ออก ส่งผลให้กลุ่มวิสาหกิจต้องนำผลผลิตกาแฟดังกล่าวลงมาขาย ทำให้เกิดต้นทุนการขนส่งที่สูงขึ้น ปัจจุบันมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ Organic Thailand ที่กลุ่มวิสาหกิจได้มีตั้งไม่ได้รับการยอมรับจากตลาดต่างประเทศ อีกทั้งผู้ประกอบการและผู้บริโภคในประเทศส่วนใหญ่ไม่รู้จักมาตรฐานความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม Rainforest Alliance

สำหรับการพิจารณาสถานการณ์การผลิตและการตลาดของกาแฟเพื่อราบีที่ผลิตในระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในประเทศและ พบว่า แนวโน้มการผลิตและการตลาดมีมากขึ้น เนื่องจากสืบเนื่องจากการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรค่อนข้างสูง รวมถึงภาวะการแข่งขันที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกษตรกรต้องสร้างจุดเด่นให้แก่ผลผลิตกาแฟของตนเอง ซึ่งแนวคิดความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นอีกแนวคิดที่กำลังเป็นกระแสนิยมและมีอุปสงค์ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

เมื่อพิจารณาสถานการณ์การผลิตและการตลาดของกาแฟเพื่อราบีที่ผลิตในระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในต่างประเทศ พบว่า พื้นที่การปลูกกาแฟอินทรีย์ของโลกในปี พ.ศ. 2556 คิดเป็นร้อยละ 7.2 ของพื้นที่การเลี้ยงปศุสัตว์ของโลก โดยประเทศที่ทำการปลูกกาแฟอินทรีย์ได้มากที่สุด 3 อันดับ คือ ประเทศเม็กซิโก สาธารณรัฐอินเดีย และประเทศเปรู และเมื่อพิจารณาถึง

ต้นทุนการผลิตในประเทศที่สำคัญพบว่า ประเทศเวียดนามมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าไทยอย่างเห็นได้ชัด ในขณะที่สถานการณ์การค้าตลาด พบว่า แนวโน้มการบริโภคกาแฟอินทรีย์ดิบโดยอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะประเทศในทวีปยุโรป นอกจากนี้ แนวโน้มของพื้นที่ปลูกก็เกี่ยวกับการผลิต และปริมาณการขยายพื้นที่ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ Fairtrade, Rainforest, 4C, IPOAM เป็นต้น ก็สูงขึ้นด้วยเช่นกัน

ด้านการรับรู้ของผู้บริโภคไทยเกี่ยวกับผลผลิตกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และความเต็มใจจ่ายสำหรับผลผลิตกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พบว่า การรับรู้ของผู้บริโภคทั้งผู้ประกอบการร้านค้ากาแฟและผู้บริโภคเกี่ยวกับกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมค่อนข้างดี พบว่า เกือบร้อยละ 80 ของผู้บริโภคมีความรู้เกี่ยวกับกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ คุณลักษณะของกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุดได้แก่ กิ๊ส ช็อคเลตของสินค้า ในขณะที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับแหล่งที่มาของกาแฟ (Origin) น้อยกว่านี้ ในประเด็นของความเต็มใจจ่ายพบว่า ผู้บริโภคมีความเต็มใจจ่ายสำหรับการบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉลี่ย 73.30 บาท/แก้ว ในขณะที่กาแฟสดแก้วทั่วไป ผู้บริโภคมีความเต็มใจจ่าย 348.05 ต่อถุงขนาด 250 กรัม

สำหรับการศึกษานำร่องใช้กลุ่มคำ พบว่า ผู้ที่อยู่ในช่วงใช้กลุ่มคำกาแฟอาราบิก้า ประกอบด้วยผู้จัดหาปัจจัยการผลิต เช่นเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ พ่อค้าในท้องถิ่น พ่อค้านอกท้องถิ่น ผู้แปรรูปโรงคั่ว พ่อค้าขายส่ง พ่อค้าขายปลีก และผู้บริโภคภายในประเทศ ซึ่งในการวิจัยนี้ หน่วยการวิเคราะห์หลัก (Focal Actor) จะมุ่งเน้นไปที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าสำหรับเมล็ดพันธุ์นี้ ในการศึกษาห่วงโซ่มูลค่าของกาแฟภายใต้ระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้ประยุกต์แนวคิดของ Porter (1985) มาใช้ในการวิเคราะห์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ห่วงโซ่มูลค่าเป็นสามระดับ คือ ระดับต้นน้ำ ระดับกลางน้ำ และระดับปลายน้ำ ผลจากการศึกษา พบว่า ตลาดในประเทศสำหรับกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมยังไม่ชัดเจนนัก เพราะยังมีเพียงกลุ่มเล็กๆ ไม่ถึงร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับตลาดต่างประเทศ แต่อย่างไรก็ตาม แนวโน้มความต้องการบริโภคกาแฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งราคาทั่วไปหรือผู้บริโภคในตลาดอินทรีย์สูงกว่าราคากาแฟสดทั่วไปประมาณร้อยละ 30