

ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกร
ในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียว จังหวัดเชียงใหม่

พุดิสสรค์ เครือคำ*, พหล ศักดิ์กะทัศน์, ปภพ จีรัตน์ และ นภาร์ศม์ เวชสิทธิ์นิรภัย

คณะผลิตกรรมการเกษตร สาขาวิชาการพัฒนาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันระบบเกษตรอินทรีย์นับว่ามีความสำคัญต่อการผลิตทางการเกษตรการวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร 2) ความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกร 3) ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกร และ 4) ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตและตลาดไม้ผลของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียว จังหวัดเชียงใหม่ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือน มกราคม 2559 ถึง ธันวาคม 2559 กลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรจำนวน 130 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์พหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 48 ปี ส่วนใหญ่ไม่ได้เข้ารับการศึกษาระบบโรงเรียน มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5 คน มีสมาชิกวัยเรียนในครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน มีรายได้ในครัวเรือนเฉลี่ย 3,277 บาท ต่อเดือน มีพื้นที่ถือครองในครัวเรือน เฉลี่ย 9.31 ไร่ ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรจากสื่อต่างๆมากกว่า 20 ครั้งต่อเดือน มีการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเฉลี่ย 1 ครั้งต่อเดือน มีการเข้าร่วมประเพณีของหมู่บ้านเฉลี่ย 3 ครั้งต่อเดือน ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมการเกษตร มีประสบการณ์ในการฝึกอบรมด้านการเกษตรเฉลี่ย 1 ครั้งต่อปี มีประสบการณ์ในการปลูกไม้ผลเฉลี่ย 8 ปี และเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจต่อการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์อยู่ในระดับมากและเกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ในระดับปานกลาง ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกร ได้แก่ การได้รับข่าวสารจากสื่อต่างๆ และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการผลิตและการตลาดไม้ผลที่เกษตรกรระบุ ได้แก่ ขาดความรู้และเทคนิคใหม่ๆในการผลิตและการแปรรูปในระบบอินทรีย์ คุณภาพผลผลิตต่ำ การคัดเกรดผลผลิตเข้มงวดเกินไปและขาดพันธุ์ไม้ผลชนิดใหม่ๆ มีพืชแข่งขันในพื้นที่มาก ราคาผลผลิตไม่แน่นอน ผลผลิตไม่ได้มาตรฐานไม่มีแหล่งจำหน่าย และเกษตรกรเสนอแนะว่า 1) ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหรือรัฐบาลควรให้การสนับสนุนเกี่ยวกับการปลูกไม้ผลในระบบเกษตรอินทรีย์ 2) ควรมีการนำร่องในพื้นที่ของเกษตรกรที่สนใจ 3) ควรหาไม้ผลชนิดและพันธุ์ใหม่ๆมาส่งเสริม 4) ควรมีการประกันราคาซื้อขายผลผลิตล่วงหน้า และ 5) ควรมีการรับซื้อผลผลิตที่ตกเกรดจากเกษตรกร

คำสำคัญ: ความต้องการ ปัจจัย เกษตรอินทรีย์ การตลาด และ โครงการหลวง

* ผู้เขียนให้ติดต่อ: E-mail: rungsun14@hotmail.com

Factors Affecting Needs for Fruit Production Extension under the Organic System of Farmers in NongKaew Royal Project Development Center, Chiang Mai Province

Phutthisun Kruekum^{*}, Phahol Sakkatat, Papob Jeerat and Napharat Vetchasitniraphai

*Faculty of Agricultural Production, Department of Agricultural Development, Extension and Communications,
Maejo University, Chiang Mai, 50290, Thailand*

Abstract

The organic system is an important in agricultural production. This study was conducted to investigate: 1) socio-economic attributes of farmers 2) need of fruit production extension under the organic system of the farmers; 3) factors affecting need for fruit production extension under the organic system and 4) encountered problems and suggestions about fruit production extension and fruit market of the farmers in Nong Kaew Royal Development Project Center, Chiang Mai Province. This study in January 2016 – December 2016. The sample group in this study consisted of 130 farmers. A set of questionnaires was used for data collection and analyzed by using descriptive statistics and multiple regression

The results of the study revealed that the most of the respondents were male and 48 years old on average. The household 5 members on average, they had 2 members of schooling age and 3 household workforces on average. Household income 3,277 baht per month on average. Household land holding 9.31 rais on average. The most of them perceived news in agricultural or information through various media more than 20 times per month. They contacted agricultural extension worker once a month and participated in village tradition activities 3 times a month on average. The most of the respondents has never participated in agricultural activities. They had training experience in agricultural once a year on average. The respondents had been growing fruit trees for 8 years on average. It was found they had a high level of knowledge and understanding about organic fruit tree growing. The respondents had a moderate level of needs for fruit tree production extension under the organic system. Factors effecting needs for fruit production extension under the organic system of the respondents included information perception through various media and agricultural extension worker contact with a statistical significances level at 0.01.

The encountered problems of production and fruit market were the respondents have lacked of new knowledge and techniques about production and processing under the organic system, low yield quality, yield price fluctuation, cannot sale yields because lack of standards. The following were suggestions of the respondents: 1) the royal project or government should support on fruit tree growing under the organic system, 2) it should have a project in an area where farmers have interested, 3) it should have the provision of new fruit tree varieties for growing, 4) it should have the assurance of yield price in advance; and 5) it should have a market for the yields lack of standards.

Keywords: Needs, Factors, Organic farming, Marketing and Royal project

* Corresponding author: E-mail: rungsun14@hotmail.com

บทนำ

การพัฒนาการเกษตรนับเป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาประเทศโดยเฉพาะ ในช่วงที่เศรษฐกิจตกต่ำ การเกษตรถือเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยบรรเทาปัญหาเศรษฐกิจ ลดการว่างงาน ทำให้เกษตรกรมีรายได้ และมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และภาคเกษตรกรรมเป็นภาคการผลิตที่ผูกพันกับวิถีชีวิตของคนไทยมาช้านาน แต่ในระยะเวลากว่า 50 ปี ของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ผ่านมา การเปลี่ยนแปลงของประเทศไทยไปสู่การพัฒนาแบบก้าวหน้าได้ทำให้สังคมเกษตรกรรมเข้าสู่ความเป็นสังคมอุตสาหกรรมและการผลิตเพื่อการส่งออก รัฐบาลทุกยุคทุกสมัยได้ขึ้นนำเกษตรกรไทยให้ผลิตเพื่อการจำหน่าย การเกษตรของประเทศไทยได้เปลี่ยนแปลงไปสู่การผลิตเพื่อการจำหน่ายมากขึ้น และในขั้นตอนของการผลิตทางการเกษตรมีการนำสารเคมีมาใช้เพื่อเพิ่มผลผลิตในปริมาณมากในแต่ละปีและมีการใช้อย่างแพร่หลายทั้งในพื้นที่ราบและพื้นที่สูงของประเทศ ในการทำการเกษตรพบปัญหาเกี่ยวกับสารพิษตกค้างในผลผลิตทางการเกษตรและส่งผลโดยตรงต่อผู้ผลิต ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อมซึ่งสารเคมีเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในหมู่เกษตรกร เนื่องจาก หาซื้อได้ง่าย สะดวกและเห็นผลทันที ในขณะที่เดียวกันเกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีการใช้อย่างไม่ถูกต้อง ไม่มีความระมัดระวัง และไม่คำนึงถึงผลกระทบที่ตามมา ดังนั้น การทำเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเป็นระบบการผลิตที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งเพื่อลดปัญหาที่เกิดจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร

ในการเสด็จพระราชดำเนินไปเยี่ยมราษฎรในพื้นที่ต่างๆ ในเขตภาคเหนือของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ได้ทรงทอดพระเนตรเห็นชาวเขามีสวัสดิภาพที่ดีปฏิบัติกันมา เร่ร้อนอาศัยตามเทือกเขาต่างๆ ซึ่งนับว่าไม่เป็นผลดีต่อตัวเขาเอง การขาดความรู้ในการอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่สูงมีการทำไร่เลื่อนลอยและปลูกฝิ่นซึ่งเป็นอันตรายต่อประชาคมโลก นอกจากนี้ยังทรงทราบว่าชาวเขามีรายได้จากการจำหน่ายท่อน้ำมันที่มีผลขนาดเล็กก็ทรงมีพระราชดำริให้หาวิธีการติดต่อกับพืชพันธุ์ดีจากต่างประเทศเป็นพันธุ์ใหม่ที่มีผลขนาดใหญ่ ให้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีเพื่อให้เกษตรกรมีรายได้ที่สูงขึ้นไม่แพ้รายได้จากการปลูกฝิ่น (Royal Project, 1995) จากที่ได้ทรงทอดพระเนตรเห็น

สภาพความเป็นจริงถึงความทุกข์ยากของราษฎรบนพื้นที่สูง จึงทรงโปรดเกล้าให้ตั้งโครงการหลวงขึ้นเป็นโครงการส่วนพระองค์เมื่อปี พ.ศ. 2512 และนับเป็นจุดเริ่มต้นของการวิจัยและพัฒนางานไม้ผลบนพื้นที่สูงของประเทศไทย (Kruekum *et al.*, 2017)

มูลนิธิโครงการหลวงได้ดำเนินงานด้านการวิจัยและพัฒนางานด้านไม้ผลอย่างต่อเนื่องโดยความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ที่ได้ส่งนักวิจัยและนักวิชาการจากหน่วยงานของตนเองในการเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครที่ปฏิบัติงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ของโครงการหลวง เช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โครงการความช่วยเหลือจากรัฐบาลได้วัน กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) หน่วยงานภาครัฐและเอกชนอื่นๆ จนทำให้ในปัจจุบันมีชนิดไม้ผลที่มูลนิธิโครงการหลวงได้ทำการส่งเสริมให้กับเกษตรกรในพื้นที่รับผิดชอบปลูกเป็นอาชีพและมีผลผลิตออกจำหน่ายสู่ตลาดอย่างแพร่หลาย ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี นอกจากไม้ผลจะเป็นพืชที่สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรแล้วยังเป็นพืชปลูกที่สามารถทดแทนป่าไม้ที่ถูกทำลายได้เป็นอย่างดี ปัจจุบันการพัฒนาการผลิตไม้ผลบนพื้นที่สูงได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง มีการพัฒนาระบบการผลิตให้มีมาตรฐานที่หลากหลายเพื่อให้เป็นทางเลือกสำหรับผู้บริโภคโดยเฉพาะการผลิตในระบบอินทรีย์ที่มีความปลอดภัยต่อผู้ผลิต ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม ในขณะที่เดียวกันเกษตรกรก็มีทางเลือกที่หลากหลายมากขึ้นในการเลือกปลูกพืชบนพื้นที่สูง นอกจากนี้ยังพบว่าในหลายพื้นที่มีการตัดต้นไม้ผลทิ้งเพื่อใช้พื้นที่ปลูกพืชผักหรือพืชอายุสั้นอื่นๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูงอย่างเห็นได้ชัดเจน

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียว ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ เป็นศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแห่งหนึ่งในความรับผิดชอบของมูลนิธิโครงการหลวง ซึ่งเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร ได้แก่ การปลูกไม้ผล พืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ และ พืชไร่ชนิดต่างๆ โดยเฉพาะการปลูกไม้ผลเขตร้อนและกึ่งร้อน ถือเป็นอาชีพหลักของเกษตรกรในพื้นที่เกษตรกรรมของศูนย์ นอกจากจะปลูกไม้ผลและพืชผักเพื่อการบริโภคในครัวเรือนแล้วยังจำหน่ายเป็นรายได้ อีกทางหนึ่ง การดำเนินงานส่งเสริมการเกษตรของศูนย์พัฒนาโครงการ

หลวงหนองเขียว เพื่อประโยชน์โดยตรงกับเกษตรกรในพื้นที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครัวเรือนเกษตรกรมีสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สามารถเพาะปลูกพืชที่เป็นประโยชน์และตรงตามมาตรฐานการผลิต เหมาะสมกับท้องถิ่นและเป็นรายได้ นอกจากนี้ยังเป็นการลดปัญหาการทำลายสภาพแวดล้อม อย่างไรก็ตามจากการดำเนินงานส่งเสริมที่ผ่านมาพบว่า การผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรในระบบการผลิตมากและในพื้นที่ของศูนย์ยังไม่มี การส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ การขาดข้อมูลในเรื่องการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกรและเกษตรกรยังขาดการรวมกลุ่มเพื่อวิเคราะห์ปัญหาาร่วมกันในประเด็นต่างๆด้านการเกษตรและการพัฒนาท้องถิ่นของตนเอง ซึ่งสิ่งเหล่านี้นับเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาการเกษตร

การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่ส่งเสริมของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียวจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจ โดยการศึกษาจะมุ่งเน้นพิจารณาถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคมและลักษณะพื้นฐานของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ผล การศึกษาถึงความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกร นอกจากนี้ยังมีการศึกษาถึงปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดไม้ผลของเกษตรกร อันจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนส่งเสริมการผลิต และการตลาดไม้ผลและพืชอื่นๆ ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ผลการศึกษาในเบื้องต้นจะได้ข้อมูลประกอบการวางแผนยุทธศาสตร์ในการปรับเปลี่ยนและปรับปรุงวิธีการผลิตพืชบนพื้นที่สูงของเกษตรกร และการวิจัยนี้ยังสามารถใช้เป็นต้นแบบสำหรับการวิจัยประยุกต์เพื่อการพัฒนาการผลิตพืชชนิดอื่นๆ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ด้านการแข่งขันทางการตลาดในปัจจุบัน เพื่อให้หน่วยงานพัฒนามีแนวทางให้ความช่วยเหลือเกษตรกร เพื่อความมั่นคงของเกษตรกรครัวเรือน ชุมชนและลดปัญหาในระดับชาติต่อไป

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้กลุ่มเป้าหมาย คือเกษตรกรในพื้นที่ส่งเสริมของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ในฤดูกาลผลิตปี พ.ศ. 2558/59 จำนวน 193 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของ Yamane (1967) โดยการกำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สูตรคำนวณ คือ

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 130 คน ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ได้ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง ธันวาคม 2559

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับจำนวนเกษตรกรและข้อมูลพื้นฐานต่างๆ จากงานพัฒนาและส่งเสริมการผลิตไม้ผล มูลนิธิโครงการหลวงและเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ข้อมูลความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์โดยใช้แบบสอบถามเพื่อสัมภาษณ์เกษตรกรเป็นรายบุคคลจำนวน 130 คน เก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคต่างๆ ของเกษตรกรในการผลิตและการตลาดไม้ผล โดยเก็บข้อมูลโดยตรงจากเกษตรกรและจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียว

ข้อมูลที่รวบรวมได้เมื่อตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package of Social: SPSS/PC) สถิติที่ใช้ประกอบด้วย 1) ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม อธิบายโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ซึ่งประกอบด้วยสถิติ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) 2) การวิเคราะห์ระดับความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกร โดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

(Standard Deviation) 3) การวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์พหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระหลายตัวว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางใด การวิเคราะห์ครั้งนี้ใช้ตัวแปรอิสระทั้งหมด 13 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้รวมในครัวเรือน พื้นที่ถือครองในครัวเรือน การได้รับข่าวสารจากสื่อต่างๆ การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การเข้าร่วมประเพณีของหมู่บ้าน การเข้าร่วมกิจกรรมการเกษตร ประสบการณ์ฝึกอบรมด้านการเกษตร ประสบการณ์ในการปลูกไม้ผล และความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรต่อการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ เพื่อหาความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม คือ ความต้องการในการส่งเสริมปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ และ 4) การวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการผลิตและการตลาดไม้ผลโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมแล้วนำข้อมูลมาแยกแยะประมวลผลและนำเสนอโดยการบรรยาย

ผลและวิจารณ์ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 48 ปี โดยส่วนใหญ่ไม่ได้เข้ารับการศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5 คน มีสมาชิกวัยเรียนในครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน ส่วนใหญ่มีรายได้ในครัวเรือน 1,001-2,000 บาทต่อเดือนหรือเฉลี่ย 3,277 บาทต่อเดือน มีพื้นที่ถือครองในครัวเรือน เฉลี่ย 9.31 ไร่ ส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารจากสื่อต่างๆ มากกว่า 20 ครั้งต่อเดือน มีการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเฉลี่ย 1 ครั้งต่อเดือน มีการเข้าร่วมประเพณีของหมู่บ้านเฉลี่ย 3 ครั้งต่อเดือน ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมการเกษตร มีประสบการณ์ในการปลูกไม้ผลเฉลี่ย 8 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการฝึกอบรมด้านการเกษตรทั่วไปเฉลี่ย 1 ครั้งต่อปี เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจต่อการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์อยู่ในระดับมาก เฉลี่ย 17.41 คะแนน และเกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 2.03

ดังนั้น เพื่อให้เกษตรกรมีระดับความต้องการส่งเสริมมากขึ้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียวและกรมส่งเสริมการเกษตรที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ควรมีการจัดฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการผลิตไม้ผลและพืชอื่นๆ ในระบบอินทรีย์ และชี้แจงให้เห็นถึงประโยชน์และความสำคัญของการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ความต้องการรับการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Phuangssiri (2009) ที่ได้ศึกษาความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกผัก ตำบลด่านมะขามเตี้ย อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรีเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ ซึ่งได้ให้ข้อเสนอแนะว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรมีการให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ มีการสนับสนุนเงินทุนและปัจจัยการผลิตให้แก่เกษตรกรและการศึกษาของ Atthalapee (2013) ซึ่งได้ศึกษาเรื่อง ความต้องการของเกษตรกรต่อการดำเนินงานของศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ประจำตำบลนรสิงห์ อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง และได้เสนอแนะว่า ในการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพนั้น ศูนย์ฯ ควรร่วมมือกับอาสาสมัครเกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีต่างๆ ให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่องมีความทันสมัย เหมาะสมและน่าสนใจ ซึ่งเกษตรกรสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในพื้นที่ และการศึกษาของ Thalumpang (2012) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ความต้องการของเกษตรกรสวนทุเรียนในการส่งเสริมการผลิตและการตลาดจากภาครัฐ: กรณีศึกษาเกษตรกรอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี ได้ให้ข้อเสนอแนะว่าภาครัฐควรจัดเจ้าหน้าที่ออกหน่วยเคลื่อนที่เพื่อให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับวิธีการเก็บเกี่ยวทุเรียนอย่างถูกต้องและเหมาะสม

ผลการวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละคู่พบว่าไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีความสัมพันธ์กันสูงกว่า 0.80 ที่จะก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยตัวเอง (Multicollinearity) อันเป็นการละเมิดข้อสมมุติฐานที่กำกับเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุ

Table 1 Socio-economic attributes of the respondents

Independent variables	Dependent variable Needs of farmers		
	b	t	Sig.
1. Sex	.129	1.467	.146
2. Age	.002	.566	.573
3. Education attainment	.096	1.002	.319
4. A number of household members	.024	.975	.332
5. Household incomes	2.406E-005	1.411	.161
6. Household land holding	-.003	-1.196	.235
7. Information perception though various media	.016	4.588**	.000
8. Agricultural worker contact	-.120	-2.889**	.005
9. Participation in village tradition	-.046	-1.425	.157
10. Participation in agricultural activities	.054	.711	.479
11. Training experience	.055	.807	.422
12. Fruit tree growing experience	.007	.929	.355
13. Farmer knowledge and understanding	.023	1.084	.281
Constant	.893		
R²		.358	35.8 %
F		4.114	
Sig. F		.000	

Remark: **statistically significances level at 0.01

จากการวิเคราะห์สรุปได้ว่า การได้รับข่าวสารจากสื่อต่างๆ และการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ ความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกร และการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระทั้งหมด 13 ตัวแปร มีผลต่อความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกรร้อยละ 35.8 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 64.2 มาจากปัจจัยอื่นๆ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะเกษตรกรผู้ปลูกไม้ผลที่มีการได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ มาก โดยเฉพาะในปัจจุบันสื่อประเภทต่างๆ สามารถเข้าถึงกลุ่มคนทุกระดับและทุกคนก็เข้าถึงสื่อประเภทต่างๆ ได้ง่ายกว่าในอดีต และกระแสการผลิตทางการเกษตรในระบบเกษตรอินทรีย์กำลังได้รับความสนใจอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ได้มีการให้ความรู้ คำแนะนำและส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาสนใจปลูกพืชในระบบอินทรีย์ โดยเฉพาะสื่อด้านการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตรทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีการอธิบายถึงประโยชน์ที่เกษตรกรและผู้บริโภคจะได้รับจากการทำการเกษตรในระบบอินทรีย์

ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมและประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้เกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์มากกว่าเกษตรกรที่มีการรับรู้ข่าวสารจากสื่อต่างๆ น้อยกว่าหรือไม่เคยได้รับข่าวสารจากสื่อต่างๆ เลย จากการศึกษาของ Suwannarat (2013) ซึ่งได้ศึกษาความต้องการพัฒนาอาชีพของเกษตรกร อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ผลการศึกษาพบว่า การเปิดรับข่าวสารจากโทรทัศน์และเอกสารสิ่งพิมพ์ เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการอาชีพของเกษตรกรผู้ผลิตมังคุด เงาะ และทุเรียน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และจากการศึกษาของ Intasano (2008) ที่ได้ศึกษาความต้องการพัฒนาอาชีพเกษตรกรของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับโครงการพระดาบสเกษตรกร เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาอาชีพเกษตรกรในด้านรูปแบบการแปรรูปและด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น ในขณะที่เดียวกันเมื่อพิจารณาปัจจัยเกี่ยวกับ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร พบว่า มี

ความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกันหรือมีความสัมพันธ์ในทางลบ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า เกษตรกรที่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรน้อยครั้งจะให้ความสนใจในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์มากกว่าเกษตรกรที่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมากกว่า ทั้งนี้ อาจเนื่องจากเกษตรกรที่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมากครั้งหรือมีการติดต่อบ่อยซึ่งปัจจุบันเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ของศูนย์ฯ ยังเน้นและให้ความสำคัญกับการปลูกพืชผักและพืชล้มลุกอื่นๆ ในระบบการเพาะปลูกที่ดีหรือระบบ GAP ซึ่งยังเน้นการใช้สารเคมีทางการเกษตรในระบบการผลิตอยู่ซึ่งยังมีข้อจำกัดในเรื่องการตลาดในระบบโคเวต้าที่ต้องมีผลผลิตส่งจำหน่ายในระบบอินทรีย์จึงต้องใช้ระยะเวลาที่เหมาะสม นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของบริษัทเอกชนที่จำหน่ายสารเคมีทางการเกษตรยังมีการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการทำการเกษตรที่เน้นการใช้สารเคมีและระบบเกษตรอื่นๆ นอกเหนือจากระบบเกษตรอินทรีย์ที่เห็นผลเร็วและให้ผลตอบแทนที่มากกว่าการทำการเกษตรในระบบอินทรีย์ ดังนั้นเกษตรกรจึงไม่มีความต้องการที่จะได้รับการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ซึ่งตรงข้ามกับเกษตรกรที่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรน้อยกว่าซึ่งผลการศึกษาของ Sanbuddee (2015) ได้ศึกษาความต้องการของเกษตรกรต่อการเลี้ยงไก่ไข่เชิงการค้าในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีความสัมพันธ์กับความต้องการความช่วยเหลือของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่ และจากการศึกษาของ Duangta (2015) ที่ได้ศึกษาความต้องการของเกษตรกรเพื่อจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรขององค์การบริหารส่วนตำบลนาโป่งอำเภอลำปาง พบว่า การติดต่อกับเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลด้านการเกษตร มีผลต่อความต้องการของเกษตรกรในการจัดทำแผนพัฒนาเกษตรขององค์การบริหารส่วนตำบลที่ศึกษา

จากผลการวิเคราะห์ถดถอยพบความต้องการในการส่งเสริมปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกร สามารถนำมาพยากรณ์คะแนนความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมการถดถอยพหุระดับความ

ต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกรได้ ดังนี้

$$Y = a + b_7x_7 + b_8x_8$$

ความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ = $0.893 + 4.588$ (การได้รับข้อมูลข่าวสารจากด้านการเกษตรจากสื่อต่างๆ) + -2.889 (การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร)

สามารถอธิบายได้ว่า ถ้า จำนวนครั้งของการได้รับข่าวสารด้านการเกษตรจากสื่อต่างๆ ของเกษตรกรเปลี่ยนแปลงจากสมการ 1 คะแนน จะทำให้ความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกรเปลี่ยนแปลงไป 4.588 คะแนนโดยเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน ส่วนจำนวนครั้งของการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรเปลี่ยนแปลงไป 1 คะแนน จะทำให้ความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกรเปลี่ยนแปลงไป -2.889 คะแนนโดยเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงข้ามกัน

ผลการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการผลิตและการตลาดไม้ผลที่ได้จากการสอบถามเกษตรกร และการประชุมกลุ่มที่เกษตรกรระบุ ได้แก่ 1) เกษตรกรผู้ปลูกไม้ผลขาดความรู้และเทคนิควิธีการใหม่ๆ ในการผลิตและการแปรรูปผลไม้ในระบบอินทรีย์ 2) คุณภาพผลผลิตไม้ผลที่ผลิตได้ยังมีคุณภาพต่ำไม่ผ่านเกรดที่กำหนด 3) การคัดเกรดผลผลิตไม้ผลโดยเจ้าหน้าที่คัดบรรจุของศูนย์เข้มงวดเกินไปทำให้มีผลผลิตไม่ผ่านเกรดจำนวนมาก 4) การส่งเสริมในปัจจุบันยังขาดการนำไม้ผลชนิดและพันธุ์ใหม่ๆ มาให้เกษตรกรเพิ่มเติม 5) มีพืชแข่งขันในพื้นที่จำนวนมากโดยเฉพาะพืชอายุสั้น เช่น พืชผัก พืชไร่และไม้ดอก เป็นต้น 6) ราคาผลผลิตไม้ผลในแต่ละปีไม่แน่นอนซึ่งมีผลต่อรายได้ของเกษตรกร 7) ผลผลิตไม้ผลที่ตกเกรดและไม่ได้ตามมาตรฐานเกรดที่กำหนดเกษตรกรไม่มีแหล่งจำหน่าย และเกษตรกรเสนอแนะว่า 1) ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหรือรัฐบาลควรให้การสนับสนุนเกี่ยวกับการปลูกไม้ผลในระบบเกษตรอินทรีย์ในระยะปรับเปลี่ยน 2) ควรมีการนำร่องการปลูกไม้ผลระบบอินทรีย์ในพื้นที่ของเกษตรกรในรายที่สนใจก่อนขยายสู่เกษตรกรรายอื่นๆ 3) ควรมีการศึกษาวิจัยและหาชนิดและพันธุ์ไม้ผลใหม่ๆ มาส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกเพิ่มขึ้น 4) ควรมีการประกันราคาซื้อขายผลผลิตล่วงหน้าของเกษตรกรที่เป็น

สมาชิกโครงการหลวง และ 5) ควรมีการรับซื้อผลผลิตที่ตกเกรดจากเกษตรกรเพิ่มมากขึ้น

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร 2) ศึกษาความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกร 3) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกร และ 4) ศึกษาปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตและการตลาดไม้ผลของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขี้ยวผลการวิจัยสรุปได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 48 ปี ไม่ได้เข้ารับการศึกษ โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีประสบการณ์ในการฝึกอบรมด้านการเกษตร 1 ครั้งต่อปี มีสมาชิกในครัวเรือนรวมเฉลี่ย 5 คน มีสมาชิกวัยเรียนในครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน ส่วนใหญ่มีรายได้ในครัวเรือน 1,001-2,000 บาท ต่อเดือน มีพื้นที่ถือครองในครัวเรือน เฉลี่ย 9.31 ไร่ ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรจากสื่อต่างๆ มากกว่า 20 ครั้งต่อเดือน มีการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเฉลี่ย 1 ครั้งต่อเดือน มีการเข้าร่วมประเพณีของหมู่บ้านเฉลี่ย 3 ครั้งต่อปี ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมการเกษตร และมีประสบการณ์ในการปลูกไม้ผลเฉลี่ย 8 ปี เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจต่อการส่งเสริมการปลูกไม้ผลอินทรีย์อยู่ในระดับมาก และเกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ในระดับปานกลาง ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์ของเกษตรกร ได้แก่ การได้รับข่าวสารด้านการเกษตรจากสื่อต่างๆ ได้แก่ สื่อวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และเอกสารเผยแพร่ซึ่งมีผลทางบวก และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรซึ่งมีผลในทางลบ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการผลิตและการตลาดไม้ผล ปัญหาที่เกษตรกรระบุ ได้แก่ ขาดความรู้และเทคนิคใหม่ๆ ในการผลิตและการแปรรูปในระบบอินทรีย์ คุณภาพผลผลิตต่ำ การคัดเกรดผลผลิตเข้มงวดเกินไปและขาดพันธุ์ไม้ผลชนิดใหม่ๆ มีพืชแข่งขันในพื้นที่มาก ราคาผลผลิตไม่แน่นอน

ผลผลิตไม่ได้มาตรฐานไม่มีแหล่งจำหน่าย และเกษตรกรเสนอแนะว่า โครงการหลวงหรือรัฐบาลควรให้การสนับสนุนเกี่ยวกับการปลูกไม้ผลในระบบเกษตรอินทรีย์ ควรมีการนำร่องในพื้นที่ของเกษตรกรที่สนใจ ควรหาไม้ผลชนิดและพันธุ์ใหม่มาส่งเสริม ควรมีการประกันราคารับซื้อผลผลิตล่วงหน้า และควรมีการรับซื้อผลผลิตที่ตกเกรดจากเกษตรกร

ข้อเสนอแนะ

1. ในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์นั้นควรให้ความสำคัญกับเกษตรกรที่มีการได้รับข่าวสารจากสื่อต่างๆ มากกว่าก่อนในระยะเริ่มต้นของการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตจากระบบที่มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรไปสู่ระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์หลังจากประสบผลสำเร็จในเกษตรกรกลุ่มแรกแล้วหลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรหรือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมไม้ผลค่อยขยายงานส่งเสริมไปสู่เกษตรกรรายอื่นๆ
2. ในการส่งเสริมการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์นั้นควรให้ความสำคัญกับเกษตรกรในรายใหม่ๆ ที่ยังไม่มี การปลูกไม้ผลหรือพืชผักที่เคยใช้สารเคมีในปริมาณมากมาก่อนหรือเกษตรกรที่เริ่มปลูกใหม่ในระยะเริ่มต้น หรือควรเลือกส่งเสริมการผลิตพืชในระบบอินทรีย์ในพื้นที่ส่งเสริมใหม่และควรเลือกครัวเรือนเกษตรกรต้นแบบก่อนขยายไปสู่การส่งเสริมในพื้นที่อื่นๆ
3. หน่วยงานพัฒนาและส่งเสริมการผลิตไม้ผลมูลนิธิโครงการหลวงควรมีการจัดฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับ กระบวนการและขั้นตอนการผลิตไม้ผลในระบบอินทรีย์ ตลอดจนแนวทางการปฏิบัติการผลิตพืชชนิดอื่นๆในระบบอินทรีย์เพื่อให้ได้ตามมาตรฐานการรับรองผลผลิตในระบบอินทรีย์ รวมทั้งการสร้างเชื่อมั่นในระบบตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์เพื่อให้เป็นทางเลือกของเกษตรกรในพื้นที่ส่งเสริมของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขี้ยวและพื้นที่ใกล้เคียงอื่นๆ ต่อไป
4. หน่วยงานพัฒนาในพื้นที่ควรเน้นย้ำให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของหน่วยงานมีการวางแผนและดำเนินการเข้าหาเกษตรกรให้มากขึ้นทั้งในรูปแบบของการติดตามงานส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่แบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อถ่ายทอดความรู้ด้านการเกษตรให้แก่เกษตรกร รวมทั้งเป็นการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรในการ

แก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นจากการผลิตทางการเกษตร ตลอดจนการช่วยกระตุ้นให้เกษตรกรหันมาให้ความสำคัญกับการผลิตทางการเกษตรที่เน้นการผลิตในระบบอินทรีย์มากขึ้น

5. ในการเริ่มต้นปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตไม้ผลจากระบบที่มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรไปสู่ระบบการผลิตแบบอินทรีย์ในระยะแรกนั้นหน่วยงานพัฒนาควรเริ่มต้นจากเกษตรกรในรายที่มีความสนใจและต้องการเปลี่ยนวิธีการผลิตก่อนขยายสู่งานส่งเสริมให้แก่เกษตรกรรายอื่นๆและไม่ควรเร่งรัดในช่วงระยะเวลาสั้น นอกจากนี้ควรเน้นการวางแผนการดำเนินงานที่อาศัยผู้นำเกษตรกรกรจัดทำสวนตัวอย่างการปลูกไม้ผลในระบบอินทรีย์และมีการสนับสนุน

ปัจจัยการผลิตให้แก่เกษตรกรตัวอย่างที่มีการปฏิบัติดูแลรักษาสวนผลไม้ในระบบอินทรีย์อย่างถูกต้องและเหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณหัวหน้าและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมไม้ผลและเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียว ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณนักศึกษา สาขาวิชาการพัฒนาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จ ลุล่วงได้ด้วยดี

References

Atthalapee, R. 2013. Farmers' Needs in the Operations of Agricultural Services and Technology Transfer Centers in Norasing Sub-District, Pa Mok District, Ang Thong Province. Master of Science in Agricultural Extension. Sukhothai Thammathirat University. 158 pp. (in Thai)

Duangta, S. 2015. Farmers' need for agricultural development planning of Napong sub-district administration organization, Thoen district, Lampang province. Master of Science in Agricultural Extension. Maejo University. 197 pp. (in Thai)

Kruekum, P., Piwnyl, K., Thaisamuk, S. and Kankaew, W. 2017. Farmers' Decision Making Process on the Participation in Temperate Fruit Production Extension Project in Royal Project Area. Journal of Agri. Research and Extension 34(3): 53-62. (in Thai)

Intasano, C. 2008. Needs in agricultural occupation development of farmers in Bang Plasub district, Bang Phli district, Samut Prakan province. Master of Science in Agricultural Extension. Kasetsart University. 89 pp. (in Thai)

Phuangsir, S. 2009. Needs on Organic Agriculture by Vegetable Farmer in Danmakamtia Subdistrict, Kanchanaburi Province. Master of Science in Agricultural Extension. Sukhothai Thammathirat University. 84 . (in Thai)

Royal Project. 1995. Royal Project Data. Chiang Mai, Thailand. (in Thai)

Sanbuddee, S. 2015. Need for commercial laying hen husbandry of farmers in Chiangmai province. Master of Science in Rural Resources Development. Maejo University. 164 pp. (in Thai)

Suwannarat, T. 2013. Needs on occupational development of farmers in Mueang Rayong district, Rayong province. Master of Science in Agricultural Extension. Kasetsart University. 159. (in Thai)

Thalumpang, S. 2012. The Needs for Government Support of Durian Growers in Production and Marketing: A Case Study of Durian Growers in The Mai District, Chantaburi Province. Master of Public Administration. Burapha University. 98. (in Thai)

Yamane, T. 1967. Statistics: An introductory analysis. Harper and Row: New York. 919 pp.