

ปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี

Factors Affecting Organic Farming of Farmers in Suphan Buri Province

¹دنوپล สุขปลั่ง, ²จตุททิพย์ ธารวรรตน์ และ ³อภิชาติ ใจอารีย์

¹Danuporl Sookplung, ²Chutathip Thawornratana and ³Apichart Jai-aree

สาขาวิชาการพัฒนาศาสตร์พยาบาลมนุษยและชุมชน ภาควิชาการพัฒนาศาสตร์พยาบาลมนุษยและชุมชน

คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

Human and Community Resource Development Program,

Department of Human and Community Resource Development,

Faculty of Education and Development Sciences,

Kasetsart University Kamphaeng Saen Campus

E-mail: ¹danuporl.s@ku.th, ²chutathip.t@ku.th, ³apichat.j@ku.th

Received June 2, 2022; Revised June 15, 2022; Accepted July 15, 2022

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับการทำเกษตรอินทรีย์และระดับปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี และ 2) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่างคือเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรีในรูปแบบวิสาหกิจชุมชน จำนวน 204 คน กลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน และสถิติทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการทำเกษตรอินทรีย์ อยู่ในระดับมาก ภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มีทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์ อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการตลาดและการได้รับการสนับสนุนทำเกษตรอินทรีย์ อยู่ในระดับมาก ส่วนการได้รับข่าวสารและความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์ อยู่ในระดับปานกลาง และพบ 5 ปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ได้แก่ 1) การตลาดในการทำเกษตรอินทรีย์ 2) รายได้ในการทำเกษตรอินทรีย์ 3) การได้รับการสนับสนุนในการทำเกษตรอินทรีย์ 4) การได้รับข่าวสารในการทำเกษตรอินทรีย์ และ 5) แรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์ โดยรวมกันอธิบายการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรได้ร้อยละ 61.7

จากผลการวิจัยดังกล่าว หน่วยงานภาครัฐ เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัด อำเภอบางเอกราช และภาคเอกชน ควรให้ความสำคัญในการสื่อสารให้ข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ ประโยชน์

ทางด้านการตลาด การวางแผนในการผลิต และการจัดสรรผลประโยชน์แก่เกษตรกร ถือเป็นความช่วยเหลือส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำเพื่อเพิ่มผลผลิตและเพิ่มมูลค่าของผลผลิตให้กับเกษตรกรอินทรีย์

คำสำคัญ: เกษตรอินทรีย์, วิสาหกิจชุมชน, มาตรฐานเกษตรอินทรีย์, ปัจจัย, เกษตรกร

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the level of organic farming and factors affecting the organic farming of farmers in Suphanburi Province; and 2) to study the factors affecting organic farming in Suphanburi Province. The samples were from 204 farmers who registered organic farming with the Suphanburi Provincial Agricultural Extension Office in the form of community enterprises by using the cluster random sampling method. Questionnaires were used in the research. Data were analyzed by basic statistics: frequency, percentage, mean, and standard deviation, and statistical hypothesis testing: Pearson's correlation coefficient analysis and stepwise multiple regression analysis.

The results showed that farmers doing organic farming were at a high level under organic farming standards. The attitude towards organic farming was at its highest level. The organic farming marketing and encouragement were at a high level. As for access to organic farming information and knowledge, it was at a moderate level. In addition, the factors affecting the organic farming of farmers had 5 factors: 1) organic farming marketing, 2) income from organic farming, 3) organic farming encouragement, 4) access to organic farming information, and 5) labor for organic farming. According to all factors explained that the farmers' organic farming was 61.7 percent.

From the results of research, government agencies such as provincial agriculture offices, district agriculture offices, and the private sector should focus on communicating information, knowledge about organic farming, marketing benefits, production planning, and allocating benefits to farmers. This is considered to help promote human resource development from upstream, midstream, and downstream to increase productivity and increase the value of produce for organic farmers.

Keywords: Organic Farming, Community Enterprise, Organic Farming Standards, Factors, Farmer

บทนำ

นับตั้งแต่ประเทศไทยรับแนวคิดการพัฒนาตามแนวคิดทุนนิยม ทำให้ประเทศไทยมีการปรับรูปแบบการทำการเกษตรมาเป็นเกษตรกรรมเชิงพาณิชย์ ที่เน้นการทำเกษตรเชิงเดี่ยวและใช้สารเคมีทางการเกษตรทั้งปุ๋ยเคมี และสารปราบศัตรูพืชเกินความจำเป็นส่งผลให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม การเสียดุลของระบบนิเวศ และที่สำคัญ คือ ปัญหาด้านสุขภาพของทั้งเกษตรกรและผู้บริโภค จากสภาพปัญหาและผลกระทบดังกล่าว ส่งผลให้เกิดกระแสความห่วงใยและใส่ใจต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน รวมทั้งพฤติกรรมของผู้บริโภคบางส่วนที่ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อม และการดูแลสุขภาพ ทำให้ผู้บริโภคมีความระมัดระวังในการเลือกซื้ออาหารมารับประทานซึ่งนอกจากจะพิจารณาถึงคุณค่าโภชนาการแล้วยังเน้นที่ความปลอดภัยและปราศจากสารพิษปนเปื้อน ทำให้เกษตรกรตระหนักถึงปรากฏการณ์ดังกล่าว รวมทั้งการส่งเสริมจากหน่วยงานต่างๆ ให้ปรับเปลี่ยนวิธีการทำเกษตรกรรมที่ไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์เรียกว่า เกษตรอินทรีย์ (organic agriculture) เพื่อลดการใช้สารเคมีสังเคราะห์ในการผลิตและได้ผลผลิตที่ปลอดภัยตรงตามความต้องการของตลาด โดยการพยายามประยุกต์ใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดการพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอก (คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ, 2560)

คณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2559) ได้เสนอว่า ประเทศไทยมีความจำเป็นต้องพิจารณาทางเลือกเชิงนโยบายในอนาคตซึ่งการดำเนินนโยบายใดๆ เพื่อสร้างหลักประกันความมั่นคงทางอาหารปลอดภัยของประเทศโดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน รวมถึงการพัฒนาศักยภาพการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมทั้งการผลักดันนโยบายไปสู่การปฏิบัติได้อย่างจริงจังและมีประสิทธิภาพด้วยการส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนควรช่วยกันสร้างความตระหนักถึงผลกระทบเชิงลบในการใช้สารเคมีทางการเกษตร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเผยแพร่ความรู้ในการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ถูกต้องและเหมาะสมแก่เกษตรกร รวมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้และรณรงค์ให้เกษตรกรปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติเกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture) และเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับพืช (Good Agricultural Practice: GAP)

จังหวัดสุพรรณบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ ภายใต้วิสัยทัศน์การพัฒนาจังหวัด โดยกำหนดเป้าหมายการพัฒนาจังหวัดไว้ว่า “สุพรรณบุรีเป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรและอาหารปลอดภัยชั้นนำ ท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์บ้านเมืองสะอาดธรรมชาติสมบูรณ์ศูนย์การศึกษาและการกีฬาประชาชนคุณภาพชีวิตดี” (สำนักงานจังหวัดสุพรรณบุรี, 2562) จากสภาพการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของจังหวัดสุพรรณบุรีพบว่าเกษตรกรคุ้นเคยกับการทำเกษตรแบบเคมี ทั้งนี้เพราะเห็นว่าการทำเกษตรเคมี ทำงานได้ง่ายแต่ส่งผลกระทบต่อมาอย่างมากมายทั้งด้านสุขภาพ ก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัย เช่น สารพิษสะสมในร่างกายของเกษตรกร และผู้บริโภค ด้านสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดการปนเปื้อนของสารพิษในสภาพแวดล้อม ด้านสังคม ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางความคิด ระหว่างกลุ่มเกษตรกรและประชาชนที่ได้รับ

ผลกระทบจากสารเคมีทางการเกษตร จากสถานการณ์ดังกล่าวทำให้เกษตรกรส่วนหนึ่งหันมาทำเกษตรทางเลือก เพื่อลดการใช้สารเคมีและต้นทุน หนึ่งในทางเลือก คือ เกษตรอินทรีย์ ซึ่งสถานการณ์เกษตรอินทรีย์ของจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า หลายพื้นที่ของจังหวัดสุพรรณบุรีมีการทำเกษตรอินทรีย์ โดยมีกลุ่มเกษตรอินทรีย์ เช่น กลุ่มรักษ์อินทรีย์ กลุ่มเกษตรแปลงใหญ่ผักอินทรีย์ตำบลบ่อสุพรรณ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนปลูกผักคะน้าอินทรีย์บ้านหนองยาว เป็นต้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี โดยต้องการค้นหว่าปัจจัยใดบ้างที่ทำให้เกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์ เพื่อเป็นแนวทางส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรให้ทำเกษตรอินทรีย์ที่นำไปสู่การได้รับรองมาตรฐานมากยิ่งขึ้น และเป็นแนวทางส่งเสริมให้เกษตรกรที่ยังคงทำเกษตรที่ใช้สารเคมีหันมาทำเกษตรอินทรีย์ได้ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร และระดับปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี

การทบทวนวรรณกรรม

หลักการเกษตรอินทรีย์ เซอร์ อัลเบิร์ต ฮาเวิร์ด (Sir Albert Howard) นักพฤกษศาสตร์ชาวอังกฤษ ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายการทำเกษตรอินทรีย์ว่า การทำเกษตรอินทรีย์ ควรเน้นความอุดมสมบูรณ์ของดิน (soil fertility) พืช (crop) สัตว์ (animal) และมนุษย์ (human) การทำเกษตรอินทรีย์มีหลักการที่คล้ายกัน ดังนี้ สหภาพยุโรปเสนอหลักการเกษตรอินทรีย์ไว้ในมาตรฐานสหภาพยุโรป หลักการ ประกอบด้วย 1) การใช้ปัจจัยภายในที่ได้จากธรรมชาติเพื่อจัดการกระบวนการทางชีวภาพ 2) การกำจัดการใช้ปัจจัยภายนอก และ 3) การงดใช้สารเคมีสังเคราะห์ (วิฑูรย์ ปัญญากุล, 2559; คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ, 2560)

คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ (2560) ได้กล่าวถึงหลักการในการทำเกษตรอินทรีย์ควบคุมตามที่สมาพันธ์ผู้ผลักต้นสินค้าเกษตรอินทรีย์นานาชาติ (IFOAM) กำหนดไว้ 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านสุขภาพ (Health) เกษตรอินทรีย์ควรส่งเสริมและสร้างความยั่งยืนให้กับสุขภาพอย่างเป็นองค์รวม ไม่ว่าจะเป็นสุขภาพของดิน พืช สัตว์มนุษย์ และโลก สุขภาวะของสิ่งมีชีวิตแต่ละคนและของชุมชนเป็นหนึ่งเดียวกับสุขภาพของระบบนิเวศ 2) ด้านนิเวศวิทยา (Ecology) เกษตรอินทรีย์ควรตั้งอยู่บนรากฐานของระบบนิเวศวิทยา และวัฏจักรแห่งธรรมชาติ การผลิตการเกษตรจะต้องสอดคล้องกับวิถีแห่งธรรมชาติ 3) ด้านความเป็นธรรม (Fairness) เกษตรอินทรีย์ควรตั้งอยู่บนความสัมพันธ์ที่มีความเป็นธรรม ระหว่างสิ่งแวดล้อมโดยรวมและสิ่งมีชีวิต ความเป็นธรรมนี้รวมถึงความเทียบเท่าการเคารพ

ความยุติธรรม ทั้งในระหว่างมนุษย์ด้วยกันเองและระหว่างมนุษย์กับสิ่งมีชีวิตอื่นๆ รวมทั้งการปกป้องและพิทักษ์โลกที่เราอาศัยอยู่ และ4) ด้านการดูแล (Care) การบริหารจัดการเกษตรอินทรีย์ ควรจะต้องดำเนินการอย่างระมัดระวังและรับผิดชอบ เพื่อปกป้องสุขภาพและความเป็นอยู่ของผู้คนทั้งในปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งพิทักษ์ป้องกันสภาพแวดล้อมโดยรวมด้วย

ปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์

การศึกษาถึงแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ ดังต่อไปนี้

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรมีความรู้และความชำนาญในกระบวนการผลิตเนื่องจากผ่านการเรียนรู้จากการประกอบอาชีพและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ตลอดจนมีความสนใจและตื่นตัวในการผลิตและบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะเกษตรอินทรีย์ตามหลักวิชาการเพื่อเข้าสู่การรับรองมาตรฐานและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและวิทยาการสมัยใหม่ในกระบวนการผลิตรวม ความรู้เกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการฟาร์มและกลไกการตลาดเพื่อรองรับผลผลิต ล้วนเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร (อภิชาติ ใจอารีย์, 2561; ณิชชา ลูกรักษ์ และ ดุสิต อธิณูวัฒน์, 2556)

ทัศนคติ พบว่า การทำเกษตรอินทรีย์มีกระบวนการซับซ้อนทำให้ประสบความสำเร็จในการทำยากการทำเกษตรอินทรีย์สร้างความลำบากให้กับเกษตรกรเพราะต้องใส่ใจทุกขั้นตอน การทำเกษตรอินทรีย์จะทำให้มนุษย์มีสุขภาพดี ช่วยรักษาธรรมชาติให้คงอุดมสมบูรณ์ ช่วยลดต้นทุนการผลิต (ณิชชา ลูกรักษ์ และ ดุสิต อธิณูวัฒน์, 2556; สวรรค์ มณีโชติ และ ดุสิต อธิณูวัฒน์, 2562)

แรงงาน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำเกษตรอินทรีย์ด้านเศรษฐกิจอยู่ในระดับค่อนข้างมาก คือ การทำเกษตรที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ เหมาะสมกับการใช้แรงงานที่มีภายในครัวเรือนของเกษตรกรที่ต้องดูแลทุกขั้นตอนการผลิต และปัญหาอุปสรรคของการผลิตพืชผักอินทรีย์เกษตรกร คือ ปัญหาด้านขาดแคลนแรงงาน และได้รับการสนับสนุนน้อย (จารีพร เพชรชิต, 2557; รัชณี รูปหล่อ และ วลภา ว่องวิริกุล, 2558)

รายได้ ปัจจัยด้านสังคม คือ การได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุน และปัจจัยสำหรับทำเกษตรอินทรีย์ มีผลต่อการตัดสินใจทำเกษตรอินทรีย์ เนื่องจากช่วยให้เกษตรกรอินทรีย์มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำลงและส่งผลให้เกษตรกรได้ผลตอบแทนหรือรายได้ที่สูงขึ้น (ณิชชา ลูกรักษ์ และ ดุสิต อธิณูวัฒน์, 2556; ชาลิสสา สุวรรณกิจ และ กนกเนตร เปรมปรี, 2559)

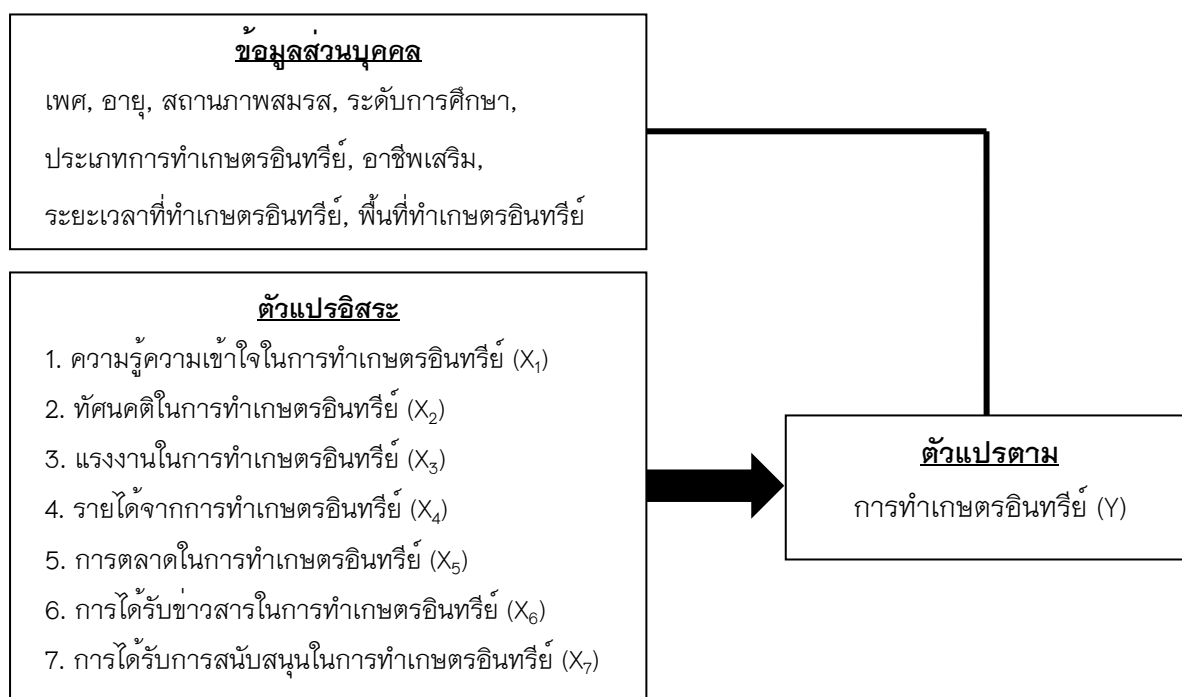
การตลาด พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำเกษตรอินทรีย์ คือ ปัจจัยด้านการตลาด ทั้งนี้เพราะส่วนใหญ่เกษตรกรมักจะผลิตได้ แต่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการตลาดช่องทางการตลาด โดยเฉพาะช่องทางการตลาดแบบออนไลน์และความแน่นอนของตลาดที่รับซื้อผลผลิต (ณิชชา ลูกรักษ์ และ ดุสิต อธิณูวัฒน์, 2556; รัชณี รูปหล่อ และ วลภา ว่องวิริกุล, 2558)

การได้รับข่าวสาร พบว่า ตัวแปรหนึ่งที่มีผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์อย่างถูกต้อง คือ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการทำการเกษตรอินทรีย์ทางเจ้าหน้าที่รัฐ เช่น นักวิชาการเกษตร นักวิชาการพัฒนาชุมชน เกษตรอำเภอ หัวหน้าชุมชน รวมทั้งการได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องผ่านช่องทางอื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง (อภิชาติ ใจอารีย์, 2561; กนกวรรณ เยี่ยมสวัสดิ์, 2558)

การได้รับการสนับสนุน พบว่า หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และครอบครัวต่างมีบทบาทที่สำคัญในการตัดสินใจทำเกษตรอินทรีย์ การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในทุกด้าน เช่น กำลังใจ แรงงาน เป็นต้น การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องทั้งด้านความรู้ ปัจจัยการผลิต เงินทุน ช่องทางการตลาด เป็นต้น ล้วนมีส่วนผลักดันให้การทำเกษตรอินทรีย์ประสบความสำเร็จ ดังนั้นภาครัฐควรเร่งส่งเสริมและสนับสนุนอย่างจริงจัง (อภิชาติ ใจอารีย์, 2561; จาริพร เพชรชิต, 2557; รัชณี รูปหล่อ และวัลภา ว่องวิริทธิกุล, 2558)

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นฐานคิดและแนวทางในการใช้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยดัง ภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

มีตัวแปรอย่างน้อย 1 ตัวแปรที่ส่งผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรด้วยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 23 วิสาหกิจชุมชน จำนวนประชากรทั้งสิ้น 372 คน (ระบบสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน, 2562)

กลุ่มตัวอย่าง จากการคำนวณตามสูตรของ Taro Yamane ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 193 คน ผู้วิจัยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) (Gall, Brog & Gall, 1996) ได้จำนวน 7 วิสาหกิจชุมชน จาก 23 วิสาหกิจชุมชน คิดเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 204 คน

เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถามเรื่องการทำเกษตรอินทรีย์ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ ประกอบด้วย 7 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกรประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ประเภทการทำเกษตรอินทรีย์ อาชีพเสริมนอกจากอาชีพการเกษตรอินทรีย์ ระยะเวลาที่ทำเกษตรอินทรีย์ จำนวนพื้นที่ทำการเกษตรอินทรีย์ จำนวนแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์ทั้งหมด และรายได้เฉลี่ยจากการทำเกษตรอินทรีย์ต่อเดือน โดยมีลักษณะเป็นการตรวจสอบรายการ (Check List) และเติมคำในช่องว่าง

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์ โดยเป็นแบบทดสอบวัดความรู้แบบถูก-ผิดจำนวน 17 ข้อ (ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์ จำนวน 15 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการตลาดในการทำเกษตรอินทรีย์ จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการได้รับข่าวสารในการทำเกษตรอินทรีย์ จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 6 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุนในการทำเกษตรอินทรีย์ จำนวน 19 ข้อ

ตอนที่ 7 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ตามโซ่อุปทาน จำนวน 21 ข้อ

โดยแบบสอบถามตอนที่ 3-7 เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ได้ทำการตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC) โดยแบบสอบถามมีค่าความเที่ยงตรงอยู่ระหว่าง 0.67–1.00

2. ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรง แล้วนำไปตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนจังหวัดนนทบุรี จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach มีค่าความเชื่อมั่นของข้อมูล เท่ากับ 0.979

การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในจังหวัดสุพรรณบุรีและหัวหน้ากลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ ในพื้นที่เพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิจัย

2. ติดต่อขอความร่วมมือจากหัวหน้ากลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ในแต่ละกลุ่มเพื่อเป็นผู้ประสานงานในการเก็บข้อมูลพร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัย ชี้แจงกลุ่มตัวอย่างให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูลเพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยการแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง และส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ จำนวน 204 ชุด โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามแล้วส่งกลับมาจำนวน 204 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

4. ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและจัดระเบียบข้อมูลพร้อมทั้งลงรหัส จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple Regression)

เกณฑ์การแปลผล

ทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์ การตลาดของเกษตรกรที่ได้รับจากการทำเกษตรอินทรีย์ การได้รับข่าวสารในการทำเกษตรอินทรีย์ การได้รับการสนับสนุนในการทำเกษตรอินทรีย์ และการทำเกษตรอินทรีย์ ใช้เกณฑ์การแปลผลของ Best (1997) ดังนี้

| | | | |
|-----------|-----------|-------------|-------------------|
| ค่าเฉลี่ย | 4.51–5.00 | หมายความว่า | ในระดับมากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ย | 3.51–4.50 | หมายความว่า | ในระดับมาก |
| ค่าเฉลี่ย | 2.51–3.50 | หมายความว่า | ในระดับปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย | 1.51–2.50 | หมายความว่า | ในระดับน้อย |
| ค่าเฉลี่ย | 1.00–1.50 | หมายความว่า | ในระดับน้อยที่สุด |

ความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์ ผู้วิจัยใช้สูตรการคำนวณหาอันตรภาคชั้น โดยกำหนดจำนวนชั้นเป็น 3 ชั้น ดังสูตร

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{17-0}{3} = 5.66 \text{ ประมาณเป็น } 6$$

คะแนน 0-5 คะแนน หมายความว่า ความรู้ความเข้าใจระดับน้อย

คะแนน 6-11 คะแนน หมายความว่า ความรู้ความเข้าใจระดับปานกลาง

คะแนน 12-17 คะแนน หมายความว่า ความรู้ความเข้าใจระดับมาก

เกณฑ์การแปลผลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Davis (1971 อ้างใน ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และ สุภาพ นัฏราภรณ์, 2555) ดังนี้

| ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ | คำบรรยาย |
|---------------------------|-------------------------|
| 0.70 หรือสูงกว่า | มีความสัมพันธ์สูงมาก |
| 0.50 - 0.69 | มีความสัมพันธ์สูง |
| 0.30 - 0.49 | มีความสัมพันธ์ปานกลาง |
| 0.10 - 0.29 | มีความสัมพันธ์ต่ำ |
| 0.01 - 0.09 | แทบไม่มีความสัมพันธ์เลย |

ผลการวิจัย

ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกร

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 50.5 พอกับเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 49.5 มีอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.3 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. คิดเป็นร้อยละ 37.7 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 76.5 มีการทำเกษตรอินทรีย์ประเภทสวนผัก คิดเป็นร้อยละ 74.5 เกษตรกรไม่มีอาชีพเสริม คิดเป็นร้อยละ 65.7 และมีระยะเวลาที่ทำเกษตรอินทรีย์ น้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 65.7

การทำเกษตรอินทรีย์

เกษตรกรมีการทำเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$, S.D.= 0.68) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ด้านการผลิตและการจัดการ ($\bar{X} = 4.34$, S.D.= 0.76) รองลงมา คือ ด้านปัจจัยการผลิต ($\bar{X} = 4.32$, S.D.= 0.72) ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิต ($\bar{X} = 4.32$, S.D.= 0.76) และ ด้านผลผลิตและการจัดการผลผลิต ($\bar{X} = 4.00$, S.D.= 0.74) ตามลำดับ

ระดับปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี

จากการศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์เฉลี่ยอยู่ที่ 2.36 คน ส่วนใหญ่มีแรงงาน จำนวน 1-3 คน คิดเป็นร้อยละ 89.7

สูงสุดที่จำนวน 25 คน ต่ำสุด จำนวน 1 คน และมีรายได้เฉลี่ยจากการทำเกษตรอินทรีย์โดยรวมอยู่ที่ 23,252.94 บาท/เดือน

ความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ยเท่ากับ 11.60 จากคะแนนเต็ม 17 คะแนน คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 5 คะแนน และสูงสุดเท่ากับ 17 คะแนน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร

| (n=204) | | |
|---|-------|--------|
| ความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์ | จำนวน | ร้อยละ |
| ความรู้ความเข้าใจระดับน้อย (0-5 คะแนน) | 1 | 0.5 |
| ความรู้ความเข้าใจระดับปานกลาง (6-11 คะแนน) | 94 | 46.1 |
| ความรู้ความเข้าใจระดับมาก (12-17 คะแนน) | 109 | 53.4 |
| $(\bar{X}=11.60, S.D.=1.82, Min=5, Max=17)$ | | |

ส่วนผลการวิเคราะห์ตัวแปรอื่นๆ พบว่า ทศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64, S.D. = 0.45$) ด้านการตลาดในการทำเกษตรอินทรีย์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93, S.D. = 0.77$) การได้รับข่าวสารในการทำเกษตรอินทรีย์โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.21, S.D. = 0.79$) การได้รับการสนับสนุนในการทำเกษตรอินทรีย์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.59, S.D. = 0.77$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร

| (n=204) | | | |
|--|-----------|------|-----------|
| ปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร | \bar{x} | S.D. | แปลผล |
| 1. ทศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์ | 4.64 | 0.45 | มากที่สุด |
| 2. การตลาดในการทำเกษตรอินทรีย์ | 3.93 | 0.77 | มาก |
| 3. การได้รับข่าวสารในการทำเกษตรอินทรีย์ | 3.21 | 0.79 | ปานกลาง |
| 4. การได้รับการสนับสนุนในการทำเกษตรอินทรีย์ | 3.59 | 0.77 | มาก |

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับการทำเกษตรอินทรีย์ พบว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับการทำเกษตรอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ .05 มีความสัมพันธ์ที่ผันแปรตามกันในระดับสูงมากกับตัวแปรอิสระ 1 ตัวแปร คือ การตลาดในการทำเกษตรอินทรีย์ ($r = 0.730, p < .01$) มีความสัมพันธ์ที่ผันแปรตามกันในระดับสูง 2 ตัวแปร คือ การได้รับการสนับสนุนในการทำเกษตรอินทรีย์ ($r = 0.607, p < .01$) และทศนคติในการทำเกษตรอินทรีย์ ($r = 0.573, p < .01$) มีความสัมพันธ์ที่ผันแปรตามกันในระดับปานกลาง 1 ตัวแปร คือ การได้รับข่าวสารในการทำเกษตร

อินทรีย์ ($r = 0.373$, $p < .01$) และมีความสัมพันธ์ที่ผันแปรตามกันในระดับไม่มีความสัมพันธ์ 2 ตัวแปร คือ ความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์ ($r = -0.270$, $p < .01$) และแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์ ($r = -0.149$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

| ตัวแปร | X ₁ | X ₂ | X ₃ | X ₄ | X ₅ | X ₆ | X ₇ |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| X ₁ | 1 | | | | | | |
| X ₂ | -0.161* | 1 | | | | | |
| X ₃ | 0.028 | -0.041 | 1 | | | | |
| X ₄ | 0.275** | -0.014 | 0.093 | 1 | | | |
| X ₅ | -0.397** | 0.356** | -0.071 | -0.312** | 1 | | |
| X ₆ | -0.068 | 0.014 | 0.018 | -0.300** | 0.568** | 1 | |
| X ₇ | -0.245** | 0.196** | -0.080 | -0.200** | 0.676** | 0.724** | 1 |
| Y | -0.270** | 0.573** | -0.149* | -0.044 | 0.730** | 0.373** | 0.607** |

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี

จากการนำตัวแปรทั้งหมดเข้าสู่สมการถดถอยพหุคูณในขั้นสุดท้ายของการวิเคราะห์ พบว่า มีตัวแปรที่เข้าสู่สมการทั้งหมด 5 ตัวแปร โดยการตลาดในการทำเกษตรอินทรีย์สามารถอธิบายความแปรปรวนของการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรได้สูงสุดร้อยละ 53.2 ส่วนตัวแปรที่มีอิทธิพลร่วมกับการตลาดในการทำเกษตรอินทรีย์ คือ รายได้ในการทำเกษตรอินทรีย์ การได้รับการสนับสนุนในการทำเกษตรอินทรีย์ การได้รับข่าวสารในการทำเกษตรอินทรีย์ และแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์ โดยรายได้ในการทำเกษตรอินทรีย์สามารถอธิบายได้เพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 3.7 (R^2 change = 0.037) การได้รับการสนับสนุนในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 2.3 (R^2 change = 0.023) การได้รับข่าวสารในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 1.7 (R^2 change = 0.017) และแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 0.8 (R^2 change = 0.008) เมื่อพิจารณาตัวพยากรณ์ทั้ง 5 ตัว พบว่า สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรได้ร้อยละ 61.7 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.786 ซึ่งสามารถตอบสมมติฐานการวิจัยในครั้งนี้ได้ว่ามีตัวแปรอย่างน้อย 1 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรีและได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานดังนี้ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

| ตัวแปร | R ² | F | R ² Change | B | Beta | t | ความสำคัญ |
|--|----------------|---------|-----------------------|----------|--------|----------|-----------|
| การตลาดในการทำ | | | | | | | |
| เกษตรอินทรีย์ (X ₅) | 0.532 | 229.993 | 0.532 | 0.592 | 0.670 | 10.819** | 1 |
| การเงินในการทำเกษตร | | | | | | | |
| อินทรีย์ (X ₄) | 0.569 | 133.016 | 0.037 | 0.000003 | 0.182 | 3.842** | 3 |
| การได้รับการสนับสนุน | | | | | | | |
| ในการทำเกษตรอินทรีย์ (X ₇) | 0.592 | 96.957 | 0.023 | 0.274 | 0.310 | 4.245** | 2 |
| การได้รับข่าวสารในการ | | | | | | | |
| ทำเกษตรอินทรีย์ (X ₆) | 0.609 | 77.570 | 0.017 | -0.150 | -0.175 | -2.64** | 4 |
| แรงงานในการทำเกษตร | | | | | | | |
| อินทรีย์ (X ₃) | 0.617 | 63.846 | 0.008 | -0.032 | -0.090 | -2.026* | 5 |

ค่าคงที่ (a) = 1.424, R = 0.786

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 1.424 + 0.592(X_5) + 0.000003(X_4) + 0.274(X_7) - 0.150(X_6) - 0.032(X_3)$$

สมการพยากรณ์ในรูปแบบมาตรฐาน

$$\hat{Z} = 0.670(X_5) + 0.182(X_4) + 0.310(X_7) - 0.175(X_6) - 0.090(X_3)$$

อภิปรายผลการวิจัย

เกษตรกรกรกลุ่มตัวอย่างเป็นชายและหญิง มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน มีอายุเฉลี่ย 45 ปี ทำเกษตรอินทรีย์กันเป็นครอบครัว ส่วนใหญ่ทำสวนผักและผลไม้ เพราะมีพื้นฐานมาจากครอบครัวและสภาพพื้นที่เหมาะสมกับการปลูก สาเหตุหลักที่หันมาทำเกษตรอินทรีย์เป็นหลัก เนื่องจากต้องการลดต้นทุนการผลิต และปัญหาด้านสุขภาพ รวมทั้งการได้รับการส่งเสริมจากกรมวิชาการเกษตร บางครอบครัวมีอาชีพเสริมนอกจากการทำเกษตรอินทรีย์ เช่น ค้าขาย แปรรูปสินค้า รับเหมาก่อสร้าง เป็นต้น มีพื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 5 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ของตนเอง และใช้แรงงานในครอบครัวเป็นหลัก จากการทำเกษตรอินทรีย์ทำให้มีรายได้เฉลี่ยที่สามารถดูแลครอบครัวได้ จากการขายผลผลิตในตลาดชุมชน ออกร้าน และตลาดออนไลน์ รวมทั้งช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านอาหารของครอบครัวได้ด้วย

การทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีการทำเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานอยู่ในระดับมาก เนื่องจากเกษตรกรให้ความสำคัญกับผลผลิตที่ปลอดภัยต่อสุขภาพของตนเองและครอบครัว ผู้บริโภคให้ความสำคัญและใส่ใจกับสุขภาพมากขึ้น หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมและสนับสนุนการทำเกษตรแบบยั่งยืน กระแสการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมกำลังเป็นที่ตอบรับของสังคม สอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิชาติ ใจอารีย์ (2561) เรื่อง แนวทางการขับเคลื่อน

เกษตรกรอินทรีย์เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารปลอดภัยสำหรับชุมชน: บทสะท้อนจากภาคปฏิบัติการ และกัลยา ใหญ่ประสาน และ สศราญนิตย์ เล็กสุทธิ (2562) เรื่องการพัฒนารูปแบบการตลาดเกษตรกรอินทรีย์ของเครือข่ายเกษตรกรมัยยั่งยืน จังหวัดลำพูน พบว่า เกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์หรือเกษตรยั่งยืนส่วนใหญ่จะมีทักษะพื้นฐานในการทำการเกษตรจากอาชีพดั้งเดิมของครอบครัวอยู่แล้ว เมื่อมาทำเกษตรอินทรีย์จึงให้ความสำคัญกับมิติสุขภาพเป็นหลัก รองลงมา คือ ปลอดภัยไม่มีสารพิษตกค้างและช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และเพื่อลดต้นทุนและประหยัดค่าใช้จ่าย การทำเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานภายใต้โซ่คุณค่าของการผลิตประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ปัจจัยการผลิต การผลิตและการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีในการผลิต และการจัดการผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์

ความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากเกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำเกษตรอยู่แล้ว เมื่อปรับมาทำเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐาน จึงต้องมีการเรียนรู้การทำเกษตรอินทรีย์อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับข้อค้นพบของ อภิชาติ ใจอารีย์ (2561) ที่กล่าวว่า เกษตรกรมีความรู้และความชำนาญในกระบวนการผลิตเนื่องจากผ่านการเรียนรู้จากการประกอบอาชีพและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ตลอดจนมีความสนใจและตื่นตัวในการผลิตและบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์เป็นอย่างมาก

ทัศนคติต่อการทำเกษตรอินทรีย์อยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากเกษตรกรเล็งเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการทำเกษตรอินทรีย์ ที่เป็นกระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แม้จะมีขั้นตอนที่ยุ่งยากขึ้น แต่ก็มีคามมุ่งมั่นในการทำเกษตรอินทรีย์ให้สำเร็จ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สวรรค์ มณีโชติ และ ดุสิต อธิวัฒน์ (2562) พบว่าเกษตรกรรายย่อยจังหวัดนครสวรรค์ ที่ทำเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อการทำเกษตรอินทรีย์ ในประเด็นการทำเกษตรอินทรีย์ทำให้คุณภาพดินดีขึ้น ส่งผลดีและปลอดภัยต่อสุขภาพ ผลผลิตเกษตรอินทรีย์มีสารอาหารและรสชาติดีกว่า และช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

การตลาดในการทำเกษตรอินทรีย์อยู่ในระดับมาก เนื่องจากเกษตรกรร่วมกันคิดแลกเปลี่ยนความรู้ วางแผนการผลิตด้วยตนเองทั้งช่องทางการจำหน่ายผลผลิต ประเมินความต้องการของผู้บริโภค เทคนิคการขาย การกำหนดราคาสินค้า และเข้าถึงข้อมูลเพื่อติดตามแนวโน้มของธุรกิจเกษตรอินทรีย์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กัลยา ใหญ่ประสาน และ สศราญนิตย์ เล็กสุทธิ (2562) พบว่า ผู้บริโภคมีเหตุผลในการบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์เพื่อสุขภาพและความปลอดภัย ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์แต่ละครั้งส่วนใหญ่ประมาณ 100– 300 บาท โดยพิจารณาเลือกซื้อสินค้าจากคุณภาพของ มีสินค้าหลายชนิดให้เลือก และความต้องการสินค้านั้นๆ จึงทำให้เกษตรกรจะต้องมีความสามารถด้านการตลาดในระดับมากเพื่อผลิตและจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ได้ตรงความต้องการของผู้บริโภค

การได้รับข่าวสารในการทำเกษตรอินทรีย์อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากอาจจะมิช่องทางารรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ที่เหมาะสมค่อนข้างน้อย รวมทั้งไม่มีความถนัดกับช่องทาง

ออนไลน์ในช่วงสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 สอดคล้องกับผลวิจัยของ สุปรานี มีสง่า, นิรันดร์ ยิ่งยวด และจุฑาทิพย์ ถาวรรัตน์ (2563) พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปฏิบัติตามแนวทางเกษตรที่ดีและเหมาะสมของเกษตรกร อำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง คือ การรับข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง ผ่านช่องทางโทรทัศน์ วิทยุ วารสาร หนังสือ เอกสารวิชาการ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

รายได้ในการทำเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีรายได้เฉลี่ยจากการทำเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 23,252.94 บาทต่อเดือน เนื่องจากสินค้าเกษตรอินทรีย์เป็นสินค้าที่มีมูลค่าที่สามารถเพิ่มรายได้ได้จากกระบวนการผลิตที่มีมาตรฐานปลอดภัยต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม ทำให้ผลผลิตเกษตรอินทรีย์มีคุณค่าและมีมูลค่าสูงกว่าผลผลิตที่ใช้เคมี เกษตรกรจึงสามารถจำหน่ายผลผลิตได้ในราคาที่สูงขึ้น และลดต้นทุนการผลิต สอดคล้องกับ ชาลิสสา สุวรรณกิจ และกนกเนตร เปรมปรี (2559) ที่ศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนระหว่างการปลูกข้าวเกษตรอินทรีย์กับเกษตรเคมี ของเกษตรกร ตำบลบางใหญ่ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ที่พบว่า การปลูกข้าวเกษตรอินทรีย์มีต้นทุนเฉลี่ยต่ำกว่าการปลูกข้าวทั่วไป มีกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อไร่สูงกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวเกษตรเคมี

การสนับสนุนในการทำเกษตรอินทรีย์อยู่ในระดับมาก เนื่องจากมีการสนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์จากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ในด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องเกษตรอินทรีย์ที่มีการอบรมอย่างต่อเนื่อง ด้านปัจจัยการผลิต การตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ และการประชาสัมพันธ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรรารณา ยศสุข และคณะ (2557) เรื่องเกษตรอินทรีย์: การประเมินผลการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติในพื้นที่ของเกษตรกร พบว่า กระแสของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น หลังจากที่รัฐบาลมีการประกาศใช้แผนพัฒนายุทธศาสตร์เกษตรอินทรีย์แห่งชาติ โดยมีแรงเสริมจากหน่วยงานภาครัฐต่างๆ ในการส่งเสริมรณรงค์และการบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่เห็นได้ชัดเจน และยังพบอีกว่าการสนับสนุนการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่บางแห่ง ช่วยให้การขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่เหล่านั้นมีความเข้มแข็งมากขึ้น เพราะได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต หรืองบประมาณเพื่อใช้ในการบริหารจัดการ และเกษตรกรยังได้รับการสนับสนุนและการยอมรับจากครอบครัว และเพื่อนในการทำเกษตรอินทรีย์

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร จากผลการวิจัยพบว่า 1) การตลาดในการทำเกษตรอินทรีย์ 2) รายได้ในการทำเกษตรอินทรีย์ 3) การได้รับการสนับสนุนในการทำเกษตรอินทรีย์ 4) การได้รับข่าวสารในการทำเกษตรอินทรีย์ และ 5) แรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์ ส่งผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร โดยการตลาดเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด ทั้งนี้เนื่องจากการตลาดทำให้เห็นโอกาสดำเนินธุรกิจ ความต้องการของตลาดและผู้บริโภค ลดความเสี่ยงทางธุรกิจ รวมถึงมีตลาดสินค้าอินทรีย์มากขึ้น เช่น ตลาดนัดสีเขียว ร้านกรีน ห้างสรรพสินค้า ตลาดออนไลน์ เป็นต้น การตลาดจึงเป็นเงื่อนไขต่อการดำเนินธุรกิจหรือการทำเกษตรอินทรีย์ ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2558-2564) ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2558) เกี่ยวกับการพัฒนาการผลิตเกษตรอินทรีย์ตลอดทั้ง

ห่วงโซ่อุปทาน และการสร้างความเข้มแข็งด้านการตลาดและมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไทย และงานวิจัยของ คັນธนีย์ อุ๋นจิตติ (2558) พบว่า กลยุทธ์การแข่งขันพื้นฐานด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วนมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการประกอบธุรกิจส่งออกสินค้าเกษตรอินทรีย์ของผู้ประกอบการไทย

ส่วนรายได้ในการทำเกษตรอินทรีย์ เนื่องจากการทำเกษตรอินทรีย์สามารถลดต้นทุนการผลิตได้อย่างเป็นรูปธรรม และลดค่าใช้จ่ายภายในครัวเรือนได้ด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชิดารัตน์ ไชยมงคล และ บุศรา ลิ้มนิรันดร์กุล (2556) พบว่า ข้อได้เปรียบของกลุ่มเกษตรอินทรีย์ คือ เกษตรกรสามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์ไว้ใช้เองภายในกลุ่มทำให้ลดต้นทุนการผลิต อีกทั้ง ยังมีกลุ่มเกษตรกรผู้ที่สนใจรายอื่นสั่งซื้อปุ๋ยอินทรีย์ ทำให้เกษตรกรในกลุ่มมีรายได้ในส่วนนี้ นอกจากการปลูกผักอินทรีย์ด้วยสำหรับการได้รับการสนับสนุนในการทำเกษตรอินทรีย์ การสนับสนุนจากสังคม เช่น ครอบครัว เพื่อนบ้าน หน่วยงานภาครัฐ เอกชน จะมีผลต่อความมั่นใจในตนเอง ดังนั้น หากมีการสนับสนุนช่วยเหลือเกษตรกรอย่างจริงจังและต่อเนื่องจะสามารถทำให้เกษตรกรเกิดความมั่นใจและภาคภูมิใจในการทำเกษตรอินทรีย์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สวรรค์ มณีโชติ และ ดุสิต อธิวุฒน์ (2562) ที่พบว่า การได้รับการส่งเสริมสนับสนุนทำเกษตรอินทรีย์ ทั้งจากกลุ่มสหกรณ์ที่เกษตรกรเป็นสมาชิก ครอบครัวที่สนับสนุนทั้งความรู้ แรงงาน ข้อมูลข่าวสารในการทำเกษตรอินทรีย์ และภาครัฐส่งเสริมความรู้ใหม่ ๆ ข้อมูล ข่าวสาร และฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ ส่งผลให้เกิดความสำเร็จได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยเกี่ยวกับการได้รับข่าวสารในการทำเกษตรอินทรีย์ ทำให้เกษตรกรทราบความเคลื่อนไหวด้านการเกษตร นโยบายต่าง ๆ วิชาการใหม่ ๆ รู้จักแก้ปัญหาลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้น การได้รับข้อมูลข่าวสารเกษตรสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงที สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุหลัน กุลวิจิตร (2560) พบว่า การเรียนรู้และรับข้อมูลข่าวสารรวมทั้งการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางเกษตร มีความสำคัญต่อการปรับตัวและการจัดการเกษตร ดังนั้นเจ้าหน้าที่ที่เข้าไปส่งเสริมการเกษตรจะต้องติดต่อสื่อสาร เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ ให้กับเกษตรกรเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้เข้ากับสภาพการณ์ปัจจุบัน และพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของตนเองและครอบครัวให้ดีขึ้นต่อไป และตัวแปรเกี่ยวกับแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์ เป็นอีกตัวแปรที่ส่งผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ ทั้งนี้เพราะเกษตรกรเป็นเกษตรกรรายย่อยมีขนาดธุรกิจขนาดเล็ก และต้องการลดต้นทุนการผลิตจึงต้องอาศัยแรงงานในครอบครัวเป็นหลัก หากครอบครัวที่มีสมาชิกในครอบครัวมากหรือสามารถจ้างแรงงานได้ ก็จะทำให้การทำเกษตรอินทรีย์ประสบความสำเร็จได้ดีขึ้น สอดคล้องกับผลวิจัยของ เพชรบุญ พักเกต, ชมพูนุท โมราชาติ และ อุทัย อ้นพิมพ์ (2559) ที่พบว่า ความมั่นคงของเกษตรกรอินทรีย์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ปัจจัยการผลิตหมุนเวียนหนึ่งที่ส่งผลได้แก่แรงงาน

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยทำให้ทราบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี ในรูปแบบวิสาหกิจชุมชน มี 5 ปัจจัย ประกอบด้วย 1) การตลาดในการทำเกษตรอินทรีย์ 2) รายได้ในการทำเกษตรอินทรีย์ 3) การได้รับการสนับสนุนในการทำเกษตรอินทรีย์ 4) การได้รับข่าวสารในการทำเกษตรอินทรีย์ และ 5) แรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์ ดังนั้นเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการต่างๆ และภาครัฐควรให้ความสำคัญในการสื่อสารให้ข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์และประโยชน์ที่จะได้รับ โดยการถอดองค์ความรู้จากประสบการณ์การทำเกษตรอินทรีย์ การสื่อสารเชิญชวนให้เข้าร่วมเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน ส่งเสริมการให้ความรู้และพัฒนาบุคลากรตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ เพื่อสร้างผลผลิตให้มีมูลค่าเพิ่มจากการทำเกษตรอินทรีย์ และให้ความสำคัญต่อการเข้าร่วมเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนช่วยให้เกษตรกรอินทรีย์ได้ประโยชน์ทั้งด้านการตลาด การวางแผนและระบบการผลิตสินค้า การร่วมมือและการจัดสรรผลประโยชน์ที่เป็นธรรมแก่เกษตรกรอินทรีย์

สรุป

การทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี คือ การตลาดในการทำเกษตรอินทรีย์ ในกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ได้ใช้นโยบายที่ว่า “การตลาดนำการผลิต” ถ้าเกษตรกรมีตลาดรองรับก็สามารถที่จะผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ได้อย่างมีคุณภาพและมีปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค จะส่งผลให้มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการทำเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรสามารถรู้และเข้าใจว่าการทำเกษตรอินทรีย์คุ้มไหมที่จะทำเกษตรอินทรีย์ต่อไป จากนั้นเกษตรกรจะมองที่การผลิตเป็นหลัก ต้องอาศัยการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ เกษตรอำเภอ ภาครัฐ ในการให้ความรู้ และเงินทุน โดยมีการจัดการประชุมให้ข่าวสารในการทำเกษตรอินทรีย์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกษตรกรได้ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพตรงต่อความต้องการของผู้บริโภค ทั้งนี้ในเรื่องของการผลิตสินค้าให้มีปริมาณที่เพียงพอ ต้องได้รับการสนับสนุนจากแรงงานภายในครอบครัว เป็นกำลังสำคัญในการผลิตด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

สำนักงานเกษตรอำเภอ เจ้าหน้าที่ อบต. เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการต่างๆ ในการสนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี ควรมุ่งเน้นให้ความสำคัญในประเด็นดังต่อไปนี้ 1) ให้ความสำคัญในการสื่อสารการให้ข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ 2) ให้ความสำคัญในการจูงใจเกษตรกรอินทรีย์ช่วยให้ได้รับประโยชน์ทั้งด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุน 3) ให้

ความสำคัญในการจูงใจวิสาหกิจชุมชนให้เห็นว่าการเข้าร่วมเครือข่ายวิสาหกิจจะช่วยให้สมาชิกได้ประโยชน์ทางด้านการตลาด และ 4) ควรให้ความสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการประกอบอาชีพการเกษตร ที่ยังคงให้ความสำคัญกับการปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่เห็นประโยชน์ในการทำการเกษตรแนวใหม่

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยนี้เก็บข้อมูลจากวิสาหกิจชุมชนซึ่งมีขนาดธุรกิจขนาดเล็ก หากต้องการให้ได้ผลการวิจัยที่ครอบคลุมในการวางแผนทางส่งเสริมการเข้าร่วมเครือข่ายวิสาหกิจได้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย จึงควรศึกษาในกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ที่มีขนาดธุรกิจที่ใหญ่ขึ้น เช่น ฟาร์มเกษตรกรอินทรีย์ของภาคเอกชน เป็นต้น
2. การวิจัยนี้เน้นการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ หากมีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพควบคู่ไปด้วยจะทำให้ได้ผลการวิจัยที่ลึกซึ้งมากขึ้น เช่น แรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กนกวรรณ เขี่ยมสวัสดิ์. (2558). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในพื้นที่จัดเขตเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช(วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กัลยา ใหญ่ประสาน และ สคราญนิตย์ เล็กสุทธิ. (2562). *รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นฉบับสมบูรณ์ โครงการการพัฒนารูปแบบการตลาดเกษตรอินทรีย์ของเครือข่ายเกษตรกรมั่งยืน จังหวัดลำพูน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น.
- คณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ. (2560). *ยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ. 2560–2564*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- จารีพร เพชรชิต. (2557). *ปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกร ในอำเภอบ้านนาสารจังหวัดสุราษฎร์ธานี(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชาลิสสา สุวรรณกิจ และ กนกเนตร เปรมปรี. (2559). การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนระหว่างการผลิตข้าวเกษตรอินทรีย์กับเกษตรเคมี. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 9(2), 519–526.

- ณัชชา ลูกรักษ์ และ ดุสิต อธิณวัฒน์. (2556). ปัญหาและอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนเพื่อการผลิตพืชผักอินทรีย์ของเกษตรกรจังหวัดราชบุรีที่ผ่านการอบรมโครงการพัฒนาระบบเกษตรอินทรีย์. *Journal of Science and Technology*, 2(2), 125–133.
- ธิดารัตน์ ไชยมงคล และ บุศรา ลีมนิรันดร์กุล. (2556). แนวทางการขยายผลการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรหมู่บ้านโพธิ์ทองเจริญ ตำบลเชิงดอย อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร*, 44(2 พิเศษ), 153–156.
- บุหพันธ์ กุลวิจิตร. (2560). สื่อบุคคลกับการส่งเสริมการเกษตร 4.0. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 10(3), 2440–2454.
- ปรารธนา ยศสุข และคณะ. (2557). เกษตรอินทรีย์ไทย: การประเมินผลการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติในพื้นที่ของเกษตรกร. รายงานการประชุมวิชาการ การพัฒนาชนบทที่ยั่งยืน ครั้งที่ 4 วันที่ 11–13 มิถุนายน 2557. (น. 364–372). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และ สุภาพ นัฏราภรณ์. (2555). *การออกแบบการวิจัย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เพชรบุญ พักเกิด, ชมพูนุท โมราชาติ และ อุทัย อันพิมพ์. (2559). การสร้างความมั่นคงทางอาหารของเกษตรกรอินทรีย์ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง. *วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม*, 6(2), 96–104.
- ระบบสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร. (2562, 1 มกราคม). วิสาหกิจชุมชนจังหวัดสุพรรณบุรี. สืบค้นจาก

- สำนักงานจังหวัดสุพรรณบุรี. (2562). *แผนพัฒนาจังหวัดสุพรรณบุรี พ.ศ. 2561-2564 (ฉบับทบทวน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562*. สุพรรณบุรี: สำนักงานจังหวัดสุพรรณบุรี.
- สุปราณี มีสง่า, นิรันดร ยิ่งยวด และ จุฑาทิพย์ ถาวรรัตน์. (2563). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปฏิบัติ ตามแนวทางเกษตรที่ดีและเหมาะสมของเกษตรกร อำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง. *วารสาร สังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์*, 13(1), 222-249.
- อภิชาติ ใจอารีย์. (2561). แนวการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารปลอดภัย สำหรับชุมชน: บทสะท้อนจากภาคปฏิบัติการ. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, 38(5), 1-17.
- Best, J.W. (1997). *Research in Education*. Englewood, New Jersey: Prentice-Hall.
- Gall, M.D., Brog, W.R., & Gall, J.P. (1996). *Education Research: An Introduction*. (6th ed). New York: Longman.