

คำนำ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ที่ได้สนับสนุนการวิจัยเรื่อง “การศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตพืชผักอินทรีย์แบบครบวงจร” และขอขอบคุณ คุณ ณัฐวัฒน์ ปัญญาเลิศ จากกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์สหกรณ์การเกษตรพัฒนา อ.แม่แตง อาจารย์สมชาย รัตนชื่อสกุล จากมูลนิธิเครือข่ายวิถีชีวิตเกษตรกรรมยั่งยืน อาจารย์รุ่งโรจน์ มณี จากสถาบัน บริการตรวจสอบคุณภาพ และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (IQS) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อาจารย์ประสิทธิ์ กาบจันทร์ จากสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ คุณลุงพรหมมา ชม ชื่น (ลุงมา) ประธานกลุ่มแม่แฝก สันทราย คุณลุงบุญช่วย บุญเย็น (ลุงช่วย) ผู้นำกลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์บ้านดงเจริญชัย คุณปรกชล พรหมกังวาน กรรมการผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรหมกังวาน ซึ่งเป็นผู้รวบรวมผลผลิตเพื่อแปรรูปลำไยสีทองอบแห้งส่งออกต่างประเทศ ผู้นำกลุ่ม วิสาหกิจชุมชน ลำไยอินทรีย์ภาคเหนือ คุณเกษศิริรินทร์ พิบูลย์ เจ้าหน้าที่สถาบันชุมชนเกษตรกรรม ยั่งยืน และ คุณจิรวรรณ โสดาววัฒน์ เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานเลขาธิการสมาคมมาตรฐานเกษตร อินทรีย์ภาคเหนือ ที่ให้การสนับสนุนทางด้านข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

คณะผู้วิจัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานผลการวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา ระบบการผลิตพืชผักอินทรีย์แบบครบวงจรต่อไปในอนาคต

คณะผู้วิจัย

ธันวาคม 2552

คณะทำงาน**หัวหน้าโครงการ**

นายสุชุม พันธุ์ณรงค์

นักวิจัยคณะเศรษฐศาสตร์

ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

นางพิมพ์พรพรรณ บุญยะเสนา

นักวิจัยคณะเศรษฐศาสตร์

ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยนักวิจัย

นางสาวศิริพร เมฆโปธิ

นางสาววรรรณ กาวิชัย

นางสาวสิริกุล กาญจนสุกรี

นางสาวพรจิต พรหมจันทร์ตา

นายเอกพันธ์ สิ้นสกุลวัฒน์

นายปรีดา ใจท่วม

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักสามประการ ประการแรกเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตพืชผักอินทรีย์แบบครบวงจร ที่อยู่ระหว่างการดำเนินการรับรองคุณภาพมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ประการที่สองเพื่อศึกษาถึงปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานพัฒนาระบบการผลิตพืชอินทรีย์ของกลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ ในจังหวัดเชียงใหม่ ประการที่สามเพื่อศึกษาสถานการณ์กลไกการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาระบบการผลิตพืชผักอินทรีย์แบบครบวงจรอย่างเป็นรูปธรรม จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อตอบคำถามในวัตถุประสงค์ ได้ใช้วิธีการดำเนินการคือ การศึกษาโดยสังเคราะห์ถึงข้อเด่นและข้อด้อยของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในแต่ละมาตรฐาน การสัมภาษณ์โดยวิธี Focus Group ผู้เชี่ยวชาญและผู้นำกลุ่มเกษตรอินทรีย์จำนวน 9 ท่าน และการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ จำนวน 80 ท่าน สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีช่วงอายุระหว่าง 40-59 ปี จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา อาศัยอยู่ในครอบครัวขยาย มีลักษณะการถือครองที่ดินในลักษณะพื้นที่ของตนเองทั้งหมด ในส่วนของแนวโน้มของการทำเกษตรอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรทำการเกษตรแบบอินทรีย์เพิ่มมากขึ้นจากเดิม โดยที่ดินที่ใช้ทำเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่เคยทำการเกษตรเคมีมาก่อน เหตุผลในการตัดสินใจเปลี่ยนมาทำการเกษตรแบบอินทรีย์ ส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าเป็นเพราะมีปัญหาสุขภาพ ต้องการลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยและสารเคมีที่มีราคาแพง และต้องการอนุรักษ์ดินไม่ให้เสื่อมโทรมจากสารเคมี ซึ่งเกษตรกรจะมีระดับรายได้และเงินออมเพิ่มขึ้นหลังจากทำการเกษตรอินทรีย์ รวมถึงมีระดับรายจ่าย และหนี้สินลดลงหลังจากได้ทำการเกษตรอินทรีย์ ชนิดของพืชที่ปลูกเกษตรกรเลือกปลูกพืชชนิดไม้ล้มลุกเพียงอย่างเดียว ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำเกษตรอินทรีย์ ส่วนใหญ่ได้รับประโยชน์เรื่องสุขภาพที่ดีขึ้น รวมถึงได้รับประโยชน์เรื่องค่าใช้จ่ายที่ลดต้นทุนลดลงและรายได้ที่เพิ่มขึ้น

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านต่างๆ กับลักษณะการถือครองที่ดิน พื้นที่ที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ และชนิดของพืชที่ปลูก พบว่า ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านต่างๆ กับลักษณะการถือครองที่ดินไม่มีความสัมพันธ์ ในขณะที่ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม และด้านการป้องกันการปนเปื้อน มีความสัมพันธ์กับพื้นที่ที่ใช้ในการทำเกษตรอินทรีย์ และผลการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านการป้องกันการปนเปื้อนเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับชนิดของพืชที่ปลูก ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ปัญหาสำคัญด้านเกษตรอินทรีย์

(ก) **ด้านการผลิต** พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาแมลงศัตรูพืช รบกวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.95 รองลงมา คือ ต้นทุนการผลิตสูง ปัญหาจากแปลง ใกล้เคียงที่ทำการเกษตรแบบเคมีทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมีทั้งในดินและน้ำ ปัญหาโรค พืช ขาดแคลนน้ำ ขาดแคลนแรงงาน ผลผลิตที่ผลิตออกมาไม่ได้คุณภาพ เมล็ดพันธุ์ไม่มี คุณภาพ ขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ด้านเครื่องจักรกล ปัญหาด้านวัชพืช กลิ่นเหม็นจากปุ๋ยหมัก ขาดการทำแนวกันระหว่างแปลงเกษตรอินทรีย์และเกษตรทั่วไป และผู้บริโภคนิยมผักสวยงาม ทำ ให้ขายผลผลิตได้ยาก

(ข) **ด้านการตลาด** พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่ขาดตลาดรองรับ ผลผลิตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมา คือ ผลผลิตที่ได้จากการทำเกษตรอินทรีย์มีราคา ไม่แตกต่างจากผลผลิตเกษตรทั่วไป ผู้บริโภคขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผักอินทรีย์อย่าง แท้จริง พ่อค้าคนกลางกดราคาผลผลิต ไม่มีตลาดประจำสำหรับนำผลผลิตไปจำหน่าย จำหน่าย ผลผลิตยาก เนื่องจากจุดรับซื้อผลผลิต กำหนดให้ผลผลิตที่ได้ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ผู้บริโภค ยังเลือกซื้อผลผลิตที่ได้จากเกษตรทั่วไป เนื่องจากหาซื้อได้ง่ายและมีราคาถูกกว่า ผลผลิตที่ปลูก แบบอินทรีย์เจริญเติบโตช้ากว่าเกษตรทั่วไป และผลผลิตไม่เพียงพอในการจำหน่าย

(ค) **ด้านการขอรับรองคุณภาพมาตรฐานเกษตรอินทรีย์** พบว่า กลุ่มตัวอย่าง เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาในการขอตรวจรับรองมาตรฐานมากที่สุด เพราะมีขั้นตอนการ ดำเนินงานที่ยุ่งยากและต้องเสียค่าใช้จ่ายในการขอตรวจรับรองมาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 36.36 รองลงมา คือ ขาดความรู้ด้านการขอรับรองมาตรฐาน การไม่มีหน่วยงานเข้ามาควบคุม ดูแล และ ตรวจสอบด้านการขายสินค้าอินทรีย์ เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานต่างๆได้ครบ ทั้งหมด มาตรฐานมีการปฏิบัติที่เข้มงวด แต่ผลผลิตที่ได้กลับไม่มีคุณภาพ การแอบอ้างจาก ผลผลิตที่ได้ว่าเป็นผลผลิตที่ได้จากการทำเกษตรแบบอินทรีย์ เนื่องจากมาตรฐานที่ได้มาอาจไม่ใช่ มาตรฐานอินทรีย์ เกษตรกรเกิดความเบื่อหน่าย เพราะมีการสุ่มตรวจและอบรมบ่อย และ เกษตรกรไม่เห็นความจำเป็นในการขอมาตรฐาน เพราะเกษตรกรไม่แน่ใจว่ามาตรฐานที่ได้รับจะ สามารถช่วยให้ราคาผลผลิตสูงขึ้นได้

ข้อเสนอแนะด้านเกษตรอินทรีย์

(ก) ด้านการผลิต

หน่วยงานของรัฐควรให้ความสนับสนุนและช่วยเหลือ เช่น องค์การบริหารส่วน ตำบล (อบต.) เทศบาลตำบล ควรมีการผันน้ำเข้ามาในพื้นที่ที่เกษตรกรทำการเพาะปลูกให้มากขึ้น ส่งเสริมและให้ความรู้ในด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช/โรคพืช/วัชพืชให้มากขึ้น ศึกษาวิจัยและ

พัฒนาปุ๋ยอินทรีย์ให้ได้ผลที่มีประสิทธิภาพและเห็นผลที่ชัดเจนมากขึ้น และมีการทำแนวกันระหว่างแปลงที่ทำเกษตรอินทรีย์และแปลงที่ทำเกษตรทั่วไป

(ข) ด้านการตลาด

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

(ค) ด้านการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

หน่วยงานควรเข้ามาช่วยดูแล และส่งเสริมให้ความรู้ด้านการขอตรวจรับรองมาตรฐานต่างๆ ทั้งหลักเกณฑ์ในการขอรับรองมาตรฐานต่างๆ เอกสารที่ต้องเตรียมในการดำเนินการขอตรวจรับรองมาตรฐาน และในระยะแรกภาครัฐควรช่วยเหลือด้านเงินทุนในการขอตรวจรับรองมาตรฐานให้แก่เกษตรกร เนื่องจากในช่วงแรกของการเพาะปลูก เกษตรกรต้องรับภาระด้านค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น ในการปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรแบบอินทรีย์ รวมทั้งผลผลิตที่ได้ในช่วงแรกก็อาจยังไม่มากพอที่จะทำให้เกษตรกรมีรายได้เทียบเท่ากับการทำเกษตรแบบทั่วไป และควรมีองค์กรไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรัฐ หรือเอกชน ในการออกสำรวจและตรวจมาตรฐานการเพาะปลูก หลังจากได้รับการรับรองมาตรฐานแล้ว เพื่อเป็นการรักษาระดับของมาตรฐานที่เกษตรกรได้รับ และเพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้ให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในเรื่องต่างๆ รวมทั้งควรส่งเสริมและชี้ให้เกษตรกรเห็นถึงความจำเป็นและความสำคัญในการขอตรวจรับรองมาตรฐาน

ABSTRACT

This research had three objectives: to explore the ways to develop the comprehensive organic vegetable production system which had been under the process to obtain certification for quality organic agriculture standards, to identify the problems and constraints faced by the organic farmers' groups in Chiang Mai Province in the development of organic farming system, and to learn from relevant agencies the situations concerning the mechanisms to support and promote a concrete development of comprehensive organic vegetable production system. To answer the above objectives, this study undertook an interview through focus group method with nine specialists and group leaders in organic agriculture and conducted questionnaire interview with 80 members of organic farmers' groups for their opinion and comment on the outstanding or inferior features of particular standards required for the certification and the information was synthesized into study conclusion.

The main findings of the research included the general background of the farmers under study. The majority of the samples could be characterized as male, aged 40-59, primary school graduate, living in the extended family system, owning all cultivated land. They indicated their tendency to increase more organic farming activities mainly by converting the land previously used under chemical farming system into the otherwise. Their main reasons for the adoption of organic agriculture included the health problems associated with the use of farm chemicals, the need to save the expense for the costly fertilizers and other chemical inputs, and the desire to prevent soil condition deterioration due to chemical usage. They anticipated to earn more income and get more saving while save more input cost and lower indebtedness after switching to organic farming, while was the cultivation of annual crops. The benefits of organic farming would come primarily from the better human health condition, the saving of production costs, and the greater income.

The investigation on the relationship between the degree of compliance with various standards and various explanatory variables revealed that the degree of

compliance with various standards had no relationship with land holding status. Meanwhile, the compliance with the standards regarding on-farm biodiversity and contamination prevention had relationship with the organic farming areas; and the compliance with the standards concerning contamination prevention had relationship only with the type of crops grown at 0.05 statistically significant level.

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
คณะทำงาน	ข
ABSTRACT	ฉ
สารบัญ	๗
สารบัญภาพ	ญ
สารบัญตาราง	ฎ
บทที่ 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 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์	6
2.2 ความหมาย ความสำคัญ และมาตรฐานของเกษตรอินทรีย์	9
2.3 แผนยุทธศาสตร์การพัฒนากฎอินทรีย์แห่งชาติ ฉบับที่ 1 พ.ศ.2551-2554	20
2.4 มาตรฐานการรับรองเกษตรอินทรีย์	22
2.5 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	45
2.5.1 ทฤษฎีการลู่เข้า (convergence theory)	45
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	62
3.1 กรอบการดำเนินการ	62
3.2 วิธีการศึกษา	62
3.3 ระเบียบวิธีวิจัย	63

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	67
4.1 มาตรฐานการรับรองสินค้าเกษตรอินทรีย์	68
4.2 สถานการณ์ของเกษตรอินทรีย์	76
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม	96
บทที่ 5 บทสรุป	128
5.1 การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของมาตรฐานแต่ละมาตรฐาน	128
5.2 สรุปบทสัมภาษณ์แกนนำกลุ่มเกษตรอินทรีย์	133
5.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม	138
บรรณานุกรม	151
ภาคผนวก	154
ภาคผนวก ก	155
ภาคผนวก ข	163

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 2.1	ขั้นตอนการขอรับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์	18
ภาพที่ 2.2	ตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยองค์การมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ภาคเหนือ	23
ภาพที่ 2.3	กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ	24
ภาพที่ 2.4	โครงสร้างการบริหารคุณภาพสมาคมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (มอณ.)	25
ภาพที่ 2.5	ตรามาตรฐานสินค้าเกษตร มกอช.	26
ภาพที่ 2.6	โครงสร้างสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ	31
ภาพที่ 2.7	ตรามาตรฐานของมาตรฐานของสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	32
ภาพที่ 2.8	ตรามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (International Federation of Organic Agriculture Movement : IFOAM) ออกโดยสำนักงานมาตรฐานเกษตร อินทรีย์	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

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า	
ตารางที่ 4.16	ชนิดของพืชที่ปลูก	109
ตารางที่ 4.17	สาเหตุการตัดสินใจเปลี่ยนมาทำการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์	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