

ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลแม่แฝกอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

Determinant Factors of Organic Farming for Agriculturists in Tambon MaeFag Sansai Chiangmai Thailand

วีร์ พวงเพิกศรี¹

Wee Pongperksuk¹

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลแม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาลักษณะทางกายภาพทางการเกษตร ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของตำบลแม่แฝกอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ และเพื่อศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลแม่แฝกอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกร ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ปัจจัยทางสังคมศาสตร์ ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม การวิจัยดำเนินการในช่วงระหว่าง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นเกษตรกรที่ทำการเกษตรในพื้นที่ ตำบลแม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 287 ราย ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ใช้สถิติพรรณนา ซึ่งได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการนำเสนอข้อมูล ในขณะที่สถิติทดสอบ ที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยได้ใช้ การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) ผลการวิจัยพบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามมีระยะเวลาในการทำเกษตรโดยเฉลี่ย 16 ปี ผู้ทำเกษตรอินทรีย์มีระยะเวลาทำมาแล้วโดยเฉลี่ย 6 ปี ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 86.9 มีการทำเกษตรเคมี และมีเพียงร้อยละ 13.1 ทำการเกษตรแบบอินทรีย์ การทำเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่จะเป็นการปลูกพืชผักมากที่สุด ความรู้ที่ใช้ในการทำเกษตรมาจากการอบรมจากหน่วยงานเกษตรของภาครัฐ ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการทำเกษตรอินทรีย์ ประกอบด้วย ประสบการณ์ในการทำเกษตร ตำแหน่งพื้นที่ทางการเกษตรของเกษตรกร ลักษณะอุปนิสัยที่เป็นเกษตรกรรุ่นใหม่ ปัจจัยทางด้านสังคม ปัจจัยด้านการผลิต ปัจจัยด้านสุขอนามัยของผู้บริโภค ผลการทดสอบความเหมาะสมของ Model พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดที่อยู่ในสมการในขั้นตอนสุดท้ายสามารถอธิบายการที่เกษตรกรจะทำการผลิตทางการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์ ได้ร้อยละ 37.7 โดยสมการสามารถทำนายหรือพยากรณ์ได้ถูกต้อง ร้อยละ 91.2

คำสำคัญ : เกษตรอินทรีย์, ปัจจัยกำหนดการทำเกษตรอินทรีย์, ปัจจัยสภาพแวดล้อม

¹ นักวิจัย, ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและพยากรณ์, ทางการเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

Abstract

This reaearch is a quantitative research. The purpose is to explore agriculture techniques and their economic and social development impacts of Mae Sai, Chiang Mai and the factors that determine the organic farms in Tambon Mae-Fag Umpher San-Sai. Chiang Mai consist of Individual farmers' Economics, Social factors, Environmental Factors Research carried out in the period from March 2014 to February 2015. The samples are 287 farmers in Tambon Mae-Fag Umpher San-Sai. Chiang Mai. Questionnaires are used in the research. Data Collection In analyzing the data, the researcher used descriptive statistics including frequency percentage mean and standard deviation for presenting information. While to test the hypothesis the researchers used logistic regression analysis. Results were found to be as follows:

Respondents had an average of 16 years experience in agriculture and do organic farming on an average of 6 years. 86.9 percent of respondents are using chemicals in farming. Only 13.1 percent organic farming. Most organic farm is growing vegetables. They have a knowledge from the training by the State Agency. Factors that determine the decision to do organic farming are experience in Agricultural land for farmers, farmer characters ,social factors, factors of production, the health of consumers. The suitability of model testing of the independent variables, all factors are placed in the final equation, that can describe the farmers decision to do organic farming was 37.7 percent. The model can predict or forecast correctly about 91.2 percent.

Keywords : Organic Farming, Organic Determinant Factor, Environmental

บทนำ

IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements) รายงานผลการสำรวจใน 154 ประเทศทั่วโลกในปี 2552 พบว่า พื้นที่เกษตรอินทรีย์ทั่วโลก มีพื้นที่รวม 232.35 ล้านไร่ แต่คิดเป็นเพียงร้อยละ 8.1 ของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด และเมื่อพิจารณาข้อมูลตามภูมิภาคของโลก เขตโอเชียเนีย (กลุ่มประเทศและหมู่เกาะในมหาสมุทรแปซิฟิก) มีพื้นที่เกษตรอินทรีย์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.7 ของทั้งหมด รองลงมาคือทวีปยุโรปและลาตินอเมริกา ด้วยสัดส่วนร้อยละ 24.8 และร้อยละ 23.0 ตามลำดับ ขณะที่ทวีปเอเชียอยู่ในอันดับ 4 ที่ร้อยละ 9.6

จากสถานการณ์การทำเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยในปัจจุบัน พบว่าประเทศไทยมีจำนวน

พื้นที่ปลูกเกษตรอินทรีย์รวมทั้งสิ้น ประมาณ 210,000 ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์ไม่ถึงร้อยละ 0.15 ของพื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมดของประเทศที่มีอยู่กว่า 150 ล้านไร่ ซึ่งนับว่ายังน้อยมากเมื่อเทียบกับประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆที่มา (ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย บจก, 2550)

ปัจจุบัน มูลค่าการซื้อขายผลิตภัณฑ์อาหารอินทรีย์ทั่วโลกมีแนวโน้มขยายตัวต่อเนื่อง โดยมีอัตราเติบโตอยู่ที่ร้อยละ 10-20 ต่อปีมูลค่าตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ทั่วโลกอยู่ที่ระดับ 65,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐเนื่องจากกระแสพฤติกรรมของคนทั่วโลกที่หันไปนิยมบริโภคอาหารที่ผลิตตามวิถีธรรมชาติมากขึ้น

ตลาดเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยเป็นตลาดที่ผู้ผลิตสามารถเป็นผู้กำหนดราคาและทิศทางในการทำการตลาดได้ค่อนข้างมากหรือ

อาจเรียกได้เป็นตลาดของผู้ผลิตรายการผลิตก็มี แนวโน้มสูงกว่าราคาสินค้าเกษตรทั่วไปประมาณ 20-50% ช่องทางการจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์คือซูเปอร์มาร์เก็ตขนาดใหญ่ ส่วนซูเปอร์มาร์เก็ตขนาดกลางและเล็กในปัจจุบันเริ่มขยายการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นการส่งออกสินค้าเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นเป็น 5,000 ล้านบาท หรือขยายตัวเกือบ 40% สินค้าเกษตรอินทรีย์ส่งออกที่สำคัญได้แก่ข้าวและผลิตภัณฑ์จากข้าวผัก/ผลไม้สด เช่น กล้วยหอมหน่อไม้ฝรั่งกระเจียบเขียว สับปะรดชิงสมุนไพรมะลิสดพันธุ์ผู้ฝึกผลไม้แปรรูป เป็นต้น ตลาดหลักของสินค้าอินทรีย์ไทยประกอบด้วยอเมริกา (ข้าวผลไม้แปรรูปเครื่องดื่ม) ยุโรป (ผักและผลไม้) กลุ่มประเทศสแกนดิเนเวีย (ข้าวโพด ผักอ่อนหน่อไม้ฝรั่งซากาแฟ) เอเชีย (ข้าวผลไม้ ผักอินทรีย์) ซึ่งประเทศไทยได้รับการยอมรับว่าเป็นแหล่งผลิตที่มีคุณภาพและน่าเชื่อถือภาคเกษตรอินทรีย์ของไทยแม้จะมีขนาดเล็กแต่ก็มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ไทยส่งออกมากประกอบด้วยข้าวหอมมะลิมีสัดส่วนการส่งออกร้อยละ 68 รองลงมาเป็นกลุ่มผักสดส่วนร้อยละ 12 กลุ่มผลไม้สดส่วนร้อยละ 8 ซาสต์ส่วนร้อยละ 8 ที่เหลือเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรและอื่นๆร้อยละ 4 ตามลำดับ (เสาวคนธ์ ศรีบริกิจ, 2552)

จากการศึกษาวิจัยพบว่า เกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยมีจุดเริ่มต้นหลังจากเกิดปัญหานี้สินของเกษตรกร และที่สำคัญ คือปัญหาสุขภาพจากการได้รับสารเคมีที่ใช้ในการเกษตร ลักษณะการทำเกษตรอินทรีย์ในระยะแรกจึงเป็นลักษณะของกลุ่มคนที่เริ่มหันมาทำการเกษตรแบบยั่งยืนในรูปแบบต่าง ๆ แล้วประสบความสำเร็จเป็นที่ได้รับการยอมรับ แล้วจึงมีการเผยแพร่องค์ความรู้กันในหมู่ผู้สนใจ จึงทำให้การทำเกษตรอินทรีย์มีการขยายตัวอย่างค่อยเป็นค่อยไป อยู่ในวงจำกัด

การทำเกษตรอินทรีย์เป็นสิ่งที่ภาครัฐให้การสนับสนุนและส่งเสริมมาในระยะหนึ่ง แต่

เนื่องจากมีปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญหลาย ๆ ประการที่เกี่ยวข้องกับทั้งภาคการผลิต และการตลาด ของการทำเกษตรอินทรีย์ จึงทำให้เกษตรกรเพียงบางส่วนที่สนใจ และปรับเปลี่ยนการทำเกษตรเคมี เป็นเกษตรอินทรีย์

ในด้านการผลิตเกษตรอินทรีย์ยังเป็นการผลิตในลักษณะขนาดเล็ก การทำเกษตรอินทรีย์มีความเสี่ยงจากความเสียหายของผลผลิตสูง เนื่องจากการไม่ใช้สารเคมี ทำให้ปริมาณผลผลิตต่อไร่ต่ำและมีต้นทุนการผลิตสูง ขณะที่เกษตรกรยังมีการผลิตอาหารอินทรีย์เพียงไม่กี่ชนิด รวมถึงมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ไทยเอง ยังไม่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการค้าขายสินค้าเกษตรอินทรีย์ในตลาดต่างประเทศ ที่ถือเป็นอุปสรรคสำคัญต่อระบบเกษตรอินทรีย์ (ศุภชัย กสิกรไทย, 2550)

แนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ที่ภาครัฐพยายามจัดการคือ การเร่งขยายพื้นที่เพาะปลูกเกษตรอินทรีย์ให้กว้างขวางขึ้น ตลอดจนส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง และพยายามทำให้ราคาสินค้าเกษตรอินทรีย์ต่ำลง โดยการที่ภาครัฐเร่งส่งเสริมการผลิตสินค้าตามความต้องการของผู้บริโภคที่หลากหลายมากขึ้น ในการส่งเสริมดังกล่าว มีการดำเนินนโยบายหลากหลายรูปแบบ โดยมากเป็นนโยบายมีมุ่งส่งเสริมและพัฒนาให้เกษตรกรเกิดความสนใจ เข้าใจ และเรียนรู้เพื่อที่จะหันมาทำเกษตรอินทรีย์มากขึ้น ซึ่งล้วนแต่ต้องอาศัยทรัพยากร ทั้ง เงิน บุคลากร และเวลาในการดำเนินการ ในการส่งเสริมและพัฒนาให้เกษตรกรที่ทำเกษตรเคมี หันมาให้ความสนใจทำเกษตรอินทรีย์

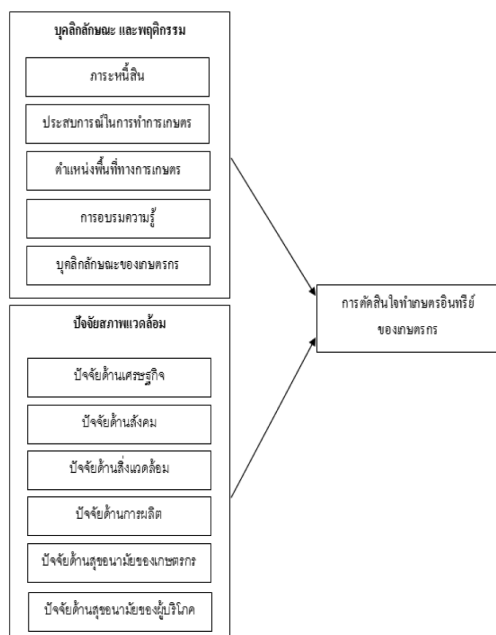
ด้วยเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาดังปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพล หรือเป็นตัวกำหนด ที่ทำให้เกษตรกรตัดสินใจทำเกษตรอินทรีย์ ประกอบด้วยปัจจัยจากตัวเกษตรกร ปัจจัยสภาพแวดล้อมของพื้นที่ โดยในการศึกษาค้นคว้าเป็นการศึกษาในพื้นที่เฉพาะ ในเขตตำบลแม่แฝก

ซึ่งเป็นพื้นที่วิจัยหลักของคณะเศรษฐศาสตร์ ซึ่งได้มีการสำรวจปัญหาและความต้องการของการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลแม่แฝก

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพทางการเกษตร ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของตำบลแม่แฝกอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลแม่แฝกอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประกอบด้วย บุคลิกลักษณะ และพฤติกรรมของเกษตรกร และปัจจัยสภาพแวดล้อมของเกษตรกร

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดประกอบด้วย แนวคิดเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ แนวคิดทุนทางสังคม แนวคิดวัฒนธรรมชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่นแนวคิดเกี่ยวกับความรู้แนวความคิดเกี่ยวกับทัศนคติและแนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับซึ่งทำให้ได้ตัวแปรในการศึกษาประกอบด้วย

บุคลิกลักษณะและพฤติกรรมของเกษตรกร โดยมีตัวชี้วัดประกอบด้วย ภาระหนี้สิน ประสบการณ์ในการทำเกษตร ตำแหน่งพื้นที่ทำการเกษตร การอบรมความรู้ และบุคลิกลักษณะของเกษตรกร ในขณะที่ปัจจัยสภาพแวดล้อมของเกษตรกร โดยมีตัวชี้วัดประกอบด้วย ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านการผลิต ปัจจัยด้านสุขอนามัยของเกษตรกร และ ปัจจัยด้านสุขอนามัยของผู้บริโภค ดังที่ได้นำเสนอตามกรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการวิจัย

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาคือเกษตรกรในพื้นที่ตำบลแม่แฝก โดยในปัจจุบัน มีจำนวนเกษตรกรที่ทำการเกษตร 1,011 ครัวเรือน (เทศบาลตำบลแม่แฝก, 2556) ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 287 ราย โดยผู้วิจัยจะทำการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก การเลือกตัวอย่างแบบสะดวกสบาย (Convenience Sampling) เป็นการเลือกแบบไม่มีกฎเกณฑ์ โดยอาศัยความสะดวกของผู้วิจัยเป็นหลัก โดยผู้วิจัยจะเลือกเก็บจากกลุ่มตัวอย่างที่มีความสะดวก สามารถให้ความร่วมมือแก่ผู้วิจัยได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งได้แก่แบบสอบถาม โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะทางด้านประชากร เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร ข้อคำถามจะมีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิด และปลายปิด จำนวน 12 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำเกษตร และเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ข้อคำถามจะมีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิด และปลายปิด จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตทางการเกษตร ข้อคำถามจะมีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายปิด มีข้อคำตอบในลักษณะ Rating scale 5 อันดับ ตั้งแต่อันดับที่ 1 ถึง 5 โดย 1 หมายถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่งจำนวน 25 ข้อ

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการทำการเกษตรของเกษตรกร โดยข้อคำถามจะมีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ

2. ข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งประกอบด้วย เอกสาร รายงาน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเช่น แผนปฏิบัติงาน ราย 3 ปี ราย 5 ปี ของเทศบาลตำบลแม่แฝก และรายงานการศึกษาความเป็นไปได้ และความต้องการของชุมชนตำบลแม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะลงพื้นที่เก็บข้อมูลพร้อมกับนักศึกษาช่วยวิจัย โดยสุ่มตัวอย่างที่จะเป็นตัวแทนของประชากรในพื้นที่ โดยการสุ่มแบบสะดวก ซึ่งจากการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามทั้งสิ้น 198 ราย คิดเป็นอัตราตอบกลับ (Response Rate) ร้อยละ 69 จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณทั้งสิ้น 287 ราย

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถาม เมื่อผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้สถิติบรรยาย (Descriptive statistics) โดยการวิเคราะห์จะแบ่งตามลักษณะของข้อมูล ประกอบด้วย

1) ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 และตอนที่ 2 ที่มีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงกลุ่ม ได้แก่

ข้อมูลแบบนามบัญญัติ และ ข้อมูลระดับเรียงอันดับ ผู้วิจัยจะเลือกใช้วิธีการแจกแจงความถี่ (ค่าความถี่ และร้อยละ) ในการอธิบายถึงผลที่ได้จากการศึกษา

2) ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 ที่มีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อมูลแบบระดับช่วง และ ข้อมูลระดับอัตราส่วน ผู้วิจัยจะเลือกใช้วิธีการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง (Central Tendency) (ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลในส่วนที่เป็นความคิดเห็น ผู้วิจัยจะทำการกำหนดวิธีการแปลค่า โดยผู้วิจัยจะกำหนดให้คะแนนประจำแต่ละระดับตามระดับของความเข้มข้นแล้วหาค่าเฉลี่ยและนำค่าเฉลี่ยไปเทียบเกณฑ์การแปลความหมาย ตามเกณฑ์ที่กำหนดของ บุญชม ศรีสมหมาย (2535) ผู้วิจัยได้เลือกใช้ เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยแบบที่ 3 ซึ่งมีความเหมาะสมในเรื่องของช่วงคะแนนที่เท่ากัน และ วิธีในการตัดเศษทศนิยม โดยมีเกณฑ์ในการแปลผลดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 - 5.00	เห็นด้วยมากที่สุด
3.51 - 4.50	เห็นด้วยมาก
2.51 - 3.50	เห็นด้วยปานกลาง
1.51 - 2.50	เห็นด้วยน้อย
1.00 - 1.50	เห็นด้วยน้อยที่สุด

3) การสรุปข้อคิดเห็นที่เป็นคำถามปลายเปิด ในแบบสอบถามตอนที่ 4 เพื่อนำมาเขียนบรรยายต่อไป

4) การทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยจะใช้สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) โดยใช้ การวิเคราะห์การถดถอยแบบโลจิสติก (Binary Logistic Regression Analysis) ซึ่งเป็นเทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพที่มีได้เพียง 2 ค่า (dichotomy or binary variable) โดยวัตถุประสงค์หลักของการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก มี 2 ข้อ (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2546: 2551) ประกอบด้วย 1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม พร้อมทั้งศึกษา

ระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัว กับตัวแปรตามหรือศึกษาว่าตัวแปรอิสระตัวใดบ้าง มีอิทธิพลหรือผลกระทบต่อตัวแปรตามและตัวแปรอิสระตัวใดที่มีผลกระทบต่อตัวแปรตามมากที่สุด 2) เพื่อพยากรณ์โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ โดยการใช้สมการที่สร้างขึ้นด้วยปัจจัยหรือตัวแปรอิสระ ที่มีผลต่อตัวแปรตามที่ได้จากการศึกษาโดยผู้วิจัย ได้กำหนดสัญลักษณ์ของตัวแปร ดังนี้ ภาระหนี้สินครัวเรือน = DEP ประสบการณ์ในการทำการเกษตร = EXP ตำแหน่งพื้นที่ทางการเกษตร = POSI การอบรมความรู้ = TRAIN ลักษณะอุปนิสัยที่เป็นเกษตรกรรุ่นใหม่ = CHALA ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ = ECONO ปัจจัยด้านสังคม = SOCIAL ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม = ENVIR ปัจจัยด้านการผลิต = PRODU ปัจจัยด้านสุขอนามัยของเกษตรกร = FHEAL และ ปัจจัยด้านสุขอนามัยของผู้บริโภค = CHEAL

ผลการศึกษา

ลักษณะทางด้านประชากร เศรษฐกิจ และสังคม ของเกษตรกร

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 51 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา หรือต่ำกว่า สถานภาพแต่งงานแล้ว ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ไม่มีสถานะผู้นำภายในชุมชนมีลักษณะของครัวเรือนดังนี้ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 3-4 ราย เป็นวัยแรงงานจำนวน 2-3 ราย อยู่ในวัยเรียนจำนวน 1-2 ราย และมีผู้สูงอายุไม่สามารถช่วยเหลือจำนวน 1 ราย การประกอบอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพหลักด้านการเกษตรในลักษณะการทำการเกษตรผสมผสาน มีอาชีพเสริมคือรับจ้าง มีรายได้โดยเฉลี่ยจากอาชีพหลัก 72,212.57 บาทต่อปี การทำการเกษตรส่วนใหญ่ทำในพื้นที่ของตนเอง ขณะที่พบว่าส่วนใหญ่มีภาระหนี้สินและมีความสามารถชำระหนี้ได้ตามกำหนดเวลา และมีรายได้เสริมจากด้านอื่น ๆ เฉลี่ยอยู่ที่ 19,871.43 บาทต่อปี

พฤติกรรมกรรมการทำการเกษตร และเกษตรกรอินทรีย์

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการทำการเกษตรโดยเฉลี่ย 16 ปี ขณะที่ผู้มีผู้ทำการเกษตรอินทรีย์มีระยะเวลามาแล้วโดยเฉลี่ย 6 ปี จากจำนวนผู้ที่ทำการเกษตรทั้งหมด พบว่า ร้อยละ 86.9 มีการทำการเกษตรเคมี และมีเพียงร้อยละ 13.1 ทำการเกษตรแบบอินทรีย์ ลักษณะการทำการเกษตร พบว่า มีการทำการเกษตรเคมีมากที่สุด รองลงมาคือทำการเกษตรเคมีและเกษตรอินทรีย์ควบคู่กัน

การทำเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่จะเป็นการปลูกพืชผักมากที่สุด ขณะที่ทำการเกษตรเคมีจะเป็นการปลูกข้าวนาปี/นาปรัง มีระยะทางห่างจากพื้นที่อยู่อาศัยประมาณ 2.79 กิโลเมตร พื้นที่ในการทำเกษตรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบมีลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย โดยใช้แหล่งน้ำจากชลประทานในการทำเกษตร

แหล่งความรู้ที่ใช้ในการทำการเกษตรส่วนใหญ่ได้มาจากการอบรมจากหน่วยงานเกษตรของภาครัฐ การหาความรู้เพิ่มเติมในการทำการเกษตรมักจะใช้วิธีพูดคุยปรึกษาหารือกับเพื่อนบ้านและความถี่ในการค้นหาความรู้โดยทำเป็นประจำทุกเดือน

ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการผลิตทางการเกษตร

จากการศึกษาถึงปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการผลิตทางการเกษตรจำนวน 6 ปัจจัย พบว่า ทั้ง 6 ปัจจัยมีผลต่อการกำหนดการผลิตทางการเกษตรของผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับดังนี้ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม (นิเวศพื้นที่) ปัจจัยสุขอนามัยของผู้บริโภค ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านการผลิต และปัจจัยด้านสุขอนามัยของเกษตรกร โดยมีรายละเอียดของแต่ละปัจจัยดังนี้

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ พบว่าจะพิจารณาถึงต้นทุนการผลิตก่อนที่จะพิจารณาถึงราคาขาย ผลผลิตเสมอเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด

ปัจจัยด้านสังคม พบว่าการรวมกลุ่ม การสร้างความร่วมมือระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกพืชชนิดเดียวกันเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม (นิเวศพื้นที่) พบว่าการปรับปรุงบำรุงดิน ที่เป็นหัวใจหลักของการทำการเกษตรเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด

ปัจจัยด้านการผลิตพบว่าความต้องการของตลาดเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด

ปัจจัยด้านสุขอนามัยของเกษตรกร พบว่าการคำนึงถึงสุขภาพของตัวเกษตรกรเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด

ปัจจัยด้านสุขอนามัยของผู้บริโภคพบว่าการคำนึงถึงสุขภาพของผู้บริโภคเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด

ลักษณะอุปนิสัยของเกษตรกร

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีลักษณะอุปนิสัยดังนี้ เป็นผู้มีความมั่งคั่ง อดออม ชอบแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนาการทำการเกษตร ชอบแบ่งปันความคิดเห็น ความรู้ และมีความเป็นผู้นำ

ผลการทดสอบสมมติฐาน

จากตารางที่ 1 สามารถวิเคราะห์ผลการศึกษาดังต่อไปนี้

EXP หรือ ประสิทธิภาพในการทำการเกษตรซึ่งมีค่า 0.929 โดยจากผลการวิเคราะห์สามารถแปลความหมายได้ว่า เมื่อเกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำการเกษตรเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้โอกาสที่เกษตรกรจะทำการผลิตทางการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์ลดลง 0.929 เท่า หรือลดลงร้อยละ 48.40 (มาจาก $(0.92-1)*100$)

POSI หรือ ตำแหน่งพื้นที่ทางการเกษตรของเกษตรกรซึ่งมีค่า 5.007 โดยจากผลการวิเคราะห์สามารถแปลความหมายได้ว่า เมื่อเกษตรกรมีตำแหน่งพื้นที่ทางการเกษตรในบริเวณที่อยู่อาศัย จะทำให้โอกาสที่เกษตรกรจะทำการผลิตทางการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์ เพิ่มขึ้น 5.007 เท่า เมื่อเทียบกับเกษตรกรมีตำแหน่งพื้นที่ทางการเกษตรนอกบริเวณที่อยู่อาศัย หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ

400 (มาจาก $(5.00 - 1)*100$)

CHALA หรือ ลักษณะอุปนิสัยที่เป็นเกษตรกรรุ่นใหม่ซึ่งมีค่า 5.678 โดยจากผลการวิเคราะห์สามารถแปลความหมายได้ว่า เมื่อเกษตรกรมีลักษณะอุปนิสัยที่เป็นเกษตรกรรุ่นใหม่เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้โอกาสที่เกษตรกรจะทำการผลิตทางการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น 5.678 เท่า หรือ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 467.80 (มาจาก $(5.67- 1)*100$)

SOCIAL หรือ ปัจจัยทางด้านสังคมซึ่งมีค่า 0.195 โดยจากผลการวิเคราะห์สามารถแปลความหมายได้ว่าเมื่อเกษตรกรมีปัจจัยทางสังคมเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้โอกาสที่เกษตรกรจะทำการผลิตทางการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์ลดลง 0.195 เท่า หรือ ลดลงร้อยละ 80.50 (มาจาก $(0.19 - 1)*100$)

PRODU หรือ ปัจจัยด้านการผลิตซึ่งมีค่า 4.465 โดยจากผลการวิเคราะห์สามารถแปลความหมายได้ว่าเมื่อเกษตรกรมีปัจจัยทางด้านการผลิตเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้โอกาสที่เกษตรกรจะทำการผลิตทางการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น 4.465 เท่า หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 346 (มาจาก $(4.46- 1)*100$)

CHEAL หรือ ปัจจัยด้านสุขอนามัยของผู้บริโภคซึ่งมีค่า 0.372 โดยจากผลการวิเคราะห์สามารถแปลความหมายได้ว่าเมื่อเกษตรกรมีปัจจัยทางด้านสุขอนามัยของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้โอกาสที่เกษตรกรจะทำการผลิตทางการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์ ลดลง 0.372 เท่า หรือ ลดลงร้อยละ 63 (มาจาก $(0.37- 1)*100$)

ในการทดสอบความเหมาะสมของ Model (Goodness of fit) หรือ -2 log likelihood) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 105.233 โดยค่ายิ่งมาก ตัวแบบยิ่งมีความเหมาะสม

ในการทดสอบความเหมาะสมของ Model Nagelkerke R Square มีค่าเท่ากับ 0.377 หมายความว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดที่อยู่ในสมการ

ในขั้นตอนสุดท้าย สามารถอธิบายการที่เกษตรกร จะทำการผลิตทางการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์ ได้ร้อยละ 37.7

ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการ พยากรณ์พบว่า สมการพยากรณ์กลุ่มเกษตรกรที่ไม่ ได้ทำการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ จำนวน 169 ราย สมการทำนายถูกต้องร้อยละ 98.8 คือทำนายว่าไม่ ได้ทำการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ จำนวน 167 ราย และทำนายว่าทำการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์

จำนวน 2 ราย ในขณะที่ สมการพยากรณ์กลุ่ม เกษตรกรที่ทำการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ จำนวน 25 ราย สมการทำนายถูกต้องร้อยละ 40.0 คือ ทำนายว่าทำการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ จำนวน 10 ราย และทำนายว่าไม่ได้ทำการผลิตแบบเกษตร อินทรีย์ จำนวน 15 ราย สรุปโดยรวม สมการดังกล่าวสามารถทำนาย หรือพยากรณ์ได้ถูกต้อง ร้อย ละ 91.2 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 แสดงผลที่ได้จากการวิเคราะห์ Logistic Regression

ตัวแปรอิสระ	B	S.E.	Wald	Sig	Exp(B)
Constant	-6.087	2.573	5.594	.018*	0.002
DEP	-0.663	0.553	1.438	.230	0.516
EXP	-0.073	0.030	5.937	.015*	0.929
POSI	1.611	0.590	7.454	.006*	5.007
TRAIN	1.068	0.567	3.552	.059	2.910
CHALA	1.737	0.571	9.250	.002*	5.678
ECONO	-0.846	0.544	2.418	.120	0.429
SOCIAL	-1.634	0.645	6.425	.011*	0.195
ENVIR	0.233	0.518	0.204	.652	1.263
PRODU	1.496	0.677	4.890	.027*	4.465
FHEAL	1.163	0.639	3.317	.069	3.201
CHEAL	-0.989	0.401	6.094	.014*	0.372
-2 Log Likelihood	105.233				
Cox & Snell R Square	0.202				
Nagelkerke R Square	0.377				

* ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 2 แสดงการประเมินความถูกต้องของการพยากรณ์ของแบบจำลอง

ค่าจริง (Actual Value)	ค่าการทำนาย (Predicted Value)		
	เกษตรกรที่ไม่ทำเกษตรอินทรีย์	เกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์	เปอร์เซ็นต์ การทำนายถูก
เกษตรกรที่ไม่ทำเกษตรอินทรีย์	167	2	98.8
เกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์	15	10	40.0
รวม			91.2

* ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่าประสบการณ์ในการทำการเกษตรของเกษตรกรที่เพิ่มมากขึ้นจะทำให้โอกาสที่เกษตรกรจะทำการผลิตทางการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์ลดลงประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้นนั้นถือได้ว่าเป็นความรู้ของเกษตรกรที่เป็นความรู้ที่ได้จากการสัมผัส การเห็น การได้ยิน การจับต้อง การสังเกต (Empirical Knowledge) (กิตติมา ปรีดีดิลก, 2526) ซึ่งตรงกับความหมายของความรู้ที่เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์และโครงสร้างที่เกิดจากการศึกษา ค้นคว้าหรือความรู้ที่เกี่ยวกับสถานที่ สิ่งของที่ได้จากการสังเกตและประสบการณ์ (Carter, 1978) ประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้นของเกษตรกรถือได้ว่าเป็นขั้นแรกคือ ขั้นความรู้ (Knowledge) ของกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม (Roger&Shoemaker, 1971) เป็นขั้นที่รับรู้และทราบวิธีการทำเกษตรอินทรีย์และเข้าใจในวิธีการทำนั้น แต่ในขั้นนี้ยังไม่มีการยอมรับในวิธีการทำเกษตรอินทรีย์ดังกล่าว ซึ่ง Roger&Shoemaker ได้อธิบายถึงการยอมรับนวัตกรรมใหม่ต้องมี 4 ขั้นตอน ดังนั้นหากหน่วยงานภาครัฐที่มีความเกี่ยวข้องในการส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ควรจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนการยอมรับต่ออีก 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นชักชวน ขั้นตัดสินใจ และขั้นยืนยัน ซึ่งในขั้นตอนสุดท้ายคือขั้นตอนยืนยันนั้นเป็นขั้นตอนที่ต้องใช้ระยะเวลาและมีข้อมูลที่สนับสนุนการตัดสินใจ ซึ่งการยอมรับจะเกิดขึ้นช้าหรือเร็วขึ้นขึ้นอยู่กับต้นทุนและผลตอบแทนจากการทำเกษตรอินทรีย์ ความยุ่งยากซับซ้อนในการปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์และขนาดของฟาร์มหรือสวนไร่ ที่เกษตรกรเป็นเจ้าของ (ปัทมาพร ไคร์วานิช, 2551) และจากการศึกษาของ ชำรงค์ พันธุตะ (2550) ทำให้สนับสนุนว่าสาเหตุที่เกษตรกรมีแนวโน้มไม่ปรับเปลี่ยนเป็นการทำเกษตรอินทรีย์เนื่องจากขาดความรู้อย่างถ่องแท้ในการดำเนินการ สาเหตุของการขาดความรู้

เนื่องจากในช่วงเริ่มต้นของการดำเนินการเกิดจากการส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์โดยทางราชการ

ขณะที่เกษตรกรที่มีพื้นที่ในการทำเกษตรอินทรีย์อยู่ภายในบริเวณที่อยู่อาศัยจะทำให้เกษตรกรมีโอกาสทำการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์มีความสอดคล้องกับความเห็นของ (ปัทมาพร ไคร์วานิช, 2551) ซึ่งกล่าวว่าสภาพทางภูมิศาสตร์พื้นที่ที่มีสภาพทางภูมิศาสตร์ที่เป็นพื้นที่ที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการผลิตมากกว่าจะมีผลทำให้เกิดแนวโน้มในการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เร็วกว่าและในปริมาณที่มากกว่าหรือกล่าวได้ว่า มีความเกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สะสมขึ้นมาจากประสบการณ์ของชีวิต สังคม และในสภาพแวดล้อมและถ่ายทอดสืบต่อกันมาเป็นวัฒนธรรมท้องถิ่น ซึ่งความเชื่อมโยงภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นภูมิปัญญาที่มาจากประสบการณ์จริง จึงมีความเป็นบูรณาการสูง ทั้งในเรื่องของกายใจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (ประเวศ วะสี, 2541)

แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อเกษตรกรมีปัจจัยทางสังคมเพิ่มขึ้น จะทำให้โอกาสที่เกษตรกรจะทำการผลิตทางการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์ลดลงมีความสอดคล้องกับความเห็นของ (ปัทมาพร ไคร์วานิช, 2551) ที่ได้เสนอสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีทางการเกษตรกล่าวว่าสภาพทางสังคมและวัฒนธรรมมวลชนที่อยู่ในชุมชนหรือสังคมที่รักษาขนบธรรมเนียมประเพณีเก่าๆอย่างเคร่งครัดมากกว่ามีลักษณะการแบ่งชนชั้นทางสังคมอย่างเด่นชัดกว่ามีลักษณะการทำงานเพื่อส่วนร่วมน้อยกว่ามีค่านิยมและความเชื่อที่เป็นอุปสรรคต่อการนำเปลี่ยนแปลงมากกว่ามีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ช้าลงและยอมรับในปริมาณที่น้อยกว่า และสอดคล้องกับการศึกษาของ ชำรงค์ พันธุตะ (2550) พบว่าเริ่มต้นของการดำเนินการเกิดจากการส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์โดยทางราชการ โดยไม่ได้เกิดจากความต้องการที่แท้จริงจากกลุ่มเกษตรกร จึงอาจทำให้ขาดการมีส่วนร่วมของสมาชิกในกลุ่ม โดยเฉพาะเมื่อโครงการดัง

กล่าวสั้นที่สุด เพราะเกษตรกรยังขาดองค์ความรู้ที่จะดำเนินการด้วยตนเอง ข้อมูลต่าง ๆ ยังคงต้องพึ่งพาภาครัฐ เช่น พันธุ์ที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก ความต้องการของตลาดต่อพืชผักที่ปลูก รวมถึงวิธีการผลิตสมุนไพรที่ใช้ในการกำจัดศัตรูพืชเป็นต้น มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ สายัณห์ กุลวงศ์ (2547) และ วิฑูรย์ ดาสีทอง (2551) พบว่า เงื่อนไขด้านสังคม ได้แก่ นโยบายกระแสหลักของรัฐ ผู้นำกลุ่ม/ชุมชน สุขภาพของคนในชุมชน ระบบเครือญาติและเพื่อนบ้าน การรับรู้และการยอมรับ การสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกมีผลต่อการปรับเปลี่ยนการเกษตรจากเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์

เกษตรกรที่มีปัจจัยทางด้านการผลิตเพิ่มขึ้นจะทำให้โอกาสที่เกษตรกรจะทำการผลิตทางการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ สายัณห์ กุลวงศ์ (2547) ที่พบว่า เงื่อนไขทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ต้นทุนการผลิตระดับรายได้ การตลาด ภาวะหนี้สิน มีผลต่อการปรับเปลี่ยนการเกษตรจากเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเป็นไปประโยชน์ที่ได้จากการทำเกษตรอินทรีย์ ถึงแม้ว่าในช่วงระยะเริ่มต้นเกษตรอินทรีย์อาจไม่สามารถตอบสนองความต้องการทั้งด้านผลผลิตและรายได้ แต่ในระยะความมั่นคงด้านอาหารและรายได้เป็นตัวเงินจะมีอย่างสม่ำเสมอ เพราะเทคนิค วิธีการผลิต และการจัดการทรัพยากรแบบเกษตรกรรมยั่งยืน ช่วยให้เกษตรกรลดภาระค่าใช้จ่ายอีกด้วย เช่น ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมีต่างๆ ค่าน้ำมัน ค่าอาหาร เป็นต้น ส่วนรายได้จะมาจากการขายผลผลิตที่เกินความต้องการบริโภคในครอบครัว และเกษตรกรมีอิสระในการกำหนดชนิดสินค้าและราคาที่จะขาย ไม่ต้องอาศัยพ่อค้าคนกลาง (มูลนิธิกรีนเน็ต, 2557) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าหากเกษตรกรที่ผ่านช่วงระยะเริ่มต้นในการปรับเปลี่ยนมาได้จะเกิดผลตอบแทนที่สูงขึ้นจากปัจจัยการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์มากกว่าเคมี

ความห่วงใยในสุขภาพอนามัยของผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้นจะทำให้โอกาสที่เกษตรกรจะทำการผลิต

ทางการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์ลดลง มีความสอดคล้องกับการวิธีการปรับเปลี่ยนจากการทำเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์เนื่องจากในระยะเริ่มต้นของการปรับเปลี่ยนรายได้ที่เข้ามาสู่เกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ยังคงมีน้อย อาจทำให้เกษตรกรในบางส่วนมีความลังเลและมีความอดทนต่อการปรับเปลี่ยนน้อยประกอบกับการลักษณะของพื้นที่การผลิตบางพื้นที่อาจจะไม่มีความเหมาะสมในการทำเกษตรอินทรีย์ ถึงแม้ว่าเกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture) เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต และได้ผลผลิตที่เป็นที่ต้องการของตลาด โดยการพยายามประยุกต์ใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดการใช้ปัจจัยการผลิตภายนอกและหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ ซึ่งวิธีการทำเกษตรแนวนี้จะไม่เป็นอันตรายต่อทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคก็ตาม แต่อย่างไรก็ตามโอกาสที่เกษตรกรจะปรับเปลี่ยนเป็นเกษตรอินทรีย์ก็ยังคงมีแนวโน้มที่ดีอยู่ อันเนื่องจากตลาดเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยยังเป็นตลาดของผู้ผลิต คือการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ยังมีจำนวนอยู่น้อย ผู้ผลิตสามารถเป็นผู้กำหนดการตลาดได้ค่อนข้างมากราคาผลผลิตก็มีแนวโน้มกว่าราคาสินค้าเกษตรทั่วไปประมาณร้อยละ 20 - 50 การที่ระดับราคาสูงกว่าสินค้าทั่วไปนี้ ไม่ได้เป็นเพราะว่ามีปริมาณการผลิตต่ำกว่าความต้องการของตลาดเท่านั้น แต่เนื่องจากเกษตรอินทรีย์จะต้องมีหลักประกันในเรื่องราคาผลผลิตที่ยุติธรรม ต่อผู้ผลิต จึงทำให้ต้นทุนการผลิตเกษตรอินทรีย์ค่อนข้างสูงกว่าการผลิตทั่วไป อย่างไรก็ตามการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคจะยอมรับราคาผลผลิตที่สูงไม่เกินร้อยละ 15 - 20

การทำเกษตรแบบเคมีเกษตรกรมีความกังวลถึงปัญหาสุขภาพของตนเองและปัญหาดินเสื่อมโทรมที่เกิดจากการใช้สารเคมีในการเพาะปลูก มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของ ทองเหมาะ แจ่มแจ้ง (2554) ที่เห็นว่าการใช้สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืชในไร่นาจะทำให้เกษตรกรผู้ผลิตได้รับสารพิษโดยตรงจากการสัมผัสดังกล่าว ซึ่งสารเคมีดัง

กล่าวถึงส่งผลกระทบต่อปัญหาดินเสื่อมโทรม ทำให้ดินไม่มีความร่วนซุย อากาศถ่ายเทในดินลดลงและดินมีความแข็งมากขึ้น การใช้สารเคมียังส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรโดยตรงอันเนื่องมาจากเพิ่มปริมาณสารเคมีในแต่ละปีเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เพื่อให้ปริมาณผลผลิตเติบโต ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำเกษตรของเกษตรกรที่หันมาทำเกษตรอินทรีย์จะช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ ตามหลักการสำคัญของการทำเกษตรอินทรีย์ที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพของรวมทั้งของดิน พืช สัตว์ และมนุษย์ ประกอบกับประโยชน์อันเกิดจากเกษตรอินทรีย์ที่ช่วยฟื้นฟูระบบนิเวศให้กลับคืนสู่สภาพสมดุล และทำให้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบทางการผลิตเชิงเดี่ยวมาสู่การปลูกพืชมากมายหลายชนิด ผสมผสานการเลี้ยงสัตว์ที่เกื้อกูลประโยชน์ซึ่งกันและกัน (มูลนิธิกรีนเน็ต, 2557)

สรุป

จากการศึกษาครั้งนี้มีสรุปได้ว่าการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรมีปัจจัยที่ส่งเสริมให้มีการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น ขณะเดียวกันก็พบถึงปัจจัยที่มีแนวโน้มต่อการทำเกษตรอินทรีย์ลดลงได้เช่นเดียวกัน ปัจจัยส่งเสริมให้เกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นมีดังนี้ พื้นที่ทางการเกษตรอินทรีย์ที่อยู่ในบริเวณที่อยู่อาศัย ลักษณะอุปนิสัยการเป็นเกษตรกรรุ่นใหม่ และการเพิ่มขึ้นของปัจจัยทางด้านการผลิต ส่วนปัจจัยที่มีแนวโน้มต่อการทำเกษตรอินทรีย์ลดลงมีดังนี้ ประสิทธิภาพในการทำเกษตรที่มากขึ้น ปัจจัยทางสังคมที่เพิ่ม และปัจจัยทางด้านสุขอนามัยของผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่เฉพาะ คือ ตำบลแม่แฝก อำเภอสันทรายจังหวัดเชียงใหม่ เป็นพื้นที่ในการศึกษาเพื่อให้สอดคล้อง

กับการใช้พื้นที่สำหรับการศึกษาวิจัย ที่เป็น Area based ของคณะเศรษฐศาสตร์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาพื้นที่อย่างเป็นระบบ และเกิดความยั่งยืน โดยการทำการวิจัย ที่สามารถบูรณาการกับการให้บริการวิชาการ และการบูรณาการกับการเรียนการสอนของคณะเศรษฐศาสตร์ ดังนั้นผลการศึกษาที่ได้จึงยังไม่สามารถอ้างอิงไปยังพื้นที่อื่น ๆ ที่มีบริบทที่แตกต่างไปจากพื้นที่ดังกล่าว และเพื่อให้ผลการศึกษาดังกล่าวเป็นประโยชน์ต่อภาครัฐ และเกษตรกรอย่างแท้จริง จึงควรทำการศึกษาถึงปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่อื่น ๆ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวางต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลแม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้บริหารเทศบาลตำบลแม่แฝก และเกษตรกรในพื้นที่ตำบลแม่แฝก ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการวิจัย นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหารของศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและพยากรณ์ทางการเกษตรที่ได้สนับสนุนและให้เวลาในการทำงานวิจัยให้เสร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ในการต่อยอดการศึกษาวิจัยในการพัฒนาเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรที่สามารถผลิตเกษตรอินทรีย์ได้อย่างเหมาะสม หากการศึกษานี้มีความผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

บรรณานุกรม

- กิตติมา ปรีดีติติก. (2527). *ปรัชญาการศึกษา*. กรุงเทพฯ : ประเสริฐการพิมพ์.
- กัลยา วานิชบัญชา. (2546). *การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows*. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือแหล่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กัลยา วานิชบัญชา. (2551). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล*. (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทองเหมาะ แจ่มแจ้ง. เกษตรกร. สัมภาษณ์. 23 มีนาคม 2554 อ้างถึงใน จีรพร คำพันธุ์น้อย. (2554). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตและเลิกผลิตข้าวแบบเกษตรอินทรีย์*. เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธำรงค์ พันธุตะ. (2550). *การพัฒนาเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผัก หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยทราย อำเภอนองแคะ จังหวัดสระบุรี*. ธำรงค์ พันธุตะ. ปริญญาโท (ยุทธศาสตร์การพัฒนา) มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ประเวศ วะสี. (2541). *ประชาคมตำบล*. สำนักพิมพ์มติชน.
- ปัทมาพร ไกรวานิช. (2551). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของเกษตรกรพรหมพิรามต่อการรณรงค์เผาตอซังข้าว*. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มูลนิธิกรีนเน็ต. (2557). *หลักการสำคัญของเกษตรอินทรีย์*. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.green-net.or.th/article/1006>. สืบค้นเมื่อวันที่ 8 เมษายน 2557.
- วิฑูรย์ ดาลีทอง. (2551). *เงื่อนไขเชิงซ้อนที่มีผลต่อการปฏิบัติเกษตรกรรมอินทรีย์ :กรณีศึกษาหมู่บ้านเมืองเว ตำบลลวงเหนือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย บจก. (2550). *การเติบโตของตลาดเกษตรอินทรีย์ ในตลาดอาเซียน AEC*. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.ksmecare.com/Article/64/25171/> สืบค้นเมื่อวันที่ 8 เมษายน 2557.
- สายัณห์ กุลวงศ์. (2547). *การปรับเปลี่ยนการเกษตรเคมีไปเป็นการเกษตรอินทรีย์ เพื่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรบ้านป่าไผ่ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่*.
- เสาวคนธ์ ศรีบริกิจ. (2552). *สถานการณ์เกษตรอินทรีย์*. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.oae.go.th/ewtadmin/ewt/oae_baer/download/article/article_20111013102515.pdf. สืบค้นเมื่อวันที่ 8 เมษายน 2557.
- Carter, V.Q. (1978). *Dictionary of Educaion*. New York: Mc. Grows Hill Book Company.
- Roger and Shoemaker. (1971). *Communication of Innovation: a cross-cultural approach*. New York: The Free Press.