บทที่ 1
บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันเกษตรอินทรีย์ และอาหารปลอดภัยเป็นที่รับรู้กันอย่างกว้างขวางในสังคมไทย อันเนื่องจากปัญหาการใช้สารเคมี ในการผลิต และการปนเปื้อนในอาหาร ซึ่งมีความเสี่ยงต่อสุขภาพทั้งในกระบวนการผลิต ซึ่งเกษตรกรจำนวนมากมีปัญหาอันเนื่องมาจากการใช้สารเคมี ในขณะที่ผู้บริโภคต้องเสี่ยงกับการกินอาหารปนเปื้อนสารเคมี ปัญหาเหล่านี้มิได้มีขอบเขตในระดับประเทศ แต่สัมพันธ์กับการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งมีผลทำให้ประเทศไทยต้องปรับนโยบายสู่การผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ อย่างไรก็ตาม แม้ว่าเกษตรอินทรีย์จะได้รับการยกระดับ ในระดับนโยบายให้เป็นวาระแห่งชาติ แต่ความเข้าใจในเรื่องระบบเกษตรอินทรีย์ก็ยังมีความแตกต่างกัน ทำให้การปฏิบัติแตกต่างกัน ประกอบกับเรื่องระบบเกษตรอินทรีย์ มิใช่เป็นเพียงระบบการผลิตเพียงอย่างเดียว แต่สัมพันธ์กับประเด็นอื่นๆ ทั้งด้านการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม นัยยะทางนิเวศวิทยา และกรอบคิดในการพัฒนาคนและสังคม ทำให้การพัฒนาระบบดังกล่าว มีบริบทที่แตกต่างกัน ตามกรอบคิดหรือกระบวนทัศน์ที่แตกต่างกัน

สำหรับสถานการณ์สินค้าเกษตรอินทรีย์ในต่างประเทศนั้น ในปี พ.ศ.2544 ตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ของโลกมีมูลค่าประมาณ 716,800 ล้านบาท โดยส่วนใหญ่อยู่ที่สหรัฐอเมริกา 320,000 ล้านบาท สหภาพยุโรป 296,800 ล้านบาท ญี่ปุ่น 100,000 ล้านบาท มีอัตราขยายตัวเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 25 ต่อปี ประเทศที่มีการซื้อขายเกษตรอินทรีย์มากที่สุด 10 อันดับแรก คือ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เยอรมัน อังกฤษ อิตาลี ฝรั่งเศส สวิสเซอร์แลนด์ เดนมาร์ก ออสเตรเลีย เนเธอร์แลนด์ และสวีเดน ราคาสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยทั่วไปจะสูงกว่าสินค้าปกติร้อยละ 25-50 อย่างไรก็ตามปริมาณสินค้าเกษตรอินทรีย์รวมทั่วโลกในปัจจุบันมีร้อยละ 1 ของปริมาณสินค้าทั้งหมด และคาดว่าอีก 5 ปีข้างหน้าจะเติบโตขึ้นร้อยละ 10 ดังนั้น โอกาสและลู่ทางในการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ไปขายในตลาดโลกของประเทศไทยยังมีอยู่มาก โดยเฉพาะพืชที่มีศักยภาพในการส่งออก ได้แก่ ข้าวหอมมะลิ ข้าวโพดฟักอ่อน หน่อไม้ฝรั่ง กระเจี๊ยบเขียว ขิง สมุนไพร และเครื่องเทศ ชา กล้วยไข่ กล้วยหอม ลำไย และสับปะรด เป็นต้น (กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์)

ในปัจจุบันผลิตผล/ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ที่มีตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic Standards) ของหน่วยงานตรวจสอบรับรอง (Certification Body) และการรับรองระบบ (Accreditation) นั้น เป็นที่ยอมรับและต้องการเพิ่มมากขึ้นของผู้บริโภคที่สนใจในปัญหาสุขภาพ

และสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลิตผล/ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ ส่วนใหญ่เป็นผลผลิตของผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์รายเล็กๆ จำนวนมาก ซึ่งรวมตัวกันจัดตั้งกลุ่มขึ้นเพื่อขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในระบบกลุ่ม (Grower Groups) จากหน่วยงานรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ อาทิเช่น สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) ได้จัดทำระบบการประกันคุณภาพของสมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (IFOAM Accreditation Program-IAP) ริเริ่มทำการตรวจสอบรับรองให้แก่กลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 ซึ่งมีจำนวนกลุ่มที่ผ่านการรับรอง 49 กลุ่มสมาชิก 285 ราย และในปี 2549 กลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ที่ผ่านการรับรองมีจำนวนทั้งสิ้น 26 กลุ่มสมาชิก 1,225 ราย มีพื้นที่การผลิตที่เป็นอินทรีย์และพื้นที่ในระยะปรับเปลี่ยนรวม 26,479.74 ไร่ จากจำนวนผู้ผ่านการรับรองทั้งสิ้น 57 ราย ซึ่งมีพื้นที่การผลิตรวมที่เป็นอินทรีย์และพื้นที่ในระยะปรับเปลี่ยนจำนวน 27,942.49 ไร่ จะเห็นได้ว่าผู้ผลิตในประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะขอรับรองในระบบกลุ่มเพิ่มมากขึ้น และผลผลิตพืชอินทรีย์ที่กลุ่มได้รับการรับรอง มีหลากหลายประเภท เช่น ข้าว ผัก ข้าวโพดฝักอ่อน หน่อไม้ฝรั่ง และสมุนไพร เป็นต้น

เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์การแข่งขันสินค้าเกษตรและอาหารที่มีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นทุกขณะ โดยเฉพาะกรณีการเพิ่มความเข้มงวดเรื่องมาตรการด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้บริโภคที่ประเทศผู้นำเข้าสินค้าทางการเกษตรหยิบยกเป็นเงื่อนไขในการกีดกันทางการค้า ดังนั้น การศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตพืชเกษตรอินทรีย์แบบครบวงจร เพื่อการรองรับระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพในระบบการผลิตพืชผัก การสร้างศักยภาพการผลิต และความสามารถในการแข่งขันสู่สากล

1.2 วัตถุประสงค์

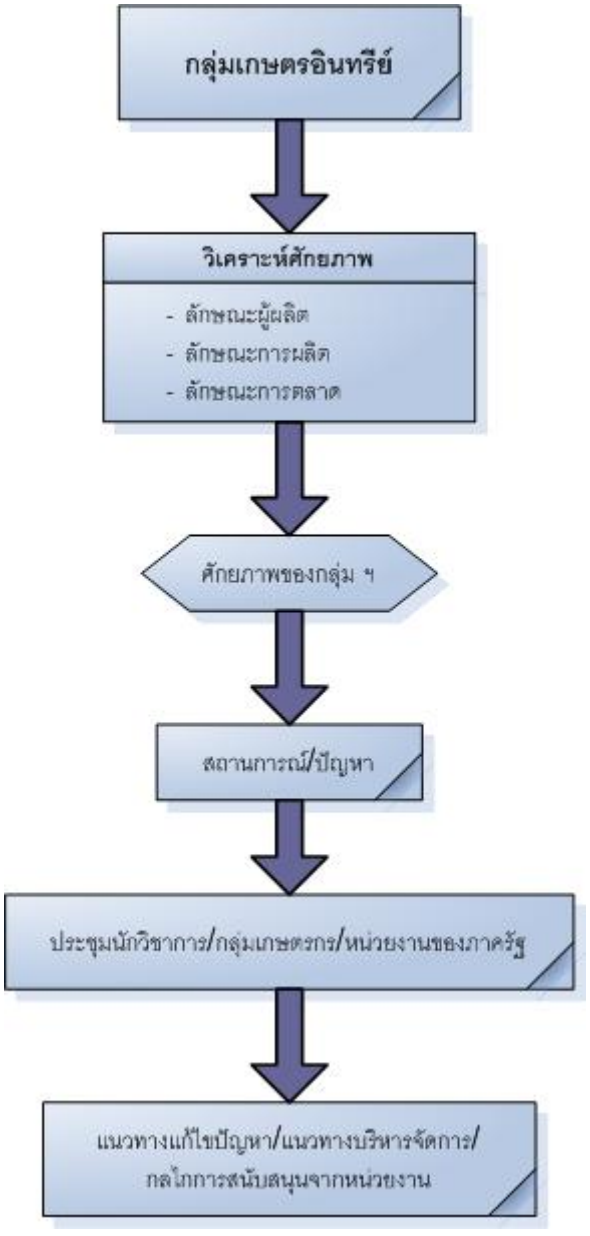
1. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตพืชผักอินทรีย์แบบครบวงจร ที่อยู่ระหว่างการดำเนินการรับรองคุณภาพมาตรฐานเกษตรอินทรีย์
2. เพื่อศึกษาถึงปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานพัฒนาระบบการผลิตพืชอินทรีย์ของกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ ในจังหวัดเชียงใหม่
3. เพื่อศึกษาสถานการณ์ กลไกการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาระบบการผลิตพืชผักอินทรีย์แบบครบวงจรอย่างเป็นรูปธรรม จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อแก้ปัญหาในการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเป็นองค์ความรู้ในการวิจัยต่อไป

2. นำไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต เป็นประโยชน์ต่อประชากรกลุ่มเป้าหมาย

1.4 กรอบการดำเนินการ



1.5 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ใช้การสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ ที่อยู่ระหว่างการดำเนินงานพัฒนาระบบการผลิตเพื่อรองรับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากจังหวัดเชียงใหม่เป็นอำเภอ และจากอำเภอเป็นกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์

ประเด็นการศึกษา

ลักษณะผู้ผลิต

- สาเหตุ สถานการณ์ที่ทำให้เกิดการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์
- สถานที่/พื้นที่ทำการผลิต
- แหล่งเงินทุน
- ความถี่ของการรับการฝึกอบรม การติดต่อเจ้าหน้าที่
- การบริหารงานกลุ่ม
- การสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ

ลักษณะการผลิต

- ระบบการผลิตพืช
- ระยะการปรับเปลี่ยนเป็นเกษตรอินทรีย์
- ชนิดและพันธุ์ของพืชปลูก
- ความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม
- การผลิตพืชคู่ขนาน
- การจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย
- การป้องการกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืช
- การใช้สารเร่งการเจริญเติบโตและสารอื่นๆ
- การป้องกันการปนเปื้อน

ลักษณะการตลาด

- การบริหารการตลาด
- ส่วนประสมการตลาด (ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจำหน่าย การส่งเสริมการขาย)

1.6 ความหมายของเกษตรอินทรีย์

คำว่า “อินทรีย์" หมายถึง "สารที่ได้จากพืชหรือสัตว์" ซึ่งมาจากภาษาอังกฤษว่า "organic" ทำให้มีการเข้าใจผิดว่า เกษตรอินทรีย์คือ ระบบการเกษตรที่ใช้ปัจจัยการผลิตจากสารอินทรีย์ (สารจากธรรมชาติ) เท่านั้น แต่ที่จริงแล้วในภาษาอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษ มีการใช้คำเรียกอื่นที่มีความหมายเดียวกัน เช่น ecological, biological และ bio เป็นต้น ซึ่งชื่อเหล่านี้สะท้อนแนวคิดและหลักการของเกษตรอินทรีย์ได้มากกว่า เพราะเกษตรอินทรีย์เป็นการเกษตรที่อนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นองค์รวม

มีหลายหน่วยงานพยายามให้คำนิยามเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์มากมาย แต่ที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดก็คือคำนิยามของสหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movements หรือที่ชื่อย่อว่า IFOAM) ซึ่งได้ให้ความหมายของเกษตรอินทรีย์ไว้ว่า “ระบบการเกษตรที่ผลิตอาหารและเส้นใยด้วยความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ โดยเน้นที่หลักการปรับปรุงบำรุงดิน การเคารพต่อศักยภาพทางธรรมชาติของพืช สัตว์ และนิเวศการเกษตร เกษตรอินทรีย์จึงลดการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอก และหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ เช่น ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืช และเวชภัณฑ์สำหรับสัตว์ แต่ในขณะเดียวกันก็พยายามประยุกต์ใช้ธรรมชาติในการเพิ่มผลผลิต และพัฒนาความต้านทานต่อโรคของพืช และสัตว์เลี้ยง หลักการเกษตรอินทรีย์นี้เป็นหลักการสากลที่สอดคล้องกับเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สังคม ภูมิอากาศ และวัฒนธรรมของท้องถิ่นด้วย“

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1. เกษตรอินทรีย์ หมายถึง ระบบการผลิตที่ไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช และเป็นระบบการผลิตที่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในมาตรฐานต่างๆ ในประเทศไทย

2. การรับรอง หมายถึง ขั้นตอนการดำเนินการโดยหน่วยรับรองที่ได้จากการยอมรับจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในการออกใบรับรองมาตรฐาน

3. ระยะการปรับเปลี่ยน หมายถึง ช่วงเวลานับจากเริ่มต้นทำเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานต่างๆ จนกระทั่งได้รับการรับรองผลิตผลว่าเป็นเกษตรอินทรีย์

4. พืชล้มลุก หมายถึง พืชที่มีวงจรชีวิตสั้น เก็บเกี่ยวเสร็จสิ้นภายในฤดูการเพาะปลูกเดียว

5. พืชยืนต้น หมายถึง พืชที่มีอายุยาวกว่า 1 ปี และสามารถเก็บเกี่ยวผลิตผลได้ต่อเนื่องมากกว่าฤดูการผลิตเดียว

บทที่ 2
แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “การศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตพืชผักอินทรีย์แบบครบวงจร (A Study of Development Opportunity and Direction of Organic Crop Production System)” เป็นการศึกษาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เพื่อเป็นแนวทางของการวิเคราะห์ถึงปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ โดยมีแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของโครงการ ดังนี้

2.1 แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์

2.2 ความหมาย ความสำคัญ และมาตรฐานของเกษตรอินทรีย์

2.3 แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติฉบับที่ 1 พ.ศ.2551-2554

2.4 มาตรฐานการตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์

2.1.1 แนวคิดเกษตรอินทรีย์

จากกระแสการพัฒนาการเกษตรให้เกิดความยั่งยืนในหลายรูปแบบ อาทิ เกษตรผสมผสาน วนเกษตร เกษตรธรรมชาติ และเกษตรอินทรีย์ เพื่อมุ่งหาทางออกให้กับปัญหาที่เกิดจากการทำการเกษตร แนวคิดเกษตรอินทรีย์ได้เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มแรกของการที่มนุษย์ทำการเพาะปลูกหรือเลี้ยงสัตว์ ในสมัยนั้นยังไม่มีการใช้สารเคมีอาศัยความสมดุลทางธรรมชาติ ต่อมาได้มีการพัฒนาทางด้านการเกษตร โดยใช้เครื่องจักรกล คิดค้นสารเคมีที่ทำให้ได้ผลผลิตมากขึ้นและป้องกันศัตรูพืช จึงเกิดเป็นปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แต่มนุษย์มีการใช้อย่างไม่ระมัดระวังและละเลยผลกระทบที่ธรรมชาติได้รับอันเกิดจากการใช้สารเคมีดังกล่าว ตลอดจนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงเกิดนำความรู้ทางการเกษตรอินทรีย์แบบดั้งเดิมผสมผสานกับความรู้ทางการเกษตรที่มีมาเป็นเกษตรอินทรีย์ในปัจจุบัน (ชนวน รัตนวราหะ, 2542)

การเกษตรอินทรีย์เกิดขึ้นครั้งแรกในกลุ่มประเทศของทวีปยุโรป เกิดจากแนวคิดของนักวิทยาศาสตร์ด้านการเกษตร คือ F.H. King และ Sir Albert Howard โดยในปี ค.ศ.1943 เซอร์ อัลเบิร์ต โฮวาร์ด ได้วางหลักการเกษตรอินทรีย์ที่สำคัญไว้เป็นครั้งแรกโดยได้จัดพิมพ์ผลงานสำคัญชื่อว่า An Agricultural Testament ได้ศึกษาจากระบบเกษตรกรรมแบบพื้นเมืองของประเทศทางตะวันออก ได้แก่ ประเทศจีน เกาหลี ญี่ปุ่น และอินเดีย ซึ่งมีหลักการของเกษตร

อินทรีย์โดยสรุปกล่าวคือ สุขภาพที่ดีเป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตทั้งหมดบนพื้นโลก สุขภาพที่ดีมีความเกี่ยวข้องกับ ดิน พืช สัตว์ และมนุษย์ ซึ่งจะเชื่อมโยงประสานซึ่งกันและกัน ความอ่อนแอและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับดินจะมีผลกระทบตามมาต่อสิ่งมีชีวิตทั้งหมด ปัญหาการระบาดของโรคและแมลงที่มีต่อพืชและสัตว์ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ ซึ่งสุขภาพที่ไม่ดีของพืช สัตว์ และมนุษย์เกิดขึ้นจากดินมีปัญหา ซึ่งการแก้ปัญหาของดินโดยการใช้สารเคมีนั้นไม่อาจทำให้พัฒนาคุณภาพของดินได้ หากละเลยการปรับปรุงบำรุงดินเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินจึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนการพัฒนา แก้ปัญหาที่ต้นเหตุ โดยการนำทรัพยากรธรรมชาติที่เหลือใช้กลับคืนสู่ดินผสมผสานกับการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ และไม่กระทำการใดๆ ที่จะเป็นการทำลายสิ่งมีชีวิตเล็กๆ ในดิน ซึ่งเป็นประโยชน์ในการแปรสภาพแร่ธาตุให้อยู่ในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อไป

สำหรับการเริ่มต้นเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยมีการพัฒนาขึ้นจากประสบการณ์ในทางปฏิบัติของเกษตรกรและนักวิชาการเกษตร โดยบุคคลแรกที่เป็นผู้ริเริ่มทดลองเกษตรอินทรีย์ คือ คุณพันธุ์เลิศ บูรณศิลปิน ซึ่งเป็นทั้งเกษตรกร นักวิชาการ และเคยดำรงตำแหน่งบริหารในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยทำการทดลองในสวนไม้ผลที่ไร่วังน้ำค้างและสวนผักทางภาคเหนือของประเทศไทย หลักการจัดการใช้ปุ๋ยอินทรีย์นั้นมีการผลิตปุ๋ยหมักจากวัสดุใบไม้ต่างๆ หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช นอกจากนี้เกษตรกรเจ้าของสวนส้มคือ คุณอรรณพ ตันสกุล จบการศึกษาทางด้านการเกษตรและทำการเกษตรแบบใช้สารเคมีในช่วงแรกซึ่งประสบปัญหาจากการใช้สารเคมีในสวนส้มเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตก่อให้เกิดปัญหาต่อระบบนิเวศของสิ่งมีชีวิตในดินมีการแพร่ระบาดของโรคแมลง โดยได้ทำการพัฒนาวิธีปฏิบัติระบบเกษตรอินทรีย์ในสนส้ม เมื่อ ปี พ.ศ.2526 ได้ใช้สมุนไพรทดแทนสารเคมีซึ่งเป็นสูตรผสมของสะเดา ข่า ตระไคร้หอม บดรวมกันแล้วแช่น้ำไว้ 1 คืน จากนั้นผสมน้ำฉีดกับส้มเขียวหวานและมะม่วง พบว่าประสบความสำเร็จในการควบคุมเพลี้ยอ่อน เพลี้ยไฟ ไรแดง และหนอนชอนใบได้ ความสำเร็จของ คุณอรรณพ ตันสกุล ดำเนินไปพร้อมกับการเริ่มต้นโครงการพัฒนาเทคนิคเกษตรกรรมอินทรีย์ในประเทศไทย โดยองค์กรพัฒนาเอกชนหลายองค์กร การใช้สมุนไพรในสวนไม้ผลนั้น ทำให้เกษตรกร สามารถนำไปปรับใช้ในพื้นที่นาข้าว แปลงผัก และสวนผลไม้ชนิดอื่นๆ อาจกล่าวได้ว่าเป็นที่บุกเบิกแนวทางเกษตรอินทรีย์อีกบุคคลหนึ่งในประเทศไทย (วรรณลดา สุนันทพงศ์ศักดิ์, 2545)

แนวคิดพื้นฐานของเกษตรอินทรีย์จะเป็นการบริหารจัดการการผลิตทางการเกษตรแบบองค์รวม ซึ่งแตกต่างอย่างชัดเจนจากการเกษตรแผนใหม่ที่มุ่งเน้นการเพิ่มผลผลิตชนิดใดชนิดหนึ่งสูงสุด โดยการพัฒนาเทคนิคต่างๆ เกี่ยวกับการให้ธาตุอาหารพืชและป้องกันกำจัด

สิ่งมีชีวิตอื่นที่อาจมีผลในการทำให้พืชที่ปลูกมีผลผลิตลดลง แนวคิดเช่นนี้เป็นแนวคิดแบบแยกส่วน เพราะแนวคิดนี้ตั้งอยู่บนฐานการมองว่า การเพาะปลูกไม่ได้สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ ดังนั้นการเลือกชนิดและวิธีการใช้ปัจจัยการผลิตต่างๆ มุ่งเฉพาะแต่การประเมินประสิทธิผลต่อพืชหลักที่ปลูก โดยไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบต่อทรัพยากรการเกษตรหรือนิเวศการเกษตร สำหรับเกษตรอินทรีย์ซึ่งเป็นการเกษตรแบบองค์รวมจะให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน, การรักษาแหล่งน้ำให้สะอาด และการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของฟาร์ม ทั้งนี้เพราะแนวทางเกษตรอินทรีย์อาศัยกลไกและกระบวนการของระบบนิเวศในการทำการผลิต

2.1.2 หลักการเกษตรอินทรีย์

เกษตรอินทรีย์ให้ความสำคัญสูงสุดต่อ "ดิน" เนื่องจากดินเป็นรากฐานของทุกสิ่ง โฮวาร์ด ผู้บุกเบิกเกษตรอินทรีย์ยุคใหม่ ได้วางหลักการสำคัญไว้ 7 ประการ คือ

1. สุขภาพที่ดีเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตทั้งปวงที่อุบัติขึ้นมาบนโลก
2. สุขภาพที่ดีตามกฎข้อที่หนึ่ง ต้องใช้กับทั้ง ดิน พืช สัตว์ และมนุษย์ โดยสุขภาพที่ดีของสิ่งมีชีวิตดังกล่าวจะเชื่อมโยงประสานสัมพันธ์ดุจสายโซ่เส้นเดียวกัน
3. ความอ่อนแอและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับดิน จะส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่ที่อยู่สูงกว่า จนกระทั่งถึงมนุษย์ซึ่งยืนอยู่บนสุดของห่วงโซ่แห่งความสัมพันธ์
4. ปัญหาการระบาดของโรคแมลงทั้งในการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในระบบเกษตรกรรมสมัยใหม่นั้น คือปัญหาในห่วงโซ่ที่สองและสาม (พืช-สัตว์)
5. ปัญหาเรื่องสุขภาพของคนในสังคมสมัยใหม่เป็นผลต่อเนื่องมาจากปัญหาความล้มเหลวที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่ที่สองและสาม
6. สุขภาพที่ไม่ดีของพืช สัตว์และมนุษย์เป็นผลต่อเนื่องมาจากสุขภาพที่ไม่ดีของดิน การแก้ปัญหาเรื่องสุขภาพโดยการพัฒนายา และคิดค้นวิธีการรักษาโรคต่างๆ ไม่อาจทำให้สุขภาพดีขึ้นได้ถ้าละเลยความอุดมสมบูรณ์ของดิน
7. การปรับเปลี่ยนการพัฒนาที่ถูกต้องจึงต้องสำนึกในปัญหาที่เกิดขึ้น ยอมรับกฎและบทบาทอันซับซ้อนของธรรมชาติ โดยการคืนทุกสิ่งที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ให้กับผืนดิน ผสมผสานการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ และไม่กระทำการใดๆ ที่เป็นการรบกวนต่อกระบวนการสะสมธาตุอาหารที่ดำเนินการโดยสิ่งมีชีวิติเล็กๆ ซึ่งอาศัยในดิน

2.2 ความหมาย ความสำคัญ และมาตรฐานของเกษตรอินทรีย์

2.2.1 ความหมายของเกษตรอินทรีย์

สหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Agriculture:IFOM) ให้คำนิยามว่า เกษตรอินทรีย์เป็นระบบการเกษตรที่ผลิตอาหารและเส้นใยด้วยความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ โดยเน้นหลักการปรับปรุงบำรุงดิน การเคารพต่อศักยภาพทางธรรมชาติของพืช สัตว์ และนิเวศการเกษตร เกษตรอินทรีย์จึงลดการใช้ปัจจัยการผลิตภายนอก และหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ เช่น ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืช และเวชภัณฑ์สำหรับสัตว์ และในขณะเดียวกันก็พยายามประยุกต์ใช้ธรรมชาติในการเพิ่มผลผลิตและพัฒนาความต้านทานโรคของพืชและสัตว์เลี้ยง

กรมวิชาการเกษตรให้ความหมายเกษตรอินทรีย์ คือ ระบบการผลิตที่คำนึงถึงสภาพแวดล้อม รักษาสมดุลของธรรมชาติและความหลากหลายของทางชีวภาพโดยมีระบบการจัดการนิเวศวิทยาที่คล้ายคลึงกับธรรมชาติ และหลีกเลี่ยงการใช้สารสังเคราะห์ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและฮอร์โมนต่างๆ ตลอดจนไม่ใช้พืชหรือสัตว์ที่เกิดจากการตัดต่อทางพันธุกรรมที่อาจเกิดมลพิษในสภาพแวดล้อม เน้นการใช้อินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยชีวภาพในการปรับปรุงบำรุงให้มีความอุดมสมบูรณ์ เพื่อให้ต้นพืชมีความแข็งแรง สามารถต้านทานโรคและแมลงด้วยตนเอง รวมถึงการนำเอาภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ประโยชน์ด้วย ผลผลิตที่ได้จะปลอดภัยจากสารพิษตกค้างทำให้ปลอดภัยทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคและไม่ทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมอีกด้วย

มกอช.900-2546 ให้นิยามเกษตรอินทรีย์ หมายถึง ระบบการจัดการผลิตด้านการเกษตรแบบองค์รวมที่เกื้อหนุนต่อระบบนิเวศ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ วงจรชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการใช้วัตถุดิบจากการสังเคราะห์และไม่ใช่ พืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์ ที่ได้มาจากเทคนิคการดัดแปรพันธุกรรมหรือพันธุวิศวกรรม มีการจัดการกับผลิตภัณฑ์ โดยเน้นการแปรรูปด้วยความระมัดระวังเพื่อรักษาสภาพการเป็นเกษตรอินทรีย์และคุณภาพที่สำคัญของการผลิตในทุกขั้นตอน

Codex Alimentarius Commision ให้นิยามการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ หมายถึง ระบบการบริหารจัดการการผลิตทางการเกษตรแบบองค์รวม ที่จะเพิ่มพูนความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ วงจรทางจุลชีวภาพ และกิจกรรมทางชีวภาพของดิน โดยเน้นการใช้ระบบปฏิบัติจัดการที่จะให้มีการใช้ปัจจัยต่างๆในฟาร์ม โดยพิจารณาถึงสภาพระบบซึ่งสามารถได้รับการปรับใช้ได้อย่างดีในท้องถิ่น โดยการใช้วิธีการทางการเกษตร

ชีวภาพ และวิธีกล โดยการไม่ใช้วัสดุที่ได้จากการสังเคราะห์ เพื่อที่บรรลุถึงวัตถุประสงค์ในด้านกิจกรรมทั้งหลายภายในระบบ

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของประเทศออสเตรเลีย (Australian National Standard for Organic and Biodynamic Produce) ให้นิยามเกษตรอินทรีย์ หมายถึง การปฏิบัติที่เน้นความสำคัญของการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ การอนุรักษ์พลังงาน ดิน และน้ำ การยอมรับสวัสดิภาพสัตว์ การคงรักษาและส่งเสริมสภาพแวดล้อม ขณะที่มีจำนวนการผลิตผลผลิตเหมาะสม ปราศจากการใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารเคมีสังเคราะห์

2.2.2 ความสำคัญของเกษตรอินทรีย์

(ก) <u>ความสำคัญของเกษตรอินทรีย์ต่อเศรษฐกิจ</u>

- ผลผลิตเป็นสินค้าตัวใหม่ของตลาดผู้มีเงินทั้งภายในและต่างประเทศ
- ดินจะมีความอุดมสมบูรณ์ทั้งด้านเคมี ด้านกายภาพและชีวภาพเหมาะแก่การเกษตรอย่างยิ่ง เท่ากับเป็นการลดต้นทุนการผลิต สามารถแข่งขันในตลาดได้
- เป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน
- ประหยัดเงินตราต่างประเทศที่จะใช้ในการนำปัจจัยการผลิต เพราะสามารถจัดทำเองได้ภายในประเทศ
- เป็นเกษตรทางเลือกประเภทหนึ่งที่สามารถสร้างรายได้สูง ฯลฯ

(ข) <u>ความสำคัญของเกษตรอินทรีย์ต่อสังคมชนบท</u>

- คุณภาพชีวิตของผู้ผลิตและผู้บริโภคดีขึ้น เพราะได้บริโภคอาหารและผลิตภัณฑ์ดี ไม่มีวัตถุมีพิษเจือปน อายุยืนนาน
- การไม่ใช้สารเคมีในการเกษตร ทำให้สุขภาพพลานามัยดี ไม่เกิดอาการเจ็บป่วยที่เกิดจากการใช้สารเคมี
- ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมไม่เสื่อมโทรม ดิน น้ำ อากาศไม่เป็นพิษ คุณภาพชีวิตดีทำให้สังคมนั้นน่าอยู่น่าอาศัยและมั่งคั่ง ฯลฯ

(ค) <u>ความสำคัญของเกษตรอินทรีย์ต่อธรรมชาติสิ่งแวดล้อม</u>

- เป็นการอนุรักษ์และฟื้นฟูธรรมชาติสิ่งแวดล้อม
- เป็นการสร้างสมดุลทางธรรมชาติระหว่างการอนุรักษ์กับการทำมาหากิน ธรรมชาติก็อยู่ได้ เกษตรกรสามารถทำมาหากินสร้างความอยู่ดีกินดีได้
- ไม่มีมลภาวะในดิน น้ำ และอากาศ

2.2.3 มาตรฐานของเกษตรอินทรีย์

(ก) <u>การรับรองมาตรฐาน</u>

1. การรับรองมาตรฐานตามระบบสากล

การทำเกษตรอินทรีย์ต่างจากการทำการเกษตรทั่วไป เพื่อให้เป็นไปตามหลักการผลิตที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และผลิตอาหารที่ปลอดภัยถูกสุขอนามัยไร้สารปนเปื้อนให้กับผู้บริโภค จึงจำเป็นที่จะต้องให้ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นในสิ่งที่บริโภคว่าเป็นผลผลิตจากการผลิตระบบเกษตรอินทรีย์ที่แท้จริง จึงจำเป็นที่จะต้องมีการตรวจสอบรับรองมาตรฐานจากองค์กรหรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ถูกพัฒนาขึ้นโดยสมาคมภาคเอกชนที่อนุญาตให้สมาชิกใช้ตราของสมาคมเกษตรอินทรีย์ที่แสดงว่าผลิตภัณฑ์ได้ผ่านการรับรองตรวจสอบมาตรฐานแล้ว แสดงบนบรรจุภัณฑ์ของสินค้านั้นๆ ได้

การตรวจสอบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ จะครอบคลุมตั้งแต่การตรวจสอบระบบการผลิต การจัดการ การบรรจุผลิตภัณฑ์ และการขนส่งแบบครบวงจร จนถึงการตรวจสอบผลิตผลและผลิตภัณฑ์ก่อนถึงมือผู้บริโภค และยังมีระบบการติดฉลากที่สามารถตรวจกลับไปถึงผู้ผลิตได้หากมีการพบปัญหาที่จุดต่างๆ ในขบวนการตั้งแต่ผลิตจนถึงจุดจำหน่าย ปัจจุบันมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่สำคัญๆ เป็นที่ยอมรับในระดับสากลส่วนใหญ่ถูกกำหนดขึ้นโดยประเทศที่เป็นตลาดผู้ซื้อสินค้าอินทรีย์ที่สำคัญและองค์กรสากลที่เกี่ยวข้อง เช่น มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ International Federation of Organic Agriculture Movements (IFAOM) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ CODEX ระเบียบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของสหภาพยุโรป ระเบียบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของสหรัฐอเมริกา และระเบียบมาตรฐานอินทรีย์ของประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น

ประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์อาหารอินทรีย์ (Organic Food Production Act-OFPA) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2533 (ค.ศ.1990) และมีการแก้ไขในปี พ.ศ.2539 (ค.ศ.1996) ในส่วนของตลาดร่วมยุโรป (European Unity:EU) ได้รวมข้อกำหนดของผลิตผลเกษตรอินทรีย์ไว้ในข้อกำหนดของสภาตลาดร่วมยุโรป (EEC No.2092/91) และฉบับแก้ไข ข้อกำหนดส่วนใหญ่ให้คำแนะนำในการนำเข้าอาหารอินทรีย์ที่ผลิตจากประเทศอื่นๆ ภายใต้มาตรฐานการผลิตและมาตรการการตรวจสอบที่เหมือนกันทุกประการ สำหรับองค์การค้าโลก ยังไม่มีการออกข้อกำหนดของการผลิตพืชแบบเกษตรอินทรีย์ แต่จะอ้างอิงการปฏิบัติตามข้อแนะนำของ Codex Alimentarius โดยคณะกรรมการวิชาการ 2 ชุด ได้แก่ คณะกรรมการวิชาการสาขาฉลากอาหาร และคณะกรรมการวิชาการด้านการตรวจสอบ และให้

การรับรองสินค้านำเข้าและสินค้าส่งออก (Committee on Import and Export Inspection and Certification) โดยวัตถุประสงค์ในการจัดทำคำแนะนำดังนี้

1) เพื่อปกป้องไม่ให้ผู้บริโภคถูกหลอกลวงจากการปลอมแปลงของอาหารอินทรีย์

2) เพื่อป้องกันผู้ผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์เสนอขายสินค้าที่ไม่ใช้เกษตรอินทรีย์

3) เพื่อสร้างความแน่ใจว่าขั้นตอนการผลิต การเตรียมสินค้า การเก็บรักษา การ ขนส่งและการตลาดถูกระบุไว้ในกระบวนการตรวจสอบที่สอดคล้องกับข้อกำหนดนี้

4) เพื่อสร้างความกลมกลืนของกฎข้อกำหนดในการผลิต การตรวจสอบรับรอง การกำหนดเอกลักษณ์และการติดฉลากของสินค้าเกษตรอินทรีย์

5) เพื่อจัดทำข้อแนะนำระหว่างประเทศ สำหรับระบบควบคุมอาหารอินทรีย์เพื่อที่จะอำนวยความสะดวกต่อการจัดทำระบบแห่งชาติที่ทัดเทียมกันเพื่อการนำเข้า

6) เพื่อรักษาระดับและเพิ่มพูนระบบการเกษตรอินทรีย์ของแต่ละประเทศเพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์ในระดับท้องถิ่นและระดับโลก

สำหรับหน่วยงาน International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) เป็นหน่วยงานที่มีการประชุมร่วมกันอย่างใกล้ชิดในกลุ่มสมาชิก ได้มีการจัดพิมพ์ มาตรฐานเบื้องต้นสำหรับการเกษตรอินทรีย์ และการแปรรูปเมื่อต้นปี พ.ศ.2523 (ค.ศ.1980) และพัฒนามาตรฐานต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เป็นการกำหนดแนวทางการเคลื่อนไหวด้านการเกษตรอินทรีย์ ข้อแนะนำต่างๆ ยังจะต้องมีการปรับปรุงให้ทันสมัย โดยพิจารณาถึงความก้าวหน้าทางวิชาการและประสบการณ์จากการนำไปใช้ปฏิบัติที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาข้อกำหนดของประเทศต่างๆ ที่จะกำหนดมาบังคับใช้

ระเบียบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของประเทศญี่ปุ่น มีขึ้นในปี 2543 และใช้บังคับในวันที่ 1 เมษายน 2544 ตามกฎหมายมาตรฐานเกษตรของญี่ปุ่น (Japan Agriculture Standard-JAS) และยังรับรองผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านระบบประกันคุณภาพ (accreditation) ของ IFOAM ด้วย

IFOAM ได้ก่อตั้งหน่วย International Organic Accreditation Service (IOAS) ขึ้นเป็นหน่วยบริการรับรองระบบประกันคุณภาพเกษตรอินทรีย์นานาชาติ เมื่อปี พ.ศ.2540 ซึ่งเป็นองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร ทำหน้าที่ในการรับประกันระบบคุณภาพของหน่วยงานรับรอง (accreditation) เพื่อแสดงถึงคุณภาพของหน่วยงานที่ได้รับการรับรองและประกันคุณภาพจาก

IOAS มีคุณภาพและมาตรฐานเทียบเท่ากันในการรับรองคุณภาพและมาตรฐานเกษตรอินทรีย์สากล (International equivalency of organic certification) ทำให้หน่วยงานนั้นสามารถรับรองมาตรฐานระบบและคุณภาพผลิตผลและผลิตภัณฑ์อินทรีย์ต่างๆ ได้ และเป็นที่ยอมรับของหน่วยงานรับรองมาตรฐานอื่นๆ ได้ โดยไม่ต้องมีการตรวจซ้ำอีก (certificate transference) หน่วยงานที่จะได้รับการรับรองจาก IOAS นั้นจะต้องได้รับการตรวจสอบประเมินทั้งระบบเอกสาร การตรวจเยี่ยมหน่วยงานรับรองและการตรวจเยี่ยมผู้ผลิตและผู้ประกอบการ เพื่อประเมินมาตรฐานของหน่วยงานที่ขอการรับรองให้เป็นไปตามมาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับเกษตรอินทรีย์ของ IFOAM (IFOAM Basic Standards) และการตรวจสอบรับรองต้องปฏิบัติตามเกณฑ์ระบบคุณภาพของ IFOAM (IFOAM Accreditation Criteria) เทียบเท่ากับมาตรฐาน ISO65 หรือ EN45011 ของยุโรป ที่ใช้อยู่ในระบบสากล หน่วยงานที่ได้รับการประกันระบบคุณภาพแล้ว จาก IOAS ได้แก่ (ตารางที่ 2.1)

ตารางที่ 2.1 รายชื่อหน่วยงานรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพจาก IOAS

หน่วยงานรับรอง	ประเทศ	ขอบเขตการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน
Argencert	อาเจนตินา	การเพาะปลูกพืช, การเลี้ยงสัตว์, ผลิตภัณฑ์จากป่า, การแปรรูปและการจัดการ
AIAB	อิตาลี	การเพาะปลูกพืช, การเลี้ยงสัตว์, ผลิตภัณฑ์จากป่า, การแปรรูปและการจัดการ, ปัจจัยการผลิต, การค้าปลีก
Bioagricoop	อิตาลี	การเพาะปลูกพืช, การเลี้ยงสัตว์, ผลิตภัณฑ์จากป่า, การแปรรูปและการจัดการ, ปัจจัยการผลิต, การค้าปลีก
Bio-Gro	นิวซีแลนด์	การเพาะปลูกพืช, การเลี้ยงสัตว์, การแปรรูป และการจัดการ, ปัจจัยการผลิต
Bolicert	โบลิเวีย	การเพาะปลูกพืช, การเลี้ยงสัตว์, ผลิตภัณฑ์จากป่า, การแปรรูปและการจัดการ
California Certified Organic Farmers (CCOF)	อเมริกา	การเพาะปลูกพืช, การเลี้ยงสัตว์, การแปรรูป และการจัดการ, การค้าปลีก

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

หน่วยงานรับรอง	ประเทศ	ขอบเขตการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน
Instituto Biodinamico	บราซิล	การเพาะปลูกพืช, ผลิตภัณฑ์จากป่า, การแปรรูปและการจัดการ, ปัจจัยการผลิต
Farm Verified Organic (FVO)	อเมริกา	การเพาะปลูกพืช, การเลี้ยงสัตว์, ผลิตภัณฑ์จากป่า, การแปรรูปและการจัดการ
KRAV	สวีเดน	การเพาะปลูกพืช, การเลี้ยงสัตว์, ผลิตภัณฑ์จากป่า, การแปรรูปและการจัดการ, ปัจจัยการผลิต, การค้าปลีก
National Association Sustainable Agriculture Australia (NASAA)	ออสเตรเลีย	การเพาะปลูกพืช, การเลี้ยงสัตว์, ผลิตภัณฑ์จากป่า, การแปรรูปและการจัดการ, ปัจจัยการผลิต
Naturland	เยอรมัน	การเพาะปลูกพืช, การเลี้ยงสัตว์, ผลิตภัณฑ์จากป่า, การแปรรูปและการจัดการ, ปัจจัยการผลิต
Oregon Tilth	อเมริกา	การเพาะปลูกพืช, การเลี้ยงสัตว์, การแปรรูป และการจัดการ
Organic Growers & Buyers Association (OGBA)	อเมริกา	การเพาะปลูกพืช, การเลี้ยงสัตว์, ผลิตภัณฑ์จากป่า, การแปรรูปและการจัดการ
Soil Association	อังกฤษ	การเพาะปลูกพืช, การเลี้ยงสัตว์, ผลิตภัณฑ์จากป่า, การแปรรูปและการจัดการ, ปัจจัยการผลิต, การค้าปลีก

ที่มา : เอกสารประกอบการสัมมนา “เกษตรอินทรีย์ไทยสู่เกษตรอินทรีย์โลก”: Earth Net Foundation

ในทวีปเอเชีย มีหน่วยงานรับรองมาตรฐาน 3 แห่ง ที่ได้สมัครขอการรับประกันระบบคุณภาพ คือ Japan Organic and Natural Foods Association จากประเทศญี่ปุ่น และสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) ของประเทศไทย และ Organic Food Development Center จากประเทศจีน

2. การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย

พัฒนารูปแบบการเกษตรของไทยที่มีการพัฒนาในหลายรูปแบบเพื่อสร้างความยั่งยืนในการใช้ทรัพยากรเพื่อการเกษตร ในการพัฒนาของการเกษตรอินทรีย์ในประเทศ

ไทย เริ่มมีรูปแบบที่เป็นเกษตรอินทรีย์เมื่อประมาณปี พ.ศ.2528-2529 เนื่องจากการเกษตรของไทยเริ่มประสบกับปัญหาการเสื่อมของทรัพยากรเพื่อการเกษตรจากการใช้สารเคมีมากเกินไปและเกษตรกรได้รับผลทางด้านสุขภาพจากพิษของสารเคมีที่ใช้ในการเกษตร ประสิทธิภาพในการผลิตลดลงเป็นผลจากการเสื่อมคุณภาพของดิน และส่งผลถึงปัญหาหนี้สินของเกษตรกรที่มีมากขึ้นจากการใช้จ่ายปัจจัยการผลิตที่เป็นสารเคมีมีราคาสูงแต่รายได้จากการขายผลผลิตกลับต่ำลง จึงมีเกษตรกรบางกลุ่มเริ่มหันมาทำการผลิตทางการเกษตรในรูปแบบของการทำเกษตรยั่งยืนเพื่อฟื้นฟูความสมบูรณ์ให้กับทรัพยากรการเกษตรและประสบผลสำเร็จ แนวคิดการทำการเกษตรอินทรีย์จึงได้รับการพัฒนามาใช้ในประเทศไทย โดยประยุกต์ใช้กับวิถีการทำการเพาะปลูกแบบธรรมชาติตามภูมิปัญญาชาวบ้าน ดังนั้น การทำการเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยจึงมีหลากหลายวิธีต่างกันไป ตามพื้นฐานของเกษตรกรและธรรมชาติในพื้นที่ที่ทำการเพาะปลูกและความได้เปรียบทางภูมินิเวศในแต่ละพื้นที่ อย่างไรก็ดี วัตถุประสงค์ที่สำคัญของการทำเกษตรอินทรีย์ก็เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ผลิตและผู้บริโภคในด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรการเกษตรเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค ดังนั้นคุณภาพและมาตรฐานจึงเป็นสิ่งที่ต้องมีการกำหนดขึ้นเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค

ประเทศไทยได้เริ่มมีการกำหนดมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ขึ้นในปี 2541 ภายใต้การดำเนินการของสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) ที่ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2538 โดยองค์กรพัฒนาเอกชน ทำหน้าที่เป็นองค์กรอิสระเพื่อให้บริการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย ดังนั้นมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ได้กำหนดขึ้นจึงต้องกำหนดให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของ IFOAM

ปัจจุบันสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) เป็นองค์กรเดียวในประเทศไทยที่ดำเนินงานด้านมาตรฐานการตรวจสอบ และรับรองเกษตรอินทรีย์ ที่ได้รับการรับรอง (accreditation) จาก International Organic Accreditation Service (IOAS) แล้ว

ในส่วนของภาครัฐ ได้มีการจัดทำมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทยขึ้น โดยความร่วมมือของ 3 หน่วยงาน คือ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.) กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ และกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ยกร่างและผ่านการทำประชาพิจารณ์ และปรับปรุงแก้ไขจนได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารงานวิจัยและพัฒนาเกษตรอินทรีย์กรมวิชาการเกษตรให้ประกาศใช้เป็นมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย เพื่อกำหนดมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ที่เหมาะสมและใช้เป็นคู่มือในการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย ซึ่งข้อกำหนดในการผลิต

พืชอินทรีย์ได้กำหนดให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลที่ใช้อยู่ เช่น Organic Food Product Act (OFPA) ของสหรัฐอเมริกา ข้อกำหนดของสภายุโรป (EEC No.2092/91) Codex Alimentarius และ IFOAM เพื่อให้การผลิตเกษตรอินทรีย์ของไทยเป็นที่ยอมรับในระดับสากล แต่ในขณะนี้ภาครัฐยังไม่ได้กำหนดองค์กรในการตรวจสอบรับรองระบบและคุณภาพเกษตรอินทรีย์ที่จะเข้ารับการประเมินระบบคุณภาพ (accreditation) จาก IOAS แต่มอบหมายให้กรมวิชาการเกษตรดำเนินการค้นคว้าศึกษาการผลิตพืชอินทรีย์ โดยการจัดตั้งศูนย์วิจัยพืชอินทรีย์ขึ้นในส่วนภูมิภาครวม 8 แห่ง และให้กรมวิชาการเกษตรทำหน้าที่ในการตรวจสอบออกใบรับรองมาตรฐานพืชอินทรีย์

ดังนั้น เพื่อให้การรับรองมาตรฐานพืชอินทรีย์ของกรมวิชาการเกษตรเป็นที่ รับทราบทั่วไป จึงได้กำหนดให้มีสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์อินทรีย์และใบรับรองผลิตภัณฑ์อินทรีย์มาตรฐานประเทศไทยขึ้นเพื่อมอบให้แก่บริษัทผู้ผลิตที่ผ่านการตรวจสอบจากคณะอนุกรรมการตรวจสอบออกใบรับรองมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้รับมาตรฐาน

(ข) <u>ประเภทการสมัครขอรับรอง</u>

การสมัครขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์มี 4 ประเภท โดยแบ่งตามลักษณะ การผลิตของผู้ผลิตและผู้ประกอบการ ดังนี้

1. การสมัครขอรับรองฟาร์ม ผู้สมัครคือ เกษตรกรหรือผู้ประกอบการ ที่ทำฟาร์มเกษตรอินทรีย์ ต้องการให้ มกท. รับรองฟาร์มและผลผลิตในฟาร์ม การบรรจุผลิตผลอินทรีย์ของตนเองเพื่อจำหน่าย รวมถึงการแปรรูปในครัวเรือน หรือการแปรรูปขนาดเล็ก โดยใช้ผลิตผลอินทรีย์จากฟาร์มตนเอง

2. การสมัครขอรับรองการประกอบการ ผู้สมัครคือ เกษตรกรหรือผู้ประกอบการที่นำผลิตผลเกษตรอินทรีย์ของตนเอง หรือของผู้อื่นมาแปรรูปหรือเป็นส่วนผสมในการแปรรูป รวมถึงการรวบรวมผลิตผลอินทรีย์มาทำการบรรจุใหม่และจัดจำหน่าย (ผู้ค้าปลีก/ผู้ค้าส่ง) ต้องการให้ มกท. รับรองการแปรรูปผลิตผล และผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ ตลอดจนการบรรจุผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่าย

3. การขอรับรองแบบโครงการ ผู้สมัครคือ กลุ่มเกษตรกรหรือผู้ประกอบการที่ทำฟาร์มเกษตรอินทรีย์ และมีการแปรรูป/จัดการผลผลิตเพื่อจำหน่ายร่วมกัน รวมถึงการรับผิดชอบร่วมกันทำฟาร์มของกลุ่มเกษตรกรและรับซื้อผลิตผลของกลุ่มเกษตรกรมาทำการแปรรูป

และจำหน่ายต้องการให้ มกท. รับรองการแปรรูปผลิตผลและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ ตลอดจนการบรรจุผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่าย

4. การขอรับรองผลิตผลจากธรรมชาติ ผู้สมัครคือ สมาชิกในชุมชนที่ดูแลรักษาป่า หรือพื้นที่ที่จะทำการเก็บเกี่ยวผลิตผลเท่านั้นต้องการให้ มกท. รับรองผลิตผลจากธรรมชาติ การบรรจุผลิตผลอินทรีย์ที่ตนเก็บเกี่ยวได้เพื่อจำหน่าย และการแปรรูปในครัวเรือนหรือการแปรรูปขนาดเล็กที่ใช้ผลิตผลอินทรีย์ที่ตนเองเก็บเกี่ยวได้

(ค) <u>ขั้นตอนการขอรับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์</u>

1. เปิดรับสมัครขอใบรับรองมาตรฐาน โดยผู้สมัคร (เกษตรกร/ผู้ประกอบการ) จะต้องกรอกแบบฟอร์มการสมัครและข้อมูลต่างๆ ตามที่กำหนด

2. สำนักงาน มกท. มอบหมายให้ผู้ตรวจไปตรวจเยี่ยมฟาร์มหรือสถานที่ประกอบการ โดยผู้ตรวจจะติดต่อนัดหมายวันเวลาที่จะไปตรวจเยี่ยมกับผู้สมัครโดยตรง

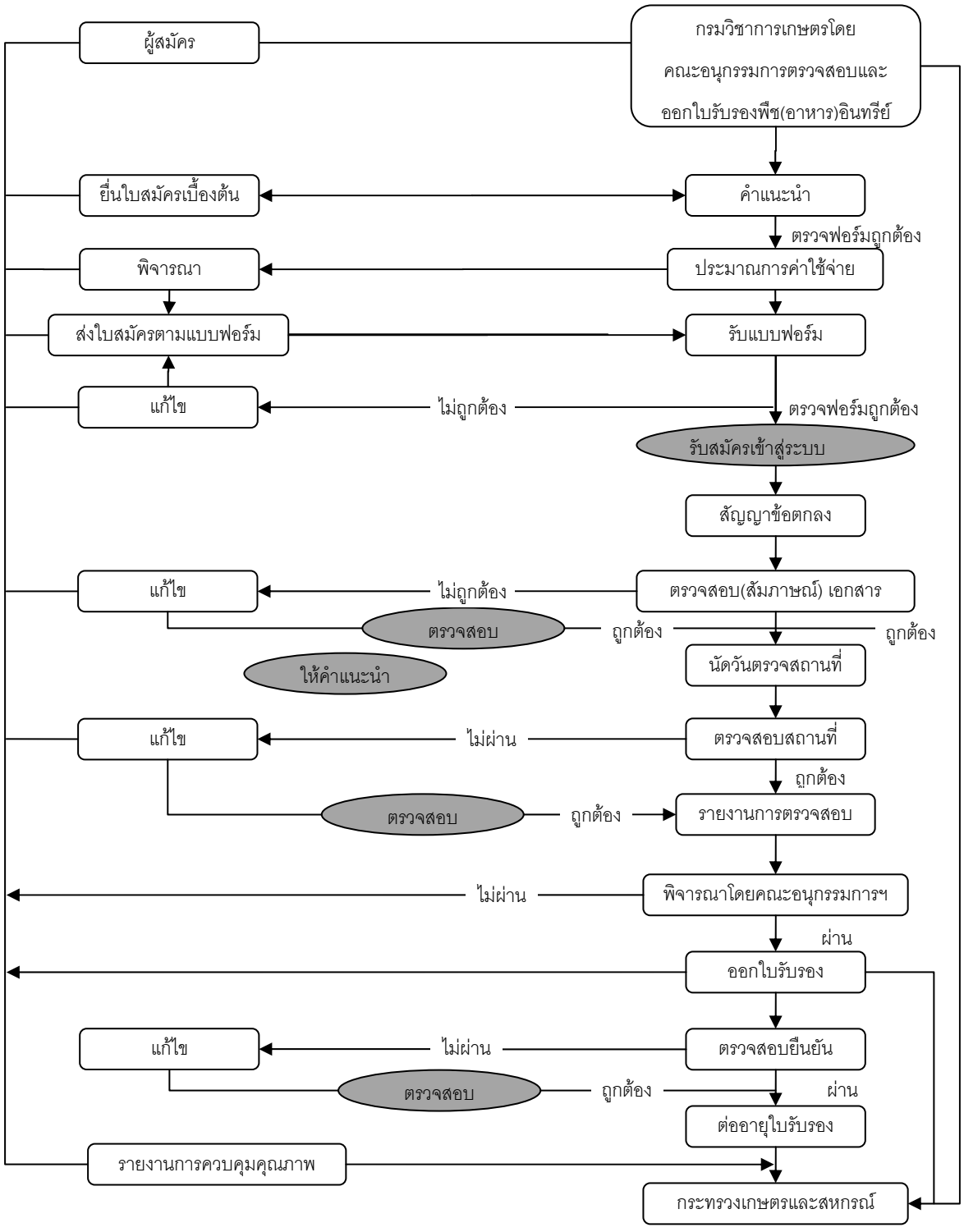
3. ผู้ตรวจไปตรวจเยี่ยมฟาร์มหรือสถานที่ประกอบการ

4. หลังจากการตรวจ ผู้ตรวจจะทำรายงานการตรวจส่งให้กับสำนักงาน มกท.

5. สำนักงาน มกท. ส่งรายงานการตรวจให้อนุกรรมการรับรองพิจารณาตัดสินว่าจะให้การรับรองหรือไม่

6. สำนักงาน มกท. แจ้งผลการพิจารณาให้ผู้สมัครทราบว่า ได้รับการรับรองหรือไม่ได้รับการรับรอง ถ้าผ่านการรับรองผู้สมัครจะได้รับการรับรอง และมีสิทธิ์ใช้ตรา มกท.ได้

7. ในกรณีที่ไม่ได้รับการรับรอง ผู้สมัครสามารถอุทธรณ์ต่อกรรมการบริหารเพื่อขอให้มีการทบทวนผลการพิจารณาได้ โดยส่งคำร้องและข้อมูลหลักฐานเพิ่มเติมไปยังสำนักงาน มกท. เพื่อขอชี้แจงต่อกรรมการฯ



ภาพที่ 2.1 ขั้นตอนการขอรับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

วัตถุประสงค์ของการทำตรามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (คณะกรรมการมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ, 2543) เพื่อรับรองกระบวนการผลิตทางการเกษตรของไร่นาสวนที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ผลที่ได้จากการมีตรามาตรฐาน มีดังนี้

1. เพื่อพัฒนาการรับรองมาตรฐาน สำหรับผลผลิตเกษตรอินทรีย์
2. เพื่อจัดการ และดำเนินการให้การรับรองแก่เกษตรกรที่มีไร่นาสวนที่ผ่านการตรวจสอบว่าไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีสังเคราะห์ ตลอดขบวนการผลิตและเก็บเกี่ยว
3. เพื่อติดตามไร่นาที่ผ่านการตรวจสอบ การรับรอง และเพื่อที่จะเพิ่มความรู้สำหรับการพัฒนาและเพิ่มจำนวนของเกษตรกรที่จะเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์
4. เพื่ออนุรักษ์ธรรมชาติ และบำรุงคุณภาพของดินโดยวิธีการเกษตรอินทรีย์
5. เพื่อป้องกันสุขภาพของผู้บริโภคและผู้ผลิตจากอันตรายของการปนเปื้อนตกค้างของสารเคมีสังเคราะห์ในการเกษตร
6. เพื่อให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจว่า ได้ซื้อผลผลิตทางการเกษตรที่มีการรับรองว่าไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีสังเคราะห์ในกระบวนการผลิตพืชผัก
7. เพื่อสร้างความเข้มแข็งของชุมชนชนบท ให้มีศักยภาพในการพึ่งพาตัวเอง เชิดชูวัฒนธรรม ตลอดจนการเพิ่มรายได้และพัฒนาคุณภาพชีวิตของครอบครัวในชนบท
8. เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนในระบบการเกษตรอินทรีย์ ผู้บริโภคและผู้ผลิตเพิ่มความเชื่อมั่น และการยอมรับ

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ 1999 ของ มกท. ได้จัดแบ่งมาตรฐานออกเป็น 9 เรื่อง ซึ่งแต่ละเรื่องมีสาระสำคัญโดยสรุปดังนี้ (สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ, 2543)

1. **การจัดการไร่โดยรวม** ว่าด้วยการห้ามใช้สารเคมีทางการเกษตรทุกชนิด การจัดทำระบบบัญชีฟาร์ม เงื่อนไขในการจัดการพื้นที่ที่จะทำเกษตรอินทรีย์ และวิธีการป้องกันการปนเปื้อนสารเคมีจากภายนอก

2. **ระยะการปรับเปลี่ยนเป็นเกษตรอินทรีย์** เมื่อมีการปรับเปลี่ยนจากการทำเกษตรเคมีมาเป็นเกษตรอินทรีย์ สภาพของพื้นดินจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ มาตรฐาน มกท. จึงได้กำหนดช่วงระยะเวลาในการทำให้ดินฟื้นตัวเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 12 เดือน ซึ่งเรียกว่า “ระยะการปรับเปลี่ยน” โดยในช่วงเวลาดังกล่าว เกษตรกรจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานของ มกท. และได้รับการตรวจและรับรองฟาร์ม แต่จะยังไม่สามารถจำหน่ายผลผลิตเป็น “ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์” และยังไม่มีสิทธิ์ใช้ตรา มกท.

3. **ชนิดและพันธุ์ของพืชปลูก** ว่าด้วยเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์พืชที่เกษตรจะนำมาใช้ปลูก

4. **การจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย** ว่าด้วยเงื่อนไขและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในฟาร์ม

5. **สารเร่งการเจริญเติบโต และอื่น ๆ** ว่าด้วยเงื่อนไขในการใช้สารเร่งการเจริญเติบโตของพืช

6. **การป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืช** ว่าด้วยเงื่อนไขและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารกำจัดศัตรูพืช

7. **การแปรรูปและการจัดการ** ว่าด้วยเงื่อนไขของผู้ประกอบการ ที่มาของวัตถุดิบ ส่วนผสม และสารปรุงแต่งที่ใช้ในการแปรรูป วิธีการและข้อปฏิบัติในการแปรรูป และบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ใส่ผลิตภัณฑ์

8. **การเก็บรักษาผลผลิต และการขนส่ง** ว่าด้วยข้อปฏิบัติในการจัดเก็บผลผลิตและผลิตภัณฑ์อินทรีย์ และการขนส่ง

9. **ฉลากและการใช้ตรา มกท.** ว่าด้วยสิทธิและเงื่อนไขในการใช้ตาม มกท. บนบรรจุภัณฑ์ที่ใช้บรรจุผลิตและผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ผ่านการรับรองจาก มกท.

2.3 แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ ฉบับที่ 1 พ.ศ.2551-2554

ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

1. ยุทธศาสตร์การเสริมสร้างและจัดการองค์ความรู้และนวัตกรรม มีมาตรการ 3 ด้าน ได้แก่

1) การสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมด้านเกษตรอินทรีย์ที่เหมาะสมทั้งห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่การผลิต ดูแลรักษา เก็บเกี่ยว การแปรรูป บรรจุภัณฑ์ การขนส่ง ไปจนถึงการตลาดเพื่อสร้างมูลค่า

2) การส่งเสริม ให้มีการสร้างความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ทั้งต่อผู้ผลิต ผู้ประกอบการ ผู้บริโภค และเจ้าหน้าที่

3) การจัดทำฐานข้อมูลด้านเกษตรอินทรีย์ในทุกระดับ โดยจัดทำฐานข้อมูลเกษตรอินทรีย์ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

2. ยุทธศาสตร์การพัฒนาการเกษตรอินทรีย์ตามวิถีพื้นบ้าน มีมาตรการ 2 ด้าน ได้แก่

1) การพัฒนาการผลิตและสร้างเครือข่ายสู่การพึ่งพาตนเอง โดยสนับสนุนให้มีการผลิตปัจจัยการผลิตที่เป็นอินทรียวัตถุอย่างเพียงพอ เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น

2) การพัฒนาช่องทางการตลาดรองรับผลผลิตส่วนเกิน โดยพัฒนาและสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงทางการค้าและการตลาดของสินค้าเกษตรอินทรีย์ โดยพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการที่จะนำผลิตภัณฑ์สินค้าอินทรีย์ในท้องถิ่นออกสู่ตลาด รวมทั้งสนับสนุนการดำเนินงานของตลาดชุมชนและตลาดเชิงสถาบันอย่างต่อเนื่อง เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล เป็นต้น

3. ยุทธศาสตร์การเสริมสร้างศักยภาพการเกษตรอินทรีย์เชิงพาณิชย์ มีมาตรการ 3 ด้าน ได้แก่

1) การพัฒนาการผลิตและเครือข่ายทั้งระบบเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็ง โดยสนับสนุนการสร้างและเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกร สถาบันเกษตรกรและเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนให้มีความเข้มแข็ง

2) การพัฒนาระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไทย โดยศึกษาทบทวนและพัฒนาระบบมาตรฐานและการตรวจรับรองของประเทศให้เป็นระบบ และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ

3) การพัฒนาการตลาดสู่สากล โดยจัดทำแผนประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับสินค้าเกษตรอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง

4.ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการเพื่อพัฒนาเกษตรอินทรีย์ มีมาตรการ 2 ด้าน ได้แก่

1) การจัดให้มีกลไกระดับนโยบายในการบริหารจัดการและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์อย่างเป็นเอกภาพ มีการบูรณาการแผน งบประมาณและประสานการปฏิบัติกับทุกภาคส่วนในทุกระดับ และติดตามประเมินผลการพัฒนาเกษตรอินทรีย์อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

2) การจัดให้มีระบบการประสานความร่วมมือของทุกภาคส่วนในการขับเคลื่อนการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ในทุกระดับ โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมในแผนปฏิบัติการพัฒนาเกษตรอินทรีย์และเสริมสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศ

2.4 มาตรฐานการรับรองเกษตรอินทรีย์

2.4.1 สมาคมมาตรฐานเกษตร เกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (มอน.)(The Northern Organic Standard Association: ISAC)

1. ประวัติความเป็นมา

ในปี พ.ศ.2538 ในประเทศไทยยังไม่มีการจัดตั้งองค์กร ที่ให้การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ดังนั้นเพื่อสร้างความเชื่อมั่น ในกระบวนการผลิตและบริโภคผลผลิตจากเกษตรอินทรีย์ กลุ่มเกษตรที่ทำเกษตรอินทรีย์ นักวิชาการ นักส่งเสริมการเกษตร องค์กรเอกชน รวมทั้งผู้บริโภคในภาคเหนือ จึงได้ร่วมกันจัดตั้ง องค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (มอน.) ขึ้น องค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ(มอน.) เป็นองค์กรอิสระ ที่เกิดจากความร่วมมือของหลายภาคี องค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มีความศรัทธาต่อเกษตรอินทรีย์ และมีความเชื่อมั่นว่า “เกณฑ์มาตรฐานที่ดีนั้น ต้องเป็นเกณฑ์ที่เหมาะสมกับภูมินิเวศ สังคม วัฒนธรรม ประเพณี อธิปไตย และความมั่นคงทางด้านอาหาร เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน และเป็นที่ยอมรับจากหลายฝ่าย ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย” องค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ(มอน.) เริ่มให้การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ แก่เกษตรกร มาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2544 ปัจจุบันองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ในนาม สมาคมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ และได้รับการสนับสนุน จาก มกอช. ในการพัฒนาระบบคุณภาพของสมาคม ตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ISO/IEC Guide 65 ซึ่งทำให้สมาคม เป็นหน่วยรับรอง ที่มีประสิทธิภาพ สามารถสร้างความเชื่อมั่น แก่ผู้ผลิต สามารถสร้างความเชื่อมั่น แก่ผู้ผลิต ผู้ประกอบการ และผู้บริโภครวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมากยิ่งขึ้น

องค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ เป็นองค์กรที่จัดตั้งโดยความร่วมมือของหลายฝ่าย ได้แก่ เกษตรกร, ผู้บริโภค, นักวิชาการจากองค์กรของรัฐ, องค์กรพัฒนาเอกชน และผู้สนใจทั่วไป โดยมุ่งหวังจะเป็นองค์กรที่ทำการรับรองผลิตผลของ เกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบ เกษตรอินทรีย์ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ เกษตรกรและผู้บริโภคว่า ผลิตผลที่ได้รับการรับรองจากองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์นั้น เป็นผลิตผลที่ปลอดจากสารพิษ, สารเคมีสังเคราะห์ และยังเอื้อต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริงด้วย

2. **มาตรามาตรฐาน**

ภาพที่ 2.2 ตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ

3. **วัตถุประสงค์**

1. เพื่อส่งเสริมให้ผู้ผลิต ลด ละ เลิก การใช้สารเคมีสังเคราะห์ทางเกษตร

2. เพื่อรับรองและควบคุมกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรของสมาชิกให้เป็นไปตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ

3. เพื่อพัฒนามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และเผยแพร่ โดยผ่านสื่อมวลชนต่างๆ เพื่อประโยชน์ของสาธารณชน และไม่แสวงหากำไรใดๆ ทั้งสิ้น

4. เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจในตรามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือแก่ผู้บริโภค

5. เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนให้มีศักยภาพในการพึ่งตนเอง ตลอกจนเพิ่มรายได้และพัฒนาคุณภาพชีวิตของครอบครัว

6. เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือกันขององค์กรผู้ผลิต, องค์กรผู้บริโภค, หน่วยงานภาครัฐ, องค์กรพัฒนาเอกชน และสาธารณชน

7. เพื่ออนุรักษ์ธรรมชาติ บำรุงรักษาสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีการเกษตรอินทรีย์

4. **บทบาทหน้าที่**

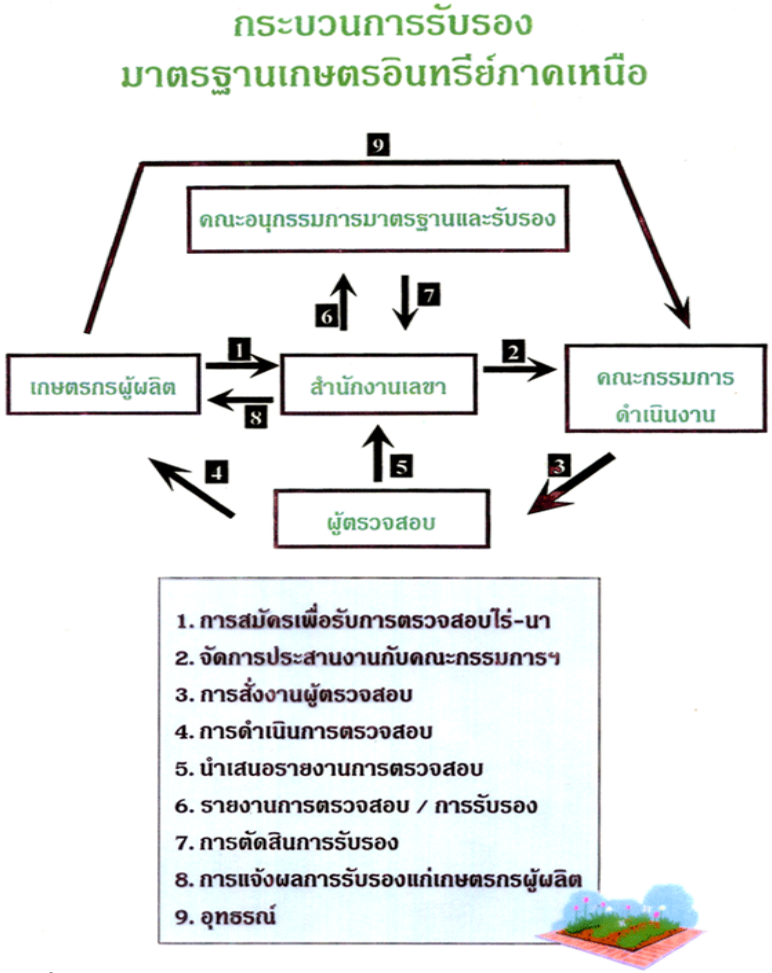
1. ให้การรับรองกระบวนการผลิตในไร่/นา สวนของเกษตรกร ที่ผ่านการเกณฑ์มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ

2. ติดตาม ตรวจสอบ ไร่ นา สวน ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ

3. สร้างความเชื่อมั่น ให้ผู้บริโภค ยอมรับและความมั่นใจในผลผลิตเกษตรอิทรีย์จากแปลงที่ผ่านการรับรองโดยสมาคมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ

5. ขั้นตอนการให้การรับรองมาตรฐาน

1. เกษตรกรยื่นใบสมัครขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์
2. สำนักเลขา ตรวจสอบเอกสาร ขอการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์
3. คณะกรรมการมาตรฐานและการรับรองพิจารณาเอกสารการสมัครและวางแผนการตรวจสอบ ตั้งคณะผู้ตรวจสอบ
4. สำนักงานเลขาประสารงานกับผู้ตรวจสอบและผู้ขอการรับรอง
5. ผู้ตรวจสอบ ลงพื้นที่ตรวจสอบมาตรฐานในแปลงที่ขอรับรองมาตรฐานและรายงานผลตรวจสอบ
6. คณะกรรมการตัดสินผล พิจารณารับรอง
7. สำนักเลขา แจ้งผลการรับรองไปยังเกษตรกร
8. เกษตรกรยื่นอุทธรณ์ (กรณีไม่เห็นด้วยกับผลการพิจารณา)



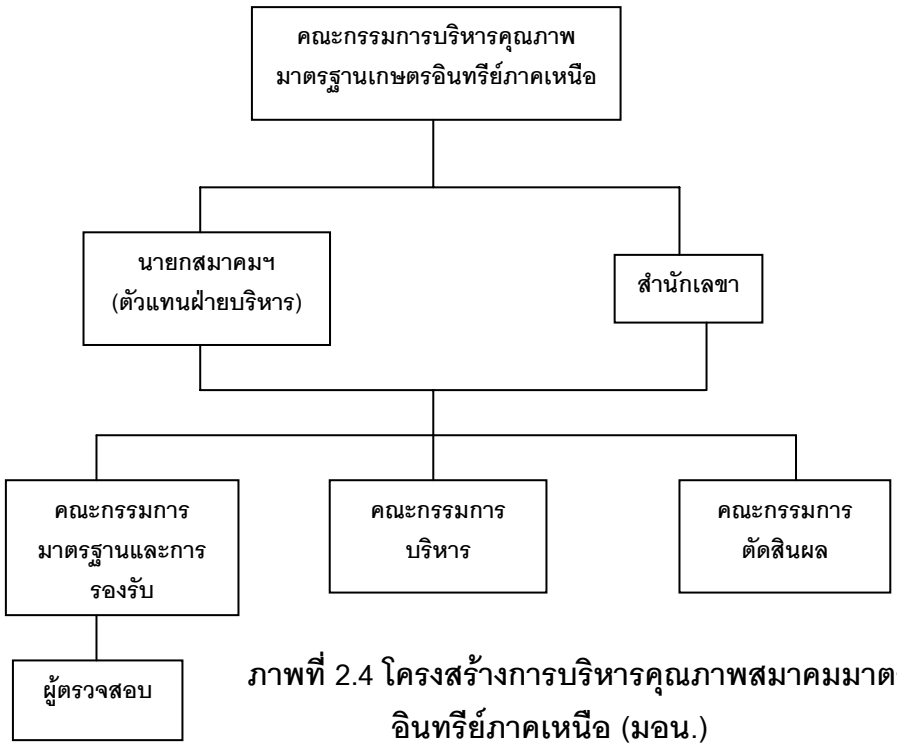
ภาพที่ 2.3 กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ

องค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ เป็นองค์กรที่จัดตั้งโดยความร่วมมือของหลายฝ่าย ได้แก่ เกษตรกร, ผู้บริโภค, นักวิชาการจากองค์กรของรัฐ, องค์กรพัฒนาเอกชน และผู้สนใจทั่วไป โดยมุ่งหวังจะเป็นองค์กรที่ทำการรับรองผลิตผลของ เกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ เกษตรกรและผู้บริโภคว่า ผลิตผลที่ได้รับการรับรองจากองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์นั้น เป็นผลิตผลที่ปลอดจากสารพิษ, สารเคมีสังเคราะห์ และยังเอื้อต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง

6. **อนุกรรมการรับรองมาตรฐาน**

1. ผศ.ดร.ทิพย์รัตน์ มณีเลิศ
2. นายชมชวน บุญระหงษ์
3. นายไพฑูรย์ แดงทองดี
4. นายมงคลศักดิ์ ใหม่จันทร์แดง
5. นางพรรณี อินทร์พรหม
6. นางอำพร ไชยะใจ
7. นางกรองแก้ว อินทร์สวรรค์

7. **โครงสร้างการบริหารคุณภาพสมาคมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (มอน.)**



ภาพที่ 2.4 โครงสร้างการบริหารคุณภาพสมาคมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (มอน.)

2.4.2 **มาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.)** Thai Agricultural Commodity and Food Standards (TACFS)

1. **ประวัติความเป็นมา**

นับตั้งแต่ประเทศไทยเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก (World Trade Organization : WTO) ในฐานะผู้ร่วมก่อตั้งร่วมกับประเทศอื่นๆ อีก 80 ประเทศ เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2537 มีการบังคับใช้ความตกลงด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช(Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures : SPS) ที่กำหนดกติกาให้ประเทศต่างๆ ใช้มาตรการด้านมาตรฐานและความปลอดภัยอาหาร ควบคุมการส่งออกนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหาร ทำให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตระหนักถึงความสำคัญในการแข่งขันทางการค้าสินค้าเกษตรและอาหารในต่างประเทศที่จะทวีความรุนแรงมากขึ้น

ด้วยเหตุนี้ จึงได้มีการปรับโครงสร้างองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยในปี พ.ศ. 2540 ได้จัดตั้ง สำนักงานมาตรฐานและตรวจสอบสินค้าเกษตร (สมก.) เป็นหน่วยงานสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อเป็นศูนย์กลางในการประสานงานและพัฒนามาตรฐานสินค้าเกษตรของประเทศให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล โดยร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆภายในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มุ่งการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จในการนำเข้าและส่งออกสินค้าเกษตร จนกระทั่งพระราชบัญญัติปรับปรุงโครงสร้างกระทรวง ทบวง กรม มีผลบังคับใช้เมื่อปี 2545 สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) จึงได้รับการจัดตั้งขึ้นในวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2545 ตามกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2545 โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 8 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2543 เป็นหน่วยงานระดับกรม ภายใต้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปัจจุบันเปลี่ยนเป็นมาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.)ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

2. **ตรามาตรฐาน**

ภาพที่ 2.5 ตรามาตรฐานสินค้าเกษตร มกอช.

ความหมายของตรามาตรฐานสินค้าเกษตร มกอช.เป็นดวงตารูปทรงกลม มีรูปพระเกษตรบดี (พระวรุณเทพ ผู้ให้ความสมบูรณ์) ยืนบนหลังนาคราชพ่นน้ำ เหนือก้อนเมฆ พระหัตถ์ซ้ายยกห้าม หมายถึง กำหนดมาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพสินค้าเกษตร และอาหาร พระหัตถ์ขวาถือพระขรรค์ ได้แก่ การเฝ้าระวังความปลอดภัยของอาหาร เบื้องล่างมีอักษรข้อความชื่อของสำนักงาน

3. **วัตถุประสงค์**

วัตถุประสงค์ของการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารเพื่อเป็นเครื่องมือในการปรับปรุงคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและมาตรฐานสากลเพื่อเป็นการคุ้มครองเกษตรกรและผู้บริโภคให้ได้รับความเป็นธรรม ในด้านราคาที่จำหน่ายหรือซื้อเพื่อเป็นเครื่องมือในการอำนวยความสะดวกทางการค้าเพื่อเป็นเครื่องมือในการเจรจาทางการค้า

4. **บทบาทหน้าที่**

มีภารกิจเป็นหน่วยงานกลางเกี่ยวกับมาตรฐานสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูป และอาหารของประเทศ โดยการกำหนดมาตรฐานและการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูป และอาหาร ตั้งแต่ระดับไร่นาจนถึงผู้บริโภค การเจรจาเพื่อแก้ไขปัญหาทางการค้าเชิงเทคนิค เพื่อปรับปรุงและยกระดับคุณภาพสินค้าเกษตรและอาหารของไทยให้สินค้าเกษตรและอาหารของไทย มีคุณภาพได้มาตรฐาน สามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก โดยกำหนดอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูป และอาหาร
2. กำกับ ดูแล และเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านอาหาร
3. ออกใบอนุญาตและรับรองผู้รับรองมาตรฐานและผู้ประกอบการเกี่ยวกับมาตรฐานและฉลากคุณภาพ สินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูปและอาหาร
4. ประสานงานและร่วมเจรจาแก้ไขปัญหาด้านเทคนิค มาตรการที่มิใช่ภาษีและการกำหนดมาตรฐาน ระหว่างประเทศ
5. เป็นศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศด้านมาตรฐานสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูปและอาหาร
6. ทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูปและอาหาร
7. ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของสำนักงาน หรือตามที่ที่กระทรวงหรือ คณะรัฐมนตรีมอบหมาย

5. ขั้นตอนการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร

การกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นอำนาจของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานและตรวจสอบสินค้าเกษตร ซึ่งได้กำหนดหลักเกณฑ์ และขั้นตอนการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรไว้ ดังนี้

1. หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกสินค้าที่จะกำหนดมาตรฐาน

มีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกสินค้าดังนี้

- เป็นสินค้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รับผิดชอบในการดูแลทั้งระบบ คือ ทุเรียน ลำไย กล้วยไม้ และยางพารา
- เป็นสินค้าส่งออกที่มีมูลค่าการส่งออกสูง
- เป็นสินค้าที่มีปัญหาด้านคุณภาพ
- เป็นสินค้าที่มีผลกระทบต่อเกษตรกรจำนวนมาก
- เป็นสินค้าที่องค์การระหว่างประเทศกำหนดมาตรฐานแล้ว แต่ประเทศไทยยังไม่นำมาใช้
- เป็นสินค้าที่ภาคเอกชน และผู้บริโภคต้องการให้มีการกำหนดมาตรฐาน
- เป็นสินค้าที่คณะกรรมการฯ ต้องการให้มีการกำหนดมาตรฐาน

2. องค์ประกอบคณะอนุกรรมการวิชาการมาตรฐาน เพื่อยกร่างมาตรฐาน

คณะอนุกรรมการวิชาการมาตรฐาน ประกอบด้วยนักวิชาการ แต่งตั้งจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านมาตรฐาน และการค้าหรือการอุตสาหกรรม ซึ่งอาจมาจากหน่วยงานของรัฐหรือภาคเอกชนผู้ผลิต แต่งตั้งจากผู้ผลิต หรือผู้แทนสถาบันของผู้ผลิตที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับมาตรฐานผู้ใช้ แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านมาตรฐาน และการค้าหรือการอุตสาหกรรม ซึ่งอาจมาจากหน่วยงานของรัฐหรือภาคเอกชนจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิที่จะแต่งตั้งในแต่ละกลุ่มไม่จำเป็นจะต้องเท่ากัน ให้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและดุลยพินิจของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานและตรวจสอบสินค้าเกษตร

3. การจัดทำร่างมาตรฐาน

(1)ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานและกฎระเบียบทั้งในและต่างประเทศเพื่อประกอบการพิจารณาจัดทำมาตรฐานสินค้าให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล

(2) ศึกษาผลกระทบ ผลดี ผลเสีย และความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

(3) รับเอามาตรฐานระหว่างประเทศมาประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของประเทศไทย

(4) ในกรณีที่จัดทำมาตรฐาน โดยไม่มีมาตรฐานระหว่างประเทศตามข้อ (1) หรือในกรณีที่ไม่รับเอามาตรฐานระหว่างประเทศตามข้อ (3) มาใช้ ให้ระบุความจำเป็นที่จะต้องจัดทำมาตรฐานนั้น หรือเหตุผลและความจำเป็นที่จะต้องจัดทำมาตรฐาน นั้นแตกต่างจากมาตรฐานระหว่างประเทศ

(5) จัดทำคู่มือแนวทางการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

4. การจัดสัมมนารับฟังความคิดเห็นต่อร่างมาตรฐาน

คณะอนุกรรมการวิชาการตามข้อ 2 ได้จัดทำร่างมาตรฐานเสร็จแล้ว สำนักมาตรฐานและตรวจสอบสินค้าเกษตร ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมวิชาการเกษตร กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ จัดให้มีการสัมมนารับฟังความคิดเห็นต่อร่างมาตรฐานขึ้นในจังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตต่างๆ พ่อค้า ผู้ประกอบการโรงงาน เข้าร่วมพิจารณาให้ข้อคิดเห็นปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

5. การพิจารณาของคณะกรรมการ

เมื่อร่างมาตรฐานผ่านการสัมมนารับฟังความคิดเห็นแล้วอาจถูกนำกลับไปพิจารณาแก้ไขในคณะอนุกรรมการอีก ถ้ามีการแก้ไขในสาระสำคัญจากการประชุมสัมมนา เมื่อคณะอนุกรรมการวิชาการฯ ได้ให้ความเห็นชอบเป็นครั้งสุดท้ายแล้ว สำนักมาตรฐานและตรวจสอบสินค้าเกษตร จะนำเสนอคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานและตรวจสอบสินค้าเกษตร เพื่อให้ความเห็นชอบ และนำเสนอกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

6. การประกาศเป็นมาตรฐานสินค้าเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

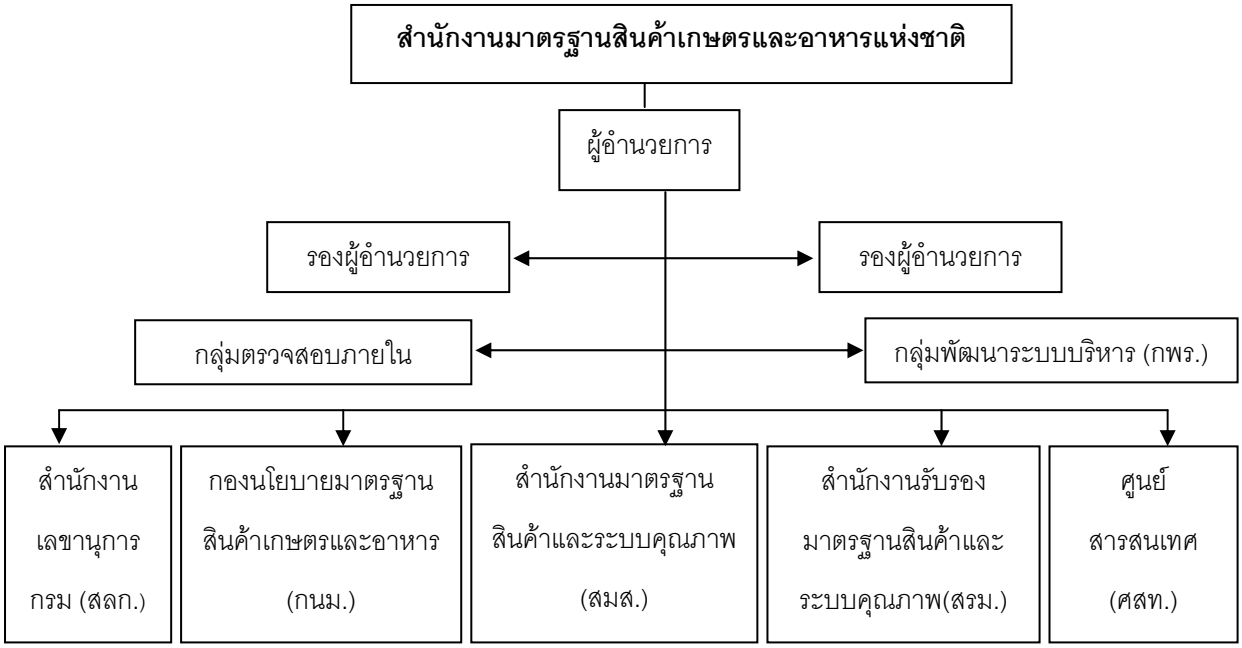
ร่างมาตรฐานสินค้าเกษตรที่ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการฯ จะนำเสนอรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เพื่อลงนามในประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นมาตรฐานสินค้าเกษตร และประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป

6. คุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์ตามมาตรฐาน

ตารางที่ 2.2 คุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์ตามมาตรฐาน

ที่	คุณลักษณะ	เกณฑ์กำหนด
1.	ขนาดของปุ๋ย	ไม่เกิน 12.5x12.5 มิลลิเมตร
2.	ปริมาณความชื้นและสิ่งที่ระเหยได้	ไม่เกิน 35 เปอร์เซ็นต์ โดยน้ำหนัก
3.	ปริมาณหิน และกรวด	ขนาดใหญ่กว่า 5 มิลลิเมตร ไม่เกิน 5 เปอร์เซ็นต์ โดยน้ำหนัก
4.	พลาสติก แก้ว วัสดุมีคม และโลหะอื่น ๆ	ต้องไม่มี
5.	ปริมาณอินทรียวัตถุ	ไม่น้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ โดยน้ำหนัก
6.	ปริมาณอินทรียวัตถุ	5.5 – 8.5
7.	อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N)	ไม่เกิน 20 : 1
8.	ค่าการนำไฟฟ้า (EC : Electrical Conductivity)	ไม่เกิน 6 เดซิซีเมน/เมตร
9.	ปริมาณธาตุอาหารหลัก	- ไนโตรเจน (total N) ไม่น้อยกว่า 1.0 เปอร์เซ็นต์ โดยน้ำหนัก - ฟอสฟอรัส (total P205) ไม่น้อยกว่า 0.5 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก - โพแทสเซียม (total K20) ไม่น้อยกว่า 0.5 เปอร์เซ็นต์ โดยน้ำหนัก
10.	การย่อยสลายที่สมบูรณ์	มากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์
11.	สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) โครเมียม (Chromium)ทองแดง	ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ไม่เกิน 5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ไม่เกิน 300 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ไม่เกิน 2 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

7. โครงสร้างสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ



ภาพที่ 2.6 **โครงสร้างสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ**

2.4.3 **มาตรฐานของสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้** (Institute of Product Quality and standardization: IQS)

1. **ประวัติความเป็นมา**

สถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (Institute of Product Quality and standardization: IQS) เป็นองค์กรในกำกับของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตั้งอยู่ในอาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพ โดยเริ่มต้นจาการที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ร่วมปฏิบัติงานกับศูนย์ประสานงานด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารและอาหารไทยภาคเหนือ ตามข้อตกลงโครงการร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยแม่โจ้ สถาบันอาหาร กระทรวงอุตสาหกรรม และ สวทช. ในปี 2547 เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารและสินค้าเกษตรตามนโยบายอาหารปลอดภัย โดยสถาบัน ฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการตรวจวิเคราะห์และรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อาหารและสินค้าเกษตร เพื่อให้บริการด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อสนับสนุนงานวิจัยและการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของบุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ให้บริการด้านการฝึกอบรมและเผยแพร่ความรู้ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรและการสร้างความรู้ใหม่ด้านเทคโนโลยีแก่สาธารณชน ให้บริการให้

คำปรึกษาด้านเกษตรอินทรีย์ จึงเป็นที่มาของมาตรฐานของสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

2. **ตรามาตรฐาน**

ภาพที่ 2.7 ตรามาตรฐานของมาตรฐานของสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ตรามาตรฐานของมาตรฐานของสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (Institute of Product Quality and standardization: IQS)

3. **วัตถุประสงค์**

1. ฟื้นฟูและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติโดยใช้วัตถุดิบในฟาร์มมาหมุนเวียนใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. ป้องกันและหลีกเลี่ยงการปฏิบัติที่ทำให้เกิดมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3. พัฒนาระบบการผลิตสู่การพึ่งพาตัวเอง สร้างระบบนิเวศ ความหลากหลายทั้งพืชและสัตว์ และรักษาให้คงไว้ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนของระบบนิเวศโดยรวม

4. สนับสนุนการผลิตและกระบวนการจัดการทุกขั้นตอนที่คำนึงถึงหลักมนุษยธรรม

5. ยึดหลักการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูปที่เป็นวิธีการธรรมชาติ ประหยัดพลังงาน และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

4. **บทบาทหน้าที่**

ขอบเขตของการจัดทำระบบควบคุมภายในของสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประกอบด้วย 5 ด้านสำคัญ คือ

- การจัดทำและปรับปรุงมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภายใน
- การรับสมัครและตรวจประเมินฟาร์ม

- การขึ้นทะเบียนรับรองเกษตรกรผู้ผลิต
- การประสานงานกับหน่วยตรวจสอบรับรองเกษตรอินทรีย์

1. การอบรมให้ความรู้ด้านการผลิตแก่เกษตรกรผู้ผลิต

สถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ รับผิดชอบดำเนินการจัดฝึกอบรมระบบควบคุมภายใน ให้กับเกษตรกรผู้ผลิต เพื่อให้เข้าใจระบบควบคุมภายในและมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ รวมถึงขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อให้ได้รับรองมาตรฐาน โดยอบรมให้ความรู้ในหัวข้อต่อไปนี้

2. การอบรมเจ้าหน้าที่ระบบควบคุมภายใน

เจ้าหน้าที่ระบบควบคุมภายในประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ของโครงการ เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจประเมินฟาร์ม เจ้าหน้าที่ทำการพิจารณาขึ้นทะเบียนรับรอง และเจ้าหน้าที่ฝ่ายรับซื้อผลิตผล โดยเจ้าหน้าที่ทุกคนจะได้รับการฝึกอบรมเบื้อต้น และอบรมเพิ่มเติมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการอบรมแต่ละครั้งจะมีการจัดทำบันทึกการอบรม และรายชื่อผู้เข้าร่วมอบรม

3. การฝึกอบรมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

สถาบันฯ จะได้จัดให้มีการฝึกอบรมเรื่องมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และข้อกำหนดในการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ให้กับเกษตรกรผู้ผลิตอย่างน้อยปีละครั้ง หรือตามความจำเป็น โดยการอบรมมีเนื้อหาเกี่ยวกับความสำคัญของการตรวจสอบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์, มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตของเกษตรกรผู้ผลิต, และระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวกับสมาชิกในการจัดทำเอกสารฟาร์ม

การฝึกอบรมเทคนิคเกษตรอินทรีย์ สถาบัน ฯ จะจัดให้มีการฝึกอบรมเทคนิคเกษตรอินทรีย์ในหัวเรื่องสำคัญดังต่อไปนี้

- การปรับปรุงบำรุงดินในระบบเกษตรอินทรีย์
- การทำปุ๋ยหมัก
- การวางแผนการใช้ปุ๋ยอินทรีย์
- การป้องกันการกำจัดศัตรูพืชแบบเกษตรอินทรีย์

สถาบัน ฯ อาจช่วยประสานงานในการจัดหาปัจจัยการผลิตให้กับเกษตรกรผู้ผลิตในโครงการ เช่น

- เมล็ดพันธุ์ต่างๆ
- ปุ๋ยอินทรีย์

- สารอินทรีย์สำหรับใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช
- กระสอบ/ภาชนะบรรจุผลผลิต

5. **การจัดทำและปรับปรุงมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของโครงการ**

สถาบันฯ จะจัดทำมาตรฐานเกษตรอินทรีย์สำหรับโครงการ โดยอ้างอิงจากมาตรฐานอินทรีย์ ของสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) และหน่วยตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตลอดจนนโยบายขององค์กรผู้ผลิต/โครงการเกษตรอินทรีย์

สถาบันฯ อาจจะทำการปรับปรุงมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของโครงการมีความจำเป็นเมื่อทาง มกท. มีการปรับปรุงฐานเพิ่มเติม หรือเพื่อให้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของโครงการมีความชัดเจนและสอดคล้องกับสภาพเงื่อนไขการผลิต

6. **การรับสมัครและตรวจประเมินฟาร์ม**

สถาบันฯ จะจัดทำแบบฟอร์มในการสมัครสำหรับเกษตรกรผู้ผลิตที่สนใจจะเข้าร่วมโครงการเกษตรอินทรีย์ เพื่อจัดทำข้อมูลพื้นฐานของฟาร์ม ซึ่งจะประกอบด้วยสัญญาข้อตกลงในการเข้าร่วมโครงการเกษตรอินทรีย์, ประวัติฟาร์ม, แผนผังแปลงเกษตรอินทรีย์, และแผนการผลิตประจำปี

สถาบันฯ จะกำหนดเวลาในการตรวจประเมินฟาร์ม โดยพิจารณาจากความเสี่ยงของการละเมิดมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ในการกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสม และจะมอบหมายผู้ตรวจประเมินที่ได้ผ่านการฝึกอบรมจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ หรือมูลนิธิสายใยแผ่นดิน แล้วไปดำเนินการตรวจประเมินฟาร์มโดยในการจัดสรรการตรวจผู้ตรวจจะต้องไม่ตรวจประเมินฟาร์มของตัวเองหรือญาติพี่น้องโดยตรง

การตรวจประเมินฟาร์มจะดำเนินการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยมีการประเมินแปลงการผลิตเกษตรทุกแปลงอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

7. **การขึ้นทะเบียนรับรองเกษตรกรผู้ผลิต**

สถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ จะพิจารณาขึ้นทะเบียนรับรองเกษตรกรผู้ผลิต ภายใน 30 วันหลังจากที่ได้มีการตรวจประเมินฟาร์ม และแจ้งผลให้เกษตรกรผู้ผลิตได้รับทราบโดยทันที

ในกรณีที่มีการตรวจพบว่า สมาชิกผู้ผลิตมีการละเมิดมาตรฐาน ทางสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ จะกำหนดบทลงโทษที่เหมาะสม เช่น ปรับเป็นเงินหรือผลผลิต ระงับการซื้อผลผลิตโดยโครงการ ขยายเวลาปรับเปลี่ยน ให้ออกจากโครงการ หรือมาตรการอื่นๆ ที่เหมาะสม

เกษตรกรผู้ผลิตที่ถูกลงโทษมีสิทธิที่จะอุทธรณ์การพิจารณาซึ่งทางสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์จะทบทวนคำตัดสินอีกครั้งหนึ่งภายใน 30 วันหลังจากได้รับคำอุทธรณ์ แต่ในช่วงระหว่างการอุทธรณ์ ให้ถือว่าคำตัดสินเก่าของกรรมการยังมีผลบังคับใช้อยู่

8. **การประสานงานกับหน่วยตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์**

สถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ จะรับผิดชอบในการประสานงานกับหน่วยตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์ เพื่อทำการสมัครขอรับรอง รวมทั้งจัดเอกสารที่เกี่ยวข้องประกอบการสมัครขอการรับรอง

เมื่อมีการพิจารณาขึ้นทะเบียนรับรองเกษตรกรผู้ผลิต ทางสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ จะจัดทำ รายชื่อเกษตรกรที่ได้รับการขึ้นทะเบียนรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และเก็บสำเนาไว้ให้หน่วยตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์ไว้ตรวจสอบ

สถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ จะรับผิดชอบในการประสานงานต่างๆ เกี่ยวกับการตรวจและการรับรองของหน่วยตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์ให้กับองค์กรผู้ผลิตหรือโครงการเกษตรอินทรีย์

เมื่อสิ้นปี ทางสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ จะจัดทำรายงานประจำปีของระบบควบคุมภายในส่งให้กับหน่วยตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์ด้วย

9. **ขั้นตอนการขอรับรองมาตรฐาน**

การรับสมัคร

1.เกษตรกรที่สนใจเข้าโครงการเกษตรอินทรีย์และต้องการขอรับรองมาตรฐานทุกคนต้องขึ้นทะเบียนเป็นเกษตรอินทรีย์อย่างเป็นทางการ โดยขอรับรองเอกสารการสมัครเป็นสมาชิกได้ที่โครงการซึ่งประกอบด้วยเอกสารดังนี้

- สัญญาข้อตกลง (เกษตรกรกับโครงการ)
- ประวัติฟาร์ม
- แผนการผลิต
-แผนผังฟาร์มรวมและแผนผังฟาร์มเกษตรอินทรีย์แต่ละแปลง

เมื่อได้รับเอกสารแล้วกรอกข้อมูลลงในเอกสารให้ครบถ้วนและแจ้งให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเป็นผู้กรอกแทน การกรอกเอกสารต้องครบถ้วนและเป็นข้อมูลที่เป็นจริง

2.ในทันทีที่สมัคร เกษตรจะต้องปฏิบัติตามระเบียบและข้อกำหนดของโครงการที่จัดทำขึ้นตลอดจนเข้าร่วมฝึกอบรมและการประชุมเกี่ยวกับโครงการเกษตรอินทรีย์ที่กลุ่มจัดขึ้น

3.เมื่อโครงการได้รับใบสมัครของเกษตรกรแต่ละรายแล้ว เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบจะดำเนินการตรวจสอบเอกสารต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

- การลงนามในเอกสารสัญญาข้อตกลง ประวัติฟาร์ม แผนการผลิต
- แผนผังฟาร์มเกษตรอินทรีย์
- รายละเอียดพื้นที่การผลิตเกษตรอินทรีย์ของแต่ละแปลง

4.ในกรณีใบสมัคร ไม่สมบูรณ์ ให้ส่งคืนผู้สมัครให้เรียบร้อย

5.ถ้าใบสมัครถูกต้องสมบูรณ์

- เกษตรกรจะได้รับเลขรหัสสมาชิก และเลขรหัสนี้จะถูกใช้กับเอกสารทุกชนิดของเกษตรกรรายนี้

-ฟาร์มเกษตรกรรายใหม่เข้าไปในแผนที่รวมของโครงการ

-ข้อมูลของเกษตรกร ถูกเพิ่มเข้าไปในรายชื่อเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

6.เมื่อทำการตรวจฟาร์มแล้ว ผู้ตรวจประเมินฟาร์มจะต้องดำเนินการจัดทำรายงานการตรวจฟาร์มเกษตรอินทรีย์โดยทันที และให้ผู้สมัครได้อ่านรายงานการตรวจฟาร์มก่อนที่จะให้ผู้สมัครลงนามรับทราบการตรวจฟาร์มของตัวเอง

10. การมอบหมายการตรวจ

1. ผู้ประสานงานระบบควบคุมภายในจะเป็นผู้คัดเลือกผู้ตรวจประเมินฟาร์ม โดยพิจารณาจากหลักเกณฑ์ดังนี้

- ผู้ตรวจจะต้องผ่านการฝึกอบรมจาก สำนักมาตรฐานเกษตรอินทรีย์, มูลนิธิสายใยแผ่นดิน หรือจากหน่วยงานอื่นที่สถาบันบริการตรวจสอคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ยอมรับ และได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ตรวจประเมินฟาร์มของสถาบันฯ ซึ่งทางสถาบันฯ จะจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับประวัติผู้ตรวจประเมินฟาร์มของระบบควบคุมภายในเก็บไว้

- ผู้ตรวจประเมินฟาร์มที่ได้รับมอบหมายงานจะต้องไม่ตรวจฟาร์มของตัวเอง และไม่ได้มีความสัมพันธ์ทางสายเลือดโดยตรง (พ่อ-แม่-ลูก และพี่น้องโดยตรง) หรือความสัมพันธ์อื่นๆ (สามี ภรรยา หรือญาติ – พี่น้องที่ไม่ใช่สายเลือดโดยตรง ฯลฯ) กับเกษตรกร ที่อาจทำให้ผู้ตรวจประเมินมีอคติทั้งทางบวกหรือทางลบต่อเกษตรกร

2. ผู้ประสานงานจะมอบหมายงานตรวจให้ผู้ตรวจดำเนินการตรวจในช่วงระยะเวลาวิกฤติที่สุดของการผลิต เช่น ช่วงปลูกและช่วงเก็บเกี่ยวหรือช่วงที่รู้กันว่ามีความเสี่ยงต่อการระบาดของโรคและแมลงสูงสุด หรือมีโอกาสเสี่ยงสูงที่จะใช้ยาฆ่าหญ้าสูง

3. ผู้ตรวจฟาร์มจะได้รับทราบข้อมูลของผู้สมัครและสำเนาเอกสารการสมัครต่างๆ แฟ้มข้อมูลของผู้สมัคร รวมถึงรายงานการตรวจในครั้งที่ผ่านๆ มา

4. ผู้ตรวจจะดำเนินการไปตรวจฟาร์มภายใน 7 วันหลังจากที่ได้รับมอบหมายงานตรวจ โดยผู้ตรวจจะนัดหมายกับผู้สมัครเอง

5. การตรวจฟาร์มปกติจะดำเนินการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยนับครั้งที่ตรวจฟาร์มตามฤดูการผลิตพืชเป็นเกณฑ์ แต่อาจมีการตรวจพิเศษเพิ่มเติมได้

11. การตรวจฟาร์ม

1. สถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ จะทำการตรวจประเมินฟาร์มภายในของเกษตรกรที่สมัครเข้าร่วมโครงการเกษตรอินทรีย์ อย่างเป็นทางการว่า เกษตรกรได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในมาตรฐานทุกข้อหรือไม่

2. เกษตรกรทุกรายจะได้รับการตรวจพื้นที่ผลิตทั้งในแปลงที่ทำระบบเกษตรอินทรีย์และระบบเคมี 100%

3. ในแต่ละครั้งของการตรวจ ผู้ตรวจประเมนฟาร์มอาจจะตรวจแปลงเกษตรอินทรีย์ และ/หรือแปลงเกษตรเคมีบางแปลง หรือทุกแปลงก็ได้ แต่ในรอบปี จะต้องมีการตรวจแปลงเกษตรอินทรีย์และแปลงเกษตรเคมีทุกแปลงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

4. ผู้ตรวจประเมินฟาร์มจะตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการผลิตเกษตรอินทรีย์ของผู้สมัครและประเมินความเสี่ยงของการผลิตเกษตรอินทรีย์

5. ในแต่ละครั้งของการตรวจ ผู้ตรวจประเมินฟาร์มอาจจะสุ่มตรวจสถานที่เก็บเครื่องมือ และสถานที่เก็บผลผลิต ตลอดจนเอกสารการผลิตอื่นๆ ก็ได้ แต่ในแต่ละรอบปี จะต้องมีการตรวจสถานที่เก็บเครื่องมือและสถานที่เก็บผลผลิต ตลอดจนเอกสารการผลิตอย่างน้อย 1 ครั้ง

6. ผู้ตรวจประเมินฟาร์มจะดำเนินการตรวจด้วยการสัมภาษณ์ผู้สมัคร สังเกตแปลงการผลิต และตรวจสอบเอกสารการผลิตที่เกี่ยวข้อง

7. ผู้ตรวจประเมินจะต้องมีการประมาณการ ผลิตผลสำหรับพืชอินทรีย์ของเกษตรกรแต่ละรายโดยทำการประมาณผลิตผลประมาณ หนึ่งเดือนก่อนการเก็บเกี่ยวหรือ

ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวหรือวิธีการประมาณการจากข้อมูลผลิตผลที่เกษตรกรนำมาขายในปีก่อน ๆ ร่วมกันกับการประเมินสภาพของพืชตามความเป็นจริงในปีปัจจุบัน

8. ข้อมูลที่ได้จากการประมาณการผลิตผล ผู้ตรวจประเมินฟาร์มจะบันทึกไว้ในแบบฟอร์มรายงานตรวจฟาร์มภายใน หรือแบบฟอร์มการประมาณผลิตผลของเกษตรกรแต่ละรายจากนั้นส่งข้อมูลประมาณการผลิตให้ผู้ประสานงานระบบควบคุมภายใน เพื่อจัดทำรายชื่อที่ได้รับการอนุมัติก่อนที่จะส่งให้เจ้าหน้าที่รับซื้อ

9. เมื่อทำการตรวจฟาร์มแล้ว ผู้ตรวจประเมินฟาร์มจะต้องดำเนินการจัดทำรายงานการตรวจฟาร์มเกษตรอินทรีย์โดยทันที และให้ผู้สมัครได้อ่านรายงานการตรวจก่อนที่ให้ผู้สมัครลงนามรับทราบรายงานการตรวจฟาร์มของตัวเอง

12. การขึ้นทะเบียนรับรองเกษตรโดยระบบควบคุมภายใน

1. เมื่อตรวจประเมินฟาร์ม โดยระบบควบคุมภายในเสร็จสิ้นแล้ว รายงานตรวจประเมินฟาร์มจะถูกส่งให้เจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ เพื่อพิจารณาขึ้นทะเบียนของเกษตรกร

2. ในการพิจารณา จะมีการทบทวนรายงานการตรวจฟาร์ม และปฏิบัติตามเงื่อนไขการขึ้นทะเบียนรับรองครั้งที่ผ่านมาของเกษตรกรแต่ละราย ตลอดจนเงื่อนไขใหม่ที่ผู้ตรวจประเมินฟาร์มอาจนำเสนอ

3. ผลการพิจารณารับรอง อาจมีข้อสรุปดังต่อไปนี้

- ไม่มีข้อมูลเพียงพอในการตัดสินใจ และกำหนดให้มีการตรวจฟาร์มใหม่บางส่วนหรือทั้งหมด
- มีข้อมูลเพียงพอ แต่ไม่รับรองมาตรฐาน เนื่องจากผู้สมัครไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานหรือระเบียบของโครงการ
- มีข้อมูลเพียงพอ และรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของผู้สมัคร
- มีข้อมูลเพียงพอ และรับรองมาตรฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์ของผู้สมัคร แต่มีข้อกำหนดให้มีการปรับปรุงการผลิตในบางเรื่อง

4. การพิจารณาขึ้นทะเบียนรับรองเกษตรกร ของระบบควบคุมภายในจะต้องมีการบันทึกการประชุมทุกครั้ง

5. ผลการพิจารณาขึ้นทะเบียนรับรองต้องมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรและมีการแจ้งผลให้ทราบโดยทันที

13. การละเมิดมาตรฐาน

1. ในการตรวจประเมินฟาร์มที่ไม่ใช่การตรวจประจำปี ถ้าเกษตรกรยังคงปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของโครงการ ก็ไม่จำเป็นต้องมีการพิจารณารับรองใหม่ซ้ำเดิม

แต่ในกรณีที่ผู้ตรวจประเมินฟาร์มตรวจพบการละเมินมาตรฐานทางระบบควบคุมทางระบบควบคุมภายในจะต้องกำหนดบทลงโทษเพิ่มเติมให้กับเกษตรกร และแจ้งผลการพิจารณาลงโทษให้กับเกษตรกรทราบด้วย

2. บทลงโทษต่อเกษตรกรที่ละเมิดมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ อาจประกอบด้วย

- ปรับเป็นเงินหรือผลผลิต
- การระงับการรับซื้อผลผลิตโดยสหกรณ์
- การขยายเวลาปรับเปลี่ยน
- การให้ออกจากสมาชิกโครงการฯ หรือมาตรฐานอื่นๆ

14. การอุทธรณ์

1. เกษตรกรที่ถูกพิจารณาลงโทษ หรือไม่เห็นด้วยกับผลการขึ้นทะเบียนรับรองของระบบควบคุมภายใน สามารถยื่นอุทธรณ์ได้

2. การยื่นอุทธรณ์ทำได้โดยแจ้งความประสงค์ต่อเจ้าหน้าที่โครงการที่รับผิดชอบในพื้นที่ และให้เจ้าหน้าที่โครงการบันทึกอุทธรณ์ แล้วแจ้งต่อผู้ประสานงานโครงการเพื่อเรียกประชุม พิจารณาคำอุทธรณ์ภายใน 30 วัน หลังจากได้รับคำอุทธรณ์

3. ในระหว่างการอุทธรณ์ ให้ถือว่า ผลการรับรองครั้งล่าสุดยังมีผลบังคับใช้ได้

4. สถาบันฯ อาจยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขพิจารณารับรองใหม่ได้ และให้แจ้งผลการตัดสินใจอุทธรณ์ทราบโดยทันที

2.4.4 มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) (International Federation of Organic Agriculture Movement : IFOAM)

1. ประวัติความเป็นมา

พ.ศ. 2538 เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก (Alternative Agricultural Network – AAN) ซึ่งมาจากแนวคิดเกษตรทางเลือก /ตลาดทางเลือก และการรวมตัวของเกษตรกร องค์กรพัฒนาเอกชน นักวิชาการ สื่อมวลชน ผู้บริโภค และร้านค้าเพื่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ได้ร่วมกันจัดตั้ง “สภามาตรฐานผลิตภัณฑ์เกษตรกรรมทางเลือก” ขึ้นเพื่อสนับสนุนให้เกิดระบบเกษตรกรรมที่ลดการใช้สารเคมีและลดการพึ่งพิงปัจจัยจากภายนอก และร่าง “มาตรฐานผลิตภัณฑ์เกษตรกรรมทางเลือก” ขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2539 พ.ศ. 2541 จัดตั้งเป็น “สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.)” และปรับปรุงมาตรฐานให้เป็นมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ครั้งแรก คือ

“มาตรฐาน มกท. 2542” และพัฒนาเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน พ.ศ. 2542 มกท. สมัครขอรับรองระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์กับ IFOAM ได้รับการรับรองระบบตามเกณฑ์ของ IFOAM ในปี พ.ศ. 2545 และได้รับรองระบบตาม ISO65 ในปี พ.ศ.2548 สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เป็นหน่วยงานหนึ่งภายใต้ “มูลนิธิมาตรฐานเกษตรอินทรีย์” ซึ่งจดทะเบียนมูลนิธิเมื่อ 21 กันยายน พ.ศ.2544 เป็นสมาชิก “สมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ” (International Federation of Organic Agriculture Movements – IFOAM) ซึ่งมีสมาชิกในประเทศต่าง ๆ กว่า 100 ประเทศทั่วโลก เป็นหน่วยงานแรกในประเทศแถบเอเชียที่ได้รับการรับรองระบบ(Accreditation) จาก IFOAM เมื่อเดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2545 โดยการดำเนินการของ International Organic Accreditation Services.inc. (IOAS) ซึ่งทำให้ มกท. เป็นองค์กรให้บริการตรวจสอบและรับรองเกษตรอินทรีย์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

2. **ตรามาตรฐาน**

ภาพที่ 2.8 **ตรามาตรฐานเกษตรอินทรีย์** (International Federation of Organic Agriculture Movement : IFOAM) **ออกโดยสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์**

3. **การใช้ตรามาตรฐาน (มกท.)**

- เฉพาะผู้ผลิต และ/หรือผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มกท. โดยมติของอนุกรรมการรับรองมาตรฐาน และได้ลงนามในสัญญาการใช้ตรากับ มกท. แล้วเท่านั้น จึงจะมีสิทธิใช้ตรา มกท. ได้
- สามารถใช้ตรา มกท. และอ้างถึงการรับรองของ มกท. บนฉลากบรรจุภัณฑ์ หรือบนสื่อโฆษณา นิทรรศการ สิ่งจัดแสดง และร้านค้าได้
- ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในมาตรฐาน มกท.ที่เกี่ยวข้อง และแนวทางการใช้ตรา มกท. ที่แนบท้ายสัญญาการใช้ตราอย่างเคร่งครัด
- นอกจากตรา มกท. แล้ว ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการมีสิทธิในการใช้ตรา มกท. ร่วมกับตรา IFOAM accredited เพื่อให้การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ มกท. มี

ความน่าเชื่อถือเพิ่มขึ้น แต่ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการต้องเซ็นสัญญาการใช้ตรา IFOAM เพิ่มเติม เพื่อยินยอมปฏิบัติตามระเบียบการใช้ตรา มกท. ร่วมกับตรา IFOAM โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการทำสัญญาเพิ่มเติม

- สำหรับปัจจัยการผลิตที่ผ่านการตรวจสอบและรับรอง จะมีตราเฉพาะสำหรับปัจจัยการผลิตเท่านั้น ไม่ใช้ปะปนกับผลิตภัณฑ์อินทรีย์ชนิดอื่น

- หาก มกท.พบว่ามีผู้แอบอ้างนำตรา มกท. ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต เป็นลายลักษณ์อักษร ผู้แอบอ้างจะถูกดำเนินการพิจารณาโทษตามกฎหมาย

4. **บทบาทหน้าที่**

ทำหน้าที่ตรวจสอบและให้การรับรอง ผลิตผล/ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ ตามมาตรฐานของ มกท.

5. **ขั้นตอนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มกท**.

1. สอบถามข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับงานบริการรับรองมาตรฐานฯ ของ มกท. ประเภทต่าง ๆ ก่อนสั่งซื้อชุดใบสมัครให้ตรงกับความต้องการของตน ชุดใบสมัครมี 6 ประเภท คือ ฟาร์ม(รายเดี่ยว) กลุ่ม / โครงการ ผู้ประกอบการ ผลิตภัณฑ์จากป่าและธรรมชาติ การรับรองปัจจัยการผลิตเพื่อการค้า และ บริการเพื่อการส่งออก

2. กรอกใบสมัครให้ครบถ้วนทุกข้อ พร้อมลงลายมือชื่อผู้สมัครขอรับรองและวันที่สมัคร ส่งกลับไปยัง มกษ. แล้วรอการติดต่อกลับภายใน 1 เดือน ชุดใบสมัครประกอบด้วยเอกสารหลัก คือ

1) หนังสือมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มกท. 2003
2) คู่มือการขอรับรองตามประเภทที่ขอรับรอง (รวมอัตราค่าธรรมเนียม)
3) แบบฟอร์มใบสมัครขอรับรองฯ

3. ผู้ขอรับรองฯ อาจได้รับการติดต่อจาก มกท. เพื่อทำการตรวจเยี่ยม/ประเมิน ณ สถานที่ผลิต/ประกอบการ ก่อนมอบหมายให้ผู้ตรวจติดต่อกับผู้สมัครขอรับรองฯ เพื่อนัดหมายการตรวจ

3.1 การตรวจประเมินสถานที่ผลิต/ประกอบการ จะเป็นกรณีที่เป็นการสมัครผลิตภัณฑ์ใหม่ และหรือมีความซับซ้อน เช่น กลุ่ม/โครงการที่มีระบบควบคุมภายใน ผู้ตรวจ มกท. ทุกคนได้ลงนามในสัญญาเรื่องการรักษาความลับ และเรื่องผลประโยชน์ขัดแย้ง

4. ผู้ตรวจทำการตรวจสถานที่ผลิต/ประกอบการ_ผู้สมัครขอรับรองจะได้รับสำเนารายงานการตรวจจาก มกท. ก่อนสรุปส่งให้อนุกรรมการรับรองมาตรฐาน

4.1 คณะอนุกรรมการรับรองฯ เป็นผู้พิจารณาตัดสินผลการรับรองในขั้นสุดท้ายผู้สมัครขอรับรองจะได้รับแจ้งให้ชำระค่าธรรมเนียมการตรวจที่ค้างอยู่พร้อมกับค่าเดินทาง ที่พักของผู้ตรวจ ก่อนแจ้งผลการสมัครขอรับรอง

5. มกท. แจ้งผลการตรวจสอบรับรองให้ทราบ ผู้ขอรับรองลงลายมือชื่อในใบตอบรับส่งกลับไปให้ มกท.

5.1.มกท. กำหนดเวลาการให้บริการตรวจและรับรองภายใน 4 เดือน โดยนับถึงวันที่ มกท. ได้รับใบตอบรับคืนจากผู้ขอรับรอง ผู้สมัครที่ไม่ผ่านการพิจารณาสามารถทำหนังสือขออุทธรณ์ได้ภายใน 30 วัน

6. มกท. จัดส่งใบประกาศนียบัตรรับรองมาตรฐานฯ ไปให้ผู้ขอรับรองที่ต้องการใช้ตรา มกท. ร่างแบบการใช้ตราให้ มกท. พิจารณาอนุมัติก่อนทำสัญญาการใช้ตรา

6.1.มกท. จะทำการประชาสัมพันธ์รายชื่อผู้ที่ผ่านการรับรองแก่ผู้สนใจทั่วไป

6. สรุปขั้นตอนการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

1. การสมัคร ผู้ผลิตผู้ประกอบการจะต้องกรอกข้อความในใบสมัครให้ครบถ้วนและยื่นสมัครต่อสำนัก มกท.

2. มกท.มอบหมายผู้ตรวจให้ไปตรวจเยี่ยมสถานที่ผลิต/ประกอบการ ผู้ตรวจจะทำการติดต่อนัดหมายกับผู้สมัครขอรับรองโดยตรง

3. ผู้ตรวจทำการออกตรวจเยี่ยมฟาร์ม

4. หลังจากเสร็จสิ้นการตรวจ ผู้ตรวจจัดทำรายงานการตรวจส่งให้ มกท.

5. มกท.ทำสรุปรายงานการตรวจส่งให้คณะกรรมการรับรองมาตรฐานพิจารณาตัดสินการรับรอง

6. มกท.แจ้งให้ผู้ขอรับรองทราบผลการตัดสินการรับรอง ผู้ขอรับรองที่ได้รับการรับรองมีสิทธิ์ใช้ตรา มกท.(IFOAM)

7. ในกรณีที่ไม่ได้รับการรับรอง ผู้สมัครขอรับรองมีสิทธิ์ที่จะอุทธรณ์ต่อกรรมการมูลนิธิเพื่อให้ทบทวนผลการตัดสิน โดยส่งจดหมายเป็นลายลักษณ์อักษรที่ระบุเหตุผลข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณาไปยังสำนักงาน มกท.

2.4.5. การรับรองการผลิตผักปลอดสารพิษ ของศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1. ประวัติความเป็นมา

การผลิตผักไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแปลงเปิด โดยวิธีการบริหารศัตรูพืชแบบผสมผสาน นับเป็นวิธีการผลิตผักไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอีกวิธีการหนึ่งที่มีความปลอดภัยต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค มีต้นทุนการผลิตต่ำและให้ผลตอบแทนสูงไม่แพ้การผลิตผักโดยวิธีการอื่น ๆ จึงนับได้ว่าเป็นการผลิตผักปลอดภัยอีกวิธีการหนึ่งที่เป็นทางเลือกของเกษตรกร สถานีวิจัยการเกษตรเขตชลประทาน ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จึง พัฒนาระบบการผลิตพืชผักโดยไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมาตั้งแต่ปี 2535 จากการปลูกผักกลางแจ้งในพื้นที่ประมาณ 1 ไร่ โดยใช้วิธีการกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสานและความหลากหลายของชนิดผัก ปัจจุบันได้ขยายพื้นที่ถึง 11 ไร่ และเริ่มปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตเป็นระบบอินทรีย์ในปี 2545 ซึ่งกระบวนความรู้ได้ถูกถ่ายทอดสู่เกษตรกรและผู้สนใจระบบการผลิตผักปลอดสารพิษอย่างสม่ำเสมอ

2. วัตถุประสงค์

1. การจัดการการผลิตที่ไม่มีการใช้สารเคมีการกำจัดศัตรู มีเพียงการใช้ปุ๋ยเคมีในระยะแรกเพื่อเพิ่มธาตุอาหาร N P K การรักษา ควบคุมดูแล โดยวิธีทางชีวภาพ และทาง

2. เครือข่ายมีความตั้งใจพัฒนาระบบการผลิตและการตลาดการเกษตรในระบบปลอดสารพิษ โดยการเรียนรู้กระบวนการและเทคโนโลยีการผลิตด้วยตัวเองร่วมกับนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง

3. สมาชิกเกษตรปลอดสารพิษ สัมผัสถึงการทำการเกษตรในระบบปลอดสารพิษด้วยตัวเองของคนในชุมชนเมือง สมาชิก ใช้เวลาว่าง ช่วงเช้า-เย็น ลงมือปลูกผักและดูแลด้วยตัวเอง ทำให้ได้สัมผัสถึง สิ่งที่ผู้ปลูกผักปลอดสารพิษพบ ทั้งปัญหา ความยุ่งยาก และได้บริโภคผักที่ปลอดภัย

4. สมาชิกร้านค้าเกษตรปลอดพิษ กลุ่มผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพ และสนับสนุนการการเกษตรในระบบปลอดสารพิษอย่างสม่ำเสมอ มีส่วนช่วยให้ ศวพก. ผลักดันระบบการผลิตปลอดสารพิษ

3. บทบาทหน้าที่

ศวพก. ได้พัฒนาระบบการผลิตที่คำนึงถึงผู้บริโภคปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมปลอดพิษ โดยการจัดการสร้างความสมดุลในระบบนิเวศน์เกษตร รวมถึงส่งเสริมให้มีการใช้แรงงานครัวเรือนเกษตรกร และเพิ่มความสัมพันธ์ของคนชุมชน มีหลักการดังนี้

1. งานด้านการผลิต

ศวพก. ได้พัฒนาระบบการผลิตที่คำนึงถึงผู้บริโภคปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมปลอดพิษ โดยการจัดการสร้างความสมดุลในระบบนิเวศน์เกษตร รวมถึงส่งเสริมให้มีการใช้แรงงานครัวเรือนเกษตรกร และเพิ่มความสัมพันธ์ของคนชุมชน มีหลักการดังนี้

1.1 วิธีเขตกรรม

ใช้ความหลากหลายของชนิดพืช คัดเลือกพืชปลูกให้เหมาะสมกับฤดูกาล และปลูกพืชหมุนเวียนตลอดปี เพื่อลดความเสี่ยงจากโรคและแมลงศัตรูพืช จัดการธาตุอาหารแบบผสมผสาน โดยการลดใช้ปุ๋ยเคมี และเพิ่มสัดส่วนการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ใช้ปุ๋ยมูลไก่ น้ำสกัดชีวภาพ ปุ๋ยหมัก ร่วมกับปุ๋ยเคมี ใช้ระบบน้ำแบบสปริงเกอร์เพื่อช่วยควบคุมการระบาดของแมลงศัตรูพืชบางชนิด ไถพลิกหน้าดินตากแดดเพื่อกำจัดศัตรูพืช ตรวจเช็คสภาพดิน และใช้เมล็ดพันธุ์พืชที่มีคุณภาพ ฯลฯ พลาสติกคลุมดิน เพื่อรักษาความชื้น และควบคุมวัชพืช

1.2 วิธีสากล

กำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้กับดัก เช่น ใช้กาวเหนียว ถาดเหลืองดักจับแมลง และการจับทำลาย

1.3 สร้างสภาพแวดล้อม

ปรับสภาพแวดล้อมในแปลงปลูกพืชเพื่อเพิ่มประชากรศัตรูธรรมชาติเกื้อหนุนต่อการควบคุมศัตรู ทำให้เกิดการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีทางธรรมชาติ งานด้านตลาดและผู้บริโภค ศวพก.ได้พัฒนาระบบตลาดเกษตรปลอดสารพิษโดยผ่านการศึกษาข้อมูลผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันได้มีการทำงานด้านการตลาดใน 3 รูปแบบ คือ

- จำหน่ายสินค้าในร้านเกษตรปลอดสารพิษ mcc. เปิดบริการทุกวัน
- กระจายผักเข้าหน่วยราชการในจังหวัดเชียงใหม่
- จัดตั้งตลาดเฉพาะสินค้าเกษตรปลอดสารพิษ ณ. บริเวณสถานีเกษตรชลประทาน ร้าน"เกษตรปลอดภัยพิษ อาหารปลอดภัย" ในวัน พุธ เวลา 7.00-18.00 และวันเสาร์ เวลา 7.00-13.00

2. งานด้านการจัดการองค์กร

เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งด้านเกษตรกร โดยผ่านคณะกรรมการควบคลุม ภายใต้เครือข่ายเกษตรแม่ปิง โดยกระบวนความรู้ได้ถูกถ่ายทอดสู่เกษตรกรและผู้สนใจระบบการผลิตผักปลอดสารพิษ ในรูปแบบ "โรงเรียนเกษตรกร" ซึ่งเนื้อหาการเรียนรู้มากจากความต้องการของเกษตรกร โดยมีนักวิจัยและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเป็นพี่เลี้ยง ดูแล

ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนผลิต เก็บเกี่ยว รวมถึงการประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขปัญหาร่วมกับเกษตรกร

3. งานด้านมาตรฐานสินค้าและการรับรอง

ศวพก. ยึดหลักการดูแลกระบวนการผลิตมากกว่าการตรวจสอบที่ปลายทาง จึงทำงานร่วมกับเกษตรกรในพื้นที่อย่างใกล้ชิด อย่างไรก็ตามได้มีการตรวจสอบผลิตผลอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้เพื่อให้เกษตรกรเป็นที่รู้จักและสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคด้วยตนเอง จึงมีการสนับสนุนให้เกษตรกร มีตราสินค้าเป็นของตัวเอง

4. ขั้นตอนการให้การรับรองมาตรฐาน

1. เกษตรกรที่สนใจขอรับรองมาตรฐานผักปลอดสารพิษต้องเตรียมผลิตให้เป็นไปตามหลักการผักปลอดสารพิษของ ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ศวพก. (MCC) และมีการรวมกลุ่มตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป โดยเกษตรกรต้องผ่านการอบรมระยะเวลา 3 วัน

2. เกษตรกรที่มีคุณสมบัติสามารถยื่นขอได้ จะต้องผ่านการตรวจสอบ การใช้สารพิษ 2 ขั้นตอน ได้แก่ ในแปลงผัก และในแผงที่ตลาด

3. หลังผ่านการตรวจสอบ จะได้เป็นสมาชิกสามารถนำผลผลิตมาขายที่ตลาด MCC ได้

4. ระหว่างการเป็นสมาชิกจะมีการสุ่มตรวจอย่างต่อเนื่องโดยเกษตรกรกลุ่มอื่น

2.5 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 ทฤษฎีครอบครัว (convergence theory)

ตามทฤษฎี convergence theory ของ William Goode (1963)ว่าด้วยการพัฒนาไปสู่สังคมอุตสาหกรรมเป็นพลังที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างครอบครัว เมื่อเศรษฐกิจพัฒนาเป็นแบบอุตสาหกรรมมากขึ้น ครอบครัวก็จะเปลี่ยนจากครอบครัวเดี่ยวเป็นครอบครัวขยาย และจะเป็นเช่นนั้นเหมือน กันไปทั่วโลก

William Goode ได้กล่าวถึงลักษณะครอบครัวประเภทต่างๆ รวมทั้งการกำหนดนับการเป็นสมาชิกและลำดับชั้นของครอบครัวแต่ละประเภทเข้าไว้ด้วยกันในที่นี้ เพื่อความสะดวกในการมองภาพรวมของ “ครอบครัว” ดังนี้

1. ครอบครัวเดี่ยว (Neuclear family) คือครอบครัวที่ถือเป็นแก่นแท้หรือแกนหลักของครอบครัวในความหมายที่แท้จริง เพราะก่อตั้งขึ้นด้วยการที่คนต่างเพศสองคนตกลงใช้ชีวิตร่วมกัน มีความสัมพันธ์ฉันท์สามี-ภรรยา และสืบทอดสายโลหิตด้วยการให้กำเนิดบุตร หรือ

หากไม่มีบุตรโดยสายโลหิต ก็อาจจะมีการรับเลี้ยงดูผู้อื่นมาเป็นบุตรบุญธรรม ครอบครัวเดี่ยวในลักษณะเช่นนี้ จะประกอบด้วยสมาชิกที่เป็นแกนหลักของครอบครัว คือสามี - ภรรยา หรือ พ่อ แม่ ลูก สมาชิกมีความสัมพันธ์และผูกพันกันอย่างแน่นแฟ้น มีการสืบทอดสายโลหิตเพียงทอดเดียว คือจากพ่อ-แม่และลูก สมาชิกในครอบครัวจึงมีจำนวนไม่มากนัก มักจะพบครอบครัวประเภทนี้ในสังคมเมืองหรือสังคมสมัยใหม่ บางครั้งจึงมีการเรียกครอบครัวประเภทนี้ว่า ครอบครัวสมัยใหม่ หรือ Modern Family

2. ครอบครัวขยาย (Extended family) เป็นครอบครัวที่แตกแขนงจำนวนสมาชิกออกไปจากแกนเดิมของครอบครัว คือนอกจากจะประกอบด้วยวงศาคณาญาติที่อาศัยร่วมอยู่ด้วย ยังอาจหมายถึงบุคคลอื่นที่มาสมทบในภายหลังโดยนับรวมเข้าร่วมเป็นสมาชิกของครอบครัวด้วย สมาชิกที่เป็นบุคคลอื่นที่มาสบทบและนับรวมเป็นสมาชิกของครอบครัวนี้ อาจขยายจำนวนเพิ่มขึ้นด้วยการสืบทอดตามสายโลหิตรุ่นต่อรุ่น หรืออาจมาสบทบเพิ่มเติมด้วยความผูกสมัครรักใคร่ บางครั้งจึงเรียกครอบครัวประเภทนี้ว่า “ครอบครัวร่วม” หรือ Joint family ซึ่งแบ่งออกเป็นลักษณะ คือ ครอบครัวขยายที่มีความสัมพันธ์ทางสายโลหิต(Consanguinal family) ครอบครัวขยายที่มีความสัมพันธ์โดยการสมรส (Conjugal family) ครอบครัวแอบแฝง (Composite or compound family) หรือ “ครอบครัวหลายผัวหลายเมีย” (Polygamous) ครอบครัวภาระหรือครอบครัวจำเป็น (Essential family) เป็นครอบครัวที่ฝ่ายบิดาหรือมารดาไม่อาศัยอยู่ด้วยในครัวเรือนเดียวกัน แยกไปอยู่ต่างหาก ด้วยเหตุผลความจำเป็นในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

2.5.2 งานวิจัยภายในประเทศ

ที่ผ่านมางานวิจัยเกี่ยวกับเรื่องของเกษตรอินทรีย์ จะเป็นการศึกษาเกี่ยวกับสถานการณ์ของการเปลี่ยนการผลิตจากเกษตรเคมีมาเป็นแบบอินทรีย์ ที่สำคัญคือสาเหตุ และปัญหาภายหลังที่ได้เปลี่ยนการผลิตมาเป็นแบบเกษตรอินทรีย์แล้ว จากงานศึกษาเรื่องการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบการผลิตแบบเกษตรกรรมทางเลือกของเกษตรในชนบท (เพ็ญสุดา, 2539) ที่พบว่า เดิมชุมชนมีการผลิตแบบไร่หมุนเวียนที่เน้นเพื่อการยังชีพผลผลิตที่ได้พออยู่พอกิน ต่อมาชุมชนเริ่มเข้าสู่การผลิตเพื่อขายและเปลี่ยนเป็นระบบแผนใหม่ต้องใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาช่วยในการผลิต มีการลงทุนเพิ่มมากขึ้น ผลผลิตที่ได้ไม่สามารถช่วยด้านรายได้ กลับมีผลเสียต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เป็นสาเหตุและแรงผลักดันที่สำคัญในการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตของเกษตรกร และการแพร่เข้ามาของแนวความคิดและรูปแบบการผลิตเกษตรทางเลือก ซึ่งมีอยู่ 2 รูปแบบ คือ (1) รูปแบบเกษตรอินทรีย์ ได้แก่ การใช้สมุนไพรในนาข้าว การปลูกข้าวแล้วตามด้วยถั่วลิสง การปลูกไม้พุ่มตระกูลถั่ว เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน (2) รูปแบบการทำไร่นาสวน

ผสม ทั้งนี้เกษตรกรมีระบบความคิดความเชื่อคุณค่าของเกษตรทางเลือกว่าเป็นระบบการผลิตที่ทำให้ชีวิตมีความปลอดภัยจากสารพิษ มีความมั่นคงในอาชีพและรายได้ ลดค่าใช้จ่ายด้านอาหารในครัวเรือน เป็นระบบที่สร้างความสัมพันธ์ที่ดีของครอบครัวและชุมชน ช่วยลดปัญหาหนี้สิน ความโลภ ไม่เป็นการทำลายธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งได้มีโอกาสเผยแพร่สิ่งที่ดีมีคุณค่าให้กับบุคคลอื่น ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบการผลิตแบบเกษตรทางเลือกมีอยู่ 2 ปัจจัย คือ (1) ปัจจัยภายในชุมชน ได้แก่ ลักษณะทางนิเวศของชุมชน คือพื้นที่การเพาะปลูก ที่ลาดชัน ที่ถูกน้ำชะล้างหน้าดิน ทำให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ระบบสังคมในชุมชนที่มีความสัมพันธ์แบบเครือญาติทำให้แนวคิดเกษตรทางเลือกแพร่ไปตามสายความสัมพันธ์นี้ด้วย (2) ปัจจัยภายนอกชุมชน ได้แก่ กระแสการพัฒนาหลักของประเทศ ที่ทำให้เกิดปัญหาและแรงผลักดันให้เกษตรกรหาทางเลือกใหม่ๆ

ในช่วงเวลาต่อมามีงานศึกษาถึงสถานการณ์ ที่เกษตรกรในพื้นที่ต่างๆ เปลี่ยนมาทำการเกษตรแบบอินทรีย์ กันเพิ่มมากขึ้น เช่น วิญญู พันธ์โต ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิธีทำการเกษตรไปสู่เกษตรอินทรีย์ :กรณีศึกษาตำบลบ้านปิน อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา (2545) พบว่า ปัจจัยพื้นฐานที่ทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนจากเกษตรแบบเคมีมาเป็นเกษตรแบบอินทรีย์ เนื่องจากเกิดความตระหนักและเชื่อมโยงความคิด ความรู้ ที่ได้จากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกที่เข้ามากระทบ มีการจัดทำเป็นกระบวนการกลุ่มที่มีการพัฒนาอย่างเป็นองค์รวมที่ต่อเนื่องโดยการวางแผน กำหนดนโยบาย สร้างกิจกรรม และร่วมกันตัดสินใจในรูปแบบกลุ่ม จากผลการวิจัยที่ค้นพบขึ้นใหม่ ประกอบด้วยเกษตรกร 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จและทำการเกษตรแบบอินทรีย์อย่างต่อเนื่องอันเป็นผลจากความตั้งใจและภูมิปัญญาท้องถิ่น และกลุ่มเกษตรกรที่เลิกทำการเกษตรแบบอินทรีย์ เนื่องจากมีปัญหาและอุปสรรคจากภาระรายจ่ายในครอบครัวและภาระหนี้สิน ระยะเวลาในการดำเนินการที่ยาวนานกว่าจะเห็นผล ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงฟื้นฟูที่เพิ่มขึ้น การดูแลผลผลิตที่ต้องใช้ความละเอียดอ่อน และที่สำคัญคือ ไม่มีตลาดรองรับผลผลิต ต่อมามีงานศึกษาเรื่องการปรับเปลี่ยนการเกษตรเคมีไปเป็นเกษตรอินทรีย์เพื่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรบ้านป่าไผ่ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ (สายัณห์, 2547) พบว่า

1. การปรับเปลี่ยนระบบการเกษตรของเกษตรกรชุมชนบ้านป่าไผ่

1.1 ช่วงการเกษตรดั้งเดิม พ.ศ.2569-2499 เป็นการทำการเกษตรที่เน้นการผลิตเพื่อการยังชีพ ใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ในชุมชน อาศัยการพึ่งพาธรรมชาติ ไม่ก่อผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม

1.2 ช่วงการเกษตรเคมี พ.ศ.2500-2543 เป็นระบบการเกษตรแผนใหม่ ที่รับมาจากหน่วยงานภายนอก ส่งผลให้เกษตรกรบ้านป่าไผ่ต้องพึ่งพิงปัจจัยการผลิตจากภายนอก มีการลงทุนที่สูงขึ้น ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง รถไถ และเครื่องทุ่นแรง ส่งผลกระทบโดยตรงต่อเกษตรกรและสิ่งแวดล้อม เช่น ทำให้เกษตรกรเกิดภาวะหนี้สิน สุขภาพเสื่อมโทรม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมถูกทำลายและสูญสิ้นการพึ่งตนเอง

1.3 ช่วงการเกษตรอินทรีย์ พ.ศ.2544-ปัจจุบัน เกษตรกรหันมาทำการเกษตรโดยเน้นการพึ่งตนเองและรักษาสิ่งแวดล้อม โดยการรวมกลุ่มจัดตั้งเป็นกลุ่มเกษตรอินทรีย์ หันมาให้ความสำคัญแก่ทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพชีวิต ทำให้เกษตรกรมีความเป็นอยู่ที่มั่นคง ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

2. เงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่มีผลทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนระบบการเกษตรดั้งเดิมเป็นระบบเกษตรเคมี และเป็นระบบเกษตรอินทรีย์

2.1 เงื่อนไขที่มีส่วนทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรดั้งเดิมเป็นระบบเกษตรเคมี คือ

2.1.1 เงื่อนไขทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ความต้องการเพิ่มรายได้ และแรงจูงใจด้านตลาด

2.1.2 เงื่อนไขทางสังคม ได้แก่ กระแสของระบบการเกษตรแผนใหม่ การส่งเสริมจากหน่วยงานของรัฐ และปรับเปลี่ยนตามเพื่อนบ้าน

2.2 เงื่อนไขที่มีส่วนทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรเคมีไปเป็นเกษตรอินทรีย์มีดังนี้คือ

2.2.1 เงื่อนไขด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ต้นทุนการผลิตสูง รายได้ไม่แน่นอน ตลาดที่ผูกขาด และภาวะหนี้สิน

2.2.2 เงื่อนไขด้านสังคม ได้แก่ การพัฒนาตามกระแสนโยบายของรัฐ ภาวะผู้นำชุมชน ปัญหาด้านสุขภาพคนในชุมชน ความสัมพันธ์ของระบบเครือญาติและเพื่อนบ้าน สภาพของการรับรู้และการยอมรับ และการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก

2.2.3 เงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ปัญหาดินเสื่อมโทรม

3. จากการดำเนินงานและลงมือปฏิบัติจริง ทำให้เกษตรกรได้เห็นผลของการทำเกษตรในระบบอินทรีย์ดังนี้คือ

3.1 ผลทางด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ลดต้นทุนการผลิต รายได้สม่ำเสมอ ตลาดที่แน่นอน และเกิดธุรกิจขนาดเล็กในชุมชน

3.2 ผลของเกษตรอินทรีย์ที่มีต่อสังคม ได้แก่ เกิดระบบการเรียนรู้ เกิดระบบคุณค่า สุขภาพคนในชุมชนเริ่มดีขึ้น มีอิสระในตัวเอง และเกิดเครือข่ายระหว่างชุมชน

3.3 ผลด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการทำเกษตรแบบอินทรีย์ ได้แก่ สภาพดินดีขึ้น เกิดตัวห้ำตัวเบียนเพิ่มขึ้น เกิดความหลากหลายของพืชที่ปลูกในพื้นที่ และสภาพอากาศของชุมชนเริ่มดีขึ้น

เช่นเดียวกับงาน ศึกษาเรื่องการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบ้านนาหืด ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ (รุ่งเรือง, 2548) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ คือ ปัญหาสุขภาพและปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชน รายได้ถูกผูกขาดโดยนายทุนของเกษตรแบบเคมี ทุนการผลิตของเกษตรอินทรีย์ลดลงทำให้มีกำไรมากขึ้น การได้รับการส่งเสริมโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้และสร้างผู้นำ เกษตรอินทรีย์ขึ้นในชุมชน การหนุนช่วยจากกลุ่มภายในชุมชน การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านเกษตรอินทรีย์จากสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ เพื่อนบ้าน และหน่วยงานส่งเสริม ทำให้เกิดการเรียนรู้ รับรู้ที่จะนำไปปรับเปลี่ยนวิถีการผลิต นอกจากนั้นจำนวนแรงงานในครัวเรือน น้ำในการทำเกษตรมีเพียงพอ และความเหมาะสมของเทคโนโลยีอินทรีย์ชีวภาพ รวมทั้งการมีตลาดที่สนับสนุนผลผลิตทางการเกษตรที่ปลอดภัยจากสารพิษมากขึ้นเป็นปัจจัยเอื้อและดึงดูดให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ได้ง่ายขึ้น

อย่างไรก็ตามพบว่างานศึกษาที่นำเสนอถึงปัญหาภายหลังการเลือกผลิตแบบเกษตรอินทรีย์อยู่หลายเรื่อง เช่น ศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตถั่วเหลืองระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอแม่ริม และอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ (คมสินธุ์, 2550) พบว่าปัญหาและอุปสรรคของการปลูกถั่วเหลืองอินทรีย์ ได้แก่

- เมล็ดพันธุ์มีการปลอมปนสูง อัตราการงอกต่ำ
- วิธีการปลูกเกิดการล่าช้าในการปลูก มีวัชพืชมาก ค่าแรงสูง
- ด้านการดูแลรักษา มีศัตรูถั่วเหลืองมารบกวน มีการปนเปื้อนสารเคมีทางน้ำ
- ด้านการเก็บเกี่ยว เวลาฝนตกถั่วเหลืองมีความชื้นเกิดเชื้อราได้ง่าย และขาดแรงงานคนในการเก็บเกี่ยว นอกจากนี้โกดังที่ใช้หลังเก็บเกี่ยวมีไม่เพียงพอ
- ปัญหาด้านอื่นๆ ได้แก่ ราคาถั่วเหลืองตกต่ำไม่คุ้มค่าการลงทุน เกิดภัยธรรมชาติในบางฤดูกาล

นอกจากนี้ยังมีงานศึกษาของ วรงค์ ไตรพิทักษ์ ศึกษาเรื่องความต้องการความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ของเกษตรตำบลในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย (2544) พบว่า

เกษตรตำบลมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ในระดับสูง ในเรื่องการทำการเกษตรแบบอินทรีย์มีส่วนช่วยในการรักษาสุขภาพอนามัยของเกษตรกร และการทำไร่นาสวนผสมเป็นแนวทางไปสู่การเกษตรอินทรีย์และเกษตรยั่งยืนได้ และเกษตรตำบลมีความต้องการที่จะได้รับความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ในเรื่องเทคนิคการทำยาฆ่าแมลงจากพืชสมุนไพร เช่น ขิง ข่า และพริก สำหรับปัญหาและอุปสรรคที่เกษตรตำบลประสบในการปฏิบัติงาน ได้แก่ ขาดงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงาน แหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์มีน้อย ขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ และปัญหาอื่นๆ เช่น แหล่งน้ำทางการเกษตรไม่เพียงพอ ภัยธรรมชาติ ตลาดที่รองรับผลผลิตเกษตรอินทรีย์มีน้อย

รวมถึงการศึกษาเรื่องปัญหาและอุปสรรคของการเกษตรอินทรีย์ไทยด้านการผลิตและการส่งเสริมการตลาด (ศริณ, 2550) พบว่า การศึกษาเกษตรทางเลือก (เกษตรอินทรีย์) มีจุดเริ่มต้นมาจากประเทศในทวีปยุโรปที่ประสบปัญหาจากการทำการเกษตรเคมีมาก่อน จึงก่อให้เกิดกระแสความสนใจในการเกษตรทางเลือกที่สามารถลดผลกระทบจากกระบวนการผลิตได้ สำหรับการเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยมีจุดเริ่มต้นตั้งแต่ ปีพ.ศ.2535 และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน แต่ก็ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากเกิดปัญหาทั้งในด้านการผลิตและการส่งเสริมการตลาด

สาเหตุที่ทำให้ตลาดเกษตรอินทรีย์ไม่ประสบความสำเร็จสามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิด“ความล้มเหลวของตลาด” อันมีปัจจัยที่ทำให้เกิดความล้มเหลวของตลาด ดังนี้

1. การมีอำนาจเหนือตลาด (market power) ของเกษตรกร เนื่องจากยังมีอุปทานหรือจำนวนเกษตรกรและพื้นที่เกษตรอินทรีย์ไม่มาก

2. ผลกระทบภายนอก (Externalities) การที่ระบบการผลิตแบบเกษตรเคมีมีผลกระทบภายนอก การผลิตด้วยเกษตรอินทรีย์ที่คำนึงถึงผลกระทบภายนอกโดยเอาต้นทุนทางสังคมมารวมเข้ากับต้นทุนการผลิต ทำให้ต้องมีการจ้างแรงงานมาดูแลมากขึ้นทดแทนกับการไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จึงทำให้ราคาสินค้าเกษตรอินทรีย์สูงกว่าสินค้าอื่นๆ มากถึง 30-60 %

3. ความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล (Imperfect information) ผู้บริโภคมีข้อมูลเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์และผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์น้อยมาก จึงไม่ตระหนักถึงความสำคัญ และไม่นิยมบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์เท่าใดนัก

สำหรับแนวทางในการแก้ปัญหาเพื่อการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์นั้น จำเป็นที่จะต้องอาศัยความร่วมมือทั้งจากภาครัฐและเอกชน (เกษตรกรและผู้บริโภค) เพื่อสร้างเสริมความรู้ ความ

เข้าใจในหลักการพื้นฐานของเกษตรอินทรีย์ และคุณประโยชน์ของการเกษตรอินทรีย์ในแง่ที่ช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมรวมทั้งพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในประเทศ ในส่วนของงานศึกษาเกี่ยวกับปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินนโยบายเกษตรของรัฐบาล ที่ศึกษาโดย ณฐพร ชลายนนาวิน (2544:29-50) โดยใช้ศึกษากรณีนโยบายเกษตรอินทรีย์ เรื่องการส่งเสริมการผลิตและการใช้ปุ๋ยชีวภาพ พบว่า การดำเนินนโยบายเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมในสมัยรัฐบาลภายใต้การบริหารของพันตำรวจโททักษิณ ชินวัตร โดยมีการแถลงนโยบายต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2544 ให้นโยบายเกษตรอินทรีย์เป็นนโยบายการเกษตรแห่งชาติ เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ และเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรไทยจำนวนมาก แต่เมื่อนำนโยบายไปปฏิบัติกลับพบปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. เกิดความสับสนและขาดการกำหนดกฎเกณฑ์ที่ชัดเจนในการนำนโยบายไปปฏิบัติ การวางแผนงานและการควบคุมของระดับผู้กำหนดนโยบายไม่เป็นไปตามแนวนโยบายของรัฐ มีการปรับเปลี่ยนตัวบุคคลในระดับต่างๆ เช่น ผู้บริหาร ผู้ดูแลนโยบาย ส่งผลให้การทำงานขาดความต่อเนื่อง

2. ในขั้นตอนการดำเนินงานมักมีการโยนความรับผิดชอบกันในแต่ละหน่วยงาน เนื่องจากมีการกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบซ้ำซ้อนในเรื่องเดียวกัน เมื่อเกิดปัญหาจึงไม่มีหน่วยงานใดรับผิดชอบ เพราะต่างก็เกี่ยงความรับผิดชอบกัน

3. เกษตรกรขาดความรู้ ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับนโยบายเกษตรอินทรีย์

4. การกำหนดมาตรฐานของปุ๋ยชีวภาพยังขาดความชัดเจน ทำให้เกิดความสับสนและเป็นปัญหาในการขอรับรองมาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์

5. ขาดการประสานงานด้านงบประมาณการเกษตรระหว่างหน่วยงานต่างๆ

2.5.3 การศึกษาวิจัยสินค้าเกษตรอินทรีย์ของต่างประเทศ

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยจากหน่วยงานภายในประเทศเกี่ยวกับการทำการเกษตรอินทรีย์ของต่างประเทศ พบว่า **สินค้าเกษตรอินทรีย์ของประเทศอิตาลี** (สำนักงานส่งเสริมการค้า ณ เมืองมิลาน, 2552) ผู้บริโภคในประเทศอิตาเลียนเพียง 1 ใน 4 เท่านั้น ที่รู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์อย่างถูกต้อง เนื่องจากกฎเกณฑ์ของกรรมวิธีและขั้นตอนในการผลิต และหลักเกณฑ์ที่ใช้ จำแนก/ตรวจสอบสินค้าฯ ยังไม่ชัดเจนนักในสินค้าหลายรายการและค่อนข้างยากต่อการทำความเข้าใจของผู้บริโภคทั่วไป ปัจจุบันตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในยุโรป

เป็นตลาดที่กำลังเติบโต และเป็นที่นิยมมาก เนื่องจากมีการเพาะปลูกที่รักษาสิ่งแวดล้อม และให้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ให้คุณค่าทางอาหารสูงกว่าสินค้าที่เพาะปลูกตามปกติ และปลอดภัยต่อการบริโภค เพราะไม่มีการใช้สารเคมีในการเพาะปลูก

สินค้าเกษตรอินทรีย์ (Organic) ในอิตาลี ได้แก่ ผัก/ผลไม้สด ธัญพืช ไข่ นมสด โยเกิร์ต เครื่องดื่มสุขภาพ อาหารเด็กอ่อน น้ำมันโอลีฟ พาสต้า น้ำผึ้ง บิสกิต มะเขือเทศ สินค้าอาหารแปรรูป และสินค้าอื่นๆ ที่ใช้วัตถุดิบในการผลิตเป็น Organic เช่น สบู่ ครีม ฯลฯ สินค้าเกษตรอินทรีย์ที่สำคัญของอิตาลีได้แก่ ผัก/ผลไม้สดและอาหาร(Proceed Food)

การบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์ในอิตาลี ในช่วง 5 ปีหลังที่ผ่านมา(2003-2008)มีอัตราการเติบโตกว่าร้อยละ 90 อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะเป็นตลาดเล็กแต่ก็มีแนวโน้มตลาดเติบโตอย่างต่อเนื่องสวนกระแสเศรษฐกิจในปัจจุบัน Organic Food ขายได้ดีทางตอนกลางและตอนเหนือของประเทศที่คนมีรายได้ดี เพราะเป็นเขตเศรษฐกิจที่สำคัญของอิตาลี ความต้องการส่วนใหญ่จะเป็นผักผลไม้มากกว่าสินค้า Organic Food อื่นๆ จากการสำรวจของ ISMEA (Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare :www.ismea.it) และNIELSEN(บริษัทวิจัยตลาด :http://it.nielsen.com/company/index.shtml) พบว่า Domestic consumption ปี 2008 มีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.4 สินค้าที่มีอัตราการเติบโตสูงได้แก่ ผลไม้สดและแปรรูป(+20%) ผลิตภัณฑ์สำหรับเด็กอ่อน(+16%) อาหารจำพวกขนมปัง/พาสต้า/ข้าว/ไข่(+14%) และเครื่องดื่มสุขภาพ ในขณะที่ผลิตภัณฑ์อาหารเช้า (กาแฟ ชา บิสกิต ของหวาน ฯลฯ) นั้นลดลง -14% จากตารางการใช้จ่ายของครอบครัวอิตาเลียนในการซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ นมสด และ dairy products ผลไม้สดและแปรรูป ผลิตภัณฑ์อาหารเช้า และเครื่องดื่มสุขภาพนั้น มีสัดส่วนการบริโภคแล้วกว่าร้อยละ 60

สินค้าผลไม้ Organic ได้แก่ พรุน Citrus(ส้มและมะนาว) แอปเปิ้ล กล้วย พีช และ ผลไม้นำเข้าต่างๆ ได้แก่ กีวี สตรอเบอรี่ อโวคาโด มะม่วง มะละกอ สับปะรด ผลไม้เมืองร้อนและอื่นๆ เช่น ลูกนัท, Saltanas และเมล็ดธัญพืช

อัตราการบริโภคผลไม้ Organic มีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ทั้งนี้ ประเภทผลไม้ที่เป็นที่นิยมและมีปริมาณการบริโภครวมร้อยละ 65.2 ได้แก่ แอปเปิ้ล กล้วย ส้ม ลูกแพร์ ลูกพีช องุ่น เลมอน ลูกพรุน เมลอน และ ส้มไร้เมล็ด

ส่วนผักที่นิยมได้แก่ มะเขือเทศ แตง(Courgette) อติโชก ผักกาดแก้ว มันฝรั่ง ถั่ว พริกหยวก มะเขือม่วง สลัดผักอื่นๆ ได้แก่ แครอท ดอกกระหล่ำ หัวหอม กระเทียม เป็นต้น ทั้งนี้ประเภทผักข้างต้นมียอดรวมการบริโภคถึงร้อยละ 60

ช่องทางการจำหน่าย แบ่งเป็น 1) ร้านค้าเฉพาะอย่าง (Specialised Shop) เช่น ร้านขาย Organic, สมุนไพร, ร้านอาหารเพื่อสุขภาพ 2) ซุปเปอร์มาเกต และไฮเปอร์มาเกตทั่วไป

ราคาสินค้า โดยปกติซุปเปอร์มาเกตจะไม่ซื้อโดยตรงจากผู้ผลิต หรือผู้ส่งออก แต่จะซื้อจาก Wholesaler หรือ Importer Organic Food ถือเป็น Premium Product และมีราคาสูงกว่าสินค้าประเภท Convention 50-200 %

การตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในเบลเยี่ยม (กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์)ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรเบลเยี่ยมปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรจากแบบดั้งเดิมเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ตั้งแต่ทศวรรษ 1960 แต่จำนวนเกษตรกรที่ผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์เพิ่งเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเมื่อ 10 ปีที่ผ่านมา พื้นที่ผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์อยู่ที่เขต Walloon ซึ่งเป็นหุบเขาส่วนใหญ่ปลูกหญ้าอินทรีย์เพื่อเลี้ยงวัวนม ส่วนในเขต Flanders ซึ่งเป็นเขตเกษตรดั้งเดิมมีการผลิตผักผลไม้อินทรีย์ เดิมมีผู้สนใจผลิตสินค้าในระบบเกษตรอินทรีย์น้อย เมื่อรัฐบาลให้เงินช่วยเหลือเพิ่มมากขึ้นจากเดิมเกือบสามเท่า ทำให้เกษตรกรในเขต Flenders ปรับการผลิตเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์มากขึ้น การผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ 75% เป็นการปลูกหญ้าเลี้ยงวัวนม ตามด้วยธัญพืช 9% ผักผลไม้ 3% ซึ่งผักผลไม้ส่วนใหญ่ปลูกในเขต Flenders ผักผลไม้อินทรีย์ที่ผลิตใน เบลเยี่ยม คือ มันฝรั่ง แครอท กะหล่ำปลี หัวหอม และ แอปเปิล แพร์

การสนับสนุนของรัฐบาลเบลเยี่ยมในการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ คือ การให้ความช่วยเหลือทางการเงินตามขนาดพื้นที่ที่ผลิต โดยมีอัตรา 300-930 ยูโร/เฮคตาร์ และให้การสนับสนุนในด้านการเงินสำหรับการวิจัยร่วมกับเกษตรกร โดยมีหน่วยงานวิจัยด้านเกษตรอินทรีย์ที่สำคัญ 2 หน่วยงาน คือ Proefcentrum voor de biologische teelt (PCBT) ซึ่งอยู่ในเขต Flenders และ Centre technique pour le développement de l’agriculture et de l’horticulture biologuique (CEB) ซึ่งอยู่ในเขต Walloon

ตลาดขายปลีกสินค้าเกษตรอินทรีย์ในเบลเยี่ยมมีมูลค่า 6,000 ล้านฟรังก์เบลเยี่ยม โดย 1 ใน 4 เป็นการจำหน่ายผักผลไม้อินทรีย์ เดิมสินค้าเกษตรอินทรีย์จำหน่ายโดยเกษตรกรหรือร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะ ต่อมาซูเปอร์มาเก็ตมีบทบาท ในการจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ในเบลเยี่ยมมากขึ้น เช่น Delhaize, Colruyt, GB (ห้างคาร์ฟูร์เป็นเจ้าของ) สินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ซูเปอร์มาเก็ตต้องการต้องมีคุณภาพดีเทียบเท่าสินค้าแบบดั้งเดิม ไม่รับสินค้ามีตำหนิแม้จะผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ และรสชาดต้องดีกว่าสินค้าแบบดั้งเดิม สินค้าเกษตรอินทรีย์ที่จำหน่ายในเบลเยี่ยมจึงมีน้อยรายการเฉพาะสินค้าที่มีอายุการเก็บรักษาได้นานเท่านั้น เช่น มันฝรั่ง แครอท หัวหอม ราคาสินค้าเกษตรอินทรีย์สูงกว่าสินค้าธรรมดา 30-50%

ขึ้นอยู่กับสินค้า ขนาดของตลาด จำนวนผู้ผลิต และช่องทางการจำหน่าย เช่น จำหน่ายโดยผู้ผลิตเอง ผู้ค้าส่ง หรือร้านค้า

ช่องทางการจัดจำหน่ายในเบลเยี่ยมสั้น ผ่านคนกลาง 2-3 ขั้นจากผู้ผลิตสู่ผู้บริโภค ผู้ค้าส่งใหญ่ Biofresh และ Biomarché มีส่วนแบ่งตลาดรวมกัน 70-80% โดย Biofresh ส่งผักผลไม้อินทรีย์ นม เนื้อ และอาหารมังสวิรัติให้ร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะร้านค้าทั้งหมด 700 แห่ง รับสินค้าจาก Biofresh ถึง 50% ส่วน Biomarché เชี่ยวชาญด้านผักผลไม้อินทรีย์ Delhaize รับสินค้าจาก Biomarché เท่านั้น โดย Biomarché นำสินค้ามาบรรจุหีบห่อใหม่ นอกจากนี้ Brava ซึ่งเป็นสหกรณ์จากการรวมตัวของเกษตรกร 50 รายเป็นผู้ค้าส่งด้วย ผักผลไม้อินทรีย์จำหน่ายในร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะ 25% แนวโน้มใหม่ของการจัดจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ในเบลเยี่ยม คือ การจำหน่ายใน “ซูเปอร์มาเก็ตเกษตรอินทรีย์” โดยรายแรก คือ “Bio Square” ตั้งในปี 2544 และกำลังขยายสาขา ยอดขายมากกว่าที่คาดการไว้ 4-5 เท่าตัว แต่ก็ยังมีปัญหาด้านการจัดส่งสินค้า Colruyt ก็มีแผนการจะเปิดซูเปอร์มาเก็ตเกษตรอินทรีย์ด้วย

ผู้บริโภค ให้ความเห็นว่า ปัจจัยสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมการซื้อผักผลไม้อินทรีย์และผักผลไม้ธรรมดาของผู้บริโภคในเบลเยี่ยม คือ ราคา ความสด ความสมบูรณ์ไม่มีตำหนิ รูปทรง และรสชาติ และจากการสำรวจพบว่าปัญหาสารไดอ๊อกซินที่พบในอาหารไม่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้ออาหารของผู้บริโภคส่วนใหญ่แต่ก็มีผู้บริโภคบางรายซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นในช่วงที่เกิดวิกฤตการณ์ไดอ๊อกซิน แต่ก็ซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ลดลงเมื่อเวลาผ่านไป ทำให้การซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์มีปริมาณเท่ากับช่วงก่อนเกิดวิกฤตการณ์ และผู้บริโภคส่วนใหญ่เห็นว่าสินค้าเกษตรอินทรีย์มีราคาสูงเกินไป ผู้ที่ซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีการศึกษาสูง รายได้สูง แต่ก็มีกลุ่มวัยรุ่นคนรุ่นใหม่ให้ความสนใจกับสินค้าเกษตรอินทรีย์มากขึ้น ซึ่งซูเปอร์มาเก็ตสินค้าเกษตรอินทรีย์ Bio Square มีบทบาทสำคัญทำให้พฤติกรรมของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป

ตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในเบลเยี่ยมยังขยายตัวเนื่องจากความกลัวบริโภคอาหารที่ผลิตตามแบบเดิม สินค้าเกษตรอินทรีย์นำเข้าช่วยให้ตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ขยายตัวขึ้น เช่น มะเขือเทศเชอรี่ นำเข้าจากอิสราเอลและอิตาลี ส้มโอแดง ข้าวโพด และหัวบีท นอกจากนี้นิตยสารอาหารและร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ยังให้ข้อมูลสินค้าใหม่ๆและมีรายการอาหารที่ปรุงด้วยสินค้าเกษตรอินทรีย์ช่วยให้ผู้บริโภคสนใจสินค้าเกษตรอินทรีย์มากขึ้น

ตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในประเทศเยอรมนี (สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ นครแฟรงก์เฟิร์ต,2009) ในประเทศเยอรมนีตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ได้รับการ

ยอมรับจากผู้บริโภคเพิ่มขึ้นเช่นกัน จากผลการศึกษาเมื่อเดือนตุลาคม 2551 ร้อยละ 70 ของผู้ตอบแบบสอบถามชาวเยอรมันจะซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์เป็นบางครั้งหรือเป็นประจำ ด้วยจำนวนประชากร 82.5 ล้านคน ประเทศเยอรมนีจึงถือเป็นตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่สำคัญ ตลาดหนึ่งของโลก ช่องทางการกระจายสินค้าเกษตรอินทรีย์ในประเทศเยอรมนี จากผลการศึกษาของกระทรวงโภชนาการเกษตรและคุ้มครองผู้บริโภคของประเทศเยอรมนีเมื่อเดือนตุลาคม 2551 พบว่าตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในประเทศเยอรมนีสามารถครองส่วนแบ่งการตลาดสินค้าบริโภคได้อย่างคงที่ โดยอัตราส่วนผู้บริโภคชาวเยอรมันที่บริโภคและใช้ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์มีอัตราส่วนไม่ต่างจากปี 2550 มากนัก ร้อยละ 53 ของผู้ตอบแบบสอบถามจะซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์เป็นบางครั้งร้อยละ 17ซื้อเป็น ประจำและร้อยละ 29 หรือประมาณ 1 ใน 3 ของผู้ตอบแบบสอบถามไม่เคยซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ทางด้านยอดจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ ในปี 2550 ยอดจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ในประเทศเยอรมนีมีมูลค่าประมาณ 5.3 พันล้านเหรียญยูโร เพิ่มขึ้นจากปี 2549 ประมาณ 700 ล้านยูโรหรือร้อยละ 15 ทั้งนี้ร้อยละ 79 ของยอดขายสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่เพิ่มขึ้นนี้เป็นยอดขายจากร้านค้า/ซุปเปอร์มาร์เก็ตแบบ conventional retail food trade ช่องทางด้านช่องทางการตลาดและการกระจายสินค้าเกษตรอินทรีย์ในประเทศเยอรมนีนั้น ถึงแม้ว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่จะให้ความไว้วางใจในคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่วางขายในซุปเปอร์มาเก็ตสินค้าเกษตรอินทรีย์และร้านขายสินค้าเพื่อสุขภาพ (ร้อยละ 46-49) มากกว่าสินค้าในซุปเปอร์มาเก็ตconventional และซุปเปอร์มาเก็ตสินค้าราคาประหยัด (discount store) (ร้อยละ 8-10) แต่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังคงซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์จากซุปเปอร์มาเก็ตแบบ conventional และซุปเปอร์มาเก็ตสินค้าราคาประหยัดมากกว่าจากร้านค้าแบบอื่น โดยจากแบบสอบถามพบว่า ผู้บริโภคซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์จากซุปเปอร์มาเก็ต conventional มากที่สุด (ร้อยละ 77) รองลงมาคือซื้อจากซุปเปอร์มาเก็ตสินค้าราคาประหยัด (ร้อยละ 62) จากร้านสินค้าเพื่อสุขภาพ (ร้อยละ 28) และจากซุปเปอร์มาเก็ตสินค้าเกษตรอินทรีย์ (ร้อยละ 19) เมื่อพิจารณาอัตราส่วนยอดขายในซุปเปอร์มาเก็ตแบบ conventional และแบบ discounter พบว่ามีอัตราส่วนเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 8

ตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในเนเธอร์แลนด์ (กรมส่งเสริมการส่งออก) เนเธอร์แลนด์เป็นผู้นำด้านการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์และเป็นผู้ส่งออกสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่สำคัญของโลกรองจากสหรัฐอเมริกาและฝรั่งเศส สินค้าที่ผลิต ประกอบด้วย ผัก 24.0% ผลไม้ 5.2% พืชอื่นๆ 24.0% ปศุสัตว์ 42.5% เห็ด 4.3% ผักผลไม้มีสัดส่วน 30% ของการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ในเนอเธอร์แลนด์ ผลไม้อินทรีย์ที่ผลิตในเนเธอร์แลนด์ส่วนใหญ่ คือ แอปเปิล

รองลงมา คือ แพร์ การจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ในอดีต คือ ร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะซูเปอร์มาเก็ต ตลาดนัด และเกษตรกรจำหน่ายเองที่ฟาร์ม

สินค้าเกษตรอินทรีย์มีราคาสูงกว่าสินค้าธรรมดา 0-200% ขึ้นกับสินค้า ฤดูกาล และสาขาที่จำหน่าย ผู้บริโภคในเนเธอร์แลนด์ส่วนใหญ่รู้จักสินค้าเกษตรอินทรีย์ แต่ไม่เข้าใจว่าฉลาก สินค้าเกษตรอินทรีย์หมายถึงอะไร และไม่เห็นประโยชน์ของการรับรองสินค้าด้วยฉลากเกษตรอินทรีย์ ปัจจัยที่สนับสนุนให้ผู้บริโภคสนใจสินค้าเกษตรอินทรีย์มาจากเหตุผลด้านสุขภาพ 50% สิ่งแวดล้อม 30% รสชาติ 20% แต่ก็มีข้อจำกัดด้านราคา ผลผลิตไม่เพียงพอ ความไม่คุ้นเคยกับฉลาก EKO-label และช่องทางการจำหน่าย ทำให้สินค้าเกษตรอินทรีย์ใน เนเธอร์แลนด์ได้รับความสนใจน้อยกว่าตลาดอื่นในสหภาพยุโรป

ตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในสหรัฐอเมริกา (กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์) สหรัฐฯเป็นทั้งผู้ส่งออกและผู้นำเข้าสินค้าเกษตร โดยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีผู้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ผลิต สินค้าเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น 44% พื้นที่เพาะปลูกสินค้าเกษตรอินทรีย์ขยายตัวขึ้น 100% รัฐบาลสหรัฐฯไม่มีนโยบายส่งเสริมสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะ แต่มีโครงการประกันภัยสินค้าเกษตรจากภัยธรรมชาติซึ่งไม่ครอบคลุมสินค้าเกษตรอินทรีย์ ในบางรัฐมีโครงการสนับสนุนสินค้าเกษตรอินทรีย์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อและรับประทานผักผลไม้สดของผู้บริโภคในสหรัฐฯ คือ รสชาติ รูปลักษณ์ที่สมบูรณ์ไม่มีตำหนิที่ผิว ความสะอาด ความสุกของผลไม้ คุณค่าทางโภชนาการ ราคา ฤดูกาล การตัดแต่ง การจัดวางสินค้าบนชั้นจำหน่ายสินค้าและสถานที่เพาะปลูก ซูเปอร์มาเก็ตและร้านจำหน่ายสินค้าแบบดั้งเดิม จำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ราคาสูงกว่าสินค้าปกติ 11-121% ร้านอาหารธรรมชาติจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์สูงกว่าสินค้าปกติ 50-167%

ตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในไต้หวัน (วงเดือน โฆษิตเสถียรพงศ์,2549) การที่ตลาดของสินค้าเกษตรอินทรีย์ได้เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วนั้นเป็นผลสืบเนื่องมาจากความนิยมที่เพิ่มขึ้นของผู้บริโภคชาวไต้หวันผู้บริโภคได้รับความรู้เกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างสินค้าเกษตรอินทรีย์ กับสินค้าเกษตรในรูปแบบปกติ และมีความตระหนักในเรื่องสุขภาพร่างกายมากขึ้น นอกเหนือจากนี้การเพิ่มขึ้นของช่องทางจัดจำหน่ายก็มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นอย่างมากในการเพิ่มความนิยมในสินค้า จากแต่เดิมที่สินค้าเกษตรอินทรีย์จะจัดจำหน่ายอยู่แค่เพียงในร้านขายสินค้าจำเพาะทาง (Specialty shop) แต่ ณ ปัจจุบัน สินค้าเกษตรอินทรีย์ได้มีจำหน่ายทั่วไปใน ซุปเปอร์มาร์เกต (Supermarket) ไฮเปอร์มาร์เกต (Hypermarket) และห้างสรรพสินค้า (Department Store) ซึ่งทำให้สินค้าเกษตรอินทรีย์ได้เข้าไปส่วนหนึ่งในการจับจ่ายในชีวิตประจำวันของผู้บริโภค

แต่การบริโภคก็ยังอยู่ในวงจำกัด โดยผู้บริโภคส่วนใหญ่ เป็นผู้มีรายได้สูง ซึ่งมีช่วงอายุระหว่าง 30-40 ปี

ถึงแม้ว่าการบริโภคจะยังอยู่ในวงจำกัด แต่ความนิยมที่เพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วนั้น ทำให้มาตรฐานอุตสาหกรรม และกฎระเบียบของทางภาครัฐ พัฒนาไม่ทันกับความต้องการของ นอกจากนี้ปัจจัยกีดขวางที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ เกษตรกรยังขาดแรงจูงใจที่จะหันมาทำเกษตรอินทรีย์ และการทำเกษตรอินทรีย์ยังอยู่ในขนาดเล็ก ซึ่งดำเนินการในรูปแบบครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ ที่สำคัญผู้บริโภคชาวไต้หวันยังขาดความเชื่อมั่นในมาตรฐานของสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ ทำให้สินค้าเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่ (70%) นั้นมีการนำเข้ามาจากต่างประเทศ โดยประเทศหลักๆ คือ สหรัฐฯ และออสเตรเลีย โดยสินค้าหลักที่มีศักยภาพคือ อาหารอินทรีย์ อาหารแปรรูปอินทรีย์ และเครื่องดื่มอินทรีย์ เช่น บะหมี่อินทรีย์ แยมผลไม้อินทรีย์ เครื่องดื่มธัญพืชอินทรีย์ น้ำผลไม้อินทรีย์ เป็นต้น

สินค้าเกษตรที่สำคัญของไทย ที่ไต้หวันนำเข้า ได้แก่ ธัญพืช และผลิตภัณฑ์แปรรูป เช่นข้าวเหนียว และพาสต้า เมล็ดพืชน้ำมันและแป้ง เช่น งา ผัก เช่น หน่อไม้ฝรั่ง เป็นต้นสำหรับสินค้าอินทรีย์ที่มีศักยภาพน้อยสำหรับประเทศไต้หวัน คือ ผลิตภัณฑ์จำพวกเนื้อสัตว์ ทั้งนี้สืบเนื่องมาจาก 2 ปัจจัยหลัก คือ อายุของผลิตภัณฑ์มีระยะเวลาการเก็บรักษาที่สั้น และความเชื่อทางศาสนาของประชาชน เนื่องจากผู้บริโภคสินค้าอินทรีย์ในไต้หวัน ส่วนหนึ่งบริโภคสินค้าอินทรีย์เนื่องจากเคร่งครัดในศาสนา ดังนั้นจึงไม่บริโภคเนื้อสัตว์ การกระจายสินค้าของสินค้าเกษตรอินทรีย์ ด้านล่าง คือสินค้านำเข้าจะผ่านพ่อค้าคนกลางหลายคนก่อนถึงมือผู้บริโภค แต่สำหรับสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ผลิตในประเทศจะมีวงจรการกระจายสินค้าที่สั้นกว่า และมีผู้ผลิตจำนวนไม่น้อยได้กระจายสินค้าตรงสู่ผู้บริโภคโดยตรงเลย ราคาอาหารสดอินทรีย์จะมีราคาที่สูงกว่าอาหารสดทั่วไปเพียงร้อยละ 80 แต่สำหรับสินค้าแปรรูปของผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์จะมีราคาสูงกว่าราคาสินค้าแปรรูปทั่วไปถึงร้อยละ 200-300 ทั้งนี้ สืบเนื่องมาจากการที่สินค้าแปรรูปส่วนใหญ่เป็นสินค้านำเข้าทำให้มีค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง รวมถึงการกระจายสินค้าต้องผ่านพ่อค้าคนกลางหลายคนด้วยกัน

ตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในญี่ปุ่น (กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์) ตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในญี่ปุ่นยังไม่มีความชัดเจน เนื่องจากยังไม่มีคำจำกัดความสำหรับสินค้าเกษตรอินทรีย์ สินค้าที่ผลิตโดยไม่ใช้สารเคมีในภาษาญี่ปุ่นเรียกว่า “Yuki Shokuhin” หมายถึงอาหารที่ไม่มีสารหรือมีสารเคมีเจือปนน้อยในระหว่างการผลิต แบ่งเป็น 6 กลุ่ม คือ

1. เกษตรอินทรีย์ (Organic) หมายถึง ไม่ใช้สารเคมีในการผลิตนานกว่า 3 ปี

2. ปรับเปรียบสู่เกษตรอินทรีย์ (Organic in transition) หมายถึง ไม่ใช้สารเคมีในการผลิตเป็นเวลา 6 เดือน ถึง 3 ปี

3. ไม่ใช้สารฆ่าแมลงในการผลิต (No pesticides)

4. ใช้สารฆ่าแมลงน้อย (Reduced pesticides) หมายถึง ใช้สารฆ่าแมลงน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของการผลิตตามปกติ

5. ไม่ใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิต

6. ใช้ปุ๋ยเคมีน้อยลงครึ่งหนึ่งจากการผลิตปกติ

จากการสำรวจพบว่าผู้ผลิตสินค้าเกษตรในญี่ปุ่นมี 32% ที่ไม่ใช้สารเคมีเลยในการผลิต จากมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์และกฎระเบียบการติดฉลากฉบับใหม่ของ Japanese Agricultural Standards-JAS ที่จัดทำขึ้นเพื่อปกป้องผู้บริโภคญี่ปุ่นและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสินค้าเกษตรอินทรีย์ สินค้าที่ติดฉลากเขียว “Green label” หมายถึง “Yuki Shokuhin” แต่ไม่ได้หมายความว่าเป็นสินค้าที่ได้มาตรฐาน JAS หรือเป็นสินค้าเกษตรอินทรีย์ (Organic) การผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ในญี่ปุ่นมีน้อย เนื่องจากพื้นที่เพาะปลูกมีจำกัด ญี่ปุ่นมีอากาศร้อนและชื้น สินค้าที่ผลิตด้วยวิธีเกษตรอินทรีย์ ได้แก่ ข้าว ชาเขียว ผักใบเขียว มันเทศ เผือก ฟักทอง มันฝรั่ง ผลไม้ประเภทส้ม และผลไม้อื่นๆ สินค้าเกษตรอินทรีย์มีราคาสูงกว่าสินค้าธรรมดาโดยเฉลี่ย 20-30% บางสินค้าอาจสูงถึง 100% โดยเฉพาะกีวีและฟักทองที่นำเข้า ขิงอินทรีย์ สินค้าเกษตรอินทรีย์ในญี่ปุ่นจำหน่ายผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้

1. Teikei system (หรืออาหารกล่อง)

2. ซูเปอร์มาเก็ต

3. สหกรณ์ผู้บริโภค

4. ฟาร์มจัดส่งสินค้าเกษตรอินทรีย์ถึงผู้บริโภคโดยตรง

5. จำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์บนอินเตอร์เน็ต

ส่วนแบ่งตลาดของคนกลางในการจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ในญี่ปุ่นมีดังนี้

- องค์กรจัดจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะ 25%
- ผู้ให้บริการส่งออกหารกล่องถึงบ้าน 55%
- นายหน้าสินค้าอาหารและคนกลาง 5%
- ผู้ค้าส่งและผู้ให้บริการคลังสินค้า 5%
- ผู้แปรรูปอาหารและผู้ผลิตอาหาร 10%

ทัศนะของผู้บริโภคต่อสินค้าเกษตรอินทรีย์

- ผู้บริโภคในญี่ปุ่นยังไม่เห็นความแตกต่างระหว่างสินค้าเกษตรอินทรีย์กับสินค้าธรรมดา แต่มีความเชื่อมั่นในสินค้าที่ติดฉลากเขียวว่ารับประทานแล้วปลอดภัย

- ซูเปอร์มาเก็ตมุ่งเป้าหมายลูกค้าเกษตรอินทรีย์ไปที่กลุ่มแม่บ้านอายุ 30-40 ปี ฐานะปานกลางขึ้นไป ซึ่งเป็นผู้มีการศึกษาและมีบุตร แม่บ้านกลุ่มนี้จะให้ความสนใจซื้อ สินค้าเพื่อสุขภาพ

- ผู้บริโภคในญี่ปุ่นยังคงนิยมซื้อสินค้าฉลากเขียวที่ผลิตในญี่ปุ่น เนื่องจาก เชื่อใจในมาตรฐานมากกว่าสินค้านำเข้า สินค้ามีความสดมากกว่า รวมทั้งยังอนุรักษ์การผลิต สินค้าเกษตรในญี่ปุ่น และความคิดที่ว่ารับประทานของที่ผลิตในประเทศเป็นเรื่องที่น่า ภูมิใจ

โดยพิจารณาจากปัจจัยด้านราคา ความปลอดภัยของอาหาร และการสอบทานสินค้าได้ (Traceability) มากกว่าจะพิจารณาจากปัจจัยด้านรูปทรงของสินค้าที่สมบูรณ์และสีอีกต่อไป

- กลุ่มผู้บริโภคที่เป็นคู่แต่งงานอายุต่ำกว่า 30 ปี จะนิยมซื้ออาหารแช่แข็งและอาหารแปรรูปที่รับประทานสะดวก เช่น มันฝรั่งทอด ผักผสม (บร๊อกโคลี่และแครอท) และข้าวโพดแช่แข็ง (มันฝรั่งอินทรีย์แช่แข็งสำหรับทำเฟรนช์ฟรายส์มีสัดส่วน 40% ของตลาดผักอินทรีย์แช่แข็ง)

- อาหารนำเข้า ผู้บริโภคญี่ปุ่นจะนิยมซื้ออาหารที่นำเข้าจากออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ และสินค้าที่นำเข้า ถ้าเป็นสินค้าแช่แข็งจะไม่ถูกรมควัน

- ผู้บริโภคไม่เห็นความแตกต่างระหว่างสินค้าเกษตรอินทรีย์กับสินค้าที่ติดฉลากเขียว เนื่องจากสินค้าที่ติดฉลากเขียวก็ผลิตโดยไม่ใช้สารเคมี เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้บริโภค แต่ราคาสินค้าเกษตรอินทรีย์สูงกว่าสินค้าที่ติดฉลากเขียว และผู้บริโภคยอมรับอัตราที่สูงกว่าเพียงระดับ 10-20% เท่านั้น ตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่มีตราสัญลักษณ์สินค้าของตนเองจึงมีน้อยและไม่ขยายตัวมากกว่านี้

การผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในเวียดนาม (สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ นครโฮจิมินห์,2009) การเพาะปลูกและการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ในเวียดนามยังเป็นเรื่องใหม่และเพิ่งเริ่มมีขึ้นเมื่อประมาณ 10 ปีที่แล้ว โดยเริ่มจากชาและเครื่องเทศจำนวนไม่มากนัก โดยสถิติเมื่อปี 2549 เวียดนามมีฟาร์มสินค้าเกษตรอินทรีย์จำนวน 1,022 ฟาร์ม มีพื้นที่เพิ่มเป็น 6,475 เฮคตาร์ ซึ่งคิดเป็นเพียง 0.08 % ของพื้นที่เกษตรทั้งหมดของเวียดนาม ผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ของเวียดนามบางชนิดสามารถส่งออกได้แล้วแต่ส่วนใหญ่ยังไม่มีศักยภาพในการผลิตเท่าใดนัก ปัจจุบันมีองค์กรระหว่างประเทศ 2 - 3 องค์กรที่ให้การ

สนับสนุนการเกษตรอินทรีย์ในเวียดนาม เช่น ADDA ของเดนมาร์ค (Agricultural Development Denmark Asia) GTZ ของเยอรมัน และ JICA ของญี่ปุ่น เป็นต้น นอกจากนี้ เวียดนามยังได้รับการสนับสนุนจากบริษัทที่ผลิตสินค้าเพื่อการส่งออก (สัตว์น้ำ ชา เครื่องเทศ และผลไม้) โดยชาเป็นสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด ผลผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่สำคัญของเวียดนาม ประกอบด้วย ในพื้นที่เขตเมือง : ผัก ผลไม้ เนื้อ ไข่และนม ในจังหวัดแถบภูเขา : ชา กาแฟ พริกไทย ผลไม้ พืชสมุนไพรทำยา เม็ดมะม่วงหิมพานต์ พืชป่า(เช่น ซินนามอน) ซึ่งผลผลิตดังกล่าวผลิตภายใต้การรับรองตามมาตรฐานของประเทศผู้นำเข้า เช่น สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา โดยการตรวจสอบและออกใบรับรองกระทำโดยหน่วยงานออกใบรับรองของต่างชาติ (certification bodies – CB's)

ปัจจุบันประมาณ 90 % ของสินค้าเกษตรอินทรีย์เป็นสินค้าส่งออกโดยมีตลาดหลัก คือ สหภาพยุโรป และสหรัฐอเมริกา ส่วนตลาดในประเทศยังมีน้อยมาก ส่วนใหญ่เป็นชาและผักออร์แกนนิคที่ขายให้กับคนต่างชาติในเวียดนาม คนเวียดนามที่มีฐานะดีในกรุงฮานอยและนครโฮจิมินห์ รีสอร์ทระดับ 5 ดาวและภัตตาคารตามเมืองใหญ่ ๆ ในปี 2542 ได้มีการจัดตั้ง Hanoi Organic Company เพื่อเป็นบริษัทที่ดูแลในการพัฒนาตลาดผัก organic ในประเทศ โดยบริษัทจะรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าและแจ้งไปยังเกษตรกรเพื่อการเพาะปลูก เก็บเกี่ยวและนำมาจำหน่ายให้กับบริษัท บริษัทจะนำไปจำหน่ายต่อให้ลูกค้าในกรุงฮานอย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติและโรงแรม แต่ระบบดังกล่าวยังไม่สู้จะได้ผลนัก *ในส่วนของเกษตรกร* ปริมาณผัก organic ที่ผลิตได้ยังมีน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตเกษตรแบบดั้งเดิม และเกษตรกรได้รับรายได้ต่ำกว่า *ในส่วนของผู้บริโภค* ตลาดผัก organic ไม่ใหญ่และผลผลิตที่จำหน่ายไม่มีการรับรอง(ช่วงที่ CB's ยังไม่ให้บริการตรวจสอบและออกใบรับรองในเวียดนาม) และ*ในส่วนของผู้จำหน่าย* ไม่มีผลกำไร ทำให้ไม่สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้

เกษตรกรเวียดนามที่ปลูกพืชเกษตรอินทรีย์สามารถจำแนกได้กว้าง ๆ 3 ประเภท คือ

1. เกษตรกรที่เพาะปลูกเกษตรอินทรีย์แบบดั้งเดิม (traditional organic farmer) คือเกษตรกรที่ไม่เคยใช้สารเคมีในการเพาะปลูกและยังคงใช้วิธีการเพาะปลูกแบบดั้งเดิม ปัจจุบันเกษตรกรประเภทนี้เหลือไม่มากนัก ส่วนใหญ่เพาะปลูกตามพื้นที่แถบภูเขาและชนกลุ่มน้อยทางภาคเหนือของประเทศ

2. เกษตรกรที่ปรับมาเป็นการเพาะปลูกเกษตรอินทรีย์ (reformed organic farmer) คือเกษตรกรที่เดิมเคยใช้สารเคมีในไร่นา แต่ปัจจุบันหลังผ่านการ training course ว่า

ด้วยการจัดการด้านศัตรูพืชและผักปลอดสารพิษแล้ว ได้ปรับปรุงวิธีการเพาะปลูกโดยลด / ยกเลิกการใช้สารเคมี

3. เกษตรกรที่เพาะปลูกเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองแล้ว (certified organic farmer) เป็นผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ที่พัฒนาแล้วและได้รับการรับรองแล้ว หรืออยู่ระหว่างกระบวนการจะได้ใบรับรอง ส่วนใหญ่ได้รับการผลักดันจากบริษัทการค้าของเอกชนที่ต้องการส่งออกสินค้าเกษตรอินทรีย์ มีเพียง 2 – 3 โครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากองค์กรด้านการพัฒนา

แนวโน้มตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ของเวียดนาม พบว่า ตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในเวียดนามยังคงจำกัด เพราะผู้บริโภคยังมองว่าเป็นสินค้าฟุ่มเฟือย แม้ว่ารัฐบาลจะให้การสนับสนุนให้มีการผลิตและการจัดตั้งระบบการรับรอง รวมทั้งให้ติดป้ายฉลาก “ผักปลอดสารพิษ” แต่ผู้บริโภคก็ไม่ให้ความเชื่อถือฉลากดังกล่าว ซึ่งเป็นเหตุผลหลักสำหรับความล้มเหลวของตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในประเทศ อย่างไรก็ตาม คาดว่าอนาคตสำหรับตลาดในประเทศของสินค้าเกษตรอินทรีย์ของเวียดนามจะขยายตัวมากขึ้น เนื่องจากเวียดนามเป็นตลาดใหญ่มีพลเมืองมากกว่า 87 ล้านคน ประชากรในเขตเมืองที่มีรายได้สูงเพิ่มมากขึ้นและสามารถซื้อสินค้า organic ที่มีราคาสูงได้ และผู้บริโภคในเขตเมืองเริ่มมีความตื่นตัวต่อการเลือกซื้ออาหารที่ปลอดภัยและเกี่ยวข้องกับสุขภาพมากขึ้น

บทที่ 3
ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตพืชผักอินทรีย์แบบครบวงจร ที่อยู่ระหว่างการดำเนินการรับรองคุณภาพมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ดังนี้

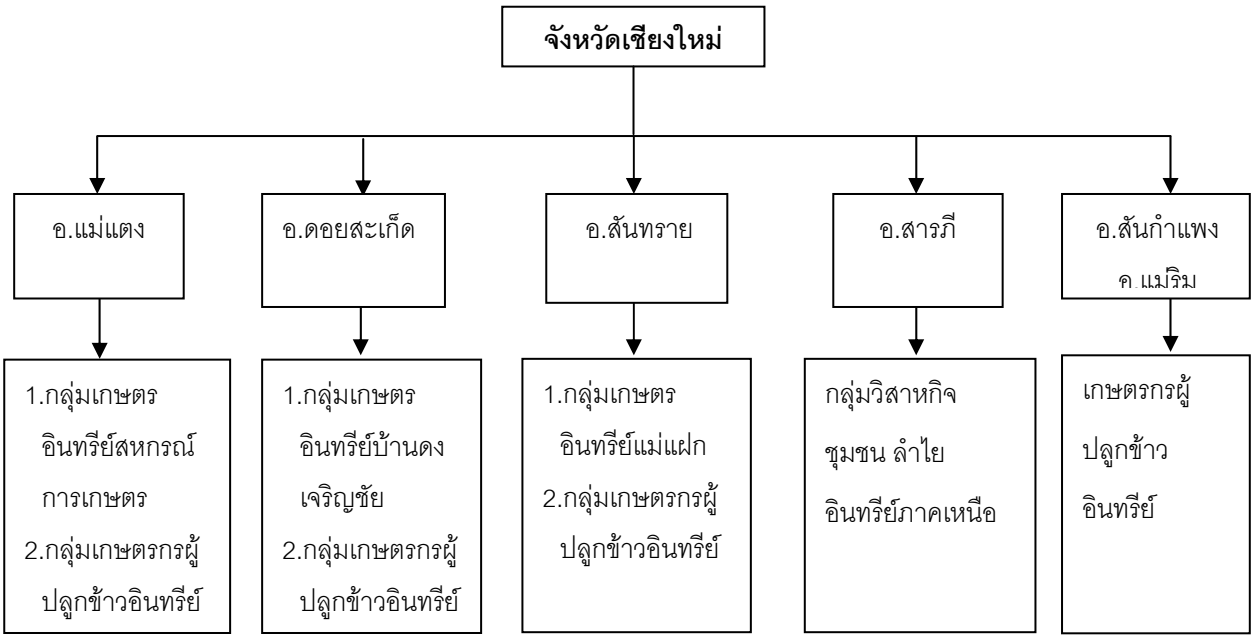
3.1 กรอบการดำเนินการ

การดำเนินการเพื่อตอบวัตถุประสงค์หลักของโครงการ มีกรอบการดำเนินการ ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ จำนวน 5 กลุ่ม เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบศักยภาพของลักษณะผู้ผลิต ลักษณะการผลิต และลักษณะการตลาด
2. การศึกษาถึงสถานการณ์ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานพัฒนาระบบการผลิตพืชอินทรีย์ของกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์
3. นำผลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์ พร้อมทั้งหาข้อสรุปถึงวิธีการและแนวทางในการแก้ไขปัญหา แนวทางการบริหารจัดการ และแนวทางในการส่งเสริม สนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.2 วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้การสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ ที่อยู่ระหว่างการดำเนินงานพัฒนาระบบการผลิตเพื่อการรับรองคุณภาพมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากจังหวัดเชียงใหม่เป็นอำเภอ และจากอำเภอเป็นกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ จำนวน 5 กลุ่ม



ภาพที่ 3.1 กลุ่มตัวอย่าง

3.3 ระเบียบวิธีวิจัย

3.3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ในเรื่องของลักษณะกลุ่ม การตัดสินใจเลือกทำการเกษตรอินทรีย์ ระบบการผลิตเพื่อให้ได้มาซึ่งการรับรองคุณภาพจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการรวบรวมข้อมูลการรับรองคุณภาพ เช่น ขั้นตอนการติดต่อขอรับการรับรองคุณภาพมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ความคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและนักวิชาการ ถึงข้อเด่นและข้อด้อยของรูปแบบการทำการเกษตรอินทรีย์ มาตรการรองรับและแก้ไขปัญหาสินค้าเกษตร การช่วยเหลือและสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ และการวิเคราะห์แนวโน้มสถานการณ์เกษตรอินทรีย์ในปัจจุบันและอนาคต

3.3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้ประชากรในการศึกษา คือ กลุ่มเกษตรกรกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ และผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรอินทรีย์ในด้านต่าง โดยการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ ที่อยู่ระหว่างการดำเนินงานพัฒนาระบบการผลิตเพื่อการรับรองคุณภาพมาตรฐาน

เกษตรอินทรีย์ โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากจังหวัดเชียงใหม่เป็นอำเภอ และจากอำเภอเป็นกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ จำนวน 5 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่ม เกษตรอินทรีย์สหกรณ์การเกษตร อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
2. กลุ่ม เกษตรอินทรีย์บ้านดงเจริญชัย อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่
3. กลุ่ม เกษตรอินทรีย์แม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
4. กลุ่ม วิสาหกิจชุมชน ลำไยอินทรีย์ภาคเหนือ อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่
5. กลุ่ม เกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ อำเภอแม่ริม อำเภอสันกำแพง อำเภอสันทราย อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

และสุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรอินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ต่างๆ ได้แก่

1. มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ(มอน.) The northern Organic Standard Association (ISAC)
2. มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) Thai Agricultural Commodity andFood Standards(TACFS) ที่ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น มาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.)
3. มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) (International Federation of Organic Agriculture Movement : IFOAM)
4. การรับรองการผลิตผักปลอดสารพิษ ของศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร (MCC) คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
5. มาตรฐานของสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (IQS) มหาวิทยาลัยแม่โจ้

3.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยมีดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์

ตอนที่ 2 วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกลุ่ม การบริหารงานกลุ่ม

ตอนที่ 3 การอบรม การให้คำปรึกษา และการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ

ตอนที่ 4 ลักษณะการผลิต ทางเลือกของการทำการเกษตร การตัดสินใจเข้าสู่ระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์และการจัดการทรัพยากร

ตอนที่ 5 การตลาดและความช่วยเหลือด้านตลาดรองรับสินค้าเกษตรอินทรีย์ ส่วนประสมการตลาด (ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจำหน่าย การส่งเสริมการขาย)

ตอนที่ 6 ปัญหาสำคัญและแนวทางข้อเสนอแนะด้านเกษตรอินทรีย์

2. กลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง ใช้การสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่ม(Focus group) ในประเด็นการรับรองคุณภาพมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ตามมาตรฐานของ มกท. แนวโน้มสถานการณ์ตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในอนาคต และการวางแผนสนับสนุนเกษตรอินทรีย์ในระยะยาว และใช้อุปกรณ์อื่นๆ ช่วยในการเก็บข้อมูล เช่น กล้องถ่ายรูป เครื่องบันทึกเสียง ฯลฯ เป็นเครื่องมือ

3. มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในแต่ละมาตรฐาน ใช้วิธีการสังเคราะห์และวิเคราะห์มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในแต่ละมาตรฐาน เพื่อศึกษาถึงจุดเด่นและจุดด้อย เป็นเครื่องมือ

3.3.4 การทดสอบแบบสัมภาษณ์

ทำการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสัมภาษณ์กับคณะกรรมการที่ปรึกษาของผู้วิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) กับกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์เพื่อนำข้อผิดพลาดมาแก้ไขให้แบบสัมภาษณ์มีความสมบูรณ์ถูกต้อง ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

3.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการบรรยายเชิงพรรณนา ใช้วิธีการตีความสรุป โดยนำข้อมูลเชิงรูปธรรม ตามประเด็นการศึกษา มาสรุปเชิงนามธรรม โดยพิจารณาจากลักษณะที่พบ การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจะกระทำไปพร้อมๆ กับการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ หากข้อมูลไม่ชัดเจน ผู้วิจัยจะเข้าไปศึกษาใหม่ เพื่อหาข้อสรุปที่ชัดเจน ก่อนการสรุปผลและเขียนรายงานการวิจัยสรุปผลการศึกษา

1. จัดทำรายงานสรุปผลการศึกษาเป็นรูปเล่มเมื่อสิ้นสุดโครงการฯ

เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เพื่อเป็นฐานข้อมูล และข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปใช้ในการเสนอต่อรัฐบาลประกอบการพิจารณาวางแผนการกำหนดนโยบายเชิงพัฒนา เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างตรงจุดและมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

2. จัดทำรายงานสรุปผลการศึกษาเป็นรูปเล่ม เมื่อสิ้นสุดโครงการฯ

เพื่อจัดเก็บไว้ ณ ห้องเก็บผลงานวิจัย ศูนย์วิจัยและพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน เพื่อเป็นแหล่งความรู้และเป็นแนวทางในการนำไปต่อยอดในการทำการศึกษาวิจัยแบบเจาะลึกในด้านระบบผลิตเกษตรอินทรีย์แบบครบวงจรในกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์หวัดเชียงใหม่ และจังหวัดอื่นๆ ต่อไป

3. จัดทำหนังสือเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลผลการวิจัย และสรุปบทเรียนจากผลการศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาระบบการผลิตพืชผักอินทรีย์แบบครบวงจร เพื่อการรองรับระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยจัดพิมพ์เป็นหนังสือในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ โดยมีข้อความระบุว่า “ได้รับการสนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ” โดยเนื้อหาของการสรุปบทเรียน กล่าวถึงวิธีการพัฒนาระบบการผลิตพืชผักอินทรีย์แบบครบวงจร ขั้นการขอการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การสนับสนุนจากภาครัฐ เช่น ด้านตลาดรองรับสินค้าเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ จะสามารถให้ความรู้แก่กลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ ได้มีความรู้ และเข้าใจกลไกการเกษตรอินทรีย์ได้ดีขึ้น รวมทั้งมีความมั่นใจในการประกอบอาชีพเกษตรอินทรีย์มากขึ้น หากงานวิจัยนี้สามารถสะท้อนให้เห็นถึงสถานการณ์และการสนับสนุนอย่างเป็นรูปธรรม อีกทั้งยังสามารถขยายผลสู่กลุ่มเกษตรกรผู้ที่สนใจ หรือกำลังประสบปัญหาด้านการเกษตรแบบใช้สารเคมี ได้มีตัวช่วยในการตัดสินใจ หาทางเลือกในการปรับเปลี่ยนระบบการผลิต

บทที่ 4
ผลการวิจัย

รายงานการวิจัยฉบับนี้ ได้ทำการศึกษาถึงแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตพืชผักอินทรีย์แบบครบวงจร โดยแบ่งผลการศึกษาออกเป็นสามส่วน ดังนี้

<u>ส่วนแรก</u> การศึกษาถึงการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ 5 มาตรฐาน ได้แก่

1. มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ(มอน.) The northern Organic Standard Association (ISAC)
2. มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) Thai Agricultural Commodity and Food Standards(TACFS)ที่ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น มาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.)
3. มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) (International Federation of Organic Agriculture Movement : IFOAM)
4. การรับรองการผลิตผักปลอดสารพิษ ของศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร (MCC) คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
5. มาตรฐานของสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (IQS) มหาวิทยาลัยแม่โจ้

<u>ส่วนที่สอง</u> เป็นการศึกษาสถานการณ์การเกษตรแบบอินทรีย์ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้มาจากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามในลักษณะของคำถามปลายเปิดและ Fogus Group ในเรื่องทัศนคติในด้านผู้ผลิต ตลาด และผู้บริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์ ในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรอินทรีย์และผู้นำกลุ่มเกษตรกร ได้แก่ กลุ่มเกษตรอินทรีย์สหกรณ์การเกษตร กลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านดงเจริญชัย

<u>ส่วนที่สาม</u> เป็นการศึกษาสถานการณ์การเกษตรแบบอินทรีย์ จากการสัมภาษณ์สมาชิกเกษตรกรกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ จำนวน 5 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มเกษตรอินทรีย์สหกรณ์การเกษตร อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
2. กลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านดงเจริญชัย อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่
3. กลุ่มเกษตรอินทรีย์แม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
4. กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ลำไยอินทรีย์ภาคเหนืออำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่
5. กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ จำนวน 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอแม่ริม อำเภอสันกำแพง อำเภอแม่ริม อำเภอสันทราย อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มเกษตรอินทรีย์แม่แฝก กลุ่มวิสาหกิจชุมชน และกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ โดยมีรายละเอียดผลการศึกษาดังนี้

4.1 มาตรฐานการรับรองสินค้าเกษตรอินทรีย์

จากการศึกษาค้นคว้า เอกสาร งานเขียนที่เกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ พบว่า การยื่นขอมาตรฐานแต่ละมาตรฐาน มีรายละเอียดย่อยแตกต่างกันไปในแต่ละมาตรฐาน ซึ่งแต่ละมาตรฐานสามารถสรุปรายละเอียดได้ทั้งหมด 6 ด้านด้วยกัน คือ ด้านเงื่อนไขพิเศษ ด้านระยะเวลาในการยื่นขอ ด้านประเภทผลผลิต ด้านระดับการใช้สารเคมี ด้านการตรวจสอบ และด้านหน่วยงานที่รองรับมาตรฐาน แสดงรายละเอียดแต่ละมาตรฐานได้ดังนี้

4.1.1 มาตรฐานการรับรองสินค้าเกษตรอินทรีย์ทั้ง 5 มาตรฐาน

ก) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ(มอน.) The northern Organic Standard Association (ISAC) แสดงในตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อสังเกตในรายละเอียดด้านต่างๆ ของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (มอน.) The northern Organic Standard Association (ISAC)

รายการ	ข้อสังเกตในรายละเอียดมาตรฐาน
1) เงื่อนไขพิเศษ	- เกษตรกรที่ผ่านการรับรองต้องปรับพื้นที่ทุกแปลงให้เป็นเกษตรอินทรีย์ทั้งหมด ภายใน 4 ปี โดยมี แผนการปรับเปลี่ยนเป็นลายลักษณ์อักษร - เกษตรกรที่จะยื่นขอมาตรฐาน ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการทำการเกษตร แบบ อินทรีย์ โดยสถาบันชุมชนเกษตรกรรมยั่งยืน ร่วมกับองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (มอน.) เป็นผู้จัด
2) ระยะเวลาในการยื่นขอ	- มาตรฐานระยะปรับเปลี่ยน ใช้เวลา 36 เดือน นับจากวันที่ยื่นขอ - มาตรฐานระยะเกษตรอินทรีย์ร้อยเปอร์เซ็นต์ ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับจากวันที่ได้รับมาตรฐานระยะปรับเปลี่ยนแล้ว
3) ประเภทผลการผลิต	- ผลผลิตทางการเกษตรทุกชนิด ยกเว้น ปศุสัตว์
4) ระดับการใช้สารเคมี	- ใช้ธาตุอาหารเสริมบางชนิดได้ โดยผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ เช่น กำมะถัน โซเดียม คลอไรด์ โพแทสเซียมที่ไม่ผ่านกระบวนการเคมี เป็นต้น - ผลิตภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช สารสกัดที่มาจากธรรมชาติ พืช สัตว์ จุลินทรีย์หรือแมลงได้ เช่น ฟีโรโมน ตัวห้ำ กรดฟอร์มิค เป็นต้น

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	ข้อสังเกตในรายละเอียดมาตรฐาน
5) การตรวจสอบ	- มีการสุ่มตรวจแปลงเกษตรปีละครั้ง - ณ จุดจำหน่าย (แผงผัก) จะมีการสุ่มตรวจ โดยไม่สามารถกำหนดจำนวนครั้งที่จะสุ่มตรวจ
6) หน่วยงานที่รองรับมาตรฐาน	- เป็นมาตรฐานที่ออกโดย องค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (มอน.) ซึ่งเป็นองค์กรอิสระ

ที่มา : จากการสืบค้นข้อมูล

ข) มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) Thai Agricultural Commodity and Food Standards (TACFS) ที่ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น มาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.) แสดงในตารางที่ 4.2 ดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงข้อสังเกตในรายละเอียดด้านต่างๆ ของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) Thai Agricultural Commodity and Food Standards (TACFS) ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น มาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.)

รายการ	ข้อสังเกตในรายละเอียดมาตรฐาน
1) เงื่อนไขพิเศษ	- มาตรฐานมีอายุ 1 ปี หากต้องการต่ออายุต้องยื่นขอใหม่
2) ระยะเวลาในการยื่นขอ	- กำหนดเวลาในการให้บริการตรวจ และรับรองภายในเวลาไม่เกิน 2 - 4 เดือน โดยนับจากวันที่ มกอช. ได้รับใบตอบรับคืนจากผู้ขอรับรอง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทการขอรับรอง ในกรณีที่ผู้ขอรับรองไม่ผ่านการพิจารณาสามารถทำหนังสือขออุทธรณ์ได้ ภายใน 30 วัน - ต้องมีระยะปรับเปลี่ยนการฟื้นตัวของดินไม่น้อยกว่า 12 เดือน - พืชผักใช้ระยะเวลาปรับเปลี่ยนจากการใช้สารเคมีมาเป็นการใช้สารอินทรีย์ 12 เดือน สำหรับพืชล้มลุก และ 18 เดือน สำหรับพืชยืนต้น
3) ประเภทผลการผลิต	- การผลิตพืชเกษตรอินทรีย์ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเกษตรอินทรีย์ การเลี้ยงสัตว์ เกษตรอินทรีย์ การแปรรูปและการจัดการผลผลิตเกษตรอินทรีย์
4) ระดับการใช้สารเคมี	- เมล็ดพันธุ์ทั่วไป(ในกรณีที่หาไม่ได้) สามารนำไปผสมกับยาได้ - ไม่อนุญาตให้ใช้ปุ๋ยคอกและมูลสัตว์จากโรงงาน รวมทั้งของเสียจากมนุษย์
5) การตรวจสอบ	- ปีแรกการตรวจเยี่ยมฟาร์ม/โรงงาน ต้องกระทำไม่ต่ำกว่าปีละ 2-3 ครั้ง ปีถัดไป 1-2 ครั้ง ผู้ตรวจสอบเป็นผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญต่อคณะกรรมการออกใบรับรอง

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการ	ข้อสังเกตในรายละเอียดมาตรฐาน
6) หน่วยงานที่รองรับมาตรฐาน	- กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ที่มา : จากการสืบค้นข้อมูล

ค) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) (International Federation of Organic Agriculture Movement : IFOAM) แสดงในตารางที่ 4.3 ดังนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงข้อสังเกตในรายละเอียดด้านต่างๆ ของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) (International Federation of Organic Agriculture Movement : IFOAM)

รายการ	ข้อสังเกตในรายละเอียดมาตรฐาน
1) เงื่อนไขพิเศษ	- ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองจาก มกท. ต้องใช้ตราสัญลักษณ์ มกท. สำหรับผลิตภัณฑ์เฉพาะ บนบรรจุภัณฑ์ต้องมีชื่อผู้ผลิตผู้ประกอบการที่ขอรับรองจาก มกท. ซึ่งเป็นผู้ที่ทำการบรรจุผลิตภัณฑ์เป็นคนสุดท้ายและสถานที่ติดต่อ
2) ระยะเวลาในการยื่นขอ	- กำหนดเวลาในการให้บริการตรวจ และรับรองภายในเวลาไม่เกิน 2-4 เดือน โดยนับจากวันที่ มกท. ได้รับใบตอบรับคืนจากผู้ขอรับรอง ทั้งนี้ขึ้น อยู่กับประเภทการขอรับรอง ในกรณีที่ผู้ขอรับรองไม่ผ่านการพิจารณาสามารถทำหนังสือขออุทธรณ์ได้ ภายใน 30 วัน - ต้องมีระยะปรับเปลี่ยนการฟื้นตัวของดินไม่น้อยกว่า 12 เดือน - พืชผักใช้ระยะเวลาปรับเปลี่ยนจากเคมีมาเป็นอินทรีย์ 12 เดือน และไม้ยืนต้นใช้เวลาปรับเปลี่ยน 18 เดือน
3) ประเภทผลการผลิต	- การผลิตพืชเกษตรอินทรีย์ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเกษตรอินทรีย์
4) ระดับการใช้สารเคมี	- อนุญาตให้ใช้เมล็ดพันธุ์ทั่วไป(ในกรณีที่หาไม่ได้)ที่ซื้อตามท้องตลาด แต่เกษตรกรต้องพัฒนาและขยายพันธุ์พืชขึ้นใช้เองในไร่นา - ไม่อนุญาตให้ใช้มูลสัตว์จากโรงงานหนาแน่น แต่ไม่บังคับว่าต้องหมักก่อน
5) การตรวจสอบ	- การตรวจประเมินเบื้องต้น รายงานการตรวจประเมินจะไม่นำมาใช้ในการพิจารณารับรองโครงการ - การตรวจประเมินครั้งแรก จะเป็นการตรวจจริงตามแผนการตรวจประเมินเบื้องต้น โดยที่การตรวจแต่ละครั้งจะเป็นลักษณะการสุ่มตรวจ และ อาจมีการเปลี่ยนแปลงอัตราการสุ่มตรวจและจำนวนครั้งที่สุ่มตรวจตามความเหมาะสม
6) หน่วยงานที่รองรับมาตรฐาน	- กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ที่มา : จากการสืบค้นข้อมูล

ง) การรับรองการผลิตผักปลอดสารพิษ ของศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แสดงในตารางที่ 4.4 ดังนี้

ตารางที่ 4.4 แสดงข้อสังเกตในรายละเอียดด้านต่างๆ ของการรับรองการผลิตผักปลอดสารพิษ ของศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รายการ	ข้อสังเกตในรายละเอียดมาตรฐาน
1) เงื่อนไขพิเศษ	- เกษตรกรที่จะสามารถยื่นขอการรับรองได้ต้อง ผ่านการอบรมหลักสูตร การผลิตผักปลอดสารพิษ (GAP) ซึ่งจัดโดยศูนย์วิจัย เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มช.
2) ระยะเวลาในการยื่นขอ	- ใช้ระยะเวลา 4 เดือน (ในกรณีปกติ) แต่ในเกษตรกรบางรายอาจมีปัญหาทำให้การพิจารณาการรับรองยืดเยื้อไปถึง 1 ปีได้
3) ประเภทผลการผลิต	- ผักชนิดหลัก หมายถึง ผักที่เจริญเติบโตได้ดีเฉพาะฤดูกาลและเป็นผักที่ตรงกับความต้องการของตลาด คือ ผักใบรับประทาน ที่สามารถเก็บเกี่ยวได้ตั้งแต่อายุ 20-45 วัน เช่น ผักคะน้า สลัดใบ ผักบุ้ง เป็นต้น และ ตั้งแต่ 45 วันขึ้นไป เช่น กะเพรา โหระพา แมงลัก เป็นต้น - ผักชนิดรอง หมายถึง ผักที่เจริญเติบโตได้ดีเฉพาะฤดูกาล และเป็นผักที่ตรงกับความต้องการของตลาด เช่น สลัดแก้ว แตงกวา ในฤดูหนาว บวบ ผักกาดขาวปลี ในฤดูฝน มะระ ถั่วฝักยาว ถั่วไร้ค้าง ในฤดูร้อน
4) ระดับการใช้สารเคมี	- เพื่อฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน อนุญาตให้ใช้ปุ๋ยเคมี เกรด 46-0-0 และ เกรด 16-16-16 แต่ทั้งนี้ต้องใช้ปุ๋ยคอกเป็นหลัก
5) การตรวจสอบ	- สำหรับแปลงปลูก ตรวจสอบ 1 ครั้ง และสำหรับจุดจำหน่ายแผงผักอีก 1 ครั้ง ซึ่งเป็นลักษณะการสุ่มตรวจ แต่หากตรวจที่แปลงแล้วไม่ผ่าน เกษตรกรต้องทำการปรับปรุงข้อมาตรฐานที่ไม่ผ่าน แล้วรอการตรวจสอบใหม่
6) หน่วยงานที่รองรับมาตรฐาน	- ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร (MCC) คณะ เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่มา : จากการสืบค้นข้อมูล

จ) มาตรฐานของสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (IQS) **มหาวิทยาลัยแม่โจ้** แสดงในตารางที่ 4.5 ดังนี้

ตารางที่ 4.5 แสดงข้อสังเกตในรายละเอียดด้านต่างๆ ของมาตรฐานของสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (IQS) มหาวิทยาลัยแม่โจ้

รายการ	ข้อสังเกตในรายละเอียดมาตรฐาน
1) เงื่อนไขพิเศษ	- เกษตรกรที่จะยื่นขอมาตรฐานต้อง ผ่านการอบรมจากหลักสูตรของสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (IQS) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ นอกจากนี้จะต้องยอมรับความช่วยเหลือด้านการเกษตรตลอดการผลิต จนถึงการนำผลผลิตที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของสถาบันฯ มาจำหน่ายให้กับทางสถาบัน
2) ระยะเวลาในการยื่นขอ	- สถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์จะพิจารณาขึ้นทะเบียนรับรองเกษตรกรผู้ผลิต ภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้มีการตรวจประเมินฟาร์ม ในกรณีที่มีปัญหาไม่ผ่านการตรวจ เกษตรกรสามารถยื่นอุทธรณ์ขอทบทวนผลการพิจารณาใหม่อีกครั้ง ภายใน 30วัน
3) ประเภทผลการผลิต	- พืชไร่ พืชสวน ทุกประเภท
4) ระดับการใช้สารเคมี	- อนุโลมให้ใช้เมล็ดพันธุ์ที่เป็นเคมี (ในกรณีที่หาซื้อแบบอินทรีย์ไม่ได้)
5) การตรวจสอบ	- มีการตรวจประเมินแปลงการผลิตเกษตรทุกแปลงอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อนำไปประเมินภาพรวมของสวน - ต้องมีการตรวจสอบสถานที่เก็บเครื่องมือ และสถานที่เก็บผลผลิต ตลอดจนเอกสาร การผลิตอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
6) หน่วยงานที่รองรับมาตรฐาน	- สถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (IQS) มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ที่มา : จากการสืบค้นข้อมูล

4.1.2 เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแต่ละมาตรฐาน

การศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของมาตรฐานแต่ละมาตรฐาน ตารางเปรียบเทียบข้อดีข้อด้อยของแต่ละมาตรฐาน พบว่า เมื่อนำมาพิจารณาร่วมกัน มาตรฐานแต่ละมาตรฐานมีข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกัน สามารถแสดงการเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของแต่ละมาตรฐาน ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 เปรียบเทียบข้อดี และข้อเสียของแต่ละมาตรฐาน

ชื่อมาตรฐาน	ข้อดี	ข้อเสีย
1. มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (มอน.)The northern Organic Standard Association (ICEA)	1.1 เหมาะสมกับระบบนิเวศสังคมวัฒนธรรม ประเพณี อธิปไตย ของการผลิตเกษตรอินทรีย์ในภาคเหนือ จึงยืดหยุ่นเข้ากับเกษตรกรในพื้นที่มากกว่ามาตรฐานอื่นๆ 1.2 ข้อปฏิบัติเป็นเรื่องพื้นฐาน ไม่ซับซ้อนมาก และมีการอธิบายด้วยภาษาที่ง่ายต่อการเข้าใจ ปฏิบัติได้จริง 1.3 มีขั้นตอนในการขอรับรองมาตรฐานที่ไม่ยุ่งยาก เมื่อเทียบกับมาตรฐานระดับชาติอื่น 1.4 เป็นมาตรฐานที่มาจากความร่วมมือของทั้งผู้บริโภค และผู้ผลิต 1.5 มาตรฐานมีอายุการรับรอง 3 ปี ซึ่งนานกว่ามาตรฐานอื่น	1.1 รองรับได้เฉพาะเกษตรกรในภาคเหนือ มีข้อจำกัดทางภูมิศาสตร์ 1.2 ยังไม่มีการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ มาก เทียบเท่ากับมาตรฐานระดับชาติ อย่าง มกท. และ มกอช. 1.3 เกษตรกรต้องรวมกลุ่ม ก่อนการขอรับรองมาตรฐาน ไม่สามารถขอรับรองเป็นรายบุคคลได้ 1.4 จากกฎข้อที่ให้เกษตรกรต้องเปลี่ยนมาผลิตแบบอินทรีย์ทั้งหมด ภายในเวลา 4 ปี หลังได้รับมาตรฐาน ซึ่งเป็นการยากจะปฏิบัติได้
2. มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) Thai Agricultural Commodity and Food Standards (TACFS)	2.1 มีกฎหมายรองรับมาตรฐาน 2.2 เป็นมาตรฐานระดับชาติ ที่ให้การรับรอง การผลิตพืชเกษตรอินทรีย์ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบเกษตรอินทรีย์ การแปรรูปและการจัดการผลผลิตเกษตรอินทรีย์ 2.3 สามารถยื่นขอเป็นรายบุคคลได้ 2.4 เป็นมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ	2.1 ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงเท่ากับการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) 2.2 ไม่เน้นเรื่องรายละเอียดขั้นตอนการผลิตเท่ามาตรฐานอื่นจะเน้นรายละเอียดด้านการแปรรูปเป็นสำคัญ 2.3 มีขั้นตอนการขอรับรองที่ค่อนข้างยุ่งยาก และใช้เวลานานในการพิจารณา เมื่อเทียบกับมาตรฐานระดับท้องถิ่นเช่น การรับรองการผลิตผักปลอดสารพิษ ของศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ชื่อมาตรฐาน	ข้อดี	ข้อเสีย
2. มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (ต่อ)	2.5 การที่ผู้ผลิตจะต้องยื่นรายงานจำนวนผลผลิต การติดสลากพร้อมสัญลักษณ์ และใบยืนยันต่อลูกค้าทุกรายต่อกรมวิชาการเกษตร ทุก 3 เดือน เป็นวิธีการรักษามาตรฐานการผลิตของเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ	2.4 เป็นมาตรฐานที่ปฏิบัติได้ยากเช่น เพราะผู้ผลิตจะต้องยื่นรายงานจำนวนผลผลิต การติดสลากพร้อมสัญลักษณ์ และใบยืนยันต่อลูกค้าทุกรายต่อกรมวิชาการเกษตร ทุก 3 เดือน
3. มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) International Federation of Organic Agriculture Movement : IFOAM)	3.1 เป็นมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติ 3.2 มีกฎหมายรองรับ การรับรองมาตรฐาน 3.3 เกษตรกรที่จะขอมาตรฐานสามารถยื่นขอเป็นรายบุคคลได้ 3.4 ใบสมัครมีหลายประเภท เพื่อให้ตรงกับผู้สมัครที่หลากหลาย 3.5 มีมาตรฐานเพื่อรองรับการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพเพื่อส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ ซึ่งมีตลาดหลายแห่งให้เกษตรกรเลือกที่จะขอรับการรับรอง เช่น มกท-ICEA-EU เป็นมาตรฐานที่ส่งออกทางยุโรปได้ หรือ การขอรับรอง JAS สำหรับเกษตรกรที่ ต้องการส่งผลิตภัณฑ์ อินทรีย์ไปขายในตลาดญี่ปุ่นด้วย	3.1 เสียค่าใช้จ่ายมากกว่าการ ขอมาตรฐานอื่น 3.2 ส่วนของเอกสารที่ยื่นขอมาตรฐานยุ่งยากกว่ามาตรฐานอื่น เช่นต้องกรอกรายละเอียดต่างๆ มากกว่า 3.3 เงื่อนไขบางอย่าง เข้าถึงได้ยาก เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติได้ 3.4 หากเกษตรกรจะยื่นขอมาตรฐานเพื่อการส่งออก ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม 3.5 ขั้นตอนการผลิตที่ละเอียด เช่น หลังเก็บเกี่ยวห้ามวางผลผลิตไว้กับพื้น

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ชื่อมาตรฐาน	ข้อดี	ข้อเสีย
4. การรับรองการผลิตผักปลอดสารพิษ ของศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่	4.1 มีการสอนเทคนิคต่างในการปลูกพืชอินทรีย์มากกว่ามาตรฐานอื่น 4.2 มีขั้นตอนในการตรวจสอบ ที่ไม่ยุ่งยาก และมีข้อห้ามการใช้สารพิษที่ไม่เข้มงวดเท่ามาตรฐานอื่น ผู้ผลิตสามารถเข้ารับรองได้ง่ายกว่ามาตรฐานอื่น 4.3 ข้อปฏิบัติมีลักษณะของการแนะนำในการทำเกษตรแบบปลอดสารมากกว่า จะเป็นกฎข้อห้ามเหมือนมาตรฐานอื่นๆ 4.4 ยังมีการอนุญาตให้ใช้สารเคมีช่วงที่เริ่มปลูกได้ ซึ่งถือเป็นข้อปฏิบัติที่เกษตรกรสามารถปฏิบัติตามได้	4.1 เป็นเพียงรูปแบบการรับรองการผลิต ไม่ใช่มาตรฐาน และได้รับการยอมรับเพียงในตลาดของ MCC เท่านั้น 4.2 ไม่มีกฎหมายรองรับผลการรับรองที่ศูนย์ให้แก่เกษตรกร 4.3 มีข้อจำกัดที่ให้การรับรองเพียงแค่พืชผักสวนครัว และผักตามฤดูกาลเท่านั้น 4.4 ก่อนการยื่นสมัครเป็นสมาชิกต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผักปลอดสารพิษก่อน ทำให้เกษตรกรที่อยู่รอบนอก มีโอกาสน้อย ที่จะเข้ามาขอรับการรับรอง 4.5 ข้อปฏิบัติยังไม่เคร่งครัดในเรื่องการใช้สารเคมี ทำให้เกษตรกรในกลุ่มยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการทำเกษตรแบบอินทรีย์เท่าที่ควร
5. มาตรฐานของสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (IQS)	5.1 ในระหว่างการยื่นอุทธรณ์ ให้ถือว่าผลการรับรอง ครั้งล่าสุด ยังมีผลบังคับใช้ได้ 5.2 มีระบบการควบคุมภายในที่ชัดเจนเป็นสัดส่วน 5.3 ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ระหว่างยื่นขอมาตรฐาน นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการเกษตร ช่วยเหลือสมาชิกเกษตรกร 5.4 มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการตรวจสอบ เรื่องการปนเปื้อนสารเคมีและการดัดแปลงพันธุกรรม	5.1 มีระยะการตรวจสอบและการอบรมที่ บ่อยครั้งกว่ามาตรฐานอื่น 5.2 เป็นมาตรฐานที่คำนึงถึงเรื่องผู้บริโภคเป็นสำคัญ 5.3 แม้จะมีตลาดรองรับผลผลิตแต่ไม่รองรับความเสียหายจากความเสี่ยงระหว่างการเพาะปลูก

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ชื่อมาตรฐาน	ข้อดี	ข้อเสีย
5. มาตรฐานของสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (IQS) (ต่อ)	5.5 มีบริการตรวจวิเคราะห์ทางเคมี เพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้บริโภค เป็นการส่งเสริมการตลาดอีกทางหนึ่ง 5.6 มีการอบรมและสัมมนาทางวิชาการเพื่อให้กลุ่มเกษตรกรที่ได้ขอรับรองหรือที่รับการรับรองมาตรฐานไปแล้วได้ เข้าร่วมแสดงความคิดเห็น	5.4 เนื่องจากส่วนใหญ่จะเน้นระบบทางวิทยาศาสตร์ ทำให้ห่างไกลภูมิปัญญาในบางครั้งเกิดปัญหาเกี่ยวกับการผลิตไม่สามรถแก้ไขได้ เช่นปัญหาพันธ์ข้าวลีบ ปลูกไม่ขึ้น เกษตรกรหลายรายต้องล้มเลิกการผลิตแบบอินทรีย์ หลังจากได้รับมาตรฐานแล้ว 5.5 ให้การรับรองการผลิต เพียงพืชผักเท่านั้น

ที่มา : จากการสืบค้นข้อมูล

4.2 สถานการณ์ของเกษตรอินทรีย์

การศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันของระบบเกษตรอินทรีย์ ด้านผู้ผลิต ด้านการตลาด และด้านผู้บริโภค ที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยวิธี Focus Group ผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรอินทรีย์และผู้นำกลุ่มเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง โดยเป็นผู้ที่มีบทบาทมากในการขับเคลื่อนและพัฒนาให้กลุ่มมีความเข้มแข็ง และหน่วยงานที่ดูแลเรื่องมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ จำนวน 9 คน ได้แก่

1. อาจารย์สมชาย รัตนชื่อสกุล จากมูลนิธิเครือข่ายวิถีชีวิตเกษตรกรรมยั่งยืน
2. อาจารย์รุ่งโรจน์ มณี จากสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพ และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (IQS) มหาวิทยาลัยแม่โจ้
3. อาจารย์ประสิทธิ์ กาบจันทร์ จากสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
4. คุณเกษศิรินทร์ พิบูลย์ จากสถาบันชุมชนเกษตรกรรมยั่งยืน
5. คุณจีรวรรณ โสดาวัฒน์ จากสมาคมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ
6. คุณณัฐวัฒน์ ปัญญาเลิศ จากกลุ่มเกษตรอินทรีย์สหกรณ์การเกษตรพัฒนา อำเภอแม่แตง
7. คุณลุงพรหมมา ชมชื่น (ลุงมา) ประธานกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์บ้านแม่แฝก อำเภอสันทราย

8. คุณลุงบุญช่วย บุญเย็น (ลุงช่วย) ผู้นำกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์บ้านดงเจริญชัย อำเภอดอยสะเก็ด
9. คุณปรกชล พรมกังวาน กรรมการผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัดพรมกังวาน ซึ่งเป็นผู้รวบรวมผลผลิตเพื่อแปรรูปลำไยสีทองอบแห้งส่งออกต่างประเทศ ผู้นำกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ลำไยอินทรีย์ภาคเหนือ

โดยมีรายละเอียดผลการศึกษา จากการสัมภาษณ์แกนนำของตัวอย่างกลุ่มเกษตรกร สามารถอธิบายสถานการณ์ปัจจุบันของระบบเกษตรอินทรีย์โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านผู้ผลิต ด้านการตลาด และด้านผู้บริโภค ได้ผลการสัมภาษณ์ดังนี้

4.2.1 ด้านผู้ผลิต

จากการสัมภาษณ์แกนนำผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ในประเด็นต่างๆ ได้ผลการศึกษาดังนี้

ก) สภาพทั่วไปของการผลิตการเกษตรแบบอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปัจจุบันเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำการเกษตรอินทรีย์มากขึ้น กล่าวคือ เกษตรกรมีโอกาสได้เข้าร่วมฝึกอบรมเกี่ยวกับการเกษตรแบบอินทรีย์จากหน่วยงานต่างๆ ทำให้เกษตรกรเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอน จุดประสงค์ที่ถูกต้อง เทคนิค และวิธีการแก้ไขปัญหาในการกำจัดศัตรูพืช และโรคพืช เป็นต้น (สัมภาษณ์สมชาย, 2552) ที่สำคัญการได้เรียนรู้ร่วมกับการปฏิบัติจริง ทำให้เกษตรกรเกิดความเชื่อมั่นในการปรับเปลี่ยนการผลิตในรูปแบบเดิมมาเป็นการปลูกแบบเกษตรอินทรีย์ได้ง่ายขึ้น (สัมภาษณ์ณัฐวัฒน์, 2552) ทำให้ปัจจุบันมีจำนวนเกษตรกรที่หันมาทำการเกษตรแบบอินทรีย์เพิ่มขึ้น ทั้งในลักษณะของเกษตรกรรายเดี่ยวและการรวมกลุ่ม (สัมภาษณ์บุญช่วย, 2552) รวมไปถึงผลผลิตที่ทำการเพาะปลูกที่มีความหลากหลายมากขึ้น ปัจจุบันพบว่าสินค้าเกษตรอินทรีย์ไม่ได้มีเพียงเฉพาะพืชผักบางชนิด เหมือนในอดีต แต่มีทั้งผลผลิตที่ได้จากพืชไร่ พืชสวน และพืชผักสวนครัว ซึ่งจะได้กล่าวถึงรายละเอียดในประเด็นต่อด้านการตลาดต่อไป

โครงสร้างการบริหารงานของกลุ่มเกษตรกร พบว่า โครงสร้างการบริหารงานของกลุ่มเกษตรกรเป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้กลุ่มมีความเข้มแข็งในการทำการเกษตรแบบอินทรีย์ (สัมภาษณ์บุญช่วย, 2552) ส่วนใหญ่มีการแบ่งบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน คือ ประธาน มีหน้าที่ติดต่อประสานงานกับทางหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ที่สามารถให้การสนับสนุนการผลิตของกลุ่ม การเข้าร่วมการอบรม หรือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตลอดจนรับการติดต่อกับผู้ที่มาศึกษาดูงาน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มนักเรียนนักศึกษา กลุ่มเกษตรกร หรือหน่วยงานราชการ ส่วน

ตำแหน่งรองประธานทำหน้าที่ดูแลเรื่องกิจกรรมภายในกลุ่ม การจดบันทึกรายงาน เช่น บันทึกการศึกษาดูงานของกลุ่มต่างๆ การสอนสมาชิกกลุ่มทำบัญชีผลผลิต บัญชีรายรับรายจ่าย (สัมภาษณ์พรหมมา, 2552) นอกจากนี้ยังมีตำแหน่งเลขานุการ บัญชี การเงิน และในบางกลุ่มอาจมีตำแหน่งที่ปรึกษา ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญคอยให้คำปรึกษาแนะนำในเรื่องเกษตรอินทรีย์ ดังเช่น กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์แม่แฝก อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ มีอาจารย์ประสิทธิ์ โนรี อาจารย์จากสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นที่ปรึกษาให้แก่กลุ่ม คอยให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษาในเรื่องวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการทำการเกษตร และการให้ความรู้ทางวิชาการ เป็นต้น

ด้านกฎระเบียบ พบว่า จากการสัมภาษณ์ กฎระเบียบต่างๆ เป็นเรื่องของขั้นตอนการผลิตในการห้ามใช้สารเคมี รายละเอียดในเรื่องดังกล่าวจะมีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับข้อตกลงของแต่ละกลุ่ม เช่น กลุ่มเกษตรกรที่เป็นสมาชิกของสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (IQS) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยในช่วงแรกทางสถาบันฯ อนุญาตให้มีการใช้สารเคมีได้บ้างเล็กน้อย แต่เมื่อเข้าปีที่สองทางสถาบันฯ ไม่อนุญาตให้ใช้สารเคมีใดๆ ในการเพาะปลูก สำหรับผลผลิตของเกษตรกร เมื่อเกษตรกรได้รับผลผลิตแล้วต้องนำผลผลิตเหล่านั้นกลับส่งมาให้ทางสถาบันตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง (สัมภาษณ์พรหมมา, 2552) นอกจากนี้ยังมีกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ลำไยอินทรีย์ภาคเหนือ ที่ได้กำหนดกฎระเบียบให้สมาชิกได้ปฏิบัติ (สัมภาษณ์ปรกชน, 2552) โดยสมาชิกต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของกลุ่มที่สำคัญ คือ การรักษาคุณภาพของผลผลิต ทั้งขนาดผลผลิต รสชาติ และมาตรฐานของการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ ในกรณีที่ผลผลิตไม่ได้คุณภาพทางกลุ่มจะไม่รับซื้อผลผลิตในฤดูนั้น แต่หากผลผลิตไม่ผ่านมาตรฐานเกษตรอินทรีย์สมาชิกรายนั้นจะถูกลบชื่อออกจากสมาชิกกลุ่มทันที

การสนับสนุน / ความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่าง ๆ พบว่าส่วนใหญ่กลุ่มเกษตรกรที่มีความเข้มแข็ง และเป็นที่รู้จักในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตแบบอินทรีย์ มักได้รับการสนับสนุนทั้งจากภาครัฐและเอกชน จากการสัมภาษณ์ พบว่า มีสถาบันการเกษตรที่เกี่ยวกับการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เช่น สถาบันชุมชนเกษตรกรรมยั่งยืน ที่ให้การดูแลในเรื่องมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (มอน.) (สัมภาษณ์เกษศิรินทร์, 2552) มีการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกผักพื้นบ้าน นอกจากนี้มีการจัดหาตลาด รวมไปถึงการอบรมให้ความรู้เรื่องการเกษตรแก่กลุ่มสมาชิก เพื่อเป็นเกษตรกรรมยั่งยืนให้ได้ในอนาคต และการที่เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการทำการเกษตรแบบอินทรีย์มากขึ้น (สัมภาษณ์ณัฐวัฒน์, 2552)เป็นเพราะมีหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่เข้าไปจัด ฝึกอบรมและให้ความรู้ ถึงแต่ละขั้นตอน

ของการผลิตแบบอินทรีย์ ให้แก่สมาชิกเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ยังรวมถึงการสอนเทคนิคหรือวิธีการทำปุ๋ยหมักสูตรใหม่ๆ อีกด้วย ตลอดจนการจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน ของกลุ่มเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จในการทำการเกษตรแบบอินทรีย์ ให้แก่เกษตรกรที่สนใจจะทำการเกษตรแบบอินทรีย์อีกด้วย ส่วนสถาบันการศึกษาที่เข้ามาส่งเสริมการผลิต ได้แก่ สถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพ และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (IQS) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (สัมภาษณ์พรหมมา, 2552) ที่ได้จัดตั้งตลาดสำหรับให้เกษตรกรมาจำหน่ายผลผลิตของตน ตลาดดังกล่าวเป็นตลาดรับฝากขายสินค้าการเกษตรปลอดสารพิษ โดยต้องผ่านการตรวจสอบตามระบบการตรวจสอบของศูนย์ฯ เช่น อาจมีการสุ่มตรวจตามแปลงเกษตรหรือตามจุดจำหน่าย(แผงผัก) (สัมภาษณ์ประสิทธิ์, 2552) ซึ่งการเข้ามาช่วยเหลือของทั้งสองสถาบัน ถือเป็นการเพิ่มช่องทางให้เกษตรกรในการนำผลผลิตของตนมาจำหน่ายได้อีกทางหนึ่ง ตลอดจนผู้นำในท้องถิ่น ทั้งผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านเอง ที่ให้ความช่วยเหลือในการประกาศเสียงตามสายเพื่อประชาสัมพันธ์ความรู้ในด้านการเกษตรอินทรีย์ การช่วยเหลือในเรื่องรถที่ใช้ในการการเดินทางไปฝึกอบรมในช่วงแรก(สัมภาษณ์บุญช่วย, 2552) นอกจากนี้ยังมีในส่วนของภาคเอกชนที่เข้ามาให้การสนับสนุนการผลิตการเกษตรแบบอินทรีย์ (สัมภาษณ์ปรกชน, 2552) เช่น ห้างหุ้นส่วนจำกัดพรมกังวาน เป็นผู้นำกลุ่มและผู้รับซื้อผลผลิตของสมาชิก เพื่อแปรรูปลำไยสีทองอบแห้งส่งออกต่างประเทศ และยังเป็นผู้ที่รับรองมาตรฐานการผลิตให้สมาชิกในกลุ่ม ก่อนที่จะรับซื้อและนำมาแปรรูปต่อไป

ด้านมาตรฐานการผลิตของเกษตรอินทรีย์ เป็นเรื่องที่สำคัญไม่น้อยสำหรับผู้ผลิต ซึ่งสามารถแบ่งระดับของมาตรฐานออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. ระดับชาติ ได้แก่ มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) Thai Agricultural Commodity and Food Standards (TACFS) และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) (International Federation of Organic Agriculture Movement : IFOAM)

2. ระดับภาคเหนือ ได้แก่ มาตรฐานของสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (IQS) และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ(มอน.) The northern Organic Standard Association

3. ระดับท้องถิ่น ได้แก่ การรับรองการผลิตผักปลอดสารพิษ ของศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (MCC)

ในส่วนของผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์นั้น ยังสามารถจำแนกออกได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ (www.greennet.or.th)

กลุ่มที่ 1 ผลผลิตอินทรีย์ยังไม่รับรองตามมาตรฐาน ผู้ผลิตเริ่มต้นทำการผลิตตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ โดยอยู่ในระยะพัฒนาการผลิต แต่ยังไม่ได้สมัครขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จากหน่วยงานตรวจสอบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ แต่มีการตรวจ สอบภายในระดับกลุ่มด้วยตัวเอง

กลุ่มที่ 2 ผลผลิตอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน พื้นที่การผลิตที่ขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จากหน่วยงานตรวจสอบและรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่เชื่อถือได้ และได้รับการรับรองว่าระบบการผลิตอยู่ในระหว่าง “ระยะปรับเปลี่ยน” ซึ่งถือเป็นช่วงการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและความอุดมสมบูรณ์ของดินและช่วงสลายตัวของสารเคมีการเกษตรที่อาจตกค้างมาก่อน โดยทั่วไป ช่วงระยะการปรับเปลี่ยนของการผลิตพืชล้มลุก (ผักและพืชไร่) จะใช้เวลา 12 - 24 เดือน ส่วนการผลิตไม้ยืนต้น มีช่วงระยะการปรับเปลี่ยนจะใช้เวลา 18 - 36 เดือน แต่ทั้งนี้หน่วยตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์อาจปรับได้ตามความเหมาะสม

กลุ่มที่ 3 ผลผลิตอินทรีย์รับรองมาตรฐาน ผลผลิตที่ได้จากระบบการผลิตที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ไม่มีการใช้สารเคมีสังเคราะห์ สารเคมีทางการเกษตรและปุ๋ยเคมี รวมถึงเป็นระบบที่เกื้อกูลต่อสิ่งแวดล้อม โดยพื้นที่ทำการผลิตได้รับการตรวจสอบและรับรองจากหน่วยตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และผ่านระยะปรับเปลี่ยนแล้ว

จากการสัมภาษณ์แกนนำกลุ่มเกษตรกรพบปัญหาและข้อเสนอแนะในการทำการเกษตรแบบอินทรีย์ ดังนี้

ข) ปัญหาที่กลุ่มเกษตรกรพบในการทำการเกษตรแบบอินทรีย์

1. ปัญหาของผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ ที่สำคัญคือ (สัมภาษณ์เกษศิรินทร์, 2552) ปัญหาที่เกิดจากความสับสนของตัวเกษตรกรในระหว่างปฏิบัติ และล้มเลิกไปในที่สุด เพราะเกิดจากความเข้าใจที่แตกต่างกันของสมาชิกในครอบครัว บางกรณีที่ส่งตัวแทนเข้ารับการอบรมเพียงคนเดียว การกลับมาถ่ายทอดความรู้ให้แก่สมาชิกในครอบครัว อาจขาดความชัดเจนของประเด็นหลักหรือเนื้อหาการทำการเกษตรแบบอินทรีย์ ส่งผลให้สมาชิกเกิดความสับสน และขาดความเข้าใจ รวมทั้งบางกรณีไม่มีการถ่ายทอดความรู้ให้แก่สมาชิกในครอบครัวได้รับทราบทำให้คนในครอบครัวขาดความเข้าใจในการทำการเกษตรแบบอินทรีย์ รวมทั้งเกิดความขัดแย้งเรื่องรายได้ เนื่องจากการผลิตเกษตรอินทรีย์ยังเป็นการผลิตในลักษณะขนาดเล็ก เกษตรกรยังไม่สามารถผลิตในระดับใหญ่ได้ และการทำเกษตรอินทรีย์มีความเสี่ยงจากความเสียหายของผลผลิตสูงกว่า เนื่องจากการไม่ใช้สารเคมี ทำให้ปริมาณผลผลิตต่อไร่ต่ำและมีต้นทุนการผลิตสูงในช่วงแรก ส่งผลให้เกษตรกรได้รับรายได้น้อย(ในช่วงแรก) อีกทั้งเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่มีความ

เชื่อมั่นเพียงพอว่าการทำเกษตรอินทรีย์จะสามารถปฏิบัติได้จริง นอกจากนี้เกษตรกรส่วนใหญ่ยังเคยชินกับวิถีการทำการเกษตรแบบเก่าที่ใช้ระยะเวลารวดเร็วเมื่อเทียบกับเกษตรอินทรีย์ หรือในบางรายไม่สามารถทนกระแสการคัดค้านของคนชุมชนได้ โดยคนส่วนใหญ่ที่ยังคงทำเกษตรแบบใช้สารเคมี รวมไปถึงการรวมกลุ่มที่ไม่เข้มแข็งพอ ทำให้เกษตรกรเกิดความสับสน และล้มเลิกการทำเกษตรอินทรีย์และหันกลับไปใช้กระบวนการผลิตแบบเดิม (ใช้สารเคมี) ซึ่งเห็นผลเร็วและได้รายได้มากกว่าการทำเกษตรอินทรีย์ (ในช่วงแรก)

ทั้งนี้การทำเกษตรอินทรีย์ต้องอยู่ภายใต้พื้นฐานของความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น (สัมภาษณ์ประสิทธิ์, 2552) เมื่อทำแล้วจะประสบความสำเร็จหรือไม่ เพราะการทำเกษตรอินทรีย์ต้องอาศัยปัจจัยการผลิตต่างๆ จากธรรมชาติ ฉะนั้น การทำเกษตรอินทรีย์นั้นต้องใช้ความพยายามและความอดทนมาก เพราะการเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตสู่การทำเกษตรอินทรีย์ สิ่งสำคัญต้องเริ่มจากความเข้าใจที่ถูกต้องของผู้ปฏิบัติ เพราะในช่วงเริ่มต้นของการผลิตอาจต้องเผชิญกับปัญหาการระบาดของโรคแมลง หรือผลผลิตที่ลดลงค่อนข้างมาก นอกจากนี้การผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ยังมีขั้นตอนการผลิตและใช้เวลาดูแลที่มากกว่าการปลูกพืชแบบใช้สารเคมี ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มีความคุ้นเคย แต่ในระยะยาวความมั่นคงด้านอาหารและรายได้เป็นตัวเงินจะมีอย่างสม่ำเสมอ เพราะเกษตรกรทราบเทคนิค วิธีการผลิต และการจัดการทรัพยากรมากขึ้น ช่วยให้เกษตรกรลดภาระค่าใช้จ่าย เช่น ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมีต่างๆ ค่าน้ำมัน ค่าอาหาร เป็นต้น รวมทั้งตัวเกษตรกรเองจะมีสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น นอกจากนี้เกษตรกรบางรายยังประสบกับปัญหาเรื่องเงินทุนหมุนเวียน (สัมภาษณ์พรหมมา, 2552) ที่ต้องใช้ในการเกษตรกรรม เช่นในกลุ่มที่ไม่มีการเลี้ยงวัว ต้องรับภาระเรื่องค่าใช้จ่ายส่วนที่ต้องซื้อมูลวัวมาทำปุ๋ยหมัก และเกษตรกรรายย่อยบางรายไม่สามารถออกค่าใช้จ่ายในการตรวจรับรองมาตรฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์ได้ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง (สัมภาษณ์บุญช่วย, 2552) รวมทั้งประสบกับปัญหาเรื่องแรงงานในการทำเกษตรกรรม เพราะการทำเกษตรอินทรีย์ต้องการการดูแลเอาใส่ใจและต้องใช้แรงงานในการดูแลมากกว่าการเพาะปลูกแบบใช้สารเคมี หรือแม้กระทั่งค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อไปอบรม ในบางครั้งสถานที่ฝึกอบรมอยู่ห่างไกลจากชุมชน ประกอบกับเกษตรกรบางรายไม่มียานพาหนะส่วนตัว จึงต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางจำนวนมาก และการเข้าอบรมบ่อยครั้ง ทำให้เกษตรกรไม่มีเวลาและขาดการดูแลพืชผักที่ได้เพาะปลูก

2. ปัญหาในการขอมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (สัมภาษณ์รุ่งโรจน์, 2552) ในช่วงแรกพบปัญหาความไม่พร้อมของเอกสารในการยื่นขอรับการตรวจมาตรฐาน ซึ่งต้องดำเนินการยื่นเอกสารใหม่อีกหลายครั้ง รวมทั้งต้องเสียค่าใช้จ่ายในการตรวจและรับรองระบบการ

ผลิตเกษตรอินทรีย์ ฉะนั้นเกษตรกรจำนวนไม่น้อยที่ล้มเลิกความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ เพราะเกิดความเบื่อหน่ายและไม่คิดว่าเป็นเรื่องที่จำเป็นต้องขอมาตรฐาน รวมทั้งปัญหาที่มาจากตัวกฎระเบียบของมาตรฐานที่ไม่ชัดเจน และขาดความเข้มงวดเมื่อได้รับมาตรฐาน สังเกตได้จากเกษตรกรบางรายขาดความสนใจในเรื่องของคุณภาพของผลผลิตหลังจากการได้รับมาตรฐาน โดยสมาชิกในกลุ่มบางรายที่ได้รับมาตรฐานขาดการเอาใจใส่และดูแลอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพน้อยกว่าเกษตรกรรายใหม่ที่หันมาปลูกเกษตรแบบอินทรีย์รายใหม่ๆ

3. ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับนโยบายของภาครัฐ (สัมภาษณ์สมชาย, 2552) เป็นการมองถึงปัญหาที่เกิดจากนโยบายของภาครัฐว่ายังไม่เป็นรูปธรรมและขาดความต่อเนื่องของนโยบาย เนื่องจากนโยบายของภาครัฐยังมีการปรับเปลี่ยนไปมา ตามการเปลี่ยนแปลงของคณะรัฐบาล อีกทั้งหน่วยงานของภาครัฐขาดการส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์อย่างจริงจัง

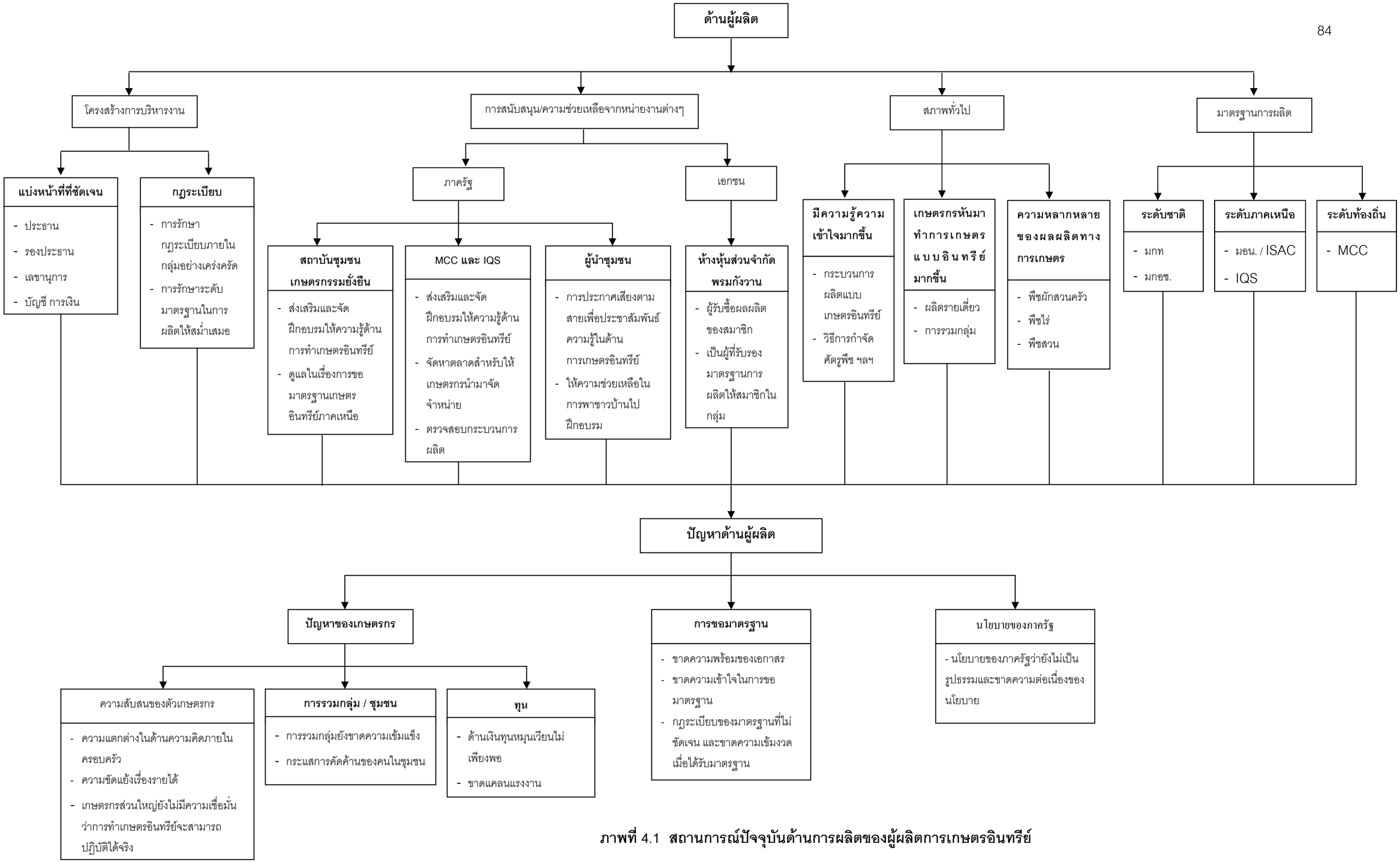
ค) ข้อเสนอแนะด้านผู้ผลิตจากเกษตรกรที่ทำการผลิตเกษตรแบบอินทรีย์ พบว่า หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง(สัมภาษณ์ณัฐวัฒน์, 2552) ควรให้ความสำคัญในการส่งเสริม สนับสนุน ประชาสัมพันธ์การทำเกษตรอินทรีย์ให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของการทำเกษตรอินทรีย์ และเห็นถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการทำเกษตรเคมี รวมทั้งการให้ข้อมูลข่าวสารในเรื่องของการทำเกษตรแบบอินทรีย์ที่ไม่ซับซ้อน และง่ายต่อการปฏิบัติได้จริง ส่วนสถานศึกษานั้นควรเน้นกระบวนการเรียนรู้ ที่เน้นการปฏิบัติได้จริง เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่ตัวเกษตรกรว่าการทำเกษตรแบบอินทรีย์นั้นสามารถปฏิบัติได้จริงและผลที่ได้นั้นมีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับการปฏิบัติในรูปแบบเดิม (การใช้สารเคมี) และในระยะยาวยังเป็นผลดีต่อตัวเกษตรกรและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งลดมลภาวะและสิ่งปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นเมื่อเทียบกับการใช้สารเคมีในการเพาะปลูก เช่น การสอนเทคนิคการแก้ไขปัญหาศัตรูพืชจำพวก หอย และปูที่มาทำลายผลผลิต โดยใช้การเลี้ยงเป็ดเพื่อจะได้กินหอย และปู เป็นต้น และในระยะแรกรัฐควรจัดหางบประมาณ เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรในการตรวจรับรองการผลิตเกษตรอินทรีย์ เมื่อเกษตรกรสามารถตั้งตัวได้แล้วจึงให้เกษตรกรออกค่าใช้จ่ายเอง

นอกจากนี้องค์ความรู้เรื่องการทำเกษตรอินทรีย์ที่ผ่านมาได้รับการพัฒนามาจากเครือข่ายองค์กรทางการเกษตรอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกันภาครัฐบาลเองโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาเกษตรอินทรีย์อย่างจริงจัง ทำให้มีการร่วมกันวางยุทธศาสตร์และแนวทางในการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ทั้งการถ่ายทอดความรู้ความชำนาญในการผลิต และการร่วมมือกันเพื่อให้เกิดการพัฒนามาตรฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์ให้ทัดเทียมกับมาตรฐานสากล

การจัดเป็นเวทีประชาคมที่ให้เกษตรกรร่วมแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนทั้งปัญหาและแนวทางแก้ไขกันภายในกลุ่ม อย่างไรก็ตามต้องอาศัย (สัมภาษณ์สมชาย, 2552) ปัจจัยด้านชุมชนและสังคม ตลอดจนความเชื่อ เพื่อนำไปสู่กระบวนการด้านการพัฒนาของการผลิตต่อไป ในขณะที่การทำเกษตรอินทรีย์ ต้องมีภาวะชุมชนที่เข้มแข็ง (สัมภาษณ์เกษศิรินทร์, 2552) เพราะการเป็นการส่งเสริมให้ระดับความรู้ความเข้าใจเรื่องการเกษตรแบบอินทรีย์ของชาวบ้านในชุมชนมีมากขึ้น เป็นการรวมกลุ่มให้เข้มแข็งเพื่อลดแรงกดดันหรือการคัดค้านของคนในชุมชน ฉะนั้นควรมีการทำการเกษตรอินทรีย์ในลักษณะของการรวมกลุ่มเพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเป็นการช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม ถือว่าเป็นการขับเคลื่อนทางการผลิต เป็นกลุ่มเพราะจะทำให้เบาภาระในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในการเกษตรแบบอินทรีย์ นอกจากนี้หน่วยงานของภาครัฐ ควรมีการให้การสนับสนุนอย่างจริงจังและมีความเท่าเทียมกัน ตามความเห็นของลุงช่วย (สัมภาษณ์บุญช่วย, 2552) เห็นว่า

"ทั้งรัฐและสื่อต่างให้ความสนใจกับอินทรีย์ ที่มาจากความรู้ในตำรา เป็นอินทรีย์ที่ทำเพื่อการโชว์ ความจริงน่าจะเรียกว่า สวนเดินเล่นของผู้ที่เรียกตัวเองว่าเกษตรกรมากกว่า ส่วนอินทรีย์ที่มาจากความสามารถ ที่ทำได้จริงในวิถีชีวิตจริงๆ กลับถูกมองข้ามไป เพียงเพราะไม่สามารถให้ภาพของ เกษตรกรในอุดมคติที่มีการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ไร่สวยงาม เหมือนโครงการตัวอย่างได้ ดังนั้นกลุ่มที่ทำเกษตรอินทรีย์ได้แค่ชีวิตประจำวัน ไม่ใช่ทำเป็นเหล่งท่องเที่ยว อย่างตนนั้นจึงถูกมองข้ามไป อย่างง่ายดาย เมื่อเป็นเช่นนี้ลุงช่วย จึงกลัวว่าในอนาคตรุ่นลูก รุ่นหลานจะหลงลืมวิถีชีวิตแบบนี้ไป เพราะทนสู้กับกระแสอินทรีย์เชิงพาณิชย์ ที่เน้นทำเพื่อท่องเที่ยวไม่ไหว ดังนั้นถ้ารัฐควรเป็นส่วนสำคัญที่จะเข้ามาดูแลเรื่องการผลิตอย่างจริงจัง และเป็นรูปธรรมมากกว่าที่เป็นอยู่ เช่นเรื่องของปัจจัยการผลิต อุปกรณ์การผลิต เครื่องทุ่นแรง หรืออุปกรณ์ในการวางระบบน้ำซึ่งเป็นส่วนที่ขาดไม่ได้ของการเกษตรแบบอินทรีย์ เนื่องจากจะรอน้ำตามแหล่งน้ำธรรมชาติ ที่ไหลมาจากที่อื่นย่อมเป็นการเสี่ยงเพราะบางครั้งน้ำที่ไหลมาจะมาจาก สวนที่เป็นการผลิตแบบเคมี ซึ่งเป็นการหลีกเลี่ยงได้ยาก"

จากรายละเอียดที่กล่าวมาแล้วข้างต้นสามารถแสดงได้จากแผนภาพที่ 1 แสดงสถานการณ์ปัจจุบันด้านการผลิตของผู้ผลิตการเกษตรแบบอินทรีย์



ภาพที่ 4.1 สถานการณ์ปัจจุบันด้านการผลิตของผู้ผลิตการเกษตรอินทรีย์

4.2.2 **ด้านการตลาด**

ก) สภาพทั่วไปด้านการตลาดเกษตรแบบอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เส้นทางสู่ตลาดของผลผลิตทางการเกษตรแบบอินทรีย์ เริ่มต้นจากเกษตรกรผู้ผลิต โดยประเภทผลผลิตเกษตรอินทรีย์ที่ออกจำหน่ายสู่ตลาด มีด้วยกัน 3 ประเภท ได้แก่

1. พืชไร่ เป็นพืชที่คล้ายพืชผักสวนครัวในบางส่วน เพราะสามารถเพาะปลูกเป็นแปลงก็ได้ เพาะปลูกเป็นหลุมก็ดี ที่ต่างออกไปคือการเพาะปลูก เป็นลานกว้างเป็นแปลงเดียวทั้งพื้นที่ หรือแบ่งเป็นแปลงใหญ่ๆ (http://www.chivavithee.net) พืชไร่ที่นิยมใช้การผลิตแบบอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด ถั่วเหลือง เป็นต้น

2. พืชสวน หมายถึง (http://www.geocities.com) พืชที่ต้องใช้ความพิถีพิถันในการปลูก และต้องมีการปฏิบัติดูแลรักษาอย่างประณีต เป็นพืชที่ให้ผลตอบแทนต่อพื้นที่สูงกว่าพืชไร่ ไม่ทนแล้ง ส่วนมากเป็นพืชฉ่ำน้ำ การปลูกและดูแลรักษาต้องการความประณีตมากกว่าพืชไร่ มีทั้งพืชล้มลุก และพืชยืนต้น พื้นที่ปลูกมีขนาดเล็กกว่าพืชไร่ เช่นไม้ผล ไม้ประดับ พืชสวนที่มีการปลูกแบบอินทรีย์ในกลุ่มตัวอย่างได้แก่ ลำไย มะม่วง (สัมภาษณ์รุ่งโรจน์, 2552)

3. พืชผักสวนครัวที่ปลูกแบบอินทรีย์ เช่น ผักชะอม ผักเชียงดา ผักเชี่ยน ผักโหม ผักกันตอง ผักหนาม ผักกูด ถั่วแปบ และผักตามฤดูกาล (สัมภาษณ์บุญช่วย, 2552)

รูปแบบตลาดเกษตรอินทรีย์ สามารถจำแนกได้เป็น 4 รูปแบบดังนี้ (www.greennet.or.th)

1. **การตลาดระบบสมาชิก** เป็นรูปแบบการตลาดที่เก่าแก่ที่สุดของขบวนการเกษตรอินทรีย์ ที่เชื่อมต่อโดยตรงระหว่างเกษตรกรผู้ผลิตและผู้บริโภค เช่น ระบบ TEIKEI ในประเทศญี่ปุ่น หรือระบบ Community Support Agriculture (CSA) และระบบ BOX ในยุโรปและสหรัฐอเมริกา ระบบตลาดนี้มีหลักการพื้นฐานว่า ผู้บริโภคตกลงกับเกษตรกรผู้ผลิต ในการซื้อผลผลิตเกษตรอินทรีย์ที่ผลิตได้ตามฤดูกาล โดยผู้บริโภคจะชำระเงินล่วงหน้าให้กับเกษตรกร หลังจากเก็บเกี่ยว ผลผลิตจะถูกจัดส่งไป ณ จุดกระจายย่อยตามที่ตกลง แล้วสมาชิกผู้บริโภคที่อยู่ในละแวกใกล้เคียงจะเป็นผู้มารับผลผลิตด้วยตนเอง การตลาดระบบนี้ เกษตรกรจะมีหลักประกันทาง เศรษฐกิจ และมีโอกาสในการสื่อสารโดยตรงกับผู้บริโภค ส่วนผู้บริโภคเองก็สามารถไป เยี่ยมเยือนฟาร์มเกษตรกร เพื่อดูการผลิต หรือช่วยเกษตรกรทำงานในฟาร์มก็ได้

การตลาดในระบบนี้มีผลดีในแง่ของความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดระหว่างเกษตรกรผู้ผลิตและ ผู้บริโภค แต่ข้อจำกัดก็คือ เกษตรกรต้องมีฟาร์มที่อยู่ไม่ห่างจากเมืองใหญ่มากนัก และจำเป็นต้องมีรถยนต์สำหรับใช้ในการขนส่งเอง นอกจากนี้การตลาดระบบสมาชิกใช้ได้กับฟาร์มที่ปลูกผักเกษตรอินทรีย์เป็นหลัก (แต่ก็อาจมีผลผลิตอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น ข้าว ไม้ผล ไข่ไก่) ในขณะที่

เกษตรกรอินทรีย์ที่ผลิตข้าว ธัญพืช หรืออาหารแปรรูป จะไม่สามารถใช้การตลาดในระบบนี้ได้ในประเทศไทย มีกลุ่มผู้ผลิต "ชมรมผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ สุพรรณบุรี" ที่ดำเนินการตลาดในแนวทางนี้อยู่ในปัจจุบัน

2. **ตลาดนัด** ตลาดนัดส่วนใหญ่จะอยู่ในท้องถิ่นหรือหัวเมืองใหญ่ในต่างจังหวัด โดยส่วนมากมักจัดในสถานที่ที่มีผู้บริโภคอยู่หนาแน่น เช่น โรงพยาบาล ในเขตสถานที่ราชการ หรืออาจเป็นที่ว่าง ที่ผู้บริโภคสะดวกในการมาหาซื้อผลผลิต ตลาดนัดนี้มักจะเปิดเฉพาะวันที่แน่นอน แต่ไม่เปิดทุกวัน เช่น ทุกวันศุกร์ หรือวันเสาร์ โดยมากจะเปิดขายเพียงครึ่งวัน หรืออาจนานทั้งวันเลยก็ได้ โดยผู้ผลิตต้องมีมาจากหลากหลายกลุ่ม เพื่อจะได้มีผลผลิตที่หลากหลายมาจำหน่าย ตลาดนัดเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยที่น่าสนใจ คือ ที่ "กาดนัดเกษตรอินทรีย์" ที่ตลาดเจเจ จังหวัดเชียงใหม่

3. **การตลาดช่องทางเฉพาะ** เป็นการตลาดที่ดำเนินการโดยผู้ประกอบการที่มีนโยบายในด้านเกษตรอินทรีย์ อาหารสุขภาพและผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน สามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ เช่น ร้านขายผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม หรือซูเปอร์มาร์เก็ตเกษตรอินทรีย์ การตลาดในลักษณะนี้สามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้มากกว่าการตลาดระบบสมาชิก และมีผลผลิตที่หลากหลายจากเกษตรกรที่มีความเชี่ยวชาญในการผลิตเฉพาะทาง รวมทั้งอาจมีการแปรรู ผลิตภัณฑ์แบบง่ายๆ มากกว่าด้วย ตัวอย่างของการตลาดเฉพาะทางในประเทศไทย เช่น ร้านเลมอนฟาร์ม, ร้านไทสบาย เป็นต้น

4. **การตลาดทั่วไป** ในหลายประเทศที่ตลาดเกษตรอินทรีย์ได้พัฒนาไประดับหนึ่ง จะพบว่าช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์จะขยายไปสู่ระบบตลาดทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโมเดิร์นเทรด(Modern Trade) ที่เป็นซูเปอร์มาร์เก็ตและห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ ที่เป็นเช่นนี้เพราะ เมื่อความต้องการผลิตภัณฑ์เริ่มขยายตัวชัดเจน ผู้ประการค้าปลีกในตลาดทั่วไปย่อมเห็นโอกาสในทางการค้า และปรับตัวเพื่อดึงส่วนแบ่งการตลาด และสร้างภาพพจน์ให้กับหน่วยงานของตน การเข้ามาของตลาดประเภทนี้จะทำให้เกิดการแข่งขันกันในตลาดมากขึ้น โดยเฉพาะการริเริ่มหาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ทั้งจากภายในประเทศหรือต่างประเทศ รวมไปถึงการแข่งขันทางราคาด้วย

เส้นทางการจัดจำหน่าย พบว่า หลังการเก็บเกี่ยวข้าวนาไร่และพืชสวน เช่น ลำไย จะต้องถูกส่งผ่านพ่อค้าคนกลาง (สัมภาษณ์ปรกชล, 2552) เพื่อจะเข้าสู่โรงสี และแปรรูปต่อไปตามลำดับ แต่ในกรณีพืชผักสวนครัว เกษตรกรผู้ผลิตจะเป็นผู้ขายผลผลิตด้วยตัวเองโดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง (สัมภาษณ์บุญช่วย, 2552) เส้นทางต่อไปคือ ระบบขนส่ง พบว่า สามารถแยก

เป็น ตลาดในประเทศและต่างประเทศ คือ ตลาดต่างประเทศ จะใช้ทางเรือและเครื่องบิน ได้แก่ ประเทศสิงค์โปร์ ประเทศเยอรมัน การส่งออกต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง (สัมภาษณ์ปรกชล, 2552) ซึ่งจะทำหน้าที่รวบรวมผลผลิตเพื่อนำไปแปรรูปและส่งขายต่างประเทศต่อไป ในขณะที่ตลาดในประเทศ อาศัยการขนส่งทางบก แหล่งตลาดในประเทศที่สำคัญในจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ สถานที่ราชการ (สัมภาษณ์พรหมมา, 2552) เช่น สถานศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย เป็นต้น ห้างสรรพสินค้า เช่นเทสโก้โลตัส สาขาคำเที่ยง Tops เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานเอกชน หมู่บ้านจัดสรรค์ Land and Houses โรงพยาบาลแมคคอร์มิค เป็นต้น (สัมภาษณ์บุญช่วย, 2552) ในส่วนของตลาดต่างจังหวัดเช่น จังหวัดลำปาง จังหวัดเชียงราย จังหวัดพะเยา (สัมภาษณ์จีราวรรณ, 2552)

ระบบการบริหารการตลาด ที่เป็นส่วนสำคัญของการทำการเกษตรอินทรีย์ พบว่า หากสามารถบริหารการตลาดให้มีประสิทธิภาพได้ ทั้งการวางแผนในการเลือกปลูกพืชว่าช่วงเวลาใดควรปลูกพืชชนิดใด และการเข้าร่วมการ(สัมภาษณ์เกษศิรินทร์, 2552) อบรมในเรื่องของการเกษตรแบบอินทรีย์ในเรื่องต่างๆ โดยส่วนใหญ่สถานศึกษาหรือหน่วยงานที่เข้ามาสนับสนุนมักเป็นฝ่ายจัดฝึกอบรมขึ้น เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการเพาะปลูกแบบเกษตรอินทรีย์ เกิดประสิทธิ์ภาพในการผลิต สามารถผลิตได้อย่างต่อเนื่อง ผลผลิตไม่ขาดตลาด และคุณภาพสินค้าที่ได้มาตรฐาน เช่น ขนาดผลผลิต รสชาติ ตลอดจนการแก้ปัญหาแมลงศัตรูพืช หรือโรคพืช ด้วยวิธีแบบธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบ(สัมภาษณ์ปรกชล, 2552) ในเรื่องของการผลิตซึ่งต้องได้ตามข้อกำหนดตามมาตรฐานที่ได้ยื่นขอการรับรองไปจนกระทั่งได้รับการรับรองแล้ว โดยการตรวจสอบอย่างถูกต้อง สม่ำเสมอและเท่าเทียมกัน (สัมภาษณ์รุ่งโรจน์, 2552)

นอกจากนี้สิ่งสำคัญ คือ การประชาสัมพันธ์ทางอินเตอร์เน็ต (INTERNET) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลออนไลน์ที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลา เนื่องจากปัจจุบันอินเตอร์เน็ตเป็นส่วนหนึ่งในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งสามารถติดต่อได้กับกลุ่มคนทั้งภายในและต่างประเทศ ผู้ใช้สามารถเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมไม่จำกัดกลุ่มคน ดังนั้นกลุ่มได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการนำผลิตภัณฑ์มาเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทางอินเตอร์เน็ต เนื่องจากสามารถเผยแพร่ข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก การเข้าชมได้โดยไม่จำกัดกลุ่มคน ไม่จำกัดเวลา และสามารถปรับเปลี่ยนข้อมูลได้ตามความต้องการ รวมถึงทำให้ทราบจำนวนกลุ่มคนที่เข้าเยี่ยมชมเว็บไซด์ของกลุ่มว่ามีผู้สนใจมากน้อยเพียงใด การนำเสนอรูปผลิตภัณฑ์ให้กลุ่มลูกค้าได้ชมผ่านเว็บไซด์ ทำให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ได้ง่ายขึ้น รวมทั้งลูกค้ายังสามารถติชมและเสนอความคิดเห็นผ่านทางเว็บไซด์ของกลุ่มได้อีกทางหนึ่ง โดยกลุ่มจะได้นำคำติชมและข้อเสนอแนะต่างๆไปปรับปรุงแก้ไข และพัฒนา

ผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพและตรงตามความต้องการของลูกค้า เช่น เว็บไซต์ http://smce.doae.go.th ซึ่งเป็นการประชาสัมพันธ์กลุ่มรัฐวิสาหกิจ ชุมชนที่เกี่ยวกับการผลิตแบบอินทรีย์ การประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการแจกนามบัตร และวิธีการบอกต่อแบบปากต่อปาก เป็นช่องทางการประชาสัมพันธ์อีกวิธีหนึ่งซึ่งมีต้นทุนที่ไม่สูงมากนัก ฉะนั้นการออกแบบนามบัตรต้องให้สวยงาม และมีรูปแบบที่โดดเด่น การนำตัวอย่างสินค้าใส่ลงไปในนามบัตร ก็เป็นสิ่งที่ดีเพราะรูปภาพสามารถดึงดูดความสนใจของลูกค้าให้หันมาสนใจและเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม ข้อดีของการแจกนามบัตร คือ สามารถพกพาได้สะดวก ทั้งผู้ให้และผู้รับเพราะนามบัตรมีขนาดเล็ก และลูกค้าสามารถติดต่อกลุ่ม รวมถึงสามารถตกลงราคาและบอกรายละเอียดผลิตภัณฑ์ ที่ลูกค้าต้องการได้โดยตรง อีกทั้งการผลิตนามบัตรยังมีต้นทุนที่ต่ำ หลายกลุ่มจึงให้ความสำคัญกับการทำนามบัตร เพราะเป็นวิธีการประชาสัมพันธ์ที่ได้รับความนิยมไม่น้อยไปกว่าการประชาสัมพันธ์วิธีอื่น

จากการสัมภาษณ์แกนนำกลุ่มเกษตรกรพบปัญหาและข้อเสนอแนะด้านการตลาดในการทำการเกษตรแบบอินทรีย์ ดังนี้

ข) ปัญหาด้านการตลาด พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรผู้ผลิตการเกษตรแบบอินทรีย์ (สัมภาษณ์คุณณัฐวัฒน์, 2552) ได้แก่ ปัญหาการขาดความรู้ด้านการตลาด ปัญหาจากภาครัฐ และปัญหาการขาดคุณลักษณะที่ส่งเสริมการตลาด กล่าวคือ สื่อในปัจจุบันไม่มีความชัดเจนทั้งในเรื่องการให้ความรู้เรื่องการบริหารการตลาด อีกทั้งยังไม่แพร่หลายเทียบเท่าทฤษฎีการผลิต ทำให้เกษตรกรขาดการวางแผนตลาดที่มีประสิทธิภาพและขาดความต่อเนื่อง (สัมภาษณ์บุญช่วย, 2552) ผลผลิตที่ได้จึงขาดความสม่ำเสมอ ส่งผลให้ผลผลิตไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาดและไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ อีกทั้งในการจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรมีความไม่แน่นอนและขาดความสม่ำเสมอในการจัดจำหน่าย เพราะในบางครั้งต้องสลับกันไปจำน่ายผลผลิต ทำให้ผลผลิตที่รอการจำหน่ายเกิดความเสียหาย รวมทั้งทำให้ผู้บริโภคขาดความมั่นใจว่าตนจะได้พืชผักตามที่ตนต้องการหรือไม่ ทำให้ผู้บริโภคหันกลับไปซื้อผลผลิตจากการเพาะปลูกแบบเกษตรทั่วไปบริโภคแทน เนื่องจากหาซื้อได้ง่ายและมีราคาถูกกว่าผักอินทรีย์ (สัมภาษณ์พรหมมา, 2552) ในทางตรงข้ามถ้าผู้ผลิตเกษตรแบบอินทรีย์มีจำนวนมาก แหล่งรับซื้อผลผลิตอาจไม่สามารถรับซื้อผลผลิตทั้งหมดได้ ทำให้เกิดปัญหาด้านการกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง ในขณะที่การขาดคุณลักษณะที่ส่งเสริมการตลาด ได้แก่ การรวมกลุ่มที่มีขนาดเล็ก ทำให้ขาดการต่อรองราคากับพ่อค้าคนกลาง การวางบทบาทของสมาชิกแต่ละคนที่ขาดความชัดเจนและเป้าหมายในการผลิตแบบอินทรีย์ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ (สัมภาษณ์ปรกชล, 2552) กลุ่มที่มีลักษณะส่งเสริมการตลาดอยู่แล้วย่อมได้เปรียบกว่า แม้ว่าผลผลิตจะมีคุณภาพด้อยกว่า

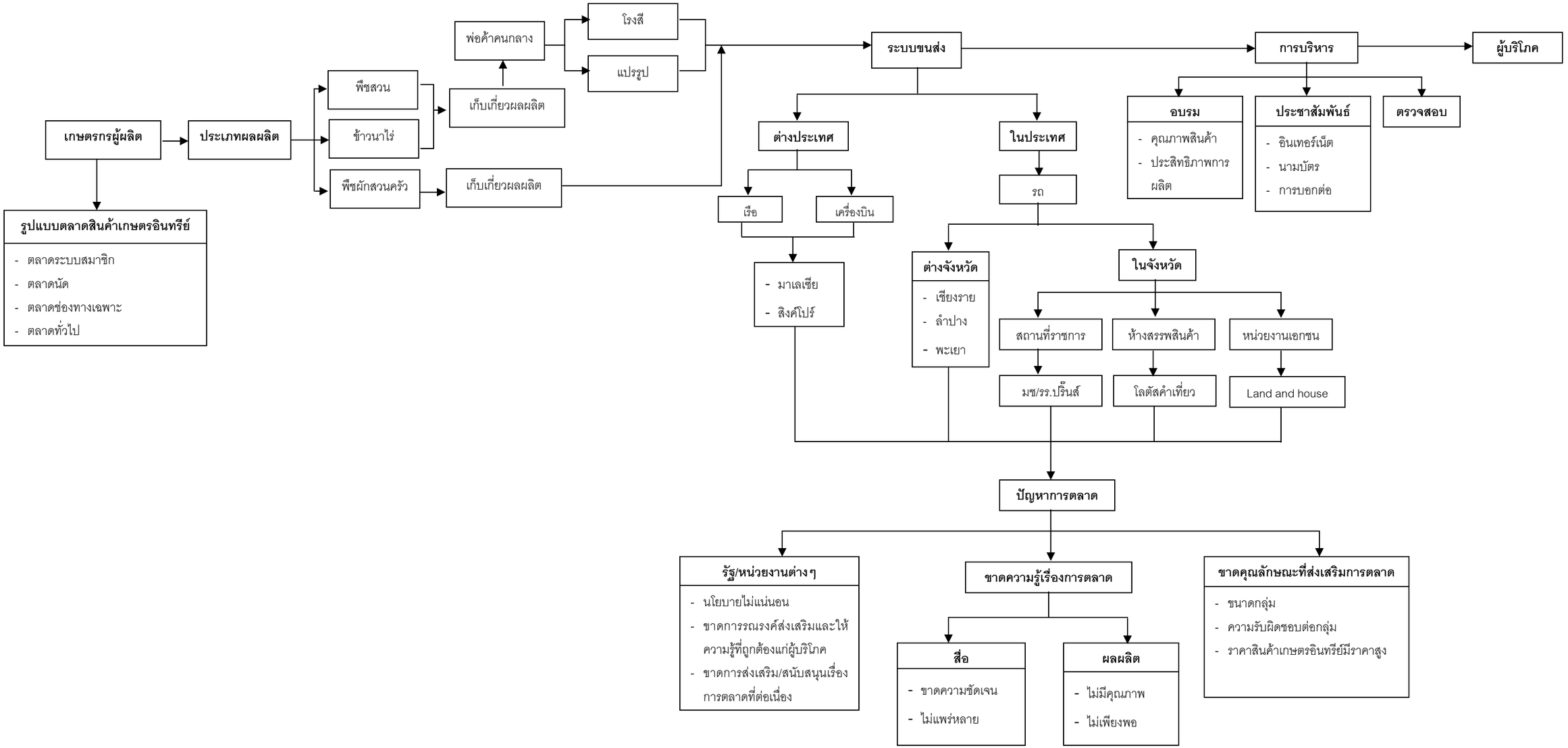
(สัมภาษณ์ปรกชล, 2552) นอกจากนี้ในการคัดกรองผู้ผลิต ให้สามารถนำผลผลิตมาจำหน่ายภายใต้ชื่อการเกษตรแบบอินทรีย์ได้นั้น ไม่ได้แสดงถึง ผลผลิตที่นำมาจำหน่ายจะมีคุณภาพ ดังนั้นแม้ว่าปัจจุบันผู้บริโภคคำนึงถึงมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เป็นสำคัญ แต่หากคุณภาพ ทั้งขนาด รสชาติ ไม่เป็นที่ถูกใจของผู้บริโภคแล้วมาตรฐานที่ได้รับก็ไม่มีความหมายใด ไม่สามารถแข่งขันกับผลผลิตที่ได้จากการปลูกแบบเดิมได้(ใช้สารเคมี) อาจกล่าวได้ว่าปัญหาของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในปัจจุบัน มาจากการขาดความเอาใจใส่ในเรื่องของคุณภาพผลผลิต จะสังเกตได้ว่าสมาชิกกลุ่มบางรายที่ได้รับมาตรฐานแล้ว ขาดการเอาใจใส่และการรักษามาตรฐานให้เหมือนในช่วงแรกที่ขอรับการตรวจรับรองมาตรฐาน ผลผลิตที่ได้จึงมีคุณภาพด้อยกว่าเกษตรกรรายใหม่ที่หันมาทำการเกษตรแบบอินทรีย์ (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย,2552) สำหรับตลาดในประเทศยังคงมีกลุ่มผู้บริโภคจำกัด เนื่องจากสินค้าเกษตรอินทรีย์ยังมีราคาสูง ขณะเดียวกันประชาชนเองก็ยังขาดความตระหนักต่อความสำคัญของผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ไม่มากเท่าที่ควร ปัญหาที่เกิดจากภาครัฐคือ (สัมภาษณ์สมชาย, 2552) ภาครัฐขาดการรณรงค์ส่งเสริมและให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่ผู้บริโภคทั่วไปให้ตระหนักถึงความสำคัญของการผลิตและการบริโภคอาหารอินทรีย์อย่างเพียงพอ และขาดการส่งเสริม/สนับสนุนเรื่องการตลาดที่ต่อเนื่องและจริงจัง

ค) ข้อเสนอแนะด้านการตลาดจากเกษตรกรที่ทำการผลิตเกษตรแบบอินทรีย์ พบว่า ผู้ผลิตควรรวมกลุ่ม เพื่อสร้างเครือข่ายด้านการตลาด ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จักของลูกค้า และเป็นการขยายฐานกลุ่มลูกค้าให้มากขึ้น เพราะการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ผลิตกับผู้บริโภคโดยตรงจะช่วยลดช่องว่างและการกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง ทำให้ผู้ผลิตสามารถจำหน่ายผลผลิตได้ในราคาที่ตนเองพอใจ และผู้บริโภคได้ซื้อผลผลิตในราคาที่ไม่สูงมากนัก ในขณะที่ภาครัฐควรเร่งส่งเสริมประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคตระหนักถึงความสำคัญของการบริโภคผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ซึ่งจะช่วยผลักดันการขยายตลาดให้แก่เกษตรกรผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์

สำหรับมาตรฐานที่มีในปัจจุบันเป็นเพียงการตรวจสอบกระบวนการผลิต ซึ่งยังไม่ครอบคลุมในเรื่องของการตรวจสอบคุณภาพของผลผลิตเกษตรอินทรีย์ ในขณะที่ผลผลิตที่เข้าสู่ตลาดนั้นต้องการผลผลิตที่มีคุณภาพ ฉะนั้นการตรวจสอบคุณภาพของผลผลิตก่อนนำออกสู่ตลาดจึงเป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลผลิตที่มาจากการปลูกแบบเกษตรอินทรีย์ เพราะไม่เพียงแต่ผู้บริโภคจะซื้อผลผลิตในราคาสูงกว่าผลผลิตที่ปลูกทั่วไปแล้วผลผลิตที่ผู้บริโภคได้รับต้องมีคุณภาพที่ดีเช่นกัน

ดังนั้นการกำหนดมาตรฐานด้านการตรวจสอบคุณภาพของผลผลิตที่ได้จากการทำการเกษตรอินทรีย์ควรมีความชัดเจนมากขึ้น (สัมภาษณ์ปรกชล, 2552) ที่สำคัญรัฐควรมีการส่งเสริมและช่วยเหลือเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบอินทรีย์ (สัมภาษณ์รุ่งโรจน์, 2552) อย่างจริงจัง เช่น การช่วยเหลือด้านการจัดสถานที่จำหน่ายผักอินทรีย์ และผักที่ปลอดสารพิษให้ชัดเจนและเป็นสถานที่ประจำสำหรับให้ผู้ผลิตได้มาจัดจำหน่ายเป็นประจำ (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย,2552) เพราะจากปัญหาความกังวลใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับความเสี่ยงในการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารตามแนวทางเกษตรกรรมรูปแบบเดิมที่พึ่งพิงการใช้สารเคมีค่อนข้างมาก ทำให้ผู้คนต่างหันมาสนใจแนวทางการบริโภคตามวิถีธรรมชาติบำบัดกันมากขึ้น เนื่องจากกระแสรักษ์สุขภาพ (Health Conscious) และความใส่ใจของผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้าโดยคำนึงถึงสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ ฉะนั้นในอนาคตแนวโน้มของเกษตรกรที่หันมาปลูกเกษตรแบบอินทรีย์ และผู้บริโภคที่หันมาบริโภคพืชผักอินทรีย์มากขึ้น สถานที่จัดจำหน่ายจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญและดำเนินการช่วยเหลืออย่างจริงจัง

จากรายละเอียดที่กล่าวมาแล้วข้างต้นสามารถแสดงได้จากแผนภาพที่ 2 แสดงสถานการณ์ปัจจุบันด้านการตลาดของสินค้าเกษตรอินทรีย์



ภาพที่ 4.2 **สถานการณ์ปัจจุบันด้านการตลาดของผู้ผลิตการเกษตรอินทรีย์**

4.2.3 ด้านผู้บริโภค

ก) สภาพทั่วไปด้านผู้บริโภคเกษตรแบบอินทรีย์ จากการสัมภาษณ์แกนนำกลุ่มเกษตรอินทรีย์ พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังจำกัดเฉพาะกลุ่ม เช่น กลุ่มลูกค้าตามหน่วยงานราชการ โรงพยาบาล สถานศึกษา และกลุ่มผู้รักสุขภาพ เป็นต้น เพราะเป็นกลุ่มที่มีกำลังซื้อค่อนข้างมาก นอกจากนี้กลุ่มคนดังกล่าวยังมีความรู้ความเข้าใจ และให้ความสำคัญกับสุขภาพ ปัจจุบันการทำให้ผู้บริโภคมั่นใจในผลผลิตที่ได้จากการทำเกษตรอินทรีย์นั้น ตรามาตรฐานที่เกษตรกรได้รับจากหน่วยงานต่างๆ เป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคในความปลอดภัยของผลผลิต และง่ายต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ และกลุ่มผลิตเกษตรอินทรีย์ต้องมีการเชื่อมโยงเครือข่าย ระหว่างตลาดเฉพาะกับผู้ผลิต เพื่อให้มีผลผลิตวางจำหน่ายอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมาะสม (สัมมนา, 5 สิหาคม 2552) จากกระแสรักษ์สุขภาพ (Health Conscious) และความใส่ใจของผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้าโดยคำนึงถึงสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ ทำให้ผู้บริโภคมีความสนใจและต้องการบริโภค พืชผักและอาหารอินทรีย์ขยายตัวมาก

ในขณะที่ปัจจัยที่มีผลต่อการไม่เลือกซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ (สัมภาษณ์ประสิทธิ์, 2552) เพราะด้วยราคาสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่สูงกว่าสินค้าเกษตรทั่วไปถึงเท่าตัว รวมทั้งพืชผักบางชนิดหาบริโภคได้ยาก และมีจำหน่ายเฉพาะฤดูกาล เพราะเกษตรอินทรีย์เป็นการทำการเกษตรที่พึ่งพาอาศัยธรรมชาติมากกว่าการฝืนธรรมชาติ ฉะนั้นพืชผักบางชนิดจะสามารถเติบโตได้ดีเฉพาะบางฤดูกาลเท่านั้น อีกทั้งผลผลิตที่ออกสู่ตลาดขาดความต่อเนื่องและสม่ำเสมอในการจัดจำหน่าย ทำให้ไม่สามารถสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ จนผู้บริโภคเกิดความเบื่อหน่ายและหันไปบริโภคสินค้าเกษตรทั่วไปแทน (สัมภาษณ์พรหมมา, 2552) รวมถึงการที่ผู้บริโภคมักเลือกบริโภคพืชผักที่มีความสวยงาม โดยไม่สนใจว่าจะมีสารเคมีหรือไม่ (สัมนาแม่โจ้, 2552) ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ เพราะด้วยรสชาติที่หวานตามธรรมชาติ ปลอดภัยจากสารเคมี ที่สำคัญอิทธิพลจากคนรอบข้าง เช่น คนครอบครัว เพื่อนบ้าน ญาติ และกลุ่มเพื่อน ที่มีการแนะนำกันต่อเมื่อได้ลองบริโภค ซึ่งปลอดภัยจากสารเคมี และไม่ทำให้มีสารตกค้างในร่างกาย สินค้าเกษตรอินทรีย์ผ่านการรับรองและตรวจสอบจากหน่วยงานต่างๆ ทำให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจที่จะเลือกซื้อสินค้ามาบริโภค และด้วยกระแสรักษ์สุขภาพ และความใส่ใจสุขภาพของผู้บริโภคที่มีมากขึ้น สินค้าเกษตรอินทรีย์จึงเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับกลุ่มลูกค้าดังกล่าว รวมทั้งการส่งเสริมประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานต่างๆ ทำให้ผู้บริโภคได้รับทราบข่าวสารทั้งด้านผู้ผลิต มาตรฐานการรับรอง และประโยชน์ของการบริโภคผักอินทรีย์มากขึ้น เป็นต้น

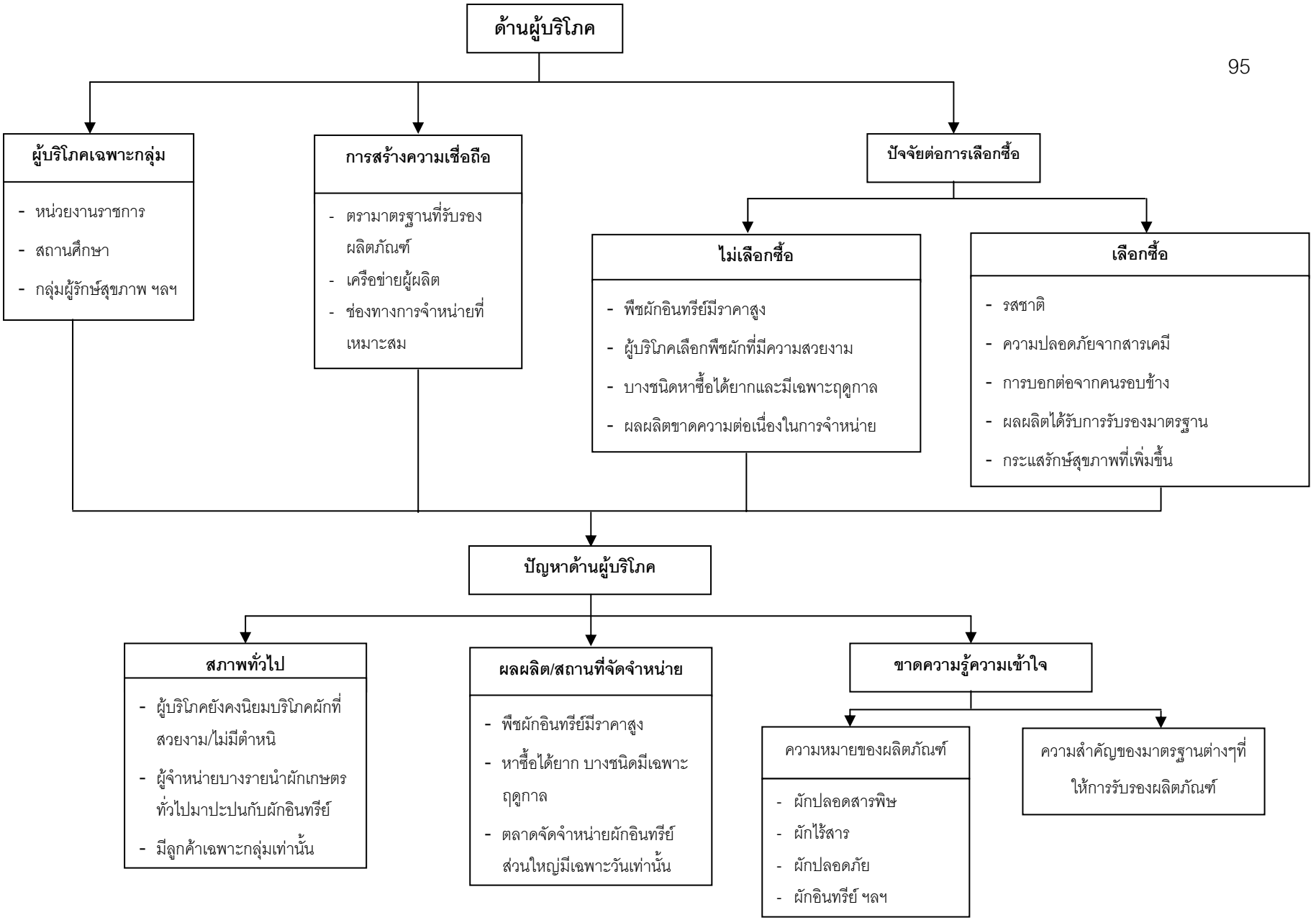
ข) ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภค ในอดีตผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมบริโภคผักที่มีความสวยงาม ไม่มีรอยตำหนิ เกษตรกรจึงใช้สารเคมีเป็นตัวช่วยในการเพาะปลูก เพื่อให้ผักมีความสวยงามตรงความต้องการของผู้บริโภค แต่ปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสำคัญกับสุขภาพมากขึ้น โดยหันมาบริโภคผักที่ปลอดสารพิษ หรือผักอินทรีย์ แทนพืชผักเกษตรทั่วไป ในขณะที่เกษตรกรบางรายที่ยังคงทำเกษตรแบบทั่วไป ได้คิดหาวิธีการและกลยุทธ์ที่ทำให้ผลผลิตของตนมีลักษณะเหมือนพืชผักแบบอินทรีย์ เพื่อเป็นการดึงดูดลูกค้าให้สนใจผลิตภัณฑ์ของตนเอง (สัมมนา, 5 สิหาคม 2552) ในด้านของราคาผักอินทรีย์ที่มีราคาสูงกว่าผักเกษตรทั่วไป ทำให้มีลูกค้าจำกัดเฉพาะกลุ่มเท่านั้น อีกทั้งกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้น้อยยังเข้าถึงได้ยาก และผู้บริโภคหาซื้อผลผลิตได้ยาก เนื่องจากผลผลิตเกษตรอินทรีย์ขาดความหลากหลาย และตลาดสำหรับจำหน่ายผักอินทรีย์หรือปลอดสารพิษ ส่วนใหญ่เป็นตลาดที่จัดขึ้นเฉพาะวันเท่านั้น ทำให้ผู้บริโภคไม่สามารถหาซื้อได้ทุกวันเหมือนดังตลาดทั่วไปที่มีพืชผักเกษตรทั่วไปวางจำหน่ายเป็นประจำทุกวัน รวมไปถึงผู้บริโภคเกิดความสับสนในความหมายของชื่อที่ใช้เรียกผลิตภัณฑ์ เช่น ผักอินทรีย์ ผักไร้สาร ผักปลอดสาร และผักปลอดภัย เป็นต้น ทำให้ผู้บริโภคหันไปสนใจราคาผลิตภัณฑ์มากกว่าแหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์ (สุธาทิพย์ การรักษา , กรมวิชาการเกษตร) เช่น ผักอินทรีย์ หมายถึง ระบบการเกษตรที่ใช้ปัจจัยการผลิตจากสารอินทรีย์ (สารจากธรรมชาติ) เท่านั้น ผลผลิตต้องไม่มีสารตกค้าง และ ผักปลอดภัยจากสารพิษ ซึ่งเป็นระบบการเกษตรที่อาจใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมีในการผลิตได้ อาจมีสารพิษตกค้าง แต่ต้องไม่เกินปริมาณที่กำหนด ฉะนั้นราคาผักเกษตรอินทรีย์ จึงมีราคาสูงกว่าผักปลอดภัยจากสารพิษ ซึ่งจากชื่อผลิตภัณฑ์ที่ได้ยกตัวอย่าง จะเห็นว่าถ้าผู้บริโภคไม่ทราบความหมายที่แท้จริงแล้ว ผู้บริโภคอาจเกิดความสับสน และไม่สามารถแยกแยะความหมายของแต่ละคำได้ถูกต้อง (สัมภาษณ์ณัฐวัฒน์, 2552) เมื่อเป็นเช่นนี้แล้วตัวผู้บริโภคเองที่อาจตกเป็นเหยื่อของการแข่งขัน ของกลุ่มผู้ผลิตด้วยความรู้ไม่เท่าถึงการณ์ (สัมภาษณ์บุญช่วย, 2552) เช่น การขายผักเกษตรทั่วไป ปนกับผักอินทรีย์

ในส่วนของปัญหาด้านมาตรฐานที่รับรองเกษตรอินทรีย์นั้น พบว่า (สัมภาษณ์ประสิทธิ์, พรหมมา, 2552) แม้ผู้บริโภคจะตระหนักรับรู้เรื่องเกษตรอินทรีย์มากขึ้น แต่ผู้บริโภคก็ยังไม่ทราบว่า เกษตรอินทรีย์จริงๆ แล้วคืออะไร เหตุผลสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ผู้บริโภคสับสนก็คือการที่มีการใช้ภาษาวิชาการมากเกินไป เช่น การตรวจรับรอง การรับรองระบบงาน ฯลฯ เพราะผู้บริโภคเองไม่สามารถที่จะรับข้อมูลที่มีความซับซ้อนและมากเกินไปได้ รวมทั้งกลุ่มผู้บริโภคขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องของมาตรฐานที่ให้การรับรองผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ ว่ามีความสำคัญ

เพียงใดกว่าผู้ผลิตแต่ละรายจะผ่านการตรวจรับรองจากหน่วยงานต่างๆ ทำให้ผู้บริโภคบางรายใช้เกณฑ์ราคาเป็นตัวตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า

ค) ข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ปัญหาเรื่องของผู้บริโภค จากการสัมภาษณ์พบว่า (สัมภาษณ์เกษศิรินทร์, 2552) หน่วยงานต่างๆ ควรมีการแก้ปัญหาเชิงรุก เช่น การจัดกิจกรรมโดยนำผู้บริโภคที่มีความสนใจไป ศึกษาดูงานและร่วมทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ ทั้งการแจกแผ่นพับ กิจกรรมตรวจหาสารพิษ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องของกระบวนผลิต รวมถึงการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้บริโภคเกี่ยวกับมาตรฐานทางการเกษตร หรือความหมายของเกษตรแบบต่างๆ ให้มากขึ้น อย่างไรก็ตามในจังหวัดเชียงใหม่เองมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการทำความเข้าใจและจัดระบบผู้บริโภคเชิงรุก เช่น สถาบันชุมชนเกษตรยั่งยืนที่มีการจัดกิจกรรม ร่วมกับชุมชน ในการจัดหลักสูตรเพื่อประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน ของโรงเรียนในเครือข่ายทั้ง19 โรงเรียน โดยมีเป้าหมายให้นักเรียนและครู ได้มีความรู้เข้าใจเรื่องของเกษตรอินทรีย์ และสามารถนำไปเผยแพร่ได้อย่างที่ถูกต้อง เพราะทางสถาบันฯ เล็งเห็นว่าสถานศึกษาเป็นส่วนสำคัญในการเผยแพร่องค์ความรู้ที่มีประสิทธิ์ภาพ (สัมภาษณ์เกษศิรินทร์, 2552) การเผยแพร่ความรู้นับว่าเป็นกิจกรรมหลัก ที่ช่วยส่งเสริมให้กลุ่มผู้บริโภคขยายเพิ่มมากขึ้น และยังเป็นการรักษากลุ่มผู้บริโภคเดิมไม่ให้หันกลับไปซื้อสินค้าเกษตรทั่วไป และหน่วยงานต่างๆ ควรส่งเสริมและเผยแพร่ให้ผู้บริโภคได้รับรู้ถึงความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้แก่ ผักอินทรีย์ ผักไร้สาร ผักปลอดสาร และผักปลอดภัย เป็นต้น รวมทั้งความสำคัญของมาตรฐานต่างๆที่ผู้ผลิตได้รับเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันและลดความสับสนให้แก่ผู้บริโภคดังนั้น การสื่อสารกับผู้บริโภคจำเป็นที่จะต้องกระชับ ตรงไปตรงมา และเข้าใจได้โดยง่าย

จากรายละเอียดที่กล่าวมาแล้วข้างต้นสามารถแสดงได้จากแผนภาพที่ 3 แสดงสถานการณ์ปัจจุบันของผู้บริโภคผลผลิตจากการเกษตรแบบอินทรีย์



ภาพที่ 4.3 สถานการณ์ปัจจุบันของผู้บริโภคผลผลิตจากการเกษตรแบบอินทรีย์

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างจากเกษตรกรกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ที่อยู่ระหว่างการดำเนินงานพัฒนาระบบการผลิตเพื่อขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากจังหวัดเชียงใหม่เป็นอำเภอ และจากอำเภอเป็นกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ ซึ่งผลการศึกษาจากแบบสอบถามที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบอินทรีย์จริง โดยอยู่ในช่วงระยะการปรับเปลี่ยนการผลิตจากการทำเกษตรแบบเคมีมาเป็นเกษตรแบบอินทรีย์ และในช่วงระหว่างการขอมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มเกษตร ดังนี้

1. กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ ตามโครงการส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์เพื่อการส่งออก ประจำปี 2552 ประกอบไปด้วยเกษตรกรจาก อำเภอเมือง อำเภอแม่ริม อำเภอสันกำแพง อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอสันทราย และอำเภอแม่แตง
2. กลุ่มเกษตรกรโครงการส่งเสริมการปลูกลำไยอินทรีย์เพื่อการส่งออก ประจำปี 2552 ภายใต้การดูแลของ สถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประกอบด้วยเกษตรกรอำเภอสันทราย อำเภอสันป่าตอง อำเภอแม่ริม อำเภอแม่ออน อำเภอเมือง
3. กลุ่มเกษตรอินทรีย์สหกรณ์การเกษตรพัฒนา อำเภอแม่แตง
4. กลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านดงเจริญชัย อำเภอดอยสะเก็ด
5. เกษตรกรกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์แม่แฝก อำเภอสันทราย

จากการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 80 ชุด แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วนได้แก่ ส่วนที่ 1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ ส่วนที่ 2 การอบรม การให้คำปรึกษา และการสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง และส่วนที่ 3 ลักษณะการผลิตทางเลือกของการทำการเกษตร การตัดสินใจเข้าสู่ระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์และการจัดการทรัพยากร จากการรวบรวมข้อมูล สามารถอธิบายผลการศึกษาได้ดังนี้

4.3.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์

การศึกษาเรื่องข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ ประกอบด้วยการศึกษาข้อมูลทั่วไป ลักษณะการถือครองที่ดิน แนวโน้มการทำเกษตรอินทรีย์ พื้นที่ที่ใช้ทำเกษตรอินทรีย์ ประวัติการใช้ที่ดิน ระดับรายได้ทั้งหมดของเกษตรกร รายได้รายจ่าย หนี้สินและเงินออมของเกษตรในช่วงก่อนทำเกษตรอินทรีย์ หลังทำเกษตรอินทรีย์ และการคาดการณ์ในอนาคต และการเป็นสมาชิกของสถาบันการเกษตร (ตารางที่ 4.7) ดังนี้

1. **เพศ** พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่เป็น เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 66.25 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 33.75

2. **อายุ** พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 40-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 72.5 รองลงมา คือ อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 60-79 ปีและอายุ 20 - 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.50 และ 10.00 ตามลำดับ

3. **การศึกษา** พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 63.75รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. คิดเป็นร้อยละ 16.25 และ 13.75 ตามลำดับ

4. **ขนาดครอบครัว** พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในครอบครัวขยาย คิดเป็นร้อยละ 61.25 รองลงมา คือ อาศัยอยู่ในครอบครัวเดี่ยว และอาศัยอยู่ลำพัง คิดเป็นร้อยละ 36.25 และ 2.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 ข้อมูลทั่วไป

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	53	66.25
- หญิง	27	33.75
รวม	80	100.00
ระดับอายุ		
- 0-19 ปี	0	0.00
- 20-39 ปี	8	10.00
- 40-59 ปี	58	72.50
- 60-79 ปี	14	17.50
- 79 ปี ขึ้นไป	0	0.00
รวม	80	100.00
ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	51	63.75
- มัธยมศึกษาตอนต้น	13	16.25
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	11	13.75
- อนุปริญญา/ปวส.	1	1.25
- ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	4	5.00
รวม	80	100.00

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
- อยู่คนเดียว	2	2.50
- ครอบครัวเดียว	29	36.25
- ครอบครัวขยาย	49	61.25
รวม	80	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

5. **ลักษณะการถือครองที่ดิน** พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่มีการถือครองที่ดินในลักษณะเป็นพื้นที่ของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมา คือ เช่าพื้นที่ผู้อื่นทั้งหมด และพื้นที่เช่าของตัวเองบางส่วน และเช่าเพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ 26.25 เท่ากัน (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 ลักษณะการถือครองที่ดิน

ลักษณะการถือครองที่ดิน	จำนวน	ร้อยละ
- พื้นที่เป็นของตนเอง	32	40.00
- พื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด	21	26.25
- พื้นที่ของตัวเองบางส่วน และเช่าเพิ่มเติม	21	26.25
- พื้นที่เป็นของตนเองบางส่วนและเข้าไปทำ	5	6.25
- อื่นๆ	1	1.25
รวม	**80**	**100.00**

ที่มา : จากการสำรวจ

6. **การศึกษาในส่วนของแนวโน้ม การทำเกษตรอินทรีย์** ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรทำการเกษตรแบบอินทรีย์เพิ่มมากขึ้นจากเดิม โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2549 เป็นต้นมา ในขณะที่**ขนาดพื้นที่ที่ใช้ทำเกษตรอินทรีย์** พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบอินทรีย์ส่วนใหญ่ มีขนาดพื้นที่ที่ใช้ทำการเกษตรอินทรีย์ อยู่ระหว่าง 1.0 -15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 76.25 รองลงมา คือ มีขนาดพื้นที่ ที่ใช้ทำการเกษตรอินทรีย์ อยู่ระหว่าง 15.1 – 31.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12.50 และต่ำกว่า 1 ไร่ และ 7.50 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9 พื้นที่ที่ใช้ทำเกษตรอินทรีย์

ขนาดพื้นที่	จำนวน	ร้อยละ
- ต่ำกว่า 1 ไร่	6	7.50
- 1.0 -15.0 ไร่	61	76.25
- 15.1 – 31.0 ไร่	10	12.50
- 31.1 – 47.0 ไร่	2	2.50
- 47.1 ไร่ ขึ้นไป	1	1.25
รวม	**80**	**100.00**

ที่มา : จากการสำรวจและคำนวณ

7. **ประวัติการใช้ที่ดิน** พบว่า ที่ดินที่ใช้ทำเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นที่ดินที่เคยทำการเกษตรเคมีมาก่อน คิดเป็นร้อยละ 78.75 รองลงมาเป็นที่รกร้างว่างเปล่าไม่เคยใช้ประโยชน์มาก่อน คิดเป็นร้อยละ 21.25 (ตารางที่ 4.10)

ตารางที่ 4.10 ประวัติการใช้ที่ดิน

ประวัติการใช้ที่ดิน	จำนวน	ร้อยละ
- เป็นที่รกร้างว่างเปล่าไม่เคยใช้ประโยชน์มาก่อน	17	21.25
- เคยใช้ทำการเกษตรแบบเคมีมาก่อน	63	78.75
รวม	**80**	**100.00**

ที่มา : จากการสำรวจ

8. **ระดับรายได้ทั้งหมด** ซึ่งประกอบไปด้วย รายได้ที่มาจากการเกษตรที่มิใช่เกษตรอินทรีย์ รายได้ที่มาจากการเกษตรอินทรีย์ และรายได้ที่มาจากนอกภาคเกษตร พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้จากทำการเกษตรที่มิใช่เกษตรอินทรีย์มีรายได้ 0 - 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 85.00 รองลงมา คือ มีรายได้ 50,001-101,000 บาท และ 101,001 - 152,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.25 และ 5.00 ตามลำดับ

รายได้จากการทำการเกษตรแบบอินทรีย์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้ 0 - 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 67.50 รองลงมา คือ มีรายได้ 50,001-101,000 บาท และมีรายได้ 101,001-152,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.50 และ 5.00 ตามลำดับ

รายได้จากนอกภาคเกษตร พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่ มีรายได้ 0 - 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 82.50 รองลงมา คือ มีรายได้ 50,001-101,000 บาท และมีรายได้ 203,001 บาท ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 11.25 และ 3.75 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.11 ระดับรายได้ทั้งหมดต่อปีของเกษตรกร

ระดับรายได้ บาทต่อปี	ที่มาของรายได้		
	จากการเกษตร ที่ไม่ใช่อินทรีย์	จากการเกษตร อินทรีย์	จากนอก ภาคเกษตร
0 – 50,000 บาท	68	54	66
	(85.00)	(67.50)	(82.50)
50,001 – 101,000 บาท	5	18	9
	(6.25)	(22.50)	(11.25)
101,001 – 152,000 บาท	4	4	1
	(5.00)	(5.00)	(1.25)
152,001 – 203,000 บาท	0	2	1
	(0.00)	(2.50)	(1.25)
203,001 บาท ขึ้นไป	3	2	3
	(3.75)	(2.50)	(3.75)
รวม	**80**	**80**	**80**
	(100.00)	**(100.00)**	**(100.00)**

ที่มา : จากการสำรวจและคำนวณ

9. **ช่วงขนาดพื้นที่ทางการเกษตร ในช่วงเวลา ก่อนทำเกษตรอินทรีย์ หลังทำเกษตรอินทรีย์ และการคาดการณ์ในอนาคต** (ตารางที่ 4.12) พบว่า *ก่อนทำการเกษตรแบบอินทรีย์* กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่ มีช่วงขนาดพื้นที่ทางการเกษตร อยู่ที่ 0 - 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมา คือ พื้นที่ 6 – 10 และพื้นที่ 11 – 16 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 31.25 และ 17.50 ตามลำดับ และส่วนใหญ่มีรายได้ต่อปี 50,001-101,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.75 รองลงมา คือ รายได้ 0 - 50,000 บาท และ 101,001-152,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 35.00 และ 15.00 ตามลำดับ ด้านรายจ่ายส่วนใหญ่มีรายจ่ายต่อปี 0-50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 46.25 รองลงมา คือ 50,001-101,000 บาท และ 101,001-152,000 คิดเป็นร้อยละ 40.00 และ 7.50

ตามลำดับ ด้านหนี้สินส่วนใหญ่มีหนี้สินต่อปี 0-50,000 คิดเป็นร้อยละ 53.75 รองลงมาคือ 50,001-101,000 และ 203,001 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 25.00 และ 12.50 ตามลำดับ และส่วนใหญ่มีเงินออมต่อปี 0-5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 68.75 รองลงมา คือ 5,001-10,100 บาท และ 203,001 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 12.50 และ 10.0 ตามลำดับ

หลังทำการเกษตรแบบอินทรีย์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่ มีช่วงขนาดพื้นที่ทางการเกษตร อยู่ที่ 0 – 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 38.75 รองลงมา คือ 6 – 10 ไร่ และ 17 – 22 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 31.25 และ 12.50 ตามลำดับ ด้านรายได้ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อปี 50,001-101,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมา คือ 0 - 50,000 บาท และ 101,001-152,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.00 และ 15.00 ตามลำดับ ด้านรายจ่ายส่วนใหญ่มีรายจ่ายต่อปี 0-50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 55.00 รองลงมา คือ 50,001-101,000 บาท และ101,001-152,000 คิดเป็นร้อยละ 30.00 และ 8.75 ตามลำดับ ด้านหนี้สินส่วนใหญ่มีหนี้สินต่อปี 0-50,000 คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมา คือ 50,001-101,000 บาท และ 203,001 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 18.75 และ 12.50 ตามลำดับ และด้านเงินออมส่วนใหญ่มีเงินออมต่อปี 0-5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 57.50 รองลงมา คือ 203,001 บาทขึ้นไป และ 5,001-10,100 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.00 และ 13.75 ตามลำดับ

ในขณะที่การคาดการณ์ในอนาคต พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการขนาดพื้นที่ทางการเกษตร อยู่ที่ 6 – 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมา คือ 0 – 5 ไร่ และ 17 – 22 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 32.50 และ 12.50 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีความต้องการรายได้ต่อปี 50,001-101,000 คิดเป็นร้อยละ 45.00 รองลงมา คือ 0 - 50,000 และ 101,001-152,000 คิดเป็นร้อยละ 18.75 เท่ากัน ส่วนใหญ่คาดการณ์รายจ่ายต่อปี 0-50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 58.75 รองลงมา คือ 50,001-101,000 บาท และ 101,001-152,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 31.25 และ 5.00 ตามลำดับ ส่วนใหญ่คาดการณ์หนี้สินต่อปี 0-50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 88.75 รองลงมา คือ 50,001-101,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.25 และ 152,001-203,000 บาท และ 203,001 บาท ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 2.50 เท่ากัน ตามลำดับ และส่วนใหญ่คาดการณ์ว่าจะมีเงินออมต่อปี 0-5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมา คือ 203,001 ขึ้นไป และ 5,001-10,100 บาท คิดเป็นร้อยละ 26.25 และ 17.50 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.12 เมื่อพิจารณาภาพรวมของขนาดพื้นที่ต่อไร่ รายได้ รายจ่าย หนี้สิน และเงินออมจากการทำเกษตรอินทรีย์ แสดงให้เห็นว่า จำนวนกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างที่มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตร 0 – 5 ไร่ พื้นที่ทำการเกษตร 17 – 22 ไร่ และพื้นที่ทำ

การเกษตร 23 ไร่ ขึ้นไป มีจำนวนพื้นที่ที่ทำการเกษตรเพิ่มขึ้นหลังจากทำการเกษตรอินทรีย์ เมื่อเทียบกับช่วงก่อนทำการเกษตรอินทรีย์ ในขณะที่การคาดการณ์ในอนาคต พบว่า เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ 6 ไร่ขึ้นไป คาดการณ์ว่าจะมีการขยายพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นหลังจากได้ทำการเกษตรอินทรีย์

รายได้ต่อปีจากการทำเกษตรอินทรีย์ พบว่า จำนวนกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างมีระดับรายได้เพิ่มขึ้นหลังจากทำการเกษตรอินทรีย์ เห็นได้จาก ณ ระดับรายได้ต่ำกว่า 100,000 บาท กลุ่มตัวอย่างหลังจากทำการเกษตรอินทรีย์ มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างลดลง เมื่อเทียบกับช่วงก่อนทำการเกษตรอินทรีย์ ในขณะที่ระดับรายได้สูงกว่า 100,000 บาท กลุ่มตัวอย่างหลังจากทำการเกษตรอินทรีย์ มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับช่วงก่อนทำการเกษตรอินทรีย์ ส่วนการคาดการณ์ในอนาคต พบว่า กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างคาดหวังว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้นหลังจากทำการเกษตรอินทรีย์

รายจ่าย และหนี้สินต่อปีจากการทำเกษตรอินทรีย์ พบว่า จำนวนกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับรายจ่าย และหนี้สินลดลงหลังจากได้ทำการเกษตรอินทรีย์ เห็นได้จาก ณ ระดับรายจ่ายและหนี้สินสูงกว่า 50,000 บาท กลุ่มตัวอย่างก่อนทำการเกษตรอินทรีย์ มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างลดลง เมื่อเทียบกับหลังทำการเกษตรอินทรีย์ ในขณะที่ระดับรายจ่ายและหนี้สินต่ำกว่า 50,000 บาท กลุ่มตัวอย่างก่อนทำการเกษตรอินทรีย์ มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างมากกว่า เมื่อเทียบกับช่วงหลังทำการเกษตรอินทรีย์ ส่วนการคาดการณ์ในอนาคต พบว่า กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างคาดหวังว่าในส่วนของรายจ่ายและหนี้สินจะลดลงหลังจากทำการเกษตรอินทรีย์

เงินออมต่อปีจากการทำเกษตรอินทรีย์ พบว่า จำนวนกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างมี ระดับเงินออมเพิ่มขึ้นหลังจากทำการเกษตรอินทรีย์ เห็นได้จาก กลุ่มตัวอย่างหลังจากทำการเกษตรอินทรีย์ ณ ระดับเงินออมต่ำกว่า 5,000 บาท มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างลดลง เมื่อเทียบกับช่วงก่อนทำการเกษตรอินทรีย์ ในขณะที่ระดับเงินออมสูงกว่า 5,000 บาท กลุ่มตัวอย่างหลังจากทำการเกษตรอินทรีย์ มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับช่วงก่อนทำการเกษตรอินทรีย์ ส่วนการคาดการณ์ในอนาคต พบว่า กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างคาดหวังว่าจะมีเงินออมเพิ่มขึ้นหลังจากทำการเกษตรอินทรีย์

ตารางที่ 4.12 ขนาดพื้นที่ รายได้ รายจ่าย หนี้สิน และเงินออม จากการทำเกษตรอินทรีย์

รายการ	ช่วงเวลา		
	ก่อนทำเกษตรอินทรีย์	หลังทำเกษตรอินทรีย์	การคาดการณ์ในอนาคต
ขนาดพื้นที่ต่อไร่			
- 0 – 5 ไร่	30	31	26
	(37.50)	(38.75)	(32.50)
- 6 – 10 ไร่	25	25	30
	(31.25)	(31.25)	(37.50)
- 11 – 16 ไร่	14	8	8
	(17.50)	(10.00)	(10.00)
- 17 – 22 ไร่	6	10	10
	(7.50)	(12.50)	(12.50)
- 23 ไร่ ขึ้นไป	5	6	6
	(6.25)	(7.50)	(7.50)
รวม	80	80	80
	(100.00)	(100.00)	(100.00)
ระดับรายได้ต่อปี /บาท			
- 0 - 50,000 บาท	28	24	15
	(35.00)	(30.00)	(18.75)
- 50,001-101,000 บาท	35	32	36
	(43.75)	(40.00)	(45.00)
- 101,001-152,000 บาท	12	12	15
	(15.00)	(15.00)	(18.75)
- 152,001-203,000 บาท	1	5	7
	(1.25)	(6.25)	(8.75)
- 203,001 บาทขึ้นไป	4	7	7
	(5.00)	(8.75)	(8.75)
รวม	80	80	80
	(100.00)	(100.00)	(100.00)

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

รายการ	ช่วงเวลา		
	ก่อนทำเกษตรอินทรีย์	หลังทำเกษตรอินทรีย์	การคาดการณ์ในอนาคต
ระดับรายจ่ายต่อปี /บาท			
- 0-50,000 บาท	37	44	47
	(46.25)	(55.00)	(58.75)
- 50,001-101,000 บาท	32	24	25
	(40.00)	(30.00)	(31.25)
- 101,001-152,000 บาท	6	7	4
	(7.50)	(8.75)	(5.00)
- 152,001-203,000 บาท	4	3	3
	(5.00)	(3.75)	(3.75)
- 203,001 บาทขึ้นไป	1	2	1
	(1.25)	(2.50)	(1.25)
รวม	80	80	80
	(100.00)	(100.00)	(100.00)
ระดับหนี้สินต่อปี/บาท			
- 0-50,000 บาท	43	48	71
	(53.75)	(60.00)	(88.75)
- 50,001-101,000 บาท	20	15	5
	(25.00)	(18.75)	(6.25)
- 101,001-152,000 บาท	3	3	0
	(3.75)	(3.75)	(0.00)
- 152,001-203,000 บาท	4	4	2
	(5.00)	(5.00)	(2.50)
- 203,001 บาทขึ้นไป	10	10	2
	(12.50)	(12.50)	(2.50)
รวม	80	80	80
	(100.00)	(100.00)	(100.00)

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

รายการ	ช่วงเวลา		
	ก่อนทำเกษตรอินทรีย์	หลังทำเกษตรอินทรีย์	การคาดการณ์ในอนาคต
ระดับเงินออมต่อปี/บาท			
- 0-5,000 บาท	55	46	32
	(68.75)	(57.50)	(40.00)
- 5,001-10,100 บาท	10	11	14
	(12.50)	(13.75)	(17.50)
- 10,101-15,200 บาท	1	6	6
	(1.25)	(7.50)	(7.50)
- 15,201-20,300 บาท	6	1	7
	(7.50)	(1.25)	(8.75)
- 203,001 บาทขึ้นไป	8	16	21
	(10.00)	(20.00)	(26.25)
รวม	80	80	80
	(100.00)	(100.00)	(100.00)

ที่มา : จากการสำรวจและคำนวณ

10. **การเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร** พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่ เป็นสมาชิกสถาบันการเกษตรมากกว่า 1 แห่ง โดยกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตร (ธกส.) คิดเป็นร้อยละ 36.25 รองลงมา คือ เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรของชุมชน และเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร คิดเป็นร้อยละ 25.00 และ 18.75 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.13)

ตารางที่ 4.13 การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร

ชื่อกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
- กลุ่มเกษตรกรของชุมชน	40	25.00
- กลุ่มแม่บ้านเกษตร	16	10.00
- กลุ่มส่งเสริมอาชีพ	6	3.75
- กลุ่มลูกค้า ธกส.	58	36.25
- สหกรณ์การเกษตร	30	18.75
- กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	7	4.38
- กลุ่มยุวเกษตรกร	0	0.00
- กลุ่มอื่นๆ	3	1.88
รวม	**160**	**100.00**

ที่มา : จากการสำรวจ

4.3.2 การอบรม การให้คำปรึกษา และการสนับสนุนจากหน่วยงาน

การอบรม การให้คำปรึกษา และการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ประกอบด้วย แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการเกษตรแบบอินทรีย์ ที่เกษตรกรได้รับ ประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ การไปศึกษาและดูงานของเกษตรกรในการทำระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ ได้ผลการศึกษาดังนี้

1. **แหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์** กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่ เป็นสมาชิกสถาบันการเกษตรมากกว่า 1 แหล่ง โดยกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารจากสื่อทางโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 17.42 รองลงมา คือ สื่อทางจากวิทยุ และหน่วยงานของรัฐบาล คิดเป็นร้อยละ 14.77 และ 13.64 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.14)

ตารางที่ 4.14 แหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์

การได้รับข่าวสารเรื่องเกษตรอินทรีย์	จำนวน	ร้อยละ
- หน่วยงานของรัฐบาล	36	13.64
- หน่วยงานของเอกชน	20	7.58
- สถาบันการศึกษา	30	11.36
- จากเกษตรกร	6	2.27
- จากเพื่อนบ้าน	26	9.85
- จากหนังสือพิมพ์	19	7.20
- จากวิทยุกระจายเสียง	17	6.44
- จากวิทยุ	39	14.77
- จากโทรทัศน์	46	17.42
- วารสารการเกษตร	11	4.17
- เอกสารคำแนะนำ	9	3.41
- อินเตอร์เน็ต	3	1.14
- อื่นๆ	2	0.76
รวม	**264**	**100.00**

ที่มา : จากการสำรวจ

2. **การฝึกอบรม การศึกษาและดูงาน เกี่ยวกับระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์** พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ คิดเป็นร้อยละ 94.00 และไม่เคยมีประสบการณ์ในการฝึกอบรม คิดเป็นร้อยละ 6.00 โดยในกลุ่มที่เคยได้รับการฝึกอบรมส่วนใหญ่เคยเข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 1 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 28.00 ของผู้ที่เคยเข้าฝึกอบรม รองลงมา คือ 2 ครั้ง/ปี และ 3 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 21.33 และ 18.67 ของผู้ที่เคยเข้าฝึกอบรม ตามลำดับ

ในขณะที่การไปศึกษาและดูงานของเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่เคยไปศึกษาและดูงาน คิดเป็น 76.00 และไม่เคยไปศึกษาและดูงาน คิดเป็นร้อยละ 24.00 โดยในกลุ่มผู้ที่เคยไปดูงานส่วนใหญ่เคยศึกษาและดูงานจำนวน 1 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 44.26 ของผู้ที่เคยศึกษาและดูงาน รองลงมา คือ 2 ครั้ง/ปี และ 3 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 27.87 และ 11.48 ของผู้ที่เคยศึกษาและดูงาน ตามลำดับ (ตารางที่ 4.15)

ตารางที่ 4.15 การฝึกอบรม ศึกษาและดูงานของเกษตรกร เกี่ยวกับระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. การฝึกอบรม	**80**	**100.00**
1.1 ไม่เคยฝึกอบรม	**5**	**6.00**
1.2 เคยฝึกอบรม	**75**	**94.00**
- 1 ครั้ง/ปี	21	28.00
- 2 ครั้ง/ปี	16	21.33
- 3 ครั้ง/ปี	14	18.67
- 4 ครั้ง/ปี	5	6.67
- 5 ครั้ง/ปี	3	4.00
- 8 ครั้ง/ปี	1	1.33
- 10 ครั้ง/ปี	9	12.00
- 15 ครั้ง/ปี	1	1.33
- 24 ครั้ง/ปี	1	1.33
- 30 ครั้ง/ปี	2	2.67
- 32 ครั้ง/ปี	1	1.33
- 36 ครั้ง/ปี	1	1.33
2. การไปศึกษาและดูงาน	**80**	**100.00**
2.1 ไม่เคยไปศึกษาและดูงาน	**19**	**24.00**
2.2 เคยไปศึกษาและดูงาน	**61**	**76.00**
- 1 ครั้ง/ปี	27	44.26
- 2 ครั้ง/ปี	17	27.87
- 3 ครั้ง/ปี	7	11.48
- 4 ครั้ง/ปี	3	4.92
- 5 ครั้ง/ปี	3	4.92
- 6 ครั้ง/ปี	1	1.64
- 10 ครั้ง/ปี	2	3.28
- 12 ครั้ง/ปี	1	1.64

ที่มา : จากการสำรวจ

4.3.3 ลักษณะการผลิต ทางเลือกของการทำการเกษตร การตัดสินใจเข้าสู่ระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ และ การจัดการทรัพยากร

ลักษณะการผลิต ทางเลือกของการทำการเกษตร การตัดสินใจเข้าสู่ระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ และ การจัดการทรัพยากร ประกอบด้วย การศึกษาเรื่อง ชนิดของพืชที่ปลูก สาเหตุที่เกษตรกรเปลี่ยนมาทำการเกษตรแบบอินทรีย์ ประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการทำการเกษตรแบบอินทรีย์ และการปฏิบัติในลักษณะการผลิตตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ กมท./มกอช. ซึ่งได้แยกเป็นสองส่วนคือ ส่วนแรก เป็นการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านต่างๆ ทั้ง 7 ด้าน และส่วนที่สอง คือมาตรฐานข้อที่เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติได้ ได้ผลการศึกษาดังนี้

1. **ชนิดของพืชที่ปลูก** พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่ที่ทำการเกษตรแบบอินทรีย์เลือกปลูกพืชชนิดไม้ล้มลุกเพียงอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 68.75 รองลงมา คือ เลือกปลูกทั้งไม้ล้มลุกและไม้ยืนต้น และเลือกปลูกไม้ยืนต้นเพียงอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 23.75 และ 7.50 ตามลำดับ(ตารางที่ 4.16)

ตารางที่ 4.16 ชนิดของพืชที่ปลูก

ชนิดของพืชที่ปลูก	จำนวน	ร้อยละ
- ไม้ยืนต้น	6	7.50
- ไม้ล้มลุก	55	68.75
- มีทั้งไม้ยืนต้นและล้มลุก	19	23.75
รวม	**80**	**100.00**

ที่มา : จากการสำรวจ

2. **สาเหตุที่เกษตรกรเปลี่ยนมาทำการเกษตร** พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่ให้เหตุผลในการตัดสินใจเปลี่ยนมาทำการเกษตรแบบอินทรีย์ เนื่องจากมีปัญหาสุขภาพ คิดเป็นคิดเป็นร้อยละ 22.89 รองลงมา คือ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยและสารเคมีที่มีราคาแพง และต้องการอนุรักษ์ดินไม่ให้เสื่อมโทรมจากสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 16.20 และ 15.14 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.17)

ตารางที่ 4.17 สาเหตุการตัดสินใจเปลี่ยนมาทำการผลิตแบบแบบเกษตรแบบอินทรีย์

เหตุผลการตัดสินใจ	จำนวน	ร้อยละ
- เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยและสารเคมีที่มีราคาแพง	46	16.20
- เพื่อต้องการอนุรักษ์ดินไม่ให้เสื่อมโทรมจากสารเคมี	43	15.14
- เนื่องจากปัญหาสุขภาพ	65	22.89
- เนื่องจากการผลิตแบบดั้งเดิมไม่คุ้มทุน	23	8.10
- เนื่องจากมีความสนใจในการทำเกษตรอินทรีย์ให้ผลดีต่อสิ่งแวดล้อม ผู้ผลิต และผู้บริโภค	40	14.08
- เนื่องจากผู้บริโภคหันมาสนใจบริโภคพืชในระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์มากขึ้น	25	8.80
- เนื่องจากราคาพืชในระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์มีราคาสูงกว่าพืชในระบบการผลิตทั่วไป	27	9.51
- เพื่อต้องการผลิตเพื่อส่งออก	2	0.70
- สาเหตุอื่น	13	4.58
รวม	**284**	**100.00**

ที่มา : จากการสำรวจ

3. **ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำเกษตรอินทรีย์** พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่ ได้รับประโยชน์เรื่องสุขภาพที่ดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 30.17 รองลงมา คือ ได้รับประโยชน์เรื่องค่าใช้จ่ายที่ลดต้นทุนลดลง และประโยชน์ในเรื่องรายได้ที่เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 26.03 และ 19.01 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.18)

ตารางที่ 4.18 ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำเกษตรอินทรีย์

ประโยชน์ที่ได้	จำนวน	ร้อยละ
- ค่าใช้จ่าย ต้นทุนลดลง	63	26.03
- สุขภาพดีขึ้น	73	30.17
- รายได้เพิ่มขึ้น	46	19.01
- ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพกว่า	27	11.16
- สามารถเก็บรักษาผลผลิตได้ยาวนาน	25	10.33
- อื่นๆ	8	3.31
รวม	242	100

ที่มา : จากการสำรวจ

4. **แนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านต่าง ๆ ทั้ง 7 ด้าน ตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ กมท./มกอช.** พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามมาตรฐานด้านชนิดและพันธุ์ของพืชที่ปลูกมากที่สุด รองลงมา คือ มาตรฐานด้านการใช้สารเร่งการเจริญเติบโตและสารอื่นๆ มาตรฐานด้านการป้องกันการปนเปื้อน มาตรฐานด้านความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม มาตรฐานด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืช ตามมาตรฐานด้านการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย และมาตรฐานด้านการผลิตพืชคู่ขนาน ตามลำดับ โดยมีแนวทางการปฏิบัติในแต่ละมาตรฐานดังนี้ (ตารางที่ 4.19)

มาตรฐานด้านชนิดและพันธุ์ของพืชที่ปลูก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 96.25 และปฏิบัติตามมาตรฐานแต่ไม่ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 3.75

มาตรฐานด้านความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 83.75 และปฏิบัติตามมาตรฐานแต่ไม่ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 16.25

มาตรฐานด้านการผลิตพืชคู่ขนาน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 67.50 รองลงมา คือ ปฏิบัติตามมาตรฐานแต่ไม่ครบทั้งหมด และไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานเลย คิดเป็นร้อยละ 31.25 และ 1.25 ตามลำดับ

มาตรฐานด้านการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 75.00 และปฏิบัติตามมาตรฐานแต่ไม่ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 25.00

มาตรฐานด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืช พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 80.00 และปฏิบัติตามมาตรฐานแต่ไม่ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 20.00

มาตรฐานด้านการใช้สารเร่งการเจริญเติบโตและสารอื่นๆ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 87.50 และปฏิบัติตามมาตรฐานแต่ไม่ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 12.50

มาตรฐานด้านการป้องกันการปนเปื้อน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 85.00 และปฏิบัติตามมาตรฐานแต่ไม่ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 15.00

ตารางที่ 4.19 การปฏิบัติในลักษณะการผลิตตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ มกท./มกอช. แต่ละด้าน

แนวทางปฏิบัติ	ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด	ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ	ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานเลย
- มาตรฐานด้านชนิดและพันธุ์ของพืชที่ปลูก	77 (96.25)	3 (3.75)	0 (0.00)
- มาตรฐานด้านความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม	67 (83.75)	13 (16.25)	0 (0.00)
- มาตรฐานด้านการผลิตพืชคู่ขนาน	54 (67.50)	25 (31.25)	1 (1.25)
- มาตรฐานด้านการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย	60 (75.00)	20 (25.00)	0 (0.00)
- มาตรฐานด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืช	65 (80.00)	15 (20.00)	0 (0.00)
- มาตรฐานด้านการใช้สารเร่งการเจริญเติบโตและสารอื่นๆ	70 (87.50)	10 (12.50)	0 (0.00)
- มาตรฐานด้านการป้องกันการปนเปื้อน	68 (85.00)	12 (15.00)	0 (0.00)

ที่มา : จากการสำรวจ

ในส่วนของมาตรฐานข้อที่เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามได้ พบว่า ด้านชนิดและพันธุ์ของพืชที่ปลูก พบว่า มาตรฐานข้อที่เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามได้ คือ เกษตรกรบางราย ยังมีการใช้สารเคมีบางในการเพาะปลูก และสิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการทำการเกษตรอินทรีย์

ด้านความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม พบว่า มาตรฐานข้อที่เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามได้ คือ ขาดความหลากหลายของพันธุ์พืช ขาดการปลูกพืชหมุนเวียนในพื้นที่การเกษตร และในบางรายที่มีการปลูกพืชหลากหลายชนิด เกษตรกรไม่สามารถจัดทำบัญชีจำแนกผลผลิตได้ และเนื่องจากแปลงข้างเคียงทำการผลิตแบบเคมีทำให้มีสารเคมีปนเปื้อน

ด้านการผลิตพืชคู่ขนาน พบว่า มาตรฐานข้อที่เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามได้ คือ เกษตรกรรายที่ปลูกพืชคู่ขนาน ไม่มีการจัดทำบัญชีจำแนกผลผลิต ในขณะที่บางรายยังมีขั้นตอนการเก็บผลผลิต ที่ปะปนกันระหว่างผลผลิตแบบเคมีกับผลผลิตแบบอินทรีย์

ด้านการจัดการ ดิน น้ำ ปุ๋ย พบว่า มาตรฐานข้อที่เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามได้ คือ เกษตรกรบางรายยังมีการใช้รถแทรกเตอร์ในกระบวนการผลิต มีการเผาตอหญ้า ไม่ใช้น้ำชลประทาน ดินในพื้นที่เพาะปลูกยังมีความเป็นกรด ยังมีการใช้สารเคมีในการเพาะปลูกบ้าง ขาดการตรวจตัวอย่างดิน น้ำ ก่อนนำมาใช้ในฟาร์ม และบางรายไม่มีการหมุนเวียนน้ำนำมาใช้ใหม่

ด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืช พบว่า มาตรฐานข้อที่เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามได้ คือ ไม่มีการปลูกพืชชนิดที่สามารถขับไล่แมลงได้ เช่น ตะไคร้หอม บางรายยังมีการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชและโรคพืช ไม่ใช้ฟางคลุมดิน

ด้านการใช้สารเร่งการเจริญเติบโตและสารอื่นๆ พบว่า มาตรฐานข้อที่เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามได้ คือ ยังมีการใช้สารเร่งการเจริญเติบโตของพืช

ด้านการป้องกันการปนเปื้อน พบว่า มาตรฐานข้อที่เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามได้ คือ ยังมีการบรรจุที่ไม่ได้มาตรฐาน นอกจากนี้ยังใช้สารกรอง ขาดการตรวจตัวอย่างน้ำและดิน และไม่มีการทำแนวกั้นระหว่างแปลงที่ทำการเกษตรแบบอินทรีย์และแบบเคมี

5. **เมื่อพิจารณาแนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐานต่าง ๆ กับลักษณะการถือครองที่ดิน** ได้ผลการศึกษาดังนี้ (ตารางที่ 4.20)

การปฏิบัติตามมาตรฐาน**ด้านชนิดและพันธุ์ของพืชที่ปลูก** พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 40.26 รองลงมา คือ เป็นพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด และพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ 25.97 เท่ากัน ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด เป็นพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด และพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ 33.33 เท่ากัน

การปฏิบัติตามมาตรฐาน**ด้านความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม** พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 40.30 รองลงมา คือ เป็นพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด และพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ 26.87 และ 25.37 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 38.46 รองลงมา คือ เป็นพื้นที่ของ

ตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม และพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 30.77 และ 23.08 ตามลำดับ

การปฏิบัติตามมาตรฐาน**ด้านการผลิตพืชคู่ขนาน** พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 37.04 รองลงมา คือ เป็นพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด และพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ 27.78 และ 25.93 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 44.00 รองลงมา คือ เป็นพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม และพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 28.00 และ 24.00 ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานได้เลย มีเพียงกลุ่มเกษตรกรที่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมดเท่านั้น

การปฏิบัติตามมาตรฐาน**ด้านการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย** พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 38.33 รองลงมา คือ พื้นที่ของตนเองบางส่วนเละเช่าเพิ่มเติม และเป็นพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 28.33 และ 25.00 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 45.00 รองลงมา คือ พื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด และเป็นพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ 30.00 และ 20.00 ตามลำดับ

การปฏิบัติตามมาตรฐาน**ด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืช** พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 41.54 รองลงมา คือ เป็นพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด และพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ 24.62 เท่ากัน ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด พื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม และพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 33.33 เท่ากัน

การปฏิบัติตามมาตรฐาน**ด้านการใช้สารเร่งการเจริญเติบโตและสารอื่นๆ** พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 41.43 รองลงมา คือ เป็นพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด และพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ 25.71 เท่ากัน และพื้นที่

เป็นของตนเองบางส่วนและเข้าไปทำประโยชน์ได้โดยไม่ต้องเช่า คิดเป็นร้อยละ 5.71 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด พื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม และพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 30.00 เท่ากัน และพื้นที่เป็นของตนเองบางส่วนและเข้าไปทำประโยชน์ได้โดยไม่ต้องเช่า คิดเป็นร้อยละ 10.00

การปฏิบัติตามมาตรฐาน**ด้านการป้องกันการปนเปื้อน** พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 41.18 รองลงมา คือ เป็นพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด และพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ 26.47 และ 23.53 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นพื้นที่เป็นของตนเองบางส่วนและเข้าไปทำประโยชน์ได้โดยไม่ต้องเช่า คิดเป็นร้อยละ 41.67 รองลงมา คือ เป็นพื้นที่ของตนเองทั้งหมด และเป็นพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ 25.00 ตามลำดับ

และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านต่างๆ กับลักษณะการถือครองที่ดิน พบว่า ค่า Chi-Square ที่ได้จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านต่างๆ กับลักษณะการถือครองที่ดิน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงได้ว่า ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านต่างๆ กับลักษณะการถือครองที่ดินไม่มีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 4.20 แนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐานต่างๆ กับลักษณะการถือครองที่ดิน

แนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐาน	ลักษณะการถือครองที่ดิน						Chi-Square
	พื้นที่เป็นของตนเองทั้งหมด	พื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด	พื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม	พื้นที่เป็นของตนเองบางส่วนและเข้าไปทำประโยชน์ได้โดยไม่ต้องเช่า	อื่น ๆ ระบุ	รวม	
1. มาตรฐานด้านชนิดและพันธุ์ของพืชที่ปลูก							
- ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด	31 (40.26)	20 (25.97)	20 (25.97)	5 (6.49)	1 (1.30)	77 (100.00)	0.98
- ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ	1 (33.33)	1 (33.33)	1 (33.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (100.00)	
2. มาตรฐานด้านความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม							
- ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด	27 (40.30)	18 (26.87)	17 (25.37)	4 (5.97)	1 (1.49)	67 (100.00)	0.98
- ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ	5 (38.46)	3 (23.08)	4 (30.77)	1 (7.69)	0 (0.00)	13 100.00)	
3. มาตรฐานด้านการผลิตพืชคู่ขนาน							
- ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด	20 (37.04)	15 (27.78)	14 (25.93)	4 (7.41)	1 (1.85)	54 (100.00)	0.96
- ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ	11 (44.00)	6 (24.00)	7 (28.00)	1 (4.00)	0 (0.00)	25 (100.00)	
- ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานเลย	1 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (100.00)	
4. มาตรฐานด้านการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย							
- ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด	23 (38.33)	15 (25.00)	17 (28.33)	4 (6.67)	1 (1.67)	60 (100.00)	0.89
- ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ	9 (45.00)	6 (30.00)	4 (20.00)	1 (5.00)	0 (0.00)	20 (100.00)	
5. มาตรฐานด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืช							
- ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด	27 (41.54)	16 (24.62)	16 (24.62)	5 (7.69)	1 (1.54)	65 (100.00)	0.68
- ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ	5 (33.33)	5 (33.33)	5 (33.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	15 (100.00)	

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

แนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐาน	ลักษณะการถือครองที่ดิน						Chi-Square
	พื้นที่เป็นของตนเองทั้งหมด	พื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด	พื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม	พื้นที่เป็นของตนเองบางส่วนและเข้าไปทำประโยชน์ได้โดยไม่ต้องเช่า	อื่น ๆ ระบุ	รวม	
6. มาตรฐานด้านการใช้สารเร่งการเจริญเติบโตและสารอื่น ๆ							
- ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด	29 (41.43)	18 (25.71)	18 (25.71)	4 (5.71)	1 (1.43)	70 (100.00)	0.94
- ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ	3 (30.00)	3 (30.00)	3 (30.00)	1 (10.00)	0 (0.00)	10 (100.00)	
7. มาตรฐานด้านการป้องกันการปนเปื้อน							
- ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด	28 (41.18)	18 (26.47)	16 (23.53)	5 (7.35)	1 (1.47)	68 (100.00)	0.64
- ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ	4 (33.33)	3 (25.00)	5 (41.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	12 (100.00)	

ที่มา : จากการคำนวณ

6. **เมื่อพิจารณาแนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐานต่าง ๆ กับพื้นที่ที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์** ได้ผลการศึกษาดังนี้ (ตารางที่ 4.21)

การปฏิบัติตามมาตรฐาน**ด้านชนิดและพันธุ์ของพืชที่ปลูก** พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 76.62 รองลงมา คือ พื้นที่ 15.1 - 31.0 ไร่ และต่ำกว่า 1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12.99 และ 6.49 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมา คือ พื้นที่ ต่ำกว่า 1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 33.33

การปฏิบัติตามมาตรฐาน**ด้านความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม** พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 80.60 รองลงมา คือ พื้นที่ 15.1 - 31.0 ไร่ และต่ำกว่า 1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.43 และ 2.99 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 53.85 รองลงมา คือ พื้นที่ ต่ำกว่า 1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 30.77 และพื้นที่ 15.1 - 31.0 ไร่ และ 31.1 - 47.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.69 ตามลำดับ

การปฏิบัติตามมาตรฐาน **ด้านการผลิตพืชคู่ขนาน** พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 70.37 รองลงมา คือ พื้นที่ 15.1 - 31.0 ไร่ และต่ำกว่า 1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.52 และ 5.56 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 88.00 รองลงมา คือ พื้นที่ ต่ำกว่า 1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12.00 และกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานได้เลย มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ เท่านั้น

การปฏิบัติตามมาตรฐาน**ด้านการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย** พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมา คือ พื้นที่ 15.1 - 31.0 ไร่ และต่ำกว่า 1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.67 และ 5.00 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 65.00 รองลงมา คือ พื้นที่ ต่ำกว่า 1 ไร่ และ 15.1 - 31.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15.00 เท่ากัน และ 47.1 ไร่ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 5.00 ตามลำดับ

การปฏิบัติตามมาตรฐาน**ด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืช** พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 78.46 รองลงมา คือ พื้นที่ 15.1 - 31.0 ไร่ และต่ำกว่า 1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12.31 และ 4.62 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมา คือ พื้นที่ ต่ำกว่า 1 ไร่ และ 15.1 - 31.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.00 และ 13.33 ตามลำดับ

การปฏิบัติตามมาตรฐาน**ด้านการใช้สารเร่งการเจริญเติบโตและสารอื่น ๆ** พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 77.14 รองลงมา คือ พื้นที่ 15.1 - 31.0 ไร่ และต่ำกว่า 1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12.86 และ 7.14 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 70.00 รองลงมา คือ พื้นที่ต่ำกว่า 1 ไร่ พื้นที่ 15.1 - 31.0 ไร่ และ 31.1 - 47.0 ไร่ ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 10.00 เท่ากัน

การปฏิบัติตามมาตรฐาน**ด้านการป้องกันการปนเปื้อน** พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 79.41 รองลงมา คือ พื้นที่ 15.1 - 31.0 ไร่ และต่ำกว่า 1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 14.71 และ 2.94 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 58.33 รองลงมา คือ พื้นที่ต่ำกว่า 1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 33.33

และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านต่างๆ กับพื้นที่ที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ พบว่า ค่า Chi-Square ที่ได้จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านต่างๆ กับพื้นที่ที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ แสดงได้ว่า ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม และด้านการป้องกันการปนเปื้อน มีความสัมพันธ์กับพื้นที่ที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.21 แนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐานต่างๆ กับพื้นที่ที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์

แนวทางการปฏิบัติตามมาตร	พื้นที่ที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์					รวม	Asymp. Sig.
	ต่ำกว่า 1 ไร่	1.0 - 15.0 ไร่	15.1 - 31.0 ไร่	31.1 - 47.0 ไร่	47.1 ไร่ขึ้นไป		
1. มาตรฐานด้านชนิดและพันธุ์ของพืชที่ปลูก							
- ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด	5 (6.49)	59 (76.62)	10 (12.99)	2 (2.60)	1 (1.30)	77 (100.00)	0.506
- ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ	1 (33.33)	2 (66.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (100.00)	
2. **มาตรฐานด้านความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม**							
- ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด	2 (2.99)	54 (80.60)	9 (13.43)	1 (1.49)	1 (1.49)	67 (100.00)	0.006
- ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ	4 (30.77)	7 (53.85)	1 (7.69)	1 (7.69)	0 (0.00)	13 100.00)	
3. **มาตรฐานด้านการผลิตพืชคู่ขนาน**							
- ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด	3 (5.56)	38 (70.37)	10 (18.52)	2 (3.70)	1 (1.85)	54 (100.00)	0.428
- ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ	3 (12.00)	22 (88.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	25 (100.00)	
- ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานเลย	0 (0.00)	1 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (100.00)	

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

แนวทางการปฏิบัติตามมาตร	พื้นที่ที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์					รวม	Asymp. Sig.
	ต่ำกว่า 1 ไร่	1.0 - 15.0 ไร่	15.1 - 31.0 ไร่	31.1 - 47.0 ไร่	47.1 ไร่ขึ้นไป		
4. มาตรฐานด้านการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย							
- ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด	3 (5.00)	48 (80.00)	7 (11.67)	2 (3.33)	0 (0.00)	60 (100.00)	0.182
- ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ	3 (15.00)	13 (65.00)	3 (15.00)	0 (0.00)	1 (5.00)	20 (100.00)	
5. **มาตรฐานด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืช**							
- ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด	3 (4.62)	51 (78.46)	8 (12.31)	2 (3.08)	1 (1.54)	65 (100.00)	0.312
- ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ	3 (20.00)	10 (66.67)	2 (13.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	15 (100.00)	
6. **มาตรฐานด้านการใช้สารเร่งการเจริญเติบโตและสารอื่น ๆ**							
- ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด	5 (7.14)	54 (77.14)	9 (12.86)	1 (1.43)	1 (1.43)	70 (100.00)	0.570
- ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ	1 (10.00)	7 (70.00)	1 (10.00)	1 (10.00)	0 (0.00)	10 (100.00)	
7. **มาตรฐานด้านการป้องกันการปนเปื้อน**							
- ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด	2 (2.94)	54 (79.41)	10 (14.71)	1 (1.47)	1 (1.47)	68 (100.00)	0.002
- ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ	4 (33.33)	7 (58.33)	0 (0.00)	1 (8.33)	0 (0.00)	12 (100.00)	

ที่มา : จากการคำนวณ

7. **เมื่อพิจารณาแนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐานต่าง ๆ กับชนิดของพืชที่ปลูก** ได้ผลการศึกษาดังนี้ (ตารางที่ 4.22)

การปฏิบัติตามมาตรฐาน**ด้านชนิดและพันธุ์ของพืชที่ปลูก** พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ 67.53 รองลงมา คือ ทั้งไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก และไม้ยืนต้น คิดเป็นร้อยละ 24.68 และ 7.79 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่ปลูกพืชไม้ล้มลุกเท่านั้น

การปฏิบัติตามมาตรฐาน**ด้านความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม** พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืช

ไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ 64.18 รองลงมา คือ ทั้งไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก และไม้ยืนต้น คิดเป็นร้อยละ 26.87 และ 8.96 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่ปลูกพืชไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ 92.31 รองลงมา คือ ปลูกทั้งไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ 7.69

การปฏิบัติตามมาตรฐาน**ด้านการผลิตพืชคู่ขนาน** พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ 64.81 รองลงมา คือ ทั้งไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก และไม้ยืนต้น คิดเป็นร้อยละ 25.93 และ 9.26 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่ปลูกพืชไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ 76.00 รองลงมา คือ ปลูกทั้งไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก และไม้ยืนต้น คิดเป็นร้อยละ 20.00 และ 4.00 ตามลำดับ

การปฏิบัติตามมาตรฐาน**ด้านการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย** พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ 61.67 รองลงมา คือ ทั้งไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก และไม้ยืนต้น คิดเป็นร้อยละ 30.00 และ 8.33 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่ปลูกพืชไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ 90.00 รองลงมา คือ ปลูกทั้งไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก และไม้ยืนต้น คิดเป็นร้อยละ 5.00 เท่ากัน

การปฏิบัติตามมาตรฐาน**ด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืช** พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ 66.15 รองลงมา คือ ทั้งไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก และไม้ยืนต้น คิดเป็นร้อยละ 27.69 และ 6.15 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่ปลูกพืชไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมา คือ ปลูกไม้ยืนต้น และปลูกทั้งไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ 13.33 และ 6.67 ตามลำดับ

การปฏิบัติตามมาตรฐาน**ด้านการใช้สารเร่งการเจริญเติบโตและสารอื่น ๆ** พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ 64.29 รองลงมา คือ ทั้งไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก และไม้ยืนต้น คิดเป็นร้อยละ 27.14 และ 8.57 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่ปลูกพืชไม้ล้มลุกเท่านั้น

การปฏิบัติตามมาตรฐาน**ด้านการป้องกันการปนเปื้อน** พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชไม้ล้มลุก คิด

เป็นร้อยละ 63.24 รองลงมา คือ ทั้งไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก และไม้ยืนต้น คิดเป็นร้อยละ 27.94 และ 8.82 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่ปลูกพืชไม้ล้มลุกเท่านั้น

และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านต่างๆ กับชนิดของพืชที่ปลูก พบว่า ค่า Chi-Square ที่ได้จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านต่างๆ กับชนิดของพืชที่ปลูก แสดงได้ว่า มีเพียงผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านการป้องกันการปนเปื้อนเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับชนิดของพืชที่ปลูก ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.22 แนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐานต่างๆ กับชนิดของพืชที่ปลูก

แนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐาน	ชนิดของพืชที่ปลูก			Total	Asymp. Sig.
	ไม้ยืนต้น	ไม้ล้มลุก	ไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก		
1. **มาตรฐานด้านชนิดและพันธุ์ของพืชที่ปลูก**					
- ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด	6	52	19	77	0.492
	(7.79)	(67.53)	(24.68)	(100.00)	
- ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ	0	3	0	3	
	(0.00)	(100.00)	(0.00)	(100.00)	
2. **มาตรฐานด้านความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม**					
- ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด	6	43	18	67	0.129
	(8.96)	(64.18)	(26.87)	(100.00)	
- ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ	0	12	1	13	
	(0.00)	(92.31)	(7.69)	(100.00)	
3. **มาตรฐานด้านการผลิตพืชคู่ขนาน**					
- ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด	5	35	14	54	0.799
	(9.26)	(64.81)	(25.93)	(100.00)	
- ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ	1	19	5	25	
	(4.00)	(76.00)	(20.00)	(100.00)	
- ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานเลย	0	1	0	1	
	(0.00)	(100.00)	(0.00)	(100.00)	
4. **มาตรฐานด้านการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย**					
- ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด	5	37	18	60	0.052
	(8.33)	(61.67)	(30.00)	(100.00)	
- ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ	1	18	1	20	
	(5.00)	(90.00)	(5.00)	(100.00)	

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

แนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐาน	ชนิดของพืชที่ปลูก			Total	Asymp. Sig.
	ไม้ยืนต้น	ไม้ล้มลุก	ไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก		
5. **มาตรฐานด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืช**					
- ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด	4	43	18	65	0.179
	(6.15)	(66.15)	(27.69)	(100.00)	
- ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ	2	12	1	15	
	(13.33)	(80.00)	(6.67)	(100.00)	
6. **มาตรฐานด้านการใช้สารเร่งการเจริญเติบโตและสารอื่น ๆ**					
- ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด	6	45	19	70	0.074
	(8.57)	(64.29)	(27.14)		
- ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ	0	10	0	10	
	(0.00)	(100.00)	(0.00)	(100.00)	
7 **มาตรฐานด้านการป้องกันการปนเปื้อน**					
- ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด	6	43	19	68	0.040
	(8.82)	(63.24)	(27.94)	(100.00)	
- ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ	0	12	0	12	
	(0.00)	(100.00)	(0.00)	(100.00)	

ที่มา : จากการคำนวณ

4.3.4 ปัญหาสำคัญด้านเกษตรอินทรีย์

ปัญหาสำคัญและข้อเสนอแนะด้านเกษตรอินทรีย์ ประกอบด้วย ปัญหาด้านการผลิต แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านการผลิต ปัญหาด้านการตลาด แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านการตลาด และปัญหาการรับรองคุณภาพมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ แนวทางการแก้ไขปัญหาการรับรองคุณภาพมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ได้ผลการศึกษาดังนี้

ปัญหาด้านการผลิต พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาแมลงศัตรูพืชรบกวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.95 รองลงมา คือ ต้นทุนการผลิตสูง ปัญหาจากแปลงใกล้เคียงที่ทำการเกษตรแบบเคมีทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมีทั้งในดินและน้ำ ปัญหาโรคพืช ขาดแคลนน้ำ ขาดแคลนแรงงาน ผลผลิตที่ผลิตออกมาไม่ได้คุณภาพ เมล็ดพันธุ์ไม่มีคุณภาพ ขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ด้านเครื่องจักรกล ปัญหาด้านวัชพืช กลิ่นเหม็นจากปุ๋ยหมัก ขาดการทำแนวกั้นระหว่างแปลงเกษตรอินทรีย์และเกษตรทั่วไป และผู้บริโภคนิยมผักสวยงาม ทำให้ขายผลผลิตได้ยาก (ตารางที่ 4.23)

ตารางที่ 4.23 ปัญหาด้านการผลิต

ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
- แมลงศัตรูพืชรบกวน	26	30.95
- ต้นทุนการผลิตสูง	10	11.90
- ปัญหาจากแปลงใกล้เคียงที่ทำการเกษตรแบบเคมีทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมีทั้งในดินและน้ำ	9	10.71
- ปัญหาโรคพืช	7	8.33
- ขาดแคลนน้ำ	8	9.52
- ขาดแคลนแรงงาน	8	9.52
- ผลผลิตที่ผลิตออกมาไม่ได้คุณภาพ	5	5.95
- เมล็ดพันธุ์ไม่มีคุณภาพ	4	4.76
- ขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ด้านเครื่องจักรกล	2	2.38
- ปัญหาวัชพืช	2	2.38
- กลิ่นเหม็นจากปุ๋ยหมัก	1	1.19
- ขาดการทำแนวกั้นระหว่างแปลงเกษตรอินทรีย์-และเกษตรทั่วไป	1	1.19
- ผู้บริโภคนิยมผักสวยงาม ทำให้ขายผลผลิตได้ยาก	1	1.19
รวม	**84**	**100**

ที่มา : จากการสำรวจ

ปัญหาด้านการตลาด พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่ขาดตลาดรองรับผลผลิตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมา คือ ผลผลิตที่ได้จากการทำเกษตรอินทรีย์มีราคาไม่แตกต่างจากผลผลิตเกษตรทั่วไป ผู้บริโภคขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผักอินทรีย์อย่างแท้จริง ทำให้ผู้บริโภคมองว่าผลผลิตที่ได้จากการผลิตแบบอินทรีย์มีราคาสูง และยากต่อการตัดสินใจที่จะเลือกซื้อผลผลิตเกษตรอินทรีย์ พ่อค้าคนกลางกดราคาผลผลิต ไม่มีตลาดประจำสำหรับนำผลผลิตไปจำหน่าย เพราะปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นเพียงตลาดชั่วคราวที่ให้เกษตรกรนำผลผลิตไปจำหน่ายเฉพาะบางวันเท่านั้น จำหน่ายผลผลิตยาก เนื่องจากจุดรับซื้อผลผลิตกำหนดให้ผลผลิตที่ได้ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ผู้บริโภคยังเลือกซื้อผลผลิตที่ได้จากเกษตรทั่วไป เนื่องจากหาซื้อได้ง่ายและมีราคาถูกกว่า ผลผลิตที่ปลูกแบบอินทรีย์เจริญเติบโตช้ากว่าเกษตรทั่วไป และผลผลิตไม่เพียงพอในการจำหน่าย เนื่องจากเป็นการปลูกโดยอาศัยธรรมชาติ จึงทำให้บางฤดูกาล ผลผลิตที่ได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค ตามลำดับ (ตารางที่ 2.24)

ตารางที่ 4.24 ปัญหาด้านการตลาด

ปัญหาด้านการตลาด	จำนวน	ร้อยละ
- ไม่มีตลาดรองรับผลผลิต	14	40.00
- ผลผลิตมีราคาไม่แตกต่างจากผลผลิตเกษตรทั่วไป	5	14.29
- ผู้บริโภคยังไม่มีความเข้าใจเรื่องผักอินทรีย์	4	11.43
- พ่อค้าคนกลางกดราคา	3	8.57
- ไม่มีตลาดประจำสำหรับนำผลผลิตไปจำหน่าย	3	8.57
- จำหน่ายผลผลิตยาก เนื่องจาก จุดรับซื้อผลผลิต กำหนดให้ผลผลิตที่ได้ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน	2	5.71
- ผู้บริโภคยังเลือกซื้อผักเคมีเนื่องจากสวยงามกว่า	2	5.71
- ผลผลิตที่ปลูกแบบอินทรีย์เจริญเติบโตช้ากว่าเกษตรทั่วไป	1	2.86
- ผลผลิตไม่พอจำหน่าย	1	2.86
รวม	35	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

ปัญหาด้านการขอรับรองคุณภาพมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาในการขอตรวจรับรองมาตรฐานมากที่สุด เพราะมีขั้นตอนการดำเนินงานที่ยุ่งยากและต้องเสียค่าใช้จ่ายในการขอตรวจรับรองมาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 36.36 รองลงมา คือ ขาดความรู้ด้านการขอรับรองมาตรฐาน การไม่มีหน่วยงานเข้ามาควบคุม ดูแล และตรวจสอบด้านการขายสินค้าอินทรีย์ เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานต่างๆได้ครบทั้งหมด มาตรฐานมีการปฏิบัติที่เข้มงวด แต่ผลผลิตที่ได้กลับไม่มีคุณภาพ การแอบอ้างจากผลผลิตที่ได้ว่าเป็นผลผลิตที่ได้จากการทำเกษตรแบบอินทรีย์ เนื่องจากมาตรฐานที่ได้มาอาจไม่ใช่มาตรฐานอินทรีย์ เกษตรกรเกิดความเบื่อหน่าย เพราะมีการสุ่มตรวจและอบรมบ่อย และเกษตรกรไม่เห็นความจำเป็นในการขอมาตรฐาน เพราะเกษตรกรไม่แน่ใจว่ามาตรฐานที่ได้รับจะสามารถช่วยให้ราคาผลผลิตสูงขึ้นได้ ตามลำดับ (ตารางที่ 4.25)

ตารางที่ 4.25 ปัญหาการขอรับรองคุณภาพมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

ปัญหามาตรฐาน	จำนวน	ร้อยละ
- การขอรับรองมาตรฐานมีความยุ่งยากมาก	8	36.36
- ขาดความรู้ด้านการขอรับรองมาตรฐาน	5	22.73
- การไม่มีหน่วยงานเข้ามาควบคุม ดูแล และตรวจสอบด้านการขายสินค้าอินทรีย์	3	13.64
- ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบ	2	9.09
- มาตรฐานมีความเข้มงวด แต่ผลผลิตยังไม่มีคุณภาพ	1	4.55
- การแอบอ้างว่าผลผลิตเป็นผลผลิตที่ได้จากการทำเกษตรแบบอินทรีย์ เนื่องจากมาตรฐานที่ได้มาอาจไม่ใช่มาตรฐานอินทรีย์	1	4.55
- เกิดความเบื่อหน่าย เพราะมีการสุ่มตรวจและอบรมบ่อย	1	4.55
- เกษตรกรไม่เห็นความจำเป็นในการขอมาตรฐาน เพราะเกษตรกรไม่แน่ใจว่ามาตรฐานที่ได้รับจะสามารถช่วยให้ราคาผลผลิตสูงขึ้นได้	1	4.55
รวม	22	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

4.3.5 ข้อเสนอแนะด้านเกษตรอินทรีย์

ข้อเสนอแนะด้านการผลิต พบว่า หน่วยงานของรัฐควรให้ความสนับสนุนและช่วยเหลือ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ควรมีการผัดน้ำเข้ามาในพื้นที่ที่เกษตรกรทำการเพาะปลูกให้มากขึ้น เพื่อใช้ในการเกษตรในฤดูแล้ง ส่งเสริมและให้ความรู้ในด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืชให้มากขึ้น เช่น การใช้น้ำส้มควันไม้ หรือน้ำต้มกากชาพ่นไล่แมลง แนะนำการใช้วิธีการห่อผลผลิตเพื่อป้องกันแมลงและสัตว์ต่างๆมาทำลายผลผลิต เป็นต้น จัดหาพันธุ์พืชสมุนไพรและแนะนำวิธีการปลูกพืชสมุนไพรต่างๆที่ช่วยกำจัดแมลงให้แก่เกษตรกร ศึกษาวิจัยและพัฒนาปุ๋ยอินทรีย์ให้ได้ผลที่มีประสิทธิภาพและเห็นผลที่ชัดเจนมากขึ้น และมีการทำแนวกั้นระหว่างแปลงที่ทำเกษตรอินทรีย์และแปลงที่ทำเกษตรทั่วไป

ข้อเสนอแนะด้านการตลาด หน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดหาสถานที่ประจำสำหรับให้เกษตรกรนำผลผลิตของตนมาจัดจำหน่ายได้ทุกวัน การรวมกลุ่มเกษตรกรให้มีความเข้มแข็ง เพื่อป้องกันการกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง และให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการตรวจเช็คสินค้าก่อนจัดส่งให้แก่พ่อค้าที่มารับซื้อ ควรมีการ

กำหนดหลักเกณฑ์ในการจัดซื้อและการส่งคืนสินค้าให้แน่นอน และหน่วยงานภาครัฐ ควรช่วยเหลือด้านการประชาสัมพันธ์ และการให้ความรู้เกี่ยวกับผักอินทรีย์ มาตรฐานที่เกษตรผู้ผลิตได้รับ และประโยชน์ที่ได้รับ เป็นต้น เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความเข้าใจ และหันมาดูแลและใส่ใจสุขภาพของตนให้มากขึ้น เพราะการประชาสัมพันธ์ที่ดีจะเป็นแนวทางในการเพิ่มกลุ่มลูกค้าให้หันมาบริโภคผลผลิตที่ได้จากาการทำเกษตรแบบอินทรีย์มากขึ้น

ข้อเสนอแนะด้านการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ หน่วยงานควรเข้ามาช่วยดูแล และส่งเสริมให้ความรู้ด้านการขอตรวจรับรองมาตรฐานต่างๆ ทั้งหลักเกณฑ์ในการขอรับรองมาตรฐานต่างๆ เอกสารที่ต้องเตรียมในการดำเนินการขอตรวจรับรองมาตรฐาน และในระยะแรกภาครัฐควรช่วยเหลือด้านเงินทุนในการขอตรวจรับรองมาตรฐานให้แก่เกษตรกร เนื่องจากในช่วงแรกของการเพาะปลูก เกษตรกรต้องรับภาระด้านค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น ในการปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรแบบอินทรีย์ รวมทั้งผลผลิตที่ได้ในช่วงแรกก็อาจยังไม่มากพอที่จะทำให้เกษตรกรมีรายได้เทียบเท่ากับการทำเกษตรแบบทั่วไป และควรมีองค์กรไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรัฐ หรือเอกชนในการออกสำรวจและตรวจมาตรฐานการเพาะปลูก หลังจากได้รับการรับรองการตรวจมาตรฐานแล้ว เพื่อเป็นการรักษาระดับของมาตรฐานที่เกษตรกรได้รับ และเพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้ให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในเรื่องต่างๆ รวมทั้งควรส่งเสริมและชี้ให้เกษตรกรเห็นถึงความจำเป็นและความสำคัญในการขอตรวจรับรองมาตรฐาน

บทที่ 5
บทสรุป

จากการศึกษาโครงการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาแนวทางพัฒนาระบบ การผลิตพืชผักอินทรีย์แบบครบวงจร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตพืชผักอินทรีย์แบบครบวงจร ที่อยู่ระหว่างการดำเนินการรับรองคุณภาพมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เพื่อศึกษาถึงปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานพัฒนาระบบการผลิตพืชอินทรีย์ของกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ ในจังหวัดเชียงใหม่ และเพื่อศึกษาสถานการณ์ กลไกการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาระบบการผลิตพืชผักอินทรีย์แบบครบวงจรอย่างเป็นรูปธรรม จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ ที่อยู่ระหว่างการดำเนินงานพัฒนาระบบการผลิตเพื่อการรับรองคุณภาพมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากจังหวัดเชียงใหม่เป็นอำเภอ และจากอำเภอเป็นกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ จำนวน 5 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่ม เกษตรอินทรีย์สหกรณ์การเกษตร อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
2. กลุ่ม เกษตรอินทรีย์บ้านดงเจริญชัย อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่
3. กลุ่ม เกษตรอินทรีย์แม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
4. กลุ่ม วิสาหกิจชุมชน ลำไยอินทรีย์ภาคเหนือ อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่
5. กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ อำเภอแม่ริม อำเภอสันกำแพง อำเภอสันทราย อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

และดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์เปรียบเทียบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในแต่ละมาตรฐาน สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

5.1 การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของมาตรฐานแต่ละมาตรฐาน

โดยในที่นี้ขอกล่าวถึงเฉพาะบางมาตรฐาน ได้แก่

1. มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ(มอน.) The northern Organic Standard Association (ISAC)

2. มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) Thai Agricultural Commodity and Food Standards (TACFS) ที่ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น มาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.)

3. มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) (International Federation of Organic Agriculture Movement : IFOAM)

4. การรับรองการผลิตผักปลอดสารพิษ ของศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร (MCC) คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

5. มาตรฐานของสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (IQS) มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สรุปการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของมาตรฐานแต่ละมาตรฐาน ได้ว่า

5.1.1 มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ(มอน.)The northern Organic Standard Association (ICEA)

ข้อดี

1. เหมาะสมกับระบบนิเวศสังคม วัฒนธรรม ประเพณี อธิปไตย ของการผลิตเกษตรอินทรีย์ในภาคเหนือ จึงยืดหยุ่นเข้ากับเกษตรกรในพื้นที่มากกว่ามาตรฐานอื่นๆ

2. ข้อปฏิบัติเป็นเรื่องพื้นฐาน ไม่ซับซ้อนมาก และมีการอธิบายด้วยภาษาที่ง่ายต่อการเข้าใจ ปฏิบัติได้จริง

3. มีขั้นตอนในการขอรับรองมาตรฐานที่ไม่ยุ่งยาก เมื่อเทียบกับมาตรฐานระดับชาติอื่น

4. เป็นมาตรฐานที่มาจากความร่วมมือของทั้งผู้บริโภค และผู้ผลิต

5. มาตรฐานมีอายุการรับรอง 3 ปี ซึ่งนานกว่ามาตรฐานอื่น

ข้อเสีย

1. รองรับได้เฉพาะเกษตรกรในภาคเหนือ มีข้อจำกัดทางภูมิศาสตร์

2. ยังไม่มีการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ มาก เทียบเท่ากับมาตรฐานระดับชาติ อย่าง มกท. และ มกอช.

3. เกษตรกรต้องรวมกลุ่ม ก่อนการขอรับรองมาตรฐาน ไม่สามารถขอรับรองเป็นรายบุคคลได้

4. จากกฎข้อที่ให้เกษตรกรต้องเปลี่ยนมาผลิตแบบอินทรีย์ทั้งหมด ภายในเวลา 4 ปี หลังได้รับมาตรฐาน ซึ่งเป็นการยากจะปฏิบัติได้

5.1.2 **มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)** Thai Agricultural Commodity and Food Standards (TACFS)

ข้อดี

1. มีกฎหมายรองรับมาตรฐาน
2. เป็นมาตรฐานระดับชาติ ที่ให้การรับรอง การผลิตพืชเกษตรอินทรีย์ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบเกษตรอินทรีย์ การแปรรูปและการจัดการผลผลิตเกษตรอินทรีย์
3. สามารถยื่นขอเป็นรายบุคคลได้
4. เป็นมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ
5. การที่ผู้ผลิตจะต้องยื่นรายงานจำนวนผลผลิต การติดสลากพร้อมสัญลักษณ์และใบยืนยันต่อลูกค้าทุกรายต่อกรมวิชาการเกษตร ทุก 3 เดือน เป็นวิธีการรักษามาตรฐานการผลิตของเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ

ข้อเสีย

1. ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงเท่ากับการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) ไม่เน้นเรื่องรายละเอียดขั้นตอนการผลิตเท่ามาตรฐานอื่นจะเน้นรายละอียดด้านการแปรรูปเป็นสำคัญ
2. มีขั้นตอนการขอรับรองที่ค่อนข้างยุ่งยาก และใช้เวลานานในการพิจารณาเมื่อเทียบกับมาตรฐานระดับท้องถิ่นเช่น การรับรองการผลิตผักปลอดสารพิษ ของศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร(MCC)คณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นมาตรฐานที่ปฏิบัติได้ยากเช่น เพราะผู้ผลิตจะต้องยื่นรายงานจำนวนผลผลิต การติดสลากพร้อมสัญลักษณ์และใบยืนยันต่อลูกค้าทุกรายต่อกรมวิชาการเกษตร ทุก 3 เดือน

5.1.3 **มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.)** International Federation of Organic Agriculture Movement : IFOAM)

ข้อดี

1. เป็นมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติ
2. มีกฎหมายรองรับ การรับรองมาตรฐาน
3. เกษตรกรที่จะขอมาตรฐานสามารถยื่นขอเป็นรายบุคคลได้
4. ใบสมัครมีหลายประเภท เพื่อให้ตรงกับผู้สมัครที่หลากหลาย
5. มีมาตรฐานเพื่อรองรับการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพเพื่อส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ ซึ่งมีตลาดหลายแห่งให้เกษตรกรเลือกที่จะขอรับการรับรอง เช่น มกท-I CEA-EU

เป็นมาตรฐานที่ส่งออกทางยุโรปได้ หรือ การขอรับรอง JAS สำหรับเกษตรกรที่ ต้องการส่งผลิตภัณฑ์ อินทรีย์ไปขายในตลาดญี่ปุ่นด้วย

ข้อเสีย

1. เสียค่าใช้จ่ายมากกว่าการ ขอมาตรฐานอื่น
2. ส่วนของเอกสารที่ยื่นขอมาตรฐานยุ่งยากกว่ามาตรฐานอื่น เช่นต้องกรอกรายละเอียดต่างๆ มากกว่า
3. เงื่อนไขบางอย่าง เข้าถึงได้ยาก เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติได้
4. หากเกษตรกรจะยื่นขอมาตรฐานเพื่อการส่งออก ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม
5. ขั้นตอนการผลิตที่ละเอียด เช่น หลังเก็บเกี่ยวห้ามวางผลผลิตไว้กับพื้น

5.1.4 การรับรองการผลิตผักปลอดสารพิษ ของศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่

ข้อดี

1. มีการสอนเทคนิคต่างในการปลูกพืชอินทรีย์มากกว่ามาตรฐานอื่น
2. มีขั้นตอนในการตรวจสอบ ที่ไม่ยุ่งยาก และมีข้อห้ามการใช้สารพิษที่ไม่เข้มงวดเท่ามาตรฐานอื่น ผู้ผลิตสามารถเข้ารับรองได้ง่ายกว่ามาตรฐานอื่น
3. ข้อปฏิบัติมีลักษณะของการแนะนำในการทำเกษตรแบบปลอดสารมากกว่าจะเป็นกฎข้อห้ามเหมือนมาตรฐานอื่นๆ
4. ยังมีการอนุญาตให้ใช้สารเคมีช่วงที่เริ่มปลูกได้ ซึ่งถือเป็นข้อปฏิบัติที่เกษตรกรสามารถปฏิบัติตามได้

ข้อเสีย

1. เป็นเพียงรูปแบบการรับรองการผลิต ไม่ใช่มาตรฐาน และได้รับการยอมรับเพียงในตลาดของ MCC เท่านั้น
2. ไม่มีกฎหมายรองรับผลการรับรองที่ศูนย์ให้แก่เกษตรกร
3. มีข้อจำกัดที่ให้การรับรองเพียงแค่พืชผักสวนครัว และผักตามฤดูกาลเท่านั้น
4. ก่อนการยื่นสมัครเป็นสมาชิกต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผักปลอดสารพิษก่อน ทำให้เกษตรกรที่อยู่รอบนอก มีโอกาสน้อย ที่จะเข้ามาขอรับการรับรอง
5. ข้อปฏิบัติยังไม่เคร่งครัดในเรื่องการใช้สารเคมี ทำให้เกษตรกรในกลุ่มยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการทำเกษตรแบบอินทรีย์เท่าที่ควร

5.1.5 มาตรฐานของสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (IQS)

ข้อดี

1. ในระหว่างการยื่นอุทธรณ์ ให้ถือว่าผลการรับรอง ครั้งล่าสุด ยังมีผลบังคับใช้ได้

2. มีระบบการควบคุมภายในที่ชัดเจน เป็นสัดส่วน

3. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ระหว่างยื่นขอมาตรฐาน นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์ ที่ใช้ในการเกษตร ช่วยเหลือสมาชิกเกษตรกร

4. มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการตรวจสอบ เรื่องการปนเปื้อนสารเคมีและการดัดแปลงพันธุกรรม

5. มีบริการตรวจวิเคราะห์ทางเคมี เพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้บริโภค เป็นการส่งเสริมการตลาดอีกทางหนึ่ง

6. มีการอบรมและสัมมนาทางวิชาการเพื่อให้กลุ่มเกษตรกรที่ได้ขอรับรองหรือที่รับการรับรองมาตรฐานไปแล้วได้ เข้าร่วมแสดงความคิดเห็น

ข้อเสีย

1. มีระยะการตรวจสอบและการอบรมที่ บ่อยครั้งกว่ามาตรฐานอื่น

2. เป็นมาตรฐานทีคำนึงถึงเรื่องผู้บริโภคเป็นสำคัญ

3. แม้จะมีตลาดรองรับผลผลิตแต่ไม่รองรับความเสียหายจากความเสี่ยงระหว่างการเพาะปลูก

4. เนื่องจากส่วนใหญ่จะเน้นระบบทางวิทยาศาสตร์ ทำให้ห่างไกลภูมิปัญญา ในบางครั้งเกิดปัญหาเกี่ยวกับการผลิตไม่สามรถแก้ไขได้ เช่นปัญหาพันธ์ข้าวลีบ ปลูกไม่ขึ้น เกษตรกรหลายรายต้องล้มเลิกการผลิตแบบอินทรีย์ หลังจากได้รับมาตรฐานแล้ว

5. ให้การรับรองการผลิต เพียงพืชผักเท่านั้น

5.2 สรุปบทสัมภาษณ์แกนนำกลุ่มเกษตรอินทรีย์

5.2.1 ด้านผู้ผลิต

โครงสร้างการบริหารงานของกลุ่มที่ชัดเจนเป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้กลุ่มเกษตรกรมีความเข้มแข็งในการทำการเกษตรแบบอินทรีย์ และการรักษากฎระเบียบภายในกลุ่มอย่างเคร่งครัด และการรักษาระดับมาตรฐานในการผลิตให้สม่ำเสมอ ในขณะที่ปัจจุบันเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นในเรื่องของการทำการเกษตรอินทรีย์ ทั้งในเรื่องของขั้นตอนการปฏิบัติ จุดประสงค์ที่ถูกต้อง เทคนิค และวิธีการแก้ไขปัญหาในการกำจัดศัตรูพืช และโรคพืช เป็นต้น เพราะมีโอกาสได้เข้าร่วมฝึกอบรมเกี่ยวกับการเกษตรแบบอินทรีย์จากหน่วยงานต่างๆ ที่สำคัญการได้เรียนรู้ร่วมกับการปฏิบัติจริง ทำให้เกษตรกรเกิดความเชื่อมั่นในการปรับเปลี่ยนการผลิตในรูปแบบเดิม มาเป็นการปลูกแบบเกษตรอินทรีย์ได้ง่ายขึ้น ปัจจุบันมีจำนวนเกษตรกรที่หันมาทำการเกษตรแบบอินทรีย์เพิ่มขึ้น ทั้งในลักษณะของเกษตรกรรรายเดี่ยวและการรวมกลุ่ม และผลผลิตที่เพาะปลูกมีความหลากหลาย ทั้งผลผลิตที่ได้จากพืชไร่ พืชสวน และพืชผักสวนครัว ส่วนการส่งเสริมและความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐ มีสถาบันชุมชนเกษตรกรรมยั่งยืน ให้การส่งเสริมและจัดฝึกอบรมให้ความรู้ด้านการทำเกษตรอินทรีย์ดูแลในเรื่องการขอมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (IQS) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ให้การส่งเสริมและจัดฝึกอบรมให้ความรู้ด้านการทำเกษตรอินทรีย์ จัดหาตลาดสำหรับให้เกษตรกรนำมาจัดจำหน่าย และตรวจสอบกระบวนการผลิต ส่วนผู้นำชุมชน ได้ให้การประชาสัมพันธ์ประกาศเสียงตามสายเพื่อให้ความรู้ในด้านการเกษตรอินทรีย์ และให้ความช่วยเหลือในการนำสมาชิกเกษตรกรเข้าร่วมฝึกอบรม ส่วนภาคเอกชนมีห้างหุ้นส่วนจำกัดพรมกังวาน ให้ความช่วยเหลือในการรับซื้อผลผลิตของสมาชิก และเป็นผู้ที่รับรองมาตรฐานการผลิตให้สมาชิกในกลุ่ม

ด้านมาตรฐานการผลิตของเกษตรอินทรีย์ แบ่งระดับของมาตรฐานออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. ระดับชาติ ได้แก่ มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) Thai Agricultural Commodity and Food Standards (TACFS) และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) (International Federation of Organic Agriculture Movement : IFOAM)

2. ระดับภาคเหนือ ได้แก่ มาตรฐานของสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (IQS) และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ(มอน.) The northern Organic Standard Association

3. ระดับท้องถิ่น ได้แก่ การรับรองการผลิตผักปลอดสารพิษ ของศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์สามารถจำแนกออกได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผลผลิตอินทรีย์ยังไม่รับรองตามมาตรฐาน กลุ่มที่ 2 ผลผลิตอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน และกลุ่มที่ 3 ผลผลิตอินทรีย์รับรองมาตรฐาน

ปัญหาที่กลุ่มเกษตรกรพบในการทำการเกษตรแบบอินทรีย์ คือ ปัญหาที่เกิดจากความสับสนของตัวเกษตรกร ในด้านความแตกต่างในด้านความคิดภายในครอบครัว ความขัดแย้งเรื่องรายได้ และเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่มีความเชื่อมั่นว่าการทำเกษตรอินทรีย์จะสามารถปฏิบัติได้จริง ด้านการรวมกลุ่ม เกษตรกรยังขาดความเข้มแข็งในการรวมกลุ่ม และกระแสการคัดค้านของคนในชุมชน นอกจากนี้เกษตรยังมีปัญหาเรื่องเงินทุนหมุนเวียน ที่ต้องใช้ในการเกษตรกรรม และไม่สามารถออกค่าใช้จ่ายในการตรวจรับรองมาตรฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์ได้ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง และปัญหาเรื่องแรงงานในการทำเกษตรกรรม เพราะการทำเกษตรอินทรีย์ต้องการการดูแลเอาใส่ใจและต้องใช้แรงงานในการดูแลมากกว่าการเพาะปลูกแบบใช้สารเคมี หรือแม้กระทั่งค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อไปอบรม และการเข้าอบรมบ่อยๆ ทำให้เกษตรกรไม่มีเวลาและขาดการดูแลพืชผักที่ได้เพาะปลูก ปัญหาในการขอมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรมักพบปัญหาความไม่พร้อมของเอกสารในการยื่นขอรับการตรวจมาตรฐาน ขาดความเข้าใจในการขอมาตรฐาน และกฎระเบียบของมาตรฐานที่ไม่ชัดเจน และขาดความเข้มงวดเมื่อได้รับมาตรฐาน และปัญหานโยบายของภาครัฐที่ยังไม่เป็นรูปธรรมและขาดความต่อเนื่องของนโยบาย และหน่วยงานของภาครัฐขาดการส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์อย่างจริงจัง

ข้อเสนอแนะด้านผู้ผลิตจากเกษตรกรที่ทำการผลิตเกษตรแบบอินทรีย์ พบว่าหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในการส่งเสริม สนับสนุนประชาสัมพันธ์การทำเกษตรอินทรีย์ให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของการทำเกษตรอินทรีย์ และเห็นถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการทำเกษตรเคมี การให้ข้อมูลข่าวสารในเรื่องของการทำเกษตรแบบอินทรีย์ที่ไม่ซับซ้อน และง่ายต่อการปฏิบัติได้จริง ส่วนสถานศึกษานั้นควรเน้นกระบวนการเรียนรู้ ที่เน้นการปฏิบัติได้จริง ในระยะแรกรัฐควรจัดหางบประมาณ เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรในการตรวจรับรองการผลิตเกษตรอินทรีย์ และควรมีการทำการเกษตรอินทรีย์ในลักษณะของการรวมกลุ่มเพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเป็นการช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม ถือว่าเป็นการขับเคลื่อนทางการผลิต เป็นกลุ่มเพราะจะทำให้เบาภาระในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่จะ

เกิดขึ้นในการเกษตรแบบอินทรีย์ นอกจากนี้หน่วยงานของภาครัฐ ควรมีการให้การสนับสนุนอย่างจริงจังและมีความเท่าเทียมกัน

5.2.2 ด้านการตลาด

เส้นทางสู่ตลาดของผลผลิตทางการเกษตรแบบอินทรีย์ เริ่มต้นจากเกษตรกรผู้ผลิต โดยประเภทผลผลิตเกษตรอินทรีย์ที่ออกจำหน่ายสู่ตลาด มีด้วยกัน 3 ประเภท ได้แก่ ผลผลิตที่ได้จากพืชไร่ พืชสวน และพืชผักสวนครัวที่ปลูกแบบอินทรีย์ โดยมี รูปแบบตลาดเกษตรอินทรีย์ สามารถจำแนกได้เป็น 4 รูปแบบ คือ การตลาดระบบสมาชิก ตลาดนัด การตลาดช่องทางเฉพาะ และการตลาดทั่วไป เส้นทางการจัดจำหน่าย ในส่วนของผลผลิตจากพืชไร่และพืชสวน ช่องทางการจำหน่ายส่วนใหญ่จะถูกส่งผ่านพ่อค้าคนกลาง เพื่อจะเข้าสู่โรงสี และเข้าสู่กระบวนการแปรรูปต่อไปแต่ในส่วนของผลผลิตจากพืชผักสวนครัว เกษตรกรผู้ผลิตจะเป็นผู้ขายผลผลิตด้วยตัวเอง ระบบขนส่ง พบว่า สามารถแยกเป็น ตลาดในประเทศและต่างประเทศ คือ ตลาดต่างประเทศ จะใช้วิธีการขนส่งทางเรือและเครื่องบิน ไปยังประเทศต่างๆ ได้แก่ ประเทศสิงค์โปร์ ประเทศเยอรมัน โดยผ่านพ่อค้าคนกลาง ในขณะที่ตลาดในประเทศ อาศัยการขนส่งทางบก แหล่งตลาดในประเทศที่สำคัญในจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ สถานที่ราชการ ห้างสรรพสินค้า หมู่บ้านจัดสรรค์ Land and Houses โรงพยาบาลแมคคอร์มิค ในส่วนของตลาดต่างจังหวัด ได้แก่ จังหวัดลำปาง จังหวัดเชียงราย จังหวัดพะเยา

ระบบการบริหารการตลาด ส่วนสำคัญของการทำการเกษตรอินทรีย์ พบว่า การเข้าร่วมการอบรมในเรื่องของการเกษตรแบบอินทรีย์ในเรื่องต่างๆ โดยส่วนใหญ่สถานศึกษาหรือหน่วยงานที่เข้ามาสนับสนุนมักเป็นฝ่ายจัดฝึกอบรมขึ้น เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการเพาะปลูกแบบเกษตรอินทรีย์ เกิดประสิทธิ์ภาพในการผลิต สามารถผลิตได้อย่างต่อเนื่อง ผลผลิตไม่ขาดตลาด และคุณภาพสินค้าที่ได้มาตรฐาน ตลอดจนการแก้ปัญหาแมลงศัตรูพืช หรือโรคพืช ด้วยวิธีแบบธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบในเรื่องของการผลิตซึ่งต้องได้ตามข้อกำหนดตามมาตรฐานที่ได้ยื่นขอการรับรองไปจนกระทั่งได้รับการรับรองแล้ว โดยการตรวจสอบอย่างถูกต้องสม่ำเสมอและเท่าเทียมกัน นอกจากนี้สิ่งสำคัญ คือ การประชาสัมพันธ์ทางอินเตอร์เน็ต (INTERNET) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลออนไลน์ที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย และการประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการแจกนามบัตร และวิธีการบอกต่อแบบปากต่อปาก เป็นช่องทางการประชาสัมพันธ์อีกวิธีหนึ่งซึ่งมีต้นทุนที่ไม่สูงมากนัก และเป็นวิธีการประชาสัมพันธ์ที่ได้รับความนิยมไม่น้อยไปกว่าการประชาสัมพันธ์วิธีอื่น

ปัญหาด้านการตลาด คือ ปัญหาจากการขาดองค์ความรู้ด้านการตลาด ปัญหาจากภาครัฐ และปัญหาการขาดคุณลักษณะที่ส่งเสริมการตลาด กล่าวคือ สื่อในปัจจุบันไม่มีความชัดเจนทั้งในเรื่องการให้ความรู้เรื่องการบริหารการตลาด อีกทั้งยังไม่แพร่หลายเทียบเท่าทฤษฎีการผลิต การวางแผนการผลิตของเกษตรกรจึงขาดความต่อเนื่อง ทำให้สินค้าเกษตรอินทรีย์ขาดตลาด ส่งผลให้ผลผลิตไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาด ผู้บริโภคหันไปซื้อสินค้าจากแหล่งอื่น บางรายหันกลับไปซื้อสินค้าเกษตรทั่วไปบริโภคแทน อีกทั้งในการจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรมีความไม่แน่นอนและขาดความสม่ำเสมอในการไปจำหน่าย รวมทั้งสินค้าเกษตรอินทรีย์บางชนิดหาซื้อได้ยาก และเกิดปัญหาด้านการกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง ปัญหาจากขาดคุณลักษณะที่ส่งเสริมการตลาด คือ ขนาดกลุ่มที่เล็ก จึงขาดอำนาจต่อรองกับพ่อค้าคนกลาง ความรับผิดชอบต่อกลุ่ม และราคาสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่มีราคาสูง ตลาดในประเทศยังคงมีกลุ่มผู้บริโภคจำกัดเนื่องจากสินค้าเกษตรอินทรีย์ยังมีราคาสูง ขณะเดียวกันประชาชนเองก็ยังขาดความตระหนักต่อความสำคัญของผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ไม่มากเท่าที่ควร ปัญหาที่เกิดจากภาครัฐคือ ขาดการรณรงค์ส่งเสริมและให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่ผู้บริโภคทั่วไปให้ตระหนักถึงความสำคัญของการผลิตและการบริโภคอาหารอินทรีย์อย่างเพียงพอ และขาดการส่งเสริม/สนับสนุนเรื่องการตลาดที่ต่อเนื่องและจริงจัง

ข้อเสนอแนะด้านการตลาดจากเกษตรกรที่ทำการผลิตเกษตรแบบอินทรีย์ พบว่า ผู้ผลิตควรรวมกลุ่ม เพื่อสร้างเครือข่ายด้านการตลาด และส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น ในขณะที่ภาครัฐควรเร่งส่งเสริมประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคตระหนักถึงความสำคัญของการบริโภคผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ซึ่งจะช่วยผลักดันการขยายตลาดให้แก่เกษตรกรผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ ภาครัฐควรมีการตรวจสอบคุณภาพของผลผลิตก่อนนำออกสู่ตลาด โดยการกำหนดมาตรฐานด้านการตรวจสอบคุณภาพของผลผลิตที่ได้จากการทำการเกษตรอินทรีย์ที่มีความชัดเจนมากขึ้น และควรมีการส่งเสริมและช่วยเหลือเกษตรกรด้านการจัดหาสถานที่จำหน่ายผักอินทรีย์ให้ชัดเจน เพื่อเป็นสถานที่ประจำสำหรับเกษตรกรไว้จัดจำหน่ายผลผลิต และผู้บริโภคสามารถหาซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ได้ง่าย

5.2.3 **ด้านผู้บริโภค**

จากกระแสรักษ์สุขภาพ (Health Conscious) และความใส่ใจของผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้าโดยคำนึงถึงสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ ทำให้ผู้บริโภคมีความสนใจและต้องการบริโภค พืชผักและอาหารอินทรีย์ขยายตัวมาก แต่ในขณะเดียวกันผู้บริโภคส่วนใหญ่

ยังจำกัดเฉพาะกลุ่ม เช่น กลุ่มลูกค้าตามหน่วยงานราชการ โรงพยาบาล สถานศึกษา และกลุ่มผู้รักสุขภาพ เป็นต้น เพราะเป็นกลุ่มที่มีกำลังซื้อค่อนข้างมาก และเป็นกลุ่มคนที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพ ตรามาตรฐานที่เกษตรกรได้รับจากหน่วยงานต่างๆ เป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคในความปลอดภัยของผลผลิต และง่ายต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ และกลุ่มผลิตเกษตรอินทรีย์ต้องมีการเชื่อมโยงเครือข่าย ระหว่างตลาดเฉพาะกับผู้ผลิต เพื่อให้มีผลผลิตวางจำหน่ายอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมาะสม

ในขณะที่ปัจจัยที่เป็นเหตุให้ผู้บริโภคไม่เลือกซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ เพราะด้วยราคาสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่สูงกว่าสินค้าเกษตรทั่วไปถึงเท่าตัว ผลผลิตขาดความหลากหลาย บางชนิดหาทานได้ยาก และมีจำหน่ายเฉพาะฤดูกาล อีกทั้งผลผลิตที่ออกสู่ตลาดขาดความต่อเนื่องและสม่ำเสมอในการจัดจำหน่าย รวมถึงการที่ผู้บริโภคมักเลือกบริโภคพืชผักที่มีความสวยงาม ส่วนปัจจัยส่งเสริมให้ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ เพราะด้วยรสชาติที่หวานตามธรรมชาติ ปลอดภัยจากสารเคมี อิทธิพลจากคนรอบข้าง และการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์จากหน่วยงานต่างๆ

ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภค คือ ผู้บริโภคยังคงนิยมบริโภคผักที่สวยงามและไม่มีตำหนิ ผู้จำหน่ายบางรายนำผักเกษตรทั่วไปมาจำหน่ายปะปนกับผักอินทรีย์ ในด้านของราคาของผลผลิตจากเกษตรอินทรีย์ที่มีราคาสูงกว่าผักเกษตรทั่วไป ทำให้มีลูกค้าจำกัดเฉพาะกลุ่มเท่านั้น อีกทั้งกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้น้อยยังเข้าถึงได้ยาก และผู้บริโภคหาซื้อผลผลิตเกษตรอินทรีย์ได้ยาก เนื่องจากตลาดสำหรับจำหน่ายผักอินทรีย์ ส่วนใหญ่เป็นตลาดที่จัดขึ้นเฉพาะวันเท่านั้น นอกจากนี้ผู้บริโภคเกิดความสับสนในความหมายของชื่อที่ใช้เรียกผลิตภัณฑ์ เช่น ผักอินทรีย์ ผักไร้สาร ผักปลอดสาร และผักปลอดภัย เป็นต้น ทำให้ผู้บริโภคหันไปสนใจราคาผลิตภัณฑ์มากกว่าแหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์ ในส่วนของปัญหาด้านมาตรฐานที่รับรองเกษตรอินทรีย์นั้น ผู้บริโภคเกิดความสับสนในความหมายของมาตรฐานที่รับรองเกษตรอินทรีย์ กล่าวคือ การที่มีการใช้ภาษาวิชาการมากเกินไป เพราะผู้บริโภคเองไม่สามารถที่จะรับข้อมูลที่มีความซับซ้อนและมากเกินไปได้ รวมทั้งกลุ่มผู้บริโภคขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องของมาตรฐานที่ให้การรับรองผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ ว่ามีความสำคัญเพียงใดกว่าผู้ผลิตแต่ละรายจะผ่านการตรวจรับรองจากหน่วยงานต่างๆ ทำให้ผู้บริโภคบางรายใช้เกณฑ์ราคาเป็นตัวตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า

ข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ปัญหาเรื่องของผู้บริโภค หน่วยงานต่างๆ ควรมีการแก้ปัญหาในเชิงรุก เช่น การจัดกิจกรรมโดยนำผู้บริโภคที่มีความสนใจไป ศึกษาดูงานและร่วมทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ ทั้งการแจกแผ่นพับ กิจกรรมตรวจหาสารพิษ เพื่อให้เกิด

ความเข้าใจที่ถูกต้องของกระบวนผลิต รวมถึงการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้บริโภคเกี่ยวกับมาตรฐานทางการเกษตร หรือความหมายของเกษตรแบบต่างๆ ให้มากขึ้น ในขณะที่จังหวัดเชียงใหม่เองมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการทำความเข้าใจและจัดระบบผู้บริโภคเชิงรุก เช่น สถาบันชุมชนเกษตรยั่งยืนที่มีการจัดกิจกรรม ร่วมกับชุมชนในการจัดหลักสูตรเพื่อประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน ของโรงเรียนในเครือข่ายทั้ง19 โรงเรียน โดยมีเป้าหมายให้นักเรียนและครู ได้มีความรู้เข้าใจเรื่องของเกษตรอินทรีย์ และสามารถนำไปเผยแพร่ได้อย่างที่ถูกต้อง และหน่วยงานต่างๆ ควรส่งเสริมและเผยแพร่ให้ผู้บริโภคได้รับรู้ถึงความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้แก่ ผักอินทรีย์ ผักไร้สาร ผักปลอดสาร และผักปลอดภัย เป็นต้น รวมทั้งความสำคัญของมาตรฐานต่างๆที่ผู้ผลิตได้รับ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันและลดความสับสนให้แก่ผู้บริโภคดังนั้น การสื่อสารกับผู้บริโภคจำเป็นที่จะต้องกระชับ ตรงไปตรงมา และเข้าใจได้โดยง่าย

5.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

คณะผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ ที่อยู่ระหว่างการดำเนินงานพัฒนาระบบการผลิตเพื่อขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากจังหวัดเชียงใหม่เป็นอำเภอ และจากอำเภอเป็นกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ ที่ทำการเกษตรแบบอินทรีย์จริง โดยอยู่ในช่วงระยะการปรับเปลี่ยนการผลิตจากการทำเกษตรแบบเคมีมาเป็นเกษตรแบบอินทรีย์ และในช่วงระหว่างการขอมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มเกษตร ดังนี้

1. กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ ตามโครงการส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์เพื่อการส่งออก ประจำปี 2552 ประกอบไปด้วยเกษตรกรจาก อำเภอเมือง อำเภอแม่ริม อำเภอสันกำแพง อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอสันทราย และอำเภอแม่แตง
2. กลุ่มเกษตรกรโครงการส่งเสริมการปลูกลำไยอินทรีย์เพื่อการส่งออก ประจำปี 2552 ภายใต้การดูแลของ สถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประกอบด้วยเกษตรกรอำเภอสันทราย อำเภอสันป่าตอง อำเภอแม่ริม อำเภอแม่ออน อำเภอเมือง
3. กลุ่มเกษตรอินทรีย์สหกรณ์การเกษตรพัฒนา อำเภอแม่แตง
4. กลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านดงเจริญชัย อำเภอดอยสะเก็ด
5. เกษตรกรกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์แม่แฝก อำเภอสันทราย

สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

5.3.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์

การศึกษาเรื่องข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 66.25 มีช่วงอายุระหว่าง 40-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 72.50 รองลงมา ช่วงอายุ 60-79 ปี และอายุ 20-39 ปี จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 63.75 รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือปวช. อาศัยอยู่ในครอบครัวขยาย คิดเป็นร้อยละ 61.25 รองลงมา คือ อาศัยอยู่ในครอบครัวเดี่ยว และอาศัยอยู่ลำพัง มีลักษณะการถือครองที่ดินในลักษณะพื้นที่ของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมา คือ เช่าพื้นที่ผู้อื่นทั้งหมด และพื้นที่เช่าของตัวเองบางส่วน และเช่าเพิ่มเติม การศึกษาในส่วนของแนวโน้ม การทำเกษตรอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรทำการเกษตรแบบอินทรีย์เพิ่มมากขึ้นจากเดิม โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2549 เป็นต้นมา ในขณะที่ขนาดพื้นที่ที่ใช้ทำเกษตรอินทรีย์ มีขนาดพื้นที่อยู่ระหว่าง 1.0.0 -15.0.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 78.75 รองลงมา คือ อยู่ระหว่าง 15.0.1 – 31.0.0 ไร่ และต่ำกว่า 1 ไร่ ที่ดินที่ใช้ทำเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่เป็นที่ดินที่เคยทำการเกษตรเคมีมาก่อน คิดเป็นร้อยละ 79.00 รองลงมา คือ เป็นที่รกร้างว่างเปล่าไม่เคยใช้ประโยชน์มาก่อน

ส่วนรายได้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้จากทำการเกษตรที่มิใช่เกษตรอินทรีย์ 0 - 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 85.00 รองลงมา คือ มีรายได้ 50,001 - 101,000 บาท และ 101,001 - 152,000 บาท รายได้จากการทำการเกษตรแบบอินทรีย์ 0 - 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 67.50 รองลงมา คือ มีรายได้ 50,001-101,000 บาท และมีรายได้ 101,001-152,000 บาท และรายได้จากนอกภาคเกษตร 0 - 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 82.50 รองลงมา คือ มีรายได้ 50,001-101,000 บาท และมีรายได้ 203,001 บาท ขึ้นไป ในขณะที่ก่อนทำการเกษตรแบบอินทรีย์ กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่ มีช่วงขนาดพื้นที่ทางการเกษตร อยู่ที่ 0 - 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมา คือ พื้นที่ 6 – 10 และพื้นที่ 11 – 16 ไร่ มีรายได้ต่อปี 50,001-101,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.75 รองลงมา คือ รายได้ 0 - 50,000 บาท และ 101,001-152,000 บาท รายจ่ายต่อปี 0 - 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 46.25 รองลงมา คือ 50,001-101,000 บาท และ 101,001-152,000 หนี้สินต่อปี 0 - 50,000 คิดเป็นร้อยละ 53.75 รองลงมาคือ 50,001-101,000 และ 203,001 ขึ้นไป และมีเงินออมต่อปี 0 - 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 68.75 รองลงมา คือ 5,001-10,100 บาท และ 203,001 ขึ้นไป

หลังทำการเกษตรแบบอินทรีย์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่มีช่วงขนาดพื้นที่ทางการเกษตร อยู่ที่ 0 – 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 38.75 รองลงมา คือ 6 – 10 ไร่ และ 17 –

22 ไร่ รายได้ต่อปี 50,001-101,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมา คือ 0 - 50,000 บาท และ 101,001-152,000 บาท รายจ่ายต่อปี 0-50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 55.00 รองลงมา คือ 50,001-101,000 บาท และ 101,001-152,000 หนี้สินต่อปี 0-50,000 คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมา คือ 50,001-101,000 บาท และ 203,001 บาทขึ้นไป และเงินออมต่อปี 0-5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 57.50 รองลงมา คือ 203,001 บาทขึ้นไป และ 5,001-10,100 บาท

การคาดการณ์ในอนาคต พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการขนาดพื้นที่ทางการเกษตร อยู่ที่ 6 – 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมา คือ 0 – 5 ไร่ และ 17 – 22 ไร่ รายได้ต่อปี 50,001-101,000 คิดเป็นร้อยละ 45.00 รองลงมา คือ 0 - 50,000 และ 101,001-152,000 รายจ่ายต่อปี 0-50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 58.75 รองลงมา คือ 50,001-101,000 บาท และ101,001-152,000 บาท หนี้สินต่อปี 0-50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 88.75 รองลงมา คือ 50,001-101,000 บาท และ 152,001-203,000 บาท และ 203,001 บาท ขึ้นไป และเงินออมต่อปี 0-5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมา คือ 20,3001 ขึ้นไป และ 5,001-10,100 บาท

สรุปในภาพรวมของขนาดพื้นที่ต่อไร่ รายได้ รายจ่าย หนี้สิน และเงินออม หลังจากการทำเกษตรอินทรีย์ ได้ว่า จำนวนกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างที่มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตร 0 – 5 ไร่ พื้นที่ทำการเกษตร 17 – 22 ไร่ และพื้นที่ทำการเกษตร 23 ไร่ ขึ้นไป มีจำนวนพื้นที่ที่ทำการเกษตรเพิ่มขึ้นหลังจากทำการเกษตรอินทรีย์ เมื่อเทียบกับช่วงก่อนทำการเกษตรอินทรีย์ ในขณะที่การคาดการณ์ในอนาคต พบว่า เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ 6 ไร่ขึ้นไป คาดการณ์ว่าจะมีการขยายพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นหลังจากได้ทำการเกษตรอินทรีย์ รายได้ต่อปีจากการทำเกษตรอินทรีย์ พบว่า จำนวนกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างมี ระดับรายได้เพิ่มขึ้นหลังจากทำการเกษตรอินทรีย์รายจ่าย และหนี้สินต่อปีจากการทำเกษตรอินทรีย์ พบว่า จำนวนกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับรายจ่าย และหนี้สินลดลงหลังจากได้ทำการเกษตรอินทรีย์ และเงินออมต่อปีจากการทำเกษตรอินทรีย์ พบว่า จำนวนกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างมี ระดับเงินออมเพิ่มขึ้นหลังจากทำการเกษตรอินทรีย์

การเป็นสมาชิกของสถาบันเกษตรต่างๆ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกสถาบันการเกษตรมากกว่า 1 แห่ง โดยส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของกลุ่มลูกค้า ธนาคารเพื่อการเกษตร (ธกส.) คิดเป็นร้อยละ 36.25 รองลงมา คือ เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรของชุมชน และเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร

5.3.2 การอบรม การให้คำปรึกษา และการสนับสนุนจากหน่วยงาน

การศึกษาในด้านการอบรม การให้คำปรึกษา และการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่ รับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์จากแหล่งต่างๆมากกว่า 1 แหล่ง โดยส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารจากสื่อทางโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 17.42 รองลงมา คือ สื่อทางจากวิทยุ และหน่วยงานของรัฐบาล ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ คิดเป็นร้อยละ 94.00 โดยส่วนใหญ่เคยเข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 1 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 28.00 ของผู้ที่เคยเข้าฝึกอบรม รองลงมา คือ จำนวน 2 ครั้ง/ปี และ 3 ครั้ง/ปี ในขณะที่การไปศึกษาและดูงานของเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์ พบว่า ส่วนใหญ่เคยไปศึกษาและดูงาน คิดเป็น 76.00 โดยส่วนใหญ่เคยศึกษาและดูงานจำนวน 1 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 44.26 ของผู้ที่เคยศึกษาและดูงาน รองลงมา คือ จำนวน 2 ครั้ง/ปี และ 3 ครั้ง/ปี

5.3.3 ลักษณะการผลิต ทางเลือกของการทำการเกษตร การตัดสินใจเข้าสู่ระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ และ การจัดการทรัพยากร

การศึกษาลักษณะการผลิต ทางเลือกของการทำการเกษตร การตัดสินใจเข้าสู่ระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ และ การจัดการทรัพยากร พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่ที่ทำการเกษตรแบบอินทรีย์เลือกปลูกพืชชนิดไม้ล้มลุกเพียงอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 68.75 รองลงมา คือ เลือกปลูก ทั้งไม้ล้มลุกและไม้ยืนต้น และเลือกปลูกไม้ยืนต้นเพียงอย่างเดียว ส่วนเหตุผลในการตัดสินใจเปลี่ยนมาทำการเกษตรแบบอินทรีย์ ส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าเป็นเพราะมีปัญหาสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 22.89 รองลงมา คือ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยและสารเคมีที่มีราคาแพง และต้องการอนุรักษ์ดินไม่ให้เสื่อมโทรมจากสารเคมี ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำเกษตรอินทรีย์ ส่วนใหญ่ได้รับประโยชน์เรื่องสุขภาพที่ดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 30.17 รองลงมา คือ ได้รับประโยชน์เรื่องค่าใช้จ่ายที่ลดต้นทุนลดลง และประโยชน์ในเรื่องรายได้ที่เพิ่มขึ้น

ส่วนแนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านต่างๆ ทั้ง 7 ด้าน ตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ กมท./มกอช. พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามมาตรฐานด้านชนิดและพันธุ์ของพืชที่ปลูกมากที่สุด รองลงมา คือ มาตรฐานด้านการใช้สารเร่งการเจริญเติบโตและสารอื่นๆ มาตรฐานด้านการป้องกันการปนเปื้อน มาตรฐานด้านความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม มาตรฐานด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืช ตามมาตรฐานด้านการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย และมาตรฐานด้านการผลิตพืชคู่ขนาน ตามลำดับ โดยมีแนวทางการปฏิบัติในแต่ละมาตรฐานดังนี้

มาตรฐานด้านชนิดและพันธุ์ของพืชที่ปลูก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 96.25 และปฏิบัติตามมาตรฐานแต่ไม่ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 3.75 โดยมาตรฐานข้อที่เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามได้ คือ เกษตรกรบางราย ยังมีการใช้สารเคมีบางในการเพาะปลูก และสิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการทำการเกษตรอินทรีย์

มาตรฐานด้านความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 83.75 และปฏิบัติตามมาตรฐานแต่ไม่ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 16.25 โดยมาตรฐานข้อที่เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามได้ คือ ขาดความหลากหลายของพันธุ์พืช ขาดการปลูกพืชหมุนเวียนในพื้นที่การเกษตร และในบางรายที่มีการปลูกพืชหลากหลายชนิด เกษตรกรไม่สามารถจัดทำบัญชีจำแนกผลผลิตได้ และเนื่องจากแปลงข้างเคียงทำการผลิตแบบเคมีทำให้มีสารเคมีปนเปื้อน

มาตรฐานด้านการผลิตพืชคู่ขนาน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 67.50 รองลงมา คือ ปฏิบัติตามมาตรฐานแต่ไม่ครบทั้งหมด และไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานเลย คิดเป็นร้อยละ 31.25 และ 1.25 ตามลำดับ โดยมาตรฐานข้อที่เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามได้ คือ เกษตรกรรายที่ปลูกพืชคู่ขนาน ไม่มีการจัดทำบัญชีจำแนกผลผลิต ในขณะที่บางรายยังมีขั้นตอนการเก็บผลผลิต ที่ปะปนกันระหว่างผลผลิตแบบเคมีกับผลผลิตแบบอินทรีย์

มาตรฐานด้านการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 75.00 และปฏิบัติตามมาตรฐานแต่ไม่ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 25.00 โดยมาตรฐานข้อที่เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามได้ คือ เกษตรกรบางรายยังมีการใช้รถแทรกเตอร์ในกระบวนการผลิต มีการเผาตอหญ้า ไม่ใช้น้ำชลประทาน ดินในพื้นที่เพาะปลูกยังมีความเป็นกรด ยังมีการใช้สารเคมีในการเพาะปลูกบ้าง ขาดการตรวจตัวอย่างดินน้ำ ก่อนนำมาใช้ในฟาร์ม และบางรายไม่มีการหมุนเวียนน้ำนำมาใช้ใหม่

มาตรฐานด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืช พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 80.00 และปฏิบัติตามมาตรฐานแต่ไม่ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 20.00 โดยมาตรฐานข้อที่เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามได้ คือ ไม่มีการปลูกพืชชนิดที่สามารถขับไล่แมลงได้ เช่น ตะไคร้หอม บางรายยังมีการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชและโรคพืช ไม่ใช้ฟางคลุมดิน

มาตรฐานด้านการใช้สารเร่งการเจริญเติบโตและสารอื่นๆ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 87.50 และปฏิบัติตามมาตรฐานแต่ไม่

ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 12.50 โดยมาตรฐานข้อที่เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามได้ คือ ยังมีการใช้สารเร่งการเจริญเติบโตของพืช

มาตรฐานด้านการป้องกันการปนเปื้อน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 85.00 และปฏิบัติตามมาตรฐานแต่ไม่ครบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 15.00 โดยมาตรฐานข้อที่เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามได้ คือ ยังมีการบรรจุที่ไม่ได้มาตรฐาน นอกจากนี้ยังใช้สารกรอง ขาดการตรวจตัวอย่างน้ำและดิน และไม่มีการทำแนวกั้นระหว่างแปลงที่ทำการเกษตรแบบอินทรีย์และแบบเคมี

เมื่อพิจารณาแนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐานต่างๆ กับลักษณะการถือครองที่ดิน สรุปได้ว่า

การปฏิบัติตามมาตรฐาน*ด้านชนิดและพันธุ์ของพืชที่ปลูก* พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 40.26 รองลงมา คือ เป็นพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด และพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด เป็นพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด และพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม

การปฏิบัติตามมาตรฐาน*ด้านความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม* พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 40.30 รองลงมา คือ เป็นพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด และพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 38.46 รองลงมา คือ เป็นพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม และพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด

การปฏิบัติตามมาตรฐาน*ด้านการผลิตพืชคู่ขนาน* พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 37.04 รองลงมา คือ เป็นพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด และพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 44.00 รองลงมา คือ เป็นพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม และพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร

ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานได้เลย มีเพียงกลุ่มเกษตรกรที่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมดเท่านั้น

การปฏิบัติตามมาตรฐาน*มนด้านการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย* พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 38.33 รองลงมา คือ เป็นพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม และพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 45.00 รองลงมา คือ เป็นพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด และพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม

การปฏิบัติตามมาตรฐาน*ด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืช* พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 41.54 รองลงมา คือ เป็นพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด และพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ 24.62 เท่ากัน ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด พื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม และพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 33.33 เท่ากัน

การปฏิบัติตามมาตรฐาน*ด้านการใช้สารเร่งการเจริญเติบโตและสารอื่นๆ* พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 41.43 รองลงมา คือ เป็นพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด และพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม และพื้นที่เป็นของตนเองบางส่วนและเข้าไปทำประโยชน์ได้โดยไม่ต้องเช่า ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด พื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม และพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด และพื้นที่เป็นของตนเองบางส่วนและเข้าไปทำประโยชน์ได้โดยไม่ต้องเช่า

การปฏิบัติตามมาตรฐาน*ด้านการป้องกันการปนเปื้อน* พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 41.18 รองลงมา คือ เป็นพื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด และพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นพื้นที่เป็นของตนเองบางส่วนและเข้าไปทำ

ประโยชน์ได้โดยไม่ต้องเช่า คิดเป็นร้อยละ 41.67 รองลงมา คือ เป็นพื้นที่ของตนเองทั้งหมด และเป็นพื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม

และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านต่างๆ กับลักษณะการถือครองที่ดิน พบว่า ค่า Chi-Square ที่ได้จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านต่างๆ กับลักษณะการถือครองที่ดิน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงได้ว่า ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านต่างๆ กับลักษณะการถือครองที่ดินไม่มีความสัมพันธ์กัน

เมื่อพิจารณาแนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐานต่างๆ กับพื้นที่ที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ สรุปได้ว่า

การปฏิบัติตามมาตรฐาน*ด้านชนิดและพันธุ์ของพืชที่ปลูก* พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 76.62 รองลงมา คือ พื้นที่ 15.1 - 31.0 ไร่ และต่ำกว่า 1 ไร่ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมา คือ พื้นที่ ต่ำกว่า 1 ไร่

การปฏิบัติตามมาตรฐาน*ด้านความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม* พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 80.60 รองลงมา คือ พื้นที่ 15.1 - 31.0 ไร่ และต่ำกว่า 1 ไร่ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 53.85 รองลงมา คือ พื้นที่ ต่ำกว่า 1 ไร่ และพื้นที่ 15.1 - 31.0 ไร่ และ 31.1 - 47.0 ไร่

การปฏิบัติตามมาตรฐาน *ด้านการผลิตพืชคู่ขนาน* พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 70.37 รองลงมา คือ พื้นที่ 15.1 - 31.0 ไร่ และต่ำกว่า 1 ไร่ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 88.00 รองลงมา คือ พื้นที่ ต่ำกว่า 1 ไร่ และกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานได้เลย มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ เท่านั้น

การปฏิบัติตามมาตรฐาน*ด้านการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย* พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมา คือ พื้นที่ 15.1 - 31.0 ไร่ และต่ำกว่า 1 ไร่ ในขณะ

ที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 65.00 รองลงมา คือ พื้นที่ ต่ำกว่า 1 ไร่ และ 15.1 - 31.0 ไร่ และ 47.1 ไร่ขึ้นไป

การปฏิบัติตามมาตรฐาน*ด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืช*พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 78.46 รองลงมา คือ พื้นที่ 15.1 - 31.0 ไร่ และต่ำกว่า 1 ไร่ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมา คือ พื้นที่ ต่ำกว่า 1 ไร่ และ 15.1 - 31.0 ไร่

การปฏิบัติตามมาตรฐาน*ด้านการใช้สารเร่งการเจริญเติบโตและสารอื่นๆ* พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 77.14 รองลงมา คือ พื้นที่ 15.1 - 31.0 ไร่ และต่ำกว่า 1 ไร่ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 70.00 รองลงมา คือ พื้นที่ต่ำกว่า 1 ไร่ พื้นที่ 15.1 - 31.0 ไร่ และ 47.1 ไร่ขึ้นไป

การปฏิบัติตามมาตรฐาน*ด้านการป้องกันการปนเปื้อน* พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 79.41 รองลงมา คือ พื้นที่ 15.1 - 31.0 ไร่ และต่ำกว่า 1 ไร่ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่มีพื้นที่ที่ทำการเกษตรอินทรีย์ 1.0 - 15.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 58.33 รองลงมา คือ พื้นที่ต่ำกว่า 1 ไร่

และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านต่างๆ กับพื้นที่ที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ พบว่า ค่า Chi-Square ที่ได้จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านต่างๆ กับพื้นที่ที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ แสดงได้ว่าผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม และด้านการป้องกันการปนเปื้อน มีความสัมพันธ์กับพื้นที่ที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เมื่อพิจารณาแนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐานต่างๆ กับชนิดของพืชที่ปลูก สรุปได้ว่า

การปฏิบัติตามมาตรฐาน*ด้านชนิดและพันธุ์ของพืชที่ปลูก* พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ

67.53 รองลงมา คือ ทั้งไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก และไม้ยืนต้น ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่ปลูกพืชไม้ล้มลุกเท่านั้น

การปฏิบัติตามมาตรฐาน*ด้านความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม* พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ 64.18 รองลงมา คือ ทั้งไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก และไม้ยืนต้น ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่ปลูกพืชไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ 92.31 รองลงมา คือ ปลูกทั้งไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก

การปฏิบัติตามมาตรฐาน*ด้านการผลิตพืชคู่ขนาน* พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ 64.81 รองลงมา คือ ทั้งไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก และไม้ยืนต้น ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่ปลูกพืชไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ 76.00 รองลงมา คือ ปลูกทั้งไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก และไม้ยืนต้น

การปฏิบัติตามมาตรฐาน*ด้านการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย* พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ 61.67 รองลงมา คือ ทั้งไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก และไม้ยืนต้น ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่ปลูกพืชไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ 90.00 รองลงมา คือ ปลูกทั้งไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก และไม้ยืนต้น

การปฏิบัติตามมาตรฐาน*ด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืช* พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ 66.15 รองลงมา คือ ทั้งไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก และไม้ยืนต้น ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่ปลูกพืชไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมา คือ ปลูกทั้งไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก และไม้ยืนต้น

การปฏิบัติตามมาตรฐาน*ด้านการใช้สารเร่งการเจริญเติบโตและสารอื่นๆ* พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ 64.29 รองลงมา คือ ทั้งไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก และไม้ยืนต้น ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่ปลูกพืชไม้ล้มลุกเท่านั้น

การปฏิบัติตามมาตรฐาน*ด้านการป้องกันการปนเปื้อน* พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชไม้ล้มลุก คิดเป็นร้อยละ

63.24 รองลงมา คือ ทั้งไม้ยืนต้นและไม้ล้มลุก และไม้ยืนต้น ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปฏิบัติตามมาตรฐานได้ไม่ครบทั้งหมด ส่วนใหญ่ปลูกพืชไม้ล้มลุกเท่านั้น

และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านต่างๆ กับชนิดของพืชที่ปลูก พบว่า ค่า Chi-Square ที่ได้จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านต่างๆ กับชนิดของพืชที่ปลูก แสดงได้ว่า มีเพียงผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านการป้องกันการปนเปื้อนเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับชนิดของพืชที่ปลูก ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

5.3.4 ปัญหาสำคัญด้านเกษตรอินทรีย์

ปัญหาสำคัญด้านเกษตรอินทรีย์

(ก) ด้านการผลิต พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาแมลงศัตรูพืชรบกวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.95 รองลงมา คือ ต้นทุนการผลิตสูง ปัญหาจากแปลงใกล้เคียงที่ทำการเกษตรแบบเคมีทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมีทั้งในดินและน้ำ ปัญหาโรคพืช ขาดแคลนน้ำ ขาดแคลนแรงงาน ผลผลิตที่ผลิตออกมาไม่ได้คุณภาพ เมล็ดพันธุ์ไม่มีคุณภาพ ขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ด้านเครื่องจักรกล ปัญหาด้านวัชพืช กลิ่นเหม็นจากปุ๋ยหมัก ขาดการทำแนวกั้นระหว่างแปลงเกษตรอินทรีย์และเกษตรทั่วไป และผู้บริโภคนิยมผักสวยงาม ทำให้ขายผลผลิตได้ยาก

(ข) ด้านการตลาด พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่ขาดตลาดรองรับผลผลิตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมา คือ ผลผลิตที่ได้จากการทำเกษตรอินทรีย์มีราคาไม่แตกต่างจากผลผลิตเกษตรทั่วไป ผู้บริโภคขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผักอินทรีย์อย่างแท้จริง พ่อค้าคนกลางกดราคาผลผลิต ไม่มีตลาดประจำสำหรับนำผลผลิตไปจำหน่าย จำหน่ายผลผลิตยาก เนื่องจากจุดรับซื้อผลผลิต กำหนดให้ผลผลิตที่ได้ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ผู้บริโภคยังเลือกซื้อผลผลิตที่ได้จากเกษตรทั่วไป เนื่องจากหาซื้อได้ง่ายและมีราคาถูกกว่า ผลผลิตที่ปลูกแบบอินทรีย์เจริญเติบโตช้ากว่าเกษตรทั่วไป และผลผลิตไม่เพียงพอในการจำหน่าย

(ค) ด้านการขอรับรองคุณภาพมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาในการขอตรวจรับรองมาตรฐานมากที่สุด เพราะมีขั้นตอนการดำเนินงานที่ยุ่งยากและต้องเสียค่าใช้จ่ายในการขอตรวจรับรองมาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 36.36 รองลงมา คือ ขาดความรู้ด้านการขอรับรองมาตรฐาน การไม่มีหน่วยงานเข้ามาควบคุม ดูแล และตรวจสอบด้านการขายสินค้าอินทรีย์ เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานต่างๆได้ครบ

ทั้งหมด มาตรฐานมีการปฏิบัติที่เข้มงวด แต่ผลผลิตที่ได้กลับไม่มีคุณภาพ การแอบอ้างจากผลผลิตที่ได้ว่าเป็นผลผลิตที่ได้จากการทำเกษตรแบบอินทรีย์ เนื่องจากมาตรฐานที่ได้มาอาจไม่ใช่มาตรฐานอินทรีย์ เกษตรกรเกิดความเบื่อหน่าย เพราะมีการสุ่มตรวจและอบรมบ่อย และเกษตรกรไม่เห็นความจำเป็นในการขอมาตรฐาน เพราะเกษตรกรไม่แน่ใจว่ามาตรฐานที่ได้รับจะสามารถช่วยให้ราคาผลผลิตสูงขึ้นได้

5.3.5 ข้อเสนอแนะด้านเกษตรอินทรีย์

(ก) ด้านการผลิต

หน่วยงานของรัฐควรให้ความสนับสนุนและช่วยเหลือ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ควรมีการผันน้ำเข้ามาในพื้นที่ที่เกษตรกรทำการเพาะปลูกให้มากขึ้น ส่งเสริมและให้ความรู้ในด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืชให้มากขึ้น ศึกษาวิจัยและพัฒนาปุ๋ยอินทรีย์ให้ได้ผลที่มีประสิทธิภาพและเห็นผลที่ชัดเจนมากขึ้น และมีการทำแนวกั้นระหว่างแปลงที่ทำเกษตรอินทรีย์และแปลงที่ทำเกษตรทั่วไป

(ข) ด้านการตลาด

ควรมีการจัดสถานที่ประจำสำหรับให้เกษตรกรนำผลผลิตของตนมาจัดจำหน่ายได้ทุกวัน การรวมกลุ่มเกษตรกรให้มีความเข้มแข็ง เพื่อป้องกันการกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง ควรมีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการจัดซื้อและการส่งคืนสินค้าให้แน่นอน และหน่วยงานภาครัฐควรช่วยเหลือด้านการประชาสัมพันธ์ และการให้ความรู้เกี่ยวกับผักอินทรีย์ มาตรฐานที่เกษตรผู้ผลิตได้รับ และประโยชน์ที่ได้รับ เป็นต้น แก่ผู้บริโภคเพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความเข้าใจ และหันมาดูแลและใส่ใจสุขภาพของตนให้มากขึ้น เพราะการประชาสัมพันธ์ที่ดีจะเป็นแนวทางในการเพิ่มกลุ่มลูกค้าให้หันมาบริโภคผลผลิตที่ได้จากการทำเกษตรแบบอินทรีย์มากขึ้น

(ค) ด้านการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

หน่วยงานควรเข้ามาช่วยดูแล และส่งเสริมให้ความรู้ด้านการขอตรวจรับรองมาตรฐานต่างๆ ทั้งหลักเกณฑ์ในการขอรับรองมาตรฐานต่างๆ เอกสารที่ต้องเตรียมในการดำเนินการขอตรวจรับรองมาตรฐาน และในระยะแรกภาครัฐควรช่วยเหลือด้านเงินทุนในการขอตรวจรับรองมาตรฐานให้แก่เกษตรกร เนื่องจากในช่วงแรกของการเพาะปลูก เกษตรกรต้องรับภาระด้านค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น ในการปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรแบบอินทรีย์ รวมทั้งผลผลิตที่ได้ในช่วงแรกก็อาจยังไม่มากพอที่จะทำให้เกษตรกรมีรายได้เทียบเท่ากับการทำเกษตรแบบทั่วไป และควรมีองค์กรไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรัฐ หรือเอกชน ในการออกสำรวจและตรวจมาตรฐานการเพาะปลูก หลังจากได้รับการรับรองการตรวจมาตรฐานแล้ว เพื่อเป็นการรักษาระดับของมาตรฐาน

ที่เกษตรกรได้รับ และเพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้ให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในเรื่องต่างๆ รวมทั้งควรส่งเสริมและชี้ให้เกษตรกรเห็นถึงความจำเป็นและความสำคัญในการขอตรวจรับรองมาตรฐาน

บรรณานุกรม

หนังสือภาษาไทย

ศริณ แซ่ลิ่ม (2550). ปัญหาและอุปสรรคของการเกษตรอินทรีย์ไทยด้านการผลิตและการส่งเสริมการตลาด. กรุงเทพฯ: สัมมนาเศรษฐศาสตร์การพัฒนา คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2550.

คมสินธุ์ เกษมสินธุ์ (2544). การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตถั่วเหลือง ระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ในเขตพื้นที่อำเภอแม่ริม อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ / คมสินธุ์ เกษมสินธุ์. เชียงใหม่: มหาวิทยาแม่โจ้, 2550. 128 หน้า.

วรรณลดา สุนันทพงศ์ศักดิ์. (2545, มกราคม-มีนาคม). เกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย. *วารสารพัฒนาที่ดิน*. 39(384): 10-35.

รุ่งเรือง ลาดบัวขาว (2548). การปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบ้านนาหีก ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าอิสระปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สายัณห์ กุลวงศ์ (2547). การปรับเปลี่ยนการเกษตรเคมีไปเป็นเกษตรอินทรีย์เพื่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรบ้านป่าไผ่ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าอิสระปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เพ็ญสุดา สอนบุญ. (2539). การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบการผลิตแบบเกษตรกรรมทางเลือกของเกษตรในชนบท. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วรงค์ ไตรพิทักษ์ (2544). ความต้องการความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ของเกษตรตำบลในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วิญญู พันธ์โต (2545). ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิธีทำการเกษตรไปสู่เกษตรอินทรีย์: กรณีศึกษาตำบลบ้านปิน อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา. การค้นคว้าอิสระปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ผศ.ดร.นันทิยา หุตานุวัตร และ รศ.ดร.ณรงค์ หุตานุวัตร. SWOT : การวางแผนกลยุทธ์ธุรกิจชุมชน. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 2545.

หนังสือภาษาอังกฤษ

Goode, W. 1963. *World Revolution and Family Patterns*. New York: Free Press.

การสัมมนา

โครงการสัมมนา เรื่อง “ตลาดนำ: ระบบเกษตรตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ในวัน พุธที่ 5 สิงหาคม 2552 ณ ห้องข้าวหอมมะลิ อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา มหาวิทยาลัยแม่โจ้

การสัมภาษณ์

เกษศิรินทร์ พิบูลย์ .เจ้าหน้าที่สถาบันชุมชนเกษตรกรรมยั่งยืน, สัมภาษณ์ 17 สิงหาคม 2552

จีรวรรณ โสดาวัฒน์. เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานเลขาสมาคมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ, สัมภาษณ์ 17 สิงหาคม 2552

ณัฐวัฒน์ ปัญญาเลิศ. ผู้นำกลุ่มเกษตรอินทรีย์ สหกรณ์การเกษตรพัฒนา อ.แม่แตง,สัมภาษณ์ 15 กรกฎาคม 2552

บุญช่วย บุญเย็น. ผู้นำกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์บ้านดงเจริญชัย, สัมภาษณ์ 25 สิงหาคม 2552

ปรกชล พรมกังวาน. กรรมการผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัดพรมกังวาน, สัมภาษณ์ 16 สิงหาคม 2552

ประสิทธิ์ กาบจันทร์, อาจารย์สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้, สัมภาษณ์ 4 สิงหาคม 2552

พรหมมา ชมชื่น.ผู้นำกลุ่มเกษตรกรเกษตรอินทรีย์ บ้านแม่แฝก, สัมภาษณ์ 4 สิงหาคม 2552

รุ่งโรจน์ มณี .อาจารย์ประจำสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพ และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (IQS) มหาวิทยาลัยแม่โจ้, สัมภาษณ์ 4 สิงหาคม 2552

สมชาย รัตนชื่อสกุล. เจ้าหน้าที่มูลนิธิเครือข่ายวิถีชีวิตเกษตรกรรมยั่งยืน, สัมภาษณ์ 15 กรกฎาคม 2552

Internet

http://www.chivavithee.net

http://www.geocities.com

http://www.ipsr.mahidol.ac.th

http://www.nn.nstda.or.th

http://www.greennet.or.th

http://www.thaishipper.com

http://www.organicmonitor.com

http://www.agriqua.doae.go.th/organic/marketting/japanmarket.doc

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามโครงการ

(สำหรับประธานและสมาชิกในกลุ่ม) ชุดที่ .....

แบบสัมภาษณ์โครงการศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตพืชผักอินทรีย์แบบครบวงจร

(A Study of Development Opportunity and Direction of Organic Crop Production System)

ชื่อ-สกุล ผู้ให้ข้อมูล.....เบอร์โทร.....วันที่.....

บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัดเชียงใหม่

<u>ตอนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์

1. เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ระดับการศึกษา
   ☐ 1. ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ประถมศึกษา ☐มัธยมศึกษาตอนต้น
   ☐ 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ☐ อนุปริญญา/ปวส. ☐6. ปริญญาตรีหรือสูงกว่า
4. จำนวนสมาชิกในครอบครัว…....คน (นับรวมตัวท่านด้วย)
5. ขนาดพื้นที่ที่ดินที่ทำการเกษตรของครอบครัวรวมทั้งหมดในปี 2552
   มีจำนวน.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
   1. พื้นที่ทำนามี จำนวน.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
   2. พื้นที่ทำไร่มี จำนวน.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
   3. พื้นที่ทำสวนมี จำนวน.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
   4. พื้นที่เลี้ยงสัตว์มี จำนวน.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
   5. อื่นๆ ระบุ .....
6. ลักษณะการถือครองที่ดินด้านการเกษตร
   ☐ 1. พื้นที่เป็นของตนเองทั้งหมด
   ☐ 2. พื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด
   ☐ 3. พื้นที่ของตนเองบางส่วนและเช่าเพิ่มเติม
   ☐ 4. พื้นที่เป็นของตนเองบางส่วน และเข้าไปทำประโยชน์ได้โดยไม่ต้องเช่า
   ☐ 5. อื่นๆ ระบุ.....
7. ท่านเริ่มทำเกษตรอินทรีย์ เดือน.....พ.ศ.....
   ใช้พื้นที่ในการทำเกษตรอินทรีย์.....ไร่.....งาน.....ตารางวา

8. ประวัติการใช้ที่ดิน

☐ 1. เป็นที่รกร้างว่างเปล่าไม่เคยใช้ประโยชน์มาก่อน

☐ 2. เคยใช้ทำการเกษตรแบบเคมีมาก่อน

☐ 3. ปรับเปลี่ยนมาเป็นเกษตรอินทรีย์ ตั้งแต่ วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

9. รายได้ทั้งหมดของครอบครัว

1. รายได้ที่ได้จากการเกษตรที่ไม่ใช่เกษตรอินทรีย์ประมาณ.....บาทต่อปี (ของครอบครัว)
2. รายได้ที่ได้จากการเกษตรอินทรีย์ประมาณ.....บาทต่อปี (ของครอบครัว)
3. รายได้ที่จากนอกการเกษตรประมาณ.....บาทต่อปี (ของครอบครัว)

10. รายได้ รายจ่าย หนี้สิน และเงินออม <u>จากการทำเกษตรอินทรีย์</u>

รายการ	ก่อนทำเกษตรอินทรีย์	หลังทำเกษตรอินทรีย์	การคาดการณ์ในอนาคต
ขนาดพื้นที่ (ไร่)			
รายได้ต่อปี (ของครอบครัว)			
รายจ่ายต่อปี (ของครอบครัว)			
หนี้สินต่อปี (ของครอบครัว)			
เงินออมต่อปี (ของครอบครัว)			

11. ท่านเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตรใดบ้าง

☐ 1. ไม่ได้เป็นสมาชิกในสถาบันใด ☐ 2. สมาชิกกลุ่มเกษตรกร

☐ 3. สมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ☐ 4. สมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพ

☐ 5. สมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส. ☐ 6. สมาชิกสหกรณ์การเกษตร

☐ 7. สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ☐ 8. สมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกร

☐ 9. อื่นๆ ระบุ.....

<u>ตอนที่ 2</u> การอบรม การให้คำปรึกษา และการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ

12. ท่านได้รับข้อมูล ข่าวสาร หรือความรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์จากที่ใดบ้าง

☐ 1. หน่วยงานของรัฐบาล จำนวน.....ครั้ง/ปี

☐ 2. หน่วยงานของเอกชน จำนวน.....ครั้ง/ปี

☐ 3. สถาบันการศึกษา จำนวน.....ครั้ง/ปี

☐ 4. เกษตรกร จำนวน.....ครั้ง/ปี

☐ 5. เพื่อนบ้าน จำนวน.....ครั้ง/ปี

☐ 6. หนังสือพิมพ์ จำนวน.....ครั้ง/ปี

☐ 7. วิทยุกระจายเสียง จำนวน.....ครั้ง/ปี

☐ 8. วิทยุ จำนวน.....ครั้ง/ปี

☐ 9. โทรทัศน์ จำนวน.....ครั้ง/ปี

☐ 10. วารสารการเกษตร จำนวน.....ครั้ง/ปี

☐ 11. เอกสารคำแนะนำ จำนวน.....ครั้ง/ปี

☐ 12. อินเตอร์เน็ต จำนวน.....ครั้ง/ปี

☐ 13. อื่นๆ ระบุ.....

13. ท่านเคยมีประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์หรือไม่

☐ 1. ไม่เคยฝึกอบรม ☐ 2. เคยฝึกอบรม จำนวน.....ครั้ง/ปี

14. ท่านเคยไปศึกษาและดูงานของเกษตรกรในการทำระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์หรือไม่

☐ 1. ไม่เคย ☐ 2. เคย จำนวน.....ครั้ง/ปี

<u>ตอนที่ 3</u> ลักษณะการผลิต ทางเลือกของการทำการเกษตร การตัดสินใจเข้าสู่ระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์และการจัดการทรัพยากร

15. พืชที่ปลูกในพื้นที่การเกษตรมีจำนวน.....ชนิด

ชนิดและพันธุ์ที่ปลูก	พื้นที่ (ไร่)	ระยะเวลาปลูก	จำนวนครั้ง (ครั้ง)	ผลผลิต (ปี)	มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับ			ระยะการปรับเปลี่ยน [1/] (เดือน)
					เลขที่มาตรฐาน	วันที่ได้รับ	วันที่หมดอายุ	

หมายเหตุ : [1/]ช่วงเวลานับจากเริ่มต้นทำเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐาน มกท. จนกระทั่งได้รับการรับรองผลิตผลว่าเป็นเกษตรอินทรีย์

16. สาเหตุที่ทำให้ท่านตัดสินใจหันมาทำการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ (ตอบได้หลายข้อ)
    - ☐ 1. เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยและสารเคมีที่มีราคาแพง
    - ☐ 2. เพื่อต้องการอนุรักษ์ดินไม่ให้เสื่อมโทรมจากสารเคมี
    - ☐ 3. เนื่องจากปัญหาสุขภาพ
    - ☐ 4. เนื่องจากการผลิตแบบดั้งเดิมไม่คุ้มทุน
    - ☐ 5. มีความสนใจในการทำเกษตรอินทรีย์ที่ให้ผลดีต่อสิ่งแวดล้อม ผู้ผลิต และผู้บริโภค
    - ☐ 6. ผู้บริโภคหันมาสนใจบริโภคพืชในระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์มากขึ้น
    - ☐ 7. ราคาพืชในระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์มีราคาสูงกว่าพืชในระบบผลิตทั่วไป
    - ☐ 8. ต้องการผลิตเพื่อส่งออก
    - ☐ 9. อื่นๆ ระบุ .....
17. ประโยชน์ที่ท่านได้รับจากการทำเกษตรอินทรีย์ (ตอบได้หลายข้อ)
    - ☐ 1. ค่าใช้จ่ายลดลง/ต้นทุนลดลง ☐ 2. สุขภาพดีขึ้น ☐ 3. ได้รับรายได้เพิ่มขึ้น
    - ☐ 4. ผลผลิตที่ได้สวยงามกว่า ☐ 5. สามารถเก็บรักษาผลผลิตได้ยาวนาน
    - ☐ 6. อื่นๆ ระบุ .....
18. แนวทางการปฏิบัติในลักษณะการผลิตตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ มกท. /มกอช. **<u>ด้านชนิดและพันธุ์ของพืชที่ปลูก</u>**
    - ☐ 1. ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด
    - ☐ 2. ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ มาตรฐานที่ไม่ได้ปฏิบัติ คือ.....
    - ☐ 3. ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานเลย
19. แนวทางการปฏิบัติในลักษณะการผลิตตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ มกท. /มกอช. **<u>ด้านความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม</u>**
    - ☐ 1. ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด
    - ☐ 2. ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ มาตรฐานที่ไม่ได้ปฏิบัติ คือ.....
    - ☐ 3. ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานเลย
20. แนวทางการปฏิบัติในลักษณะการผลิตตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ มกท. /มกอช. **<u>ด้านการผลิตพืชคู่ขนาน</u>**
    - ☐ 1. ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด
    - ☐ 2. ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ มาตรฐานที่ไม่ได้ปฏิบัติ คือ.....
    - ☐ 3. ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานเลย

21. แนวทางการปฏิบัติในลักษณะการผลิตตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ มกท. /มกอช. **ด้านการจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย**

☐ 1. ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด

☐ 2. ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ มาตรฐานที่ไม่ได้ปฏิบัติ คือ.....

☐ 3. ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานเลย

22. แนวทางการปฏิบัติในลักษณะการผลิตตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ มกท. /มกอช. **ด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืช**

☐ 1. ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด

☐ 2. ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ มาตรฐานที่ไม่ได้ปฏิบัติ คือ.....

☐ 3. ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานเลย

23. แนวทางการปฏิบัติในลักษณะการผลิตตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ มกท. /มกอช. **ด้านการใช้สารเร่งการเจริญเติบโตและสารอื่นๆ**

☐ 1. ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด

☐ 2. ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ มาตรฐานที่ไม่ได้ปฏิบัติ คือ.....

☐ 3. ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานเลย

24. แนวทางการปฏิบัติในลักษณะการผลิตตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ มกท. /มกอช. **ด้านการป้องกันการปนเปื้อน**

☐ 1. ปฏิบัติตามมาตรฐานครบทั้งหมด

☐ 2. ปฏิบัติตามมาตรฐานไม่ครบ มาตรฐานที่ไม่ได้ปฏิบัติ คือ.....

☐ 3. ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานเลย

ตอนที่ 4 ปัญหาสำคัญและแนวทางข้อเสนอแนะด้านเกษตรอินทรีย์

25. ด้านการผลิต

ปัญหา .....

.....

.....

สาเหตุของปัญหา .....

.....

.....

แนวทางแก้ปัญหา .....

.....

.....

26. ด้านการรับรองคุณภาพมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

ปัญหา .....

.....

.....

สาเหตุของปัญหา .....

.....

.....

แนวทางแก้ปัญหา .....

.....

.....

27. ด้านการตลาด

ปัญหา .....

.....

.....

สาเหตุของปัญหา .....

.....

.....

แนวทางแก้ปัญหา .....

.....

.....

ภาคผนวก ข

ภาพกิจกรรมการดำเนินโครงการ

ภาพภาคผนวกที่ 1 การสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ บ้านสันป่ายาง

ภาพภาคผนวกที่ 2 นาข้าวเกษตรอินทรีย์ ของบ้านสันป่ายาง

ภาพภาคผนวกที่ 3 การดำนาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ กลุ่มพร้าว

ภาพภาคผนวกที่ 4 การลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ กลุ่มพร้าว

ภาพภาคผนวกที่ 5 จุลินทรีย์ขับไล่แมลง ผลิตโดยสำนักวิจัยส่งเสริม วิชาการการเกษตรแม่โจ้

ภาพภาคผนวกที่ 6 การสัมภาษณ์อาจารย์ประสิทธิ์ กาบจันทร์ จากสำนักวิจัย และส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ภาพภาคผนวกที่ 7 การสัมภาษณ์คุณลุงบุญช่วย บุญเย็น ผู้นำกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์บ้านดงเจริญชัย

ภาพภาคผนวกที่ 8 การสัมภาษณ์คุณจีรวรรณ โสดาวัฒน์ เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานเลขาสมาคมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (มอน.)

ภาพภาคผนวกที่ 9 การลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลเกษตรกร กลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านแม่แฝก

ภาพภาคผนวกที่ 10 ตัวอย่างใบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (มอน.)

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1	1
บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.4 กรอบการดำเนินการ	3
1.5 ขอบเขตการศึกษา	4
1.6 ความหมายของเกษตรอินทรีย์	5
บทที่ 2	6
แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์	6
2.2 ความหมาย ความสำคัญ และมาตรฐานของเกษตรอินทรีย์	9
2.3 แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ ฉบับที่ 1 พ.ศ.2551-2554	20
2.4 มาตรฐานการรับรองเกษตรอินทรีย์	22
5. ขั้นตอนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มกท.	41
2.5 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	45
2.5.1 ทฤษฎีครอบครัว (convergence theory)	45
ทัศนะของผู้บริโภคต่อสินค้าเกษตรอินทรีย์	59
บทที่ 3	62
ระเบียบวิธีวิจัย	62
3.1 กรอบการดำเนินการ	62
3.2 วิธีการศึกษา	62
3.3 ระเบียบวิธีวิจัย	63
บทที่ 4	67
ผลการวิจัย	67
4.1 มาตรฐานการรับรองสินค้าเกษตรอินทรีย์	68

4.2 สถานการณ์ของเกษตรอินทรีย์ 76
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม 96
บทที่ 5 128
บทสรุป 128
5.1 การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของมาตรฐานแต่ละมาตรฐาน 128
5.2 สรุปบทสัมภาษณ์แกนนำกลุ่มเกษตรอินทรีย์ 133
5.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม 138
บรรณานุกรม 151
ภาคผนวก 154
ภาคผนวก ก 155
ภาคผนวก ข 163
สารบัญ 169

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1 ขั้นตอนการขอรับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ 18
ภาพที่ 2.2 ตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ 23
ภาพที่ 2.3 กระบวนการับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ 24
ภาพที่ 2.4 โครงสร้างการบริหารคุณภาพสมาคมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (มอน.) 25
ภาพที่ 2.5 ตรามาตรฐานสินค้าเกษตร มกอช. 26
ภาพที่ 2.6 โครงสร้างสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ 31
ภาพที่ 2.7 ตรามาตรฐานของมาตรฐานของสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 32
ภาพที่ 2.8 ตรามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (International Federation of Organic Agriculture Movement : IFOAM) ออกโดยสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ 40

ภาพที่ 3.1 กลุ่มตัวอย่าง 63
ภาพที่ 4.1 สถานการณ์ปัจจุบันด้านการผลิตของผู้ผลิตการเกษตรอินทรีย์ 84
ภาพที่ 4.2 สถานการณ์ปัจจุบันด้านการตลาดของผู้ผลิตการเกษตรอินทรีย์ 91
ภาพที่ 4.3 สถานการณ์ปัจจุบันของผู้บริโภคผลผลิตจากการเกษตรแบบอินทรีย์ 95

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 รายชื่อหน่วยงานรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพจาก IOAS 13
ตารางที่ 2.2 คุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์ตามมาตรฐาน 30
ตารางที่ 4.1 แสดงข้อสังเกตในรายละเอียดด้านต่างๆ ของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ(มอน.) The northern Organic Standard Association (ISAC) 68
ตารางที่ 4.2 แสดงข้อสังเกตในรายละเอียดด้านต่างๆ ของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) Thai Agricultural Commodity and Food Standards (TACFS) ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น มาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.) 69
ตารางที่ 4.3 แสดงข้อสังเกตในรายละเอียดด้านต่างๆ ของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) (International Federation of Organic Agriculture Movement : IFOAM) 70
ตารางที่ 4.4 แสดงข้อสังเกตในรายละเอียดด้านต่างๆ ของการรับรองการผลิตผักปลอดสารพิษ ของศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 71

ตารางที่ 4.5 แสดงข้อสังเกตในรายละเอียดด้านต่างๆ ของมาตรฐานของสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (IQS) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 72
ตารางที่ 4.6 เปรียบเทียบข้อดี และข้อเสียของแต่ละมาตรฐาน 73
ตารางที่ 4.7 ข้อมูลทั่วไป 97
ตารางที่ 4.8 ลักษณะการถือครองที่ดิน 98
ตารางที่ 4.9 พื้นที่ที่ใช้ทำเกษตรอินทรีย์ 99
ตารางที่ 4.10 ประวัติการใช้ที่ดิน 99
ตารางที่ 4.11 ระดับรายได้ทั้งหมดต่อปีของเกษตรกร 100
ตารางที่ 4.12 ขนาดพื้นที่ รายได้ รายจ่าย หนี้สิน และเงินออม จากการทำเกษตรอินทรีย์ 103
ตารางที่ 4.13 การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร 106
ตารางที่ 4.14 แหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ 107
ตารางที่ 4.15 การฝึกอบรม ศึกษาและดูงานของเกษตรกร เกี่ยวกับระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ 108
ตารางที่ 4.16 ชนิดของพืชที่ปลูก 109
ตารางที่ 4.17 สาเหตุการตัดสินใจเปลี่ยนมาทำการผลิตแบบแบบเกษตรแบบอินทรีย์ 110
ตารางที่ 4.18 ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำเกษตรอินทรีย์ 110
ตารางที่ 4.19 การปฏิบัติในลักษณะการผลิตตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ มกท./มกอช. แต่ละด้าน 112
ตารางที่ 4.20 แนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐานต่างๆ กับลักษณะการถือครองที่ดิน 116
ตารางที่ 4.21 แนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐานต่างๆ กับพื้นที่ที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ 119
ตารางที่ 4.22 แนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐานต่างๆ กับชนิดของพืชที่ปลูก 122
ตารางที่ 4.23 ปัญหาด้านการผลิต 124
ตารางที่ 4.24 ปัญหาด้านการตลาด 125
ตารางที่ 4.25 ปัญหาการขอรับรองคุณภาพมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ 126