

นิพนธ์ต้นฉบับ

สถานการณ์และแนวทางการพัฒนาเครือข่ายการทำนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ตำบลคู้งตะเภา อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

ศรัณยู เรือนจันทร์⁽¹⁾

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 20 พฤษภาคม 2564

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 23 กันยายน 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์ สภาพปัญหา อุปสรรคและการมีส่วนร่วมของการทำนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 2) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาเครือข่ายการทำนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประชากรเป็นตัวแทนชาวนาที่ทำนา จำนวน 75 คน ใช้วิธีคัดเลือกแบบเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชนิด คือ 1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก 2) แบบสนทนากลุ่ม

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการทำนาที่ไม่ใช้สารเคมีไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ลดต้นทุนการผลิต ผลผลิตมีคุณภาพ เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค ปัญหา คือ มีวิธีที่ยุ่งยาก เพาะปลูกนาน การทำนาที่ใช้สารเคมี พบว่าสะดวกต่อการควบคุม ผลผลิตเจริญเติบโต ได้ปริมาณมาก เป็นที่ต้องการของตลาด ปัญหา คือ ไม่ปลอดภัยต่อสุขภาพร่างกายผู้บริโภค ทำลายสิ่งแวดล้อม 2) แนวทางการพัฒนาเครือข่ายการทำนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พบว่าชาวนาให้เหตุผลว่า การปรับเปลี่ยนการทำนาโดยไม่ใช้สารเคมีนั้นเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แต่ต้องนำความรู้ที่ได้ไปปรับเปลี่ยนวิธีคิด เช่น การจัดกิจกรรมร่วมกัน แลกเปลี่ยนความรู้ผู้ที่ทำนาแบบใช้สารเคมีและผู้ที่ทำนาแบบไม่ใช้สารเคมี การทำประชาคม แก้ไขปัญหา การให้เกษตรกรรวมกลุ่มทำปุ๋ยชีวภาพในการทำการเกษตรจากวัตถุดิบที่มีอยู่ในหมู่บ้าน แต่กลุ่มที่ยังทำนาแบบใช้สารเคมีเหตุผลว่า มีรายได้มากกว่าปริมาณข้าวที่ได้มากและยังประหยัดเวลาในการเพาะปลูก สำหรับโอกาสในการพัฒนาเครือข่ายการทำนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ชาวนามีมุมมองว่าควรมีหน่วยงานเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาเครือข่ายอย่างจริงจัง มีการติดตามผลการดำเนินงาน รวมถึงมีแกนนำเข้ามาร่วมกระบวนการโดยมุ่งเน้นลดต้นทุนการผลิตจะได้รับความร่วมมืออย่างเต็มที่

คำสำคัญ: การพัฒนา , เครือข่าย , การทำนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(1) หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

Original Article

Situation and Approach to the Development of Environmentally Friendly Farming Networks in Khungtapao Sub-District, Muang District, Uttaradit Province

Saranyoo Ruanjan⁽¹⁾

Received Date: May 20, 2021

Accepted Date: September 23, 2021

*(1) Public Health Program,
Faculty of Science and Technology,
Uttaradit Rajabhat University*

Abstract

This qualitative research aims 1) to study situations, problems, obstacles, and participation in environmentally friendly farming 2) to study guidelines for the development of green farming networks. The population is represented by 75 farmers who use a selective selection method. There were 2 types of research tools used: 1) interview form 2) group discussion.

The results of the research showed that 1) the non-chemical farming conditions did not pose a health hazard, lower production costs. High quality of rice is demanded by consumers, but the problem is that there is a difficult way to cultivate it for a long time while the chemical farming found to be easy to control productivity to grow and it has a large quantity and is in demand by the market, but the problem is it is not safe for human health and environmental damage 2) Guidelines for the development of environmentally friendly farming networks. It was found that if farmers were to change the farming without using chemicals, it would be more environmentally friendly. Changing the way of thinking by developing the knowledge, such as organizing activities together, exchange knowledge of people working in chemical farms and people working without chemicals. Civil community problems solving, the farmers use the bio-fertilizers for agriculture from the local resources. But farmers who will not participate because using chemicals already makes good income and save time in planting. The development of environmentally friendly farming networks should have more agencies to take part in the network development seriously. Follow up on the market performance until there is an import core joining the process with a focus on reducing production costs to gain full cooperation should be considered.

Keywords: *Network Development, Environmentally Friendly Farming*

บทนำ

ปัจจุบันมีการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอย่างกว้างขวาง อาทิเช่น สารกำจัดแมลง สารกำจัดหนู สารกำจัดวัชพืช สารกำจัดเชื้อรา สารกำจัดไส้เดือนฝอย เป็นต้น สารเคมีที่ใช้ในการเกษตรเป็นสารพิษอันตรายที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ซึ่งสามารถเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ผลกระทบต่อสุขภาพส่วนมากเกิดจากการใช้หรือสัมผัสสารเคมีทางการเกษตรหรือใช้สารเคมีไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดความเป็นพิษทั้งแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง อาทิ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดหัว ปวดกล้ามเนื้อ ท้องร่วง หายใจติดขัด ตาพร่า เกิดปัญหาโรคผิวหนัง โรคผิวหนังต่าง ๆ เป็นต้น นอกจากนี้สารกำจัดศัตรูพืชยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ ระบบนิเวศ และห่วงโซ่อาหารอีกด้วย เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่าสารเคมีนั้นจะทำให้พืชผักสวยงามน่ารับประทาน ขายได้ราคาดีเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคและที่สำคัญในปัจจุบันพบปัญหาแมลงรบกวนมากขึ้น ซึ่งผลิตผลที่เกษตรกรนิยมใช้สารเคมีมากที่สุด คือ ข้าว ซึ่งเป็นพืชผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของประเทศ สถานการณ์ปัจจุบันพบว่าพื้นที่เกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยปี 2554-2558 เท่ากับ 2.18, 2.04, 2.11, และ 2.85 แสนไร่ตามลำดับ ในระยะเวลา 5 ปี พื้นที่เกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นร้อยละ 30.7 การผลิตเกษตรอินทรีย์ไทย พื้นที่การผลิตเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน เกษตรอินทรีย์ขยายตัวเพิ่มขึ้นจาก 235,523.35 ไร่ (0.22% พื้นที่เกษตร) ในปี พ.ศ. 2557 เป็น 284,918.44 ไร่ ในปี พ.ศ. 2558 (เพิ่มขึ้น 21%) ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในส่วนของข้าวออร์แกนิก (28%) และพืชผสมผสาน (87%) ในส่วนของจำนวนฟาร์มเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานในช่วงเวลาดังกล่าว ขยับเพิ่มขึ้นจาก 9,961 ฟาร์มในปี พ.ศ. 2557 เป็น 13,154 ฟาร์ม ในปี พ.ศ. 2558 ซึ่งถ้าดูย้อนหลังกลับไป 5 ปี เกษตรอินทรีย์ไทยมีการเจริญเติบโตเฉลี่ย 6.37% และ 10.14% (คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ, 2560)

จังหวัดอุดรธานี เป็นแหล่งเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญหลายชนิดเช่น ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อย

รวมทั้งไม้ผลและกล้าพันธุ์ไม้ชนิดต่าง ๆ สำหรับพื้นที่ปลูกข้าวนาปี 521,941 ไร่ ในปี 2559 ให้ผลผลิต 314,661 ตัน ปัจจุบันมีผลกระทบหลายด้าน จึงดำเนินกิจกรรม เพื่อกระตุ้นให้กลุ่มเกษตรกรมีการปรับตัว มีการพัฒนาผลผลิตและต่อยอดการผลิตสินค้าเกษตร สร้างมูลค่าสินค้าด้วยการทำเกษตรคุณภาพให้กับผู้บริโภค โดยการเสวนา หัวข้อ “ข้าวเพชรพิชัย : คุณค่า และ มูลค่าแห่งท้องนาเมืองท่าเหนือ” ทุกฝ่ายมีความเห็นเป็นเอกภาพ ที่จะผนึกกำลังกันพัฒนาข้าวเพชรพิชัยอย่างเป็นระบบตามยุทธศาสตร์จังหวัดในการขยายผลข้าวที่เป็นพืชเศรษฐกิจชุมชน ให้เป็นธัญญาหารแห่งท้องนาแห่งเมืองท่าเหนือ (ชื่อเดิมของ จังหวัดอุดรธานี) ที่เป็นการสานต่อเจตนารมณ์ แห่งการสร้างคามอยู่ดีมีสุขของผู้บริโภค ประชาชน และสังคมโดยรวม ด้วยสปิริตและศรัทธาของลูกหลานกระดุกสันหลังของชาตินาเมืองพิชัย - อุดรธานี ที่น้อมนำเอาพระราชปณิธานและหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาสานต่อให้เกิดความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดอุดรธานี, 2560)

เนื่องด้วยภาระการทำนามีมาก ชาวนาบางส่วนไม่มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมการปรับเปลี่ยนจากการทำนาแบบใช้สารเคมีมาเป็นการทำนาแบบไม่ใช้สารเคมีหรืออินทรีย์ได้อย่างต่อเนื่องและยังพบว่าการพัฒนาเครือข่ายจะเกิดผลลัพธ์ที่น่าพอใจได้นั้นควรต้องใช้ระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 2 ปี ขึ้นไป ซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของมนุษย์ที่ต้องการเห็นผลสำเร็จของผู้อื่นหรือที่เรียกว่าเกษตรกรต้นแบบก่อนแล้ว จึงจะกระทำตามจากการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรต้นแบบพบว่าประมาณ 1,000 บาทต่อไร่ แต่ราคาขายใกล้เคียงกับข้าวเคมีจึงทำได้กำไรมากกว่า (ยุพิน เกื้อนศรี & นิษฐา โมรารอบ, 2559)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์และแนวทางการพัฒนาเครือข่ายการทำนาที่ไม่ใช้สารเคมี พบว่า มีการพัฒนาเกษตรกรให้ปลูกข้าวที่ไม่ใช้สารเคมี เกิดศูนย์การเรียนรู้เครือข่ายเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ แต่สภาพปัญหาของเกษตรกร คือ ยังขาดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิต ขาดแกนนำของกลุ่มที่เป็น

ทางการ ขาดการร่วมวางแผนการผลิต การส่งเสริมการตลาด ช่องทางการจัดจำหน่ายและการเชื่อมต่อผลิตภัณฑ์ชุมชนไปยังลูกค้า ทั้งตลาดท้องถิ่นภายในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรต้องพึ่งพาปัจจัยภายนอก หรือกลไกการตลาดเป็นหลัก ดังนั้น หากจะพัฒนาให้ถึงขั้นการผลิตข้าวแบบอินทรีย์นั้นต้องใช้ระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 2 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของมนุษย์ที่ต้องการเห็นผลสำเร็จของผู้อื่นหรือที่เรียกว่าเกษตรกรต้นแบบก่อน แล้วจึงจะกระทำตาม ด้วยเหตุนี้ จึงควรเริ่มต้นของการทำนาที่เน้นการอนุรักษ์ การฟื้นฟู การรักษาความสมดุลและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติทดแทนการใช้สารเคมีที่เรียกว่า การทำนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้ชาวนาสามารถรักษาคูณค่าทางสังคมและวัฒนธรรมไว้ได้ อย่างไรก็ตาม การศึกษาในประเด็นการทำนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมยังไม่แพร่หลาย แต่มีพื้นที่กำลังปรับเปลี่ยนการทำนาโดยไม่ใช้สารเคมีโดยเฉพาะพื้นที่ตำบลคั่งตะเภา ซึ่งเป็นพื้นที่เศรษฐกิจและปลูกข้าวมากที่สุด ในเขตอำเภอเมืองอุดรดิตถ์ แต่ไม่สามารถขยายเครือข่ายการทำนาโดยไม่ใช้สารเคมีหรือการลดใช้สารเคมีได้อย่างกว้างขวางและครอบคลุมทั้งพื้นที่ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาสถานการณ์ สภาพปัญหา อุปสรรคและการมีส่วนร่วมของการทำนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและหาแนวทางการพัฒนาเครือข่ายการทำนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนของเจ้าหน้าที่ในส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจะเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตของเกษตรกรผู้ทำนาข้าวในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ให้ดีขึ้นต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ สภาพปัญหา อุปสรรค และการมีส่วนร่วมของการทำนาที่ลดการใช้สารเคมีในพื้นที่ตำบลคั่งตะเภา อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาเครือข่ายการทำนาที่ลดการใช้สารเคมีในพื้นที่ตำบลคั่งตะเภา อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ศึกษาในพื้นที่นำร่องเพื่อเป็นต้นแบบการทำนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของตำบลคั่งตะเภา ในหมู่ที่ 3 ตำบลคั่งตะเภา อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์ ใช้ประชากรเป็นนักศึกษา โดยประชากรเป็นหัวหน้าครัวเรือนที่ทำนา จำนวน 75 คน ประกอบด้วยกลุ่มที่ทำนาแบบไม่ใช้สารเคมี จำนวน 47 คน และกลุ่มทำนาแบบใช้สารเคมีจำนวน 28 คน คัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติ ดังนี้

- 1). มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่นำร่องเพื่อเป็นต้นแบบของตำบลคั่งตะเภา หมู่ที่ 3 ตำบลคั่งตะเภา อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์
- 2) ทำนาในพื้นที่ ทั้งที่เป็นพื้นที่นาของตนเองและเช่าพื้นที่ทำ
- 3) ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมการทำวิจัย
- 4) สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้ในภาษาพูดหรือภาษาเขียน

• เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสนทนากลุ่ม ที่ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าจากทฤษฎีและทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ และแนวคำถามสนทนากลุ่ม โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ทั้งฉบับเท่ากับ 0.92 และแบบสนทนากลุ่มมีค่าเท่ากับ 1.00

เก็บรวบรวมข้อมูลกระทำโดย 1) สัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับ(1)สถานการณ์การทำนา สภาพปัญหา อุปสรรค การมีส่วนร่วมในการทำนาโดยการลดใช้สารเคมี (2)แนวทางการพัฒนาเครือข่ายการทำนาที่ลดการใช้สารเคมี กับประชากรจำนวน 75 คน จำนวน 1 ครั้ง และ 2)จัดสนทนากลุ่มตามแนวคำถามสนทนากลุ่ม เกี่ยวกับ

ความสามารถในการพัฒนาเครือข่ายการทำงานที่ลดการใช้สารเคมี กับกลุ่มตัวแทนประชากร จำนวน 12 คน จากกลุ่มทำนาแบบไม่ใช้สารเคมี และแบบใช้สารเคมี ประเภทละ 6 คนจำนวน 1 ครั้ง

• การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จัดกระทำข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้ 1) จัดลำดับและจัดกลุ่มของข้อมูล 2) อ่านทบทวนข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจ 3) แยกข้อมูลอีกครั้ง 4) จัดหมวดหมู่ความเหมือน/ความต่าง 5) หาความสัมพันธ์ของข้อมูล 6) อธิบายแบบแผน หัวเรื่องและประเภทของกลุ่มข้อมูล 7) ความหมายของเรื่องและประเภทข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลที่ได้มาด้วยวิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (triangulation) ได้แก่ 1) การตรวจสอบด้านข้อมูล โดยพิจารณาแหล่งเวลา แหล่งสถานที่ และแหล่งบุคคลที่แตกต่างกัน 2) การตรวจสอบด้านผู้วิจัยโดยการเปลี่ยนตัวผู้สังเกตหรือผู้สัมภาษณ์ และ 3) การตรวจสอบด้านวิธีรวบรวมข้อมูล

• ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

เวลาในการศึกษาครั้งนี้ดำเนินการในเดือนมีนาคม ถึง พฤศจิกายน 2563

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ เอกสารรับรองเลขที่ URU-REC 047/63 วันที่ 28 เดือน กันยายน 2563

ผลการวิจัย

รายละเอียดผลการศึกษา มีดังนี้

1. สถานการณ์การทำนา สภาพปัญหา อุปสรรค การมีส่วนร่วมในการทำนาโดยการลดใช้สารเคมี ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า

1.1 สภาพการทำนาในพื้นที่นาร่องเพื่อพัฒนาต้นแบบการทำนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พบว่า มีการทำนาทั้งแบบไม่ใช้สารเคมีกับใช้สารเคมี โดยกลุ่มที่ทำนาแบบไม่ใช้สารเคมีได้ให้ข้อมูลว่าการทำนาโดยไม่ใช้สารเคมีคือการทำ

นาโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือนวัตกรรมทางการเกษตรและผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ ที่ไม่พึ่งการใช้สารเคมีเข้ามามีส่วนช่วยในทุกขั้นตอนการดำเนินการ เช่น การทำปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพใช้ในการเตรียมพื้นที่ก่อนทำนาโดยให้กองฟางและตอซึ่งข้าวย่อยสลายเองตามธรรมชาติเพื่อเพิ่มจุลินทรีย์ในนาข้าว และเร่งการเจริญเติบโตของเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยมีความคิดว่าเป็นการทำนาที่ปลอดภัยต่อสุขภาพไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่สุขภาพของเกษตรกร คนรอบข้าง หรือผู้บริโภค และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรให้ดียิ่งขึ้น ส่วนการทำนาที่ใช้สารเคมีนั้น กลุ่มที่ทำนาแบบไม่ใช้สารเคมีได้ให้ข้อมูลว่าเพื่อลดการใช้ระยะเวลาในการปฏิบัติงานมากกว่าการใช้สารชีวภาพ เช่น การใช้ปุ๋ยเคมี ฮอร์โมน สารกำจัดวัชพืช สารกำจัดศัตรูพืช ดังคำพูดตอนหนึ่งว่า “มันสะดวกในการควบคุมผลผลิต” และ “ชาวนาทั่วไปก็นิยมใช้กันทั้งนั้น” แต่ส่วนใหญ่รับรู้ถึงผลกระทบในทางลบและไม่ปลอดภัยต่อสุขภาพร่างกาย อีกทั้งยังสะสมและก่อให้เกิดโรคเรื้อรัง เป็นอันตรายแก่สุขภาพของเกษตรกร คนรอบข้างหรือผู้บริโภค และทำลายสิ่งแวดล้อม

1.2 ทักษะและมุมมองต่อผลผลิตของการทำนาประเภทใดให้ผลผลิตที่มีคุณภาพมากกว่ากัน จากการสัมภาษณ์พบว่า การทำนาที่ไม่ใช้สารเคมีทำให้ผลผลิตที่ได้รับมีคุณภาพมากกว่าการทำนาที่ใช้สารเคมี โดยให้เหตุผลว่าผลผลิตที่ไม่มีสารเคมีตกค้าง มีความปลอดภัยต่อตัวเกษตรกร คนใกล้ชิด และผู้บริโภคทำให้สามารถประกอบอาชีพเกษตรกรได้ในระยะยาว และยังเป็นการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาในการทำนาของเกษตรกรไทย แต่กลุ่มการทำนาที่ใช้สารเคมีให้ความเห็นขัดแย้งกัน กล่าวคือ การทำนาที่ใช้สารเคมีให้ผลผลิตที่ได้รับมีคุณภาพมากกว่าการทำนาที่ไม่ใช้สารเคมี ให้เหตุผลว่า เป็นการทำนาสมัยใหม่ที่ประหยัดระยะเวลา และมีความสะดวกสบายต่อการดูแลต้นข้าวให้มีการเจริญเติบโตงอกงามอย่างรวดเร็วทันต่อความต้องการของตลาดและเกษตรกรผลผลิตที่ได้นั้นมีความสมบูรณ์และมีปริมาณมาก เนื่องจากไม่มีศัตรูพืช ได้แก่ สัตว์หรือแมลง วัชพืชต่างๆ มารบกวนหรือทำลายต้นข้าวให้เกิดความเสียหาย

ดังกล่าวตอนหนึ่งว่า “มันตอบสนองความต้องการของเราเป็นอย่างดี แมลงศัตรูพืชและวัชพืชลดลงรวดเร็ว ประหยัดเวลาด้วย” ส่วนการทำนาที่ไม่ใช้สารเคมี ถึงแม้ว่าเป็นการทำนาที่ปลอดภัยต่อสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค แต่ขั้นตอนของการทำนาที่ไม่ใช้สารเคมีนั้น ใช้ระยะเวลามากกว่าการทำนาที่ใช้สารเคมี แต่อย่างไรก็ตาม แม้ปริมาณผลผลิตไม่เท่ากับการใช้สารเคมี แต่ผลผลิตมีคุณภาพมากกว่าการใช้สารเคมี และเมื่อนำรายรับและรายจ่ายมาคำนวณแล้วไม่ต่างจากที่เกษตรกรทำการเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมี

1.3 ทักษะและมุมมองต่อการทำนาประเภทใดช่วยในการลดต้นทุนได้ดีกว่ากัน จากการสัมภาษณ์พบว่า การทำนาโดยไม่ใช้สารเคมีช่วยในการลดต้นทุนได้ดีกว่าการทำนาที่ใช้สารเคมีเพราะการทำนาไม่ใช้สารเคมีนั้นมีการลงทุนเฉพาะในขั้นตอนการเตรียมวัสดุเพื่อการบำรุงรักษาต้นข้าวส่วนใหญ่จะทำการบ่มหมักใช้เอง ซึ่งใช้ต้นทุนในการผลิตที่มีราคาต่ำ และมีคุณภาพที่ดีจากสารอินทรีย์โดยสามารถหาวัตถุดิบได้ง่ายในท้องถิ่นของตนเอง และไม่ยุ่งยากซับซ้อนในการผลิตซึ่งไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อยากำจัดวัชพืช ยากำจัดศัตรูพืช หรือฮอร์โมน สารเร่งต่างๆ จึงทำให้การทำนาที่ไม่ใช้สารเคมี มีต้นทุนในการผลิตที่ต่ำกว่า ส่วนการทำนาที่ใช้สารเคมีต้องมีการลงทุนในการซื้อสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ปุ๋ย ค่าแรงงาน ฮอร์โมนเร่งการเจริญเติบโต สารกำจัดวัชพืช จึงทำให้มีต้นทุนสูงกว่าการทำนาที่ไม่ใช้สารเคมี

1.4 การต่อยอดผลผลิตและความต้องการของตลาด พบว่า มีความคิดเห็นขัดแย้งกัน กล่าวคือ กลุ่มทำนาแบบไม่ใช้สารเคมีให้เหตุผลว่า ผลผลิตมีความต้องการของท้องตลาดมากกว่าผลผลิตจากการทำนาแบบที่ใช้สารเคมี เนื่องจากผู้บริโภคกำลังนิยมรับประทานข้าวที่ปลอดสารเคมี มีความรู้สึกปลอดภัยในสุขภาพร่างกายและหันมาสนใจในการดูแลสุขภาพมากขึ้นและมีราคาสูงกว่า แต่กลุ่มที่ทำนาโดยใช้สารเคมีได้ให้เหตุผลว่า ผลผลิตจากการทำนาแบบใช้สารเคมีย่อมมีความต้องการของท้องตลาดมากกว่า โดยยึดผู้บริโภคที่เป็นพ่อค้าคนกลางเป็นหลัก เนื่องด้วยการทำนาที่ใช้สารเคมีนั้น ผลผลิตที่ได้มีเมล็ดสวย มีน้ำหนักดี มีปริมาณที่

มาก และใช้ระยะเวลาในการเพาะปลูกน้อย ทำให้เพียงพอต่อความต้องการของท้องตลาด ซึ่งปัจจุบันนี้มีประชากรส่วนใหญ่ที่รับประทานข้าวเป็นหลักมีจำนวนมาก ดังนั้น จึงทำให้ผลผลิตจากการทำนาแบบใช้สารเคมี มีความต้องการของท้องตลาดมากกว่าผลผลิตจากการทำนาแบบไม่ใช้สารเคมี สำหรับการต่อยอดผลผลิตที่ได้สามารถนำไปต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ได้นั้น พบว่า การทำนาที่ไม่ใช้สารเคมี ต่อยอดได้ดังนี้ 1) เมล็ดข้าวไปส่งจำหน่ายสู่ตลาดพ่อค้าคนกลางเพื่อนำไปจำหน่ายสู่ท้องตลาดให้แก่ผู้บริโภคหรืออาจนำมาแปรรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตได้ เช่น ข้าวกล้อง ข้าวไรเบอร์รี่ สุนัขน้ำนมข้าว น้ำมันรำข้าว เป็นต้น บางส่วนเกษตรกรเก็บรักษาไว้บริโภคเองได้ และที่สำคัญเกษตรกรมีเมล็ดพันธุ์ข้าวที่สามารถนำไปใช้เพาะปลูกใหม่ได้ในฤดูกาลต่อไป 2) รำข้าว แกลบข้าวหรือเปลือกข้าว และฟางข้าว สามารถนำไปแปรรูปเป็นอาหารสัตว์ได้ เช่น อาหารสุกรอัดเม็ด อาหารสัตว์ปีกอัดเม็ด หรืออาหารปลา เป็นต้น หรือสามารถนำมาเป็นส่วนประกอบหรือวัตถุดิบของการทำผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรได้ เช่น การทำน้ำมันรำข้าว การนำแกลบมาทำเป็นปุ๋ยหรือนำมาทำเป็นดินสำหรับเพาะเห็ดได้ เป็นต้น 3) สัตว์หรือแมลงศัตรูพืชบางชนิดสามารถนำมาประกอบอาหารรับประทานได้ ในบางชนิดสามารถนำมาแปรรูปเป็นอาหารที่สามารถจำหน่ายในท้องตลาดได้ สร้างรายได้และอาชีพแก่เกษตรกรอีกทาง

ส่วนการทำนาที่ใช้สารเคมีนั้น ให้ข้อมูลว่า นำผลผลิตที่ได้ไปจำหน่ายตามท้องตลาดทันทีหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิต เนื่องจากต้องการรายได้มาเป็นทุนในการทำนาในครั้งต่อไป ซึ่งในรอบ 1 ปี เกษตรกรทำนาจำนวน 2 ครั้ง ไม่มีการต่อยอดแต่ประการใด

1.5 ปัญหาและอุปสรรคของการทำนาที่ไม่ใช้สารเคมีและใช้สารเคมี พบว่า ปัญหาและอุปสรรคของการทำนาโดยไม่ใช้สารเคมี มีวิธีการที่ยุ่งยากซับซ้อน ใช้ต้นทุนทางกายมากเนื่องจากการจ้างแรงงานมาก หากจะใช้สารอินทรีย์มาช่วยก็ต้องใช้ในปริมาณที่มากกว่าสารเคมีจึงจะเห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจน ทั้งยังมีปัญหาการดูแลที่ต้องใช้แรงงานจำนวนมาก

จึงทำให้ต้องเสียเวลาไปกับการดูแลรักษาต้นพืช ซึ่งหากดูแลรักษาได้ไม่ดีหรือประสิทธิภาพของวิธีนั้นได้ผลลัพธ์ที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาลำต้นหรือแมลงศัตรูพืช และวัชพืชต่างๆ ในนาข้าวได้ไม่ดีและไม่ทันท่วงทีเทียบเท่ากับการที่ใช้สารเคมี จะทำให้ศัตรูหรือแมลงศัตรูพืชมาทำลายต้นข้าว และมีวัชพืชเติบโตในนาข้าวแล้วแย่งสารอาหารจากต้นข้าว ทำให้ต้นพืชเจริญเติบโตช้าจนถึงขั้นหยุดการเจริญเติบโตและตายได้ ซึ่งผลผลิตที่ได้มาภายหลังการเก็บเกี่ยวนั้นอาจจะไม่มีผลสมบูรณ์ เช่นเมล็ดข้าวลีบ และได้ปริมาณผลผลิตน้อย เนื่องจากการทำการทํานาแบบไม่ใช้สารเคมีต้องใช้ระยะเวลาที่มาก และได้ผลผลิตในปริมาณน้อย จึงทำให้ไม่ทันและไม่เพียงพอต่อความต้องการของท้องตลาด ส่วนปัญหาและอุปสรรคของการทํานาโดยใช้สารเคมีอันดับแรกคือ ด้านราคาของสารกำจัดศัตรูพืช และวัชพืชที่สูง ทำให้เกษตรกรต้องเพิ่มต้นทุนในการผลิตที่มากขึ้น เมื่อถึงขั้นการนำสารเคมีเหล่านี้มาใช้ ย่อมก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ และก่อให้เกิดโรคต่างๆ เช่น โรคที่เกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ โรคปอด โรคเมเร็ง เป็นต้น หากใช้ไม่ถูกวิธีหรือป้องกันไม่เพียงพอ จะทำให้สารพิษเข้าสู่ร่างกายจนเกิดอาการแพ้และการสะสมในระยะยาวก่อให้เกิดโรคร้ายเรื้อรังและยังส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมอีกทั้งทำให้ดินเสื่อมสภาพ

2. แนวทางการพัฒนาเครือข่ายการทํานาที่ลดการใช้สารเคมี

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่ม พบว่าประเด็นที่จะให้เกิดการพัฒนาเครือข่ายการทํานาที่ลดการใช้สารเคมี มี 2 ประเด็น คือ

1) ความต้องการด้านการบริโภคและการเพิ่มการตลาด เนื่องจากผู้บริโภคหันกลับมาสนใจสินค้าที่ปลอดภัยจากสารเคมีมากขึ้น ทำให้ท้องตลาดมีความต้องการผลผลิตทางการเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมีเพิ่มขึ้น ทำให้การทํานาแบบไม่ใช้สารเคมี มีโอกาสในอนาคตและเป็นระยะยาวเนื่องจากผลผลิตมีคุณภาพ ต้นทุนน้อยกว่าการทํานาแบบใช้สารเคมี และคุ้มค่าที่จะลงทุนมากกว่าการใช้สารเคมี ซึ่งจากการสนทนากลุ่มได้พบว่า มีกลุ่มเกษตรกรเริ่มสนใจ จะลอง

ปรับเปลี่ยนการทํานาโดยไม่ใช้สารเคมีดูบ้าง จะได้เป็นมิตรต่อตนเองและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังได้ความรู้เพิ่มเติมที่สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับเปลี่ยนวิธีคิดเดิม และมีความสนใจที่จะเปลี่ยนแปลงจากการทํานาแบบเดิม เพื่อให้มีสุขภาพที่ดีขึ้นและปลอดภัยจากสารเคมี

2) การสร้างการรับรู้โดยปรับรูปแบบวิธีการในการสร้างเครือข่ายและการพัฒนาเครือข่ายการทํานาที่ลดการใช้สารเคมี โดยเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีมุมมองว่าควรมีการจัดประชุมเกษตรกรผู้ที่ทํานาในหมู่บ้าน พูดคุยหารือซึ่งกันและกันอย่างจริงจัง พร้อมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ข้อดีของการทํานาที่ลดการใช้สารเคมีอย่างทั่วถึง จัดอบรมในเรื่องของการสร้างเครือข่ายและการพัฒนาเครือข่ายการทํานาที่ลดการใช้สารเคมี การรวมกลุ่มให้ความรู้เรื่องการทํานาที่ปลอดภัยต่อสารเคมี การแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องการทำการเกษตร การรวมกลุ่มกันทําน้ำหมัก ปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยคอก ที่ปลอดภัยต่อสุขภาพของเกษตรกรและประชาชนทั่วไป เนื่องจากเกษตรกรที่จะยังคงทํานาแบบใช้สารเคมีต่อไป ให้เหตุผลว่า การทํานาโดยใช้สารเคมีทำให้รายได้ดีอยู่แล้ว การทํานาแบบไม่ใช้สารเคมีใช้ระยะเวลานานกว่าการทํานาแบบใช้สารเคมี ทำให้เสียเวลาในการทำงานอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการทํานา และที่สำคัญการทํานาแบบใช้สารเคมีให้ผลผลิตมากกว่าและมีความสมบูรณ์ของเมล็ดข้าวมากกว่าการทํานาแบบไม่ใช้สารเคมี ถึงแม้ว่าจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพก็ตาม

บทสรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิจัย การทํานาที่ไม่ใช้สารเคมีกับใช้สารเคมี พบว่าการทํานาที่ไม่ใช้สารเคมีเป็นการทํานาที่ปลอดภัยต่อสุขภาพไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่สุขภาพของเกษตรกร ส่วนของการทํานาที่ใช้สารเคมีจะส่งผลกระทบในทางลบและไม่ปลอดภัยต่อสุขภาพร่างกาย อีกทั้งยังสะสมและก่อให้เกิดโรคเรื้อรังอันตรายแก่สุขภาพของเกษตรกร สอดคล้องกับงานวิจัยของธีรนนท์ วรรณศิริ, บำเพ็ญ พงศ์เพชรดิถ, & จิรียา อินทนา (2557) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องภาวะสุขภาพของเกษตรกรที่ปลูกข้าวอินทรีย์และใช้สารเคมี

ในจังหวัดนครปฐม พบว่ากลุ่มเกษตรกรอินทรีย์มีสุขภาพแข็งแรงกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ใช้สารเคมี โดยกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์มีปัญหาเรื่องปวดท้อง ส่วนเกษตรกรที่ใช้สารเคมี มีอาการปวดศีรษะและอ่อนเพลียมากที่สุด สำหรับ การเปรียบเทียบการทำนาที่ไม่ใช้สารเคมีและใช้สารเคมี พบว่า การทำนาที่ใช้สารเคมีมีความสะดวกต่อการควบคุม ดูแลเอาใจใส่ ผลผลิตเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว และเจริญงอกงาม ทำให้ผลผลิตเจริญเติบโตได้ทันที่จะส่งจำหน่ายสู่พ่อค้าคนกลาง และพร้อมที่จะเริ่มทำนาในฤดูกาลต่อไปได้เร็วยิ่งขึ้น เป็นการตอบสนองความต้องการของเกษตรกรเป็นอย่างดี สอดคล้องกับงานวิจัยสยาม อรุณศรีมรกต, วรพร สังเนตร, & ปิยะรักษ์ ประดับเพชรรัตน์ (2560) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้สารเคมีในการทำนาข้าวของเกษตรกรใน อำเภอนองแสง จังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการใช้สารเคมีในการทำนาข้าวหลายประเภท ได้แก่ 1) ปุ๋ยเคมี 2) สารเคมี กำจัดแมลง 3) สารเคมีกำจัดวัชพืช 4) สารเคมี ป้องกันโรคพืชและ 5) สารเคมีเพิ่มผลผลิตของข้าว เนื่องจากมีความสะดวกและรวดเร็วทำให้รวงข้าวใหญ่ ข้าวงาม เจริญทน เจริญนาน ได้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพ ส่วนความแตกต่างของผลผลิตและการลดต้นทุนของการทำนา พบว่า การทำนาที่ไม่ใช้สารเคมีทำให้ผลผลิตที่ได้รับมีคุณภาพและช่วยในการลดต้นทุนได้ดีกว่าการทำนาที่ใช้สารเคมี ซึ่งไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อยากำจัดวัชพืช ยากำจัดศัตรูพืช หรือฮอร์โมน สารเร่งต่าง ๆ จึงทำให้การทำนาที่ไม่ใช้สารเคมีมีต้นทุนในการผลิตที่ต่ำกว่า และได้ผลผลิตที่ไม่มีสารเคมีตกค้าง มีความปลอดภัยต่อตัวเกษตรกร คนใกล้ชิด และผู้บริโภค สอดคล้องกับงานวิจัยของชญานันท์ ศิริกิจเสถียร, วีรวรรณ แจ่มไม้, & วิษณุเดช นันไชยแก้ว (2561) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่องวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของการปลูกข้าวแบบเกษตรเคมี แบบข้าวปลอดภัย และแบบเกษตรอินทรีย์ กรณีศึกษา: ตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ผลการวิจัยพบว่า ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวแบบเกษตรอินทรีย์ให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าการปลูกข้าวแบบเกษตรเคมี แต่จะแตกต่างกันเล็กน้อยเพียงใด

นั้น ขึ้นอยู่กับประเด็นต่างๆ คือ ลักษณะการถือครองที่ดินทำกิน ต้นทุนการใช้แรงงานในขั้นตอนต่างๆ พันธุ์ข้าว และอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลตอบแทนจากการปลูกข้าวแบบอินทรีย์สูงกว่าการปลูกข้าวแบบอื่นๆ ก็คือ ราคาขายผลผลิตเกษตรแบบอินทรีย์มีราคาสูงกว่าข้าวแบบเคมีมาก ทำให้กำไรสุทธิเฉลี่ยจากการทำการผลิตทั้ง 2 รูปแบบแตกต่างกันนั่นเอง นอกจากนี้การต่อยอดผลผลิตและความต้องการของตลาด พบว่าการทำนาแบบไม่ใช้สารเคมี มีความต้องการของท้องตลาด เพราะผู้บริโภคส่วนใหญ่นั้นนิยมรับประทานข้าวที่ปลอดจากสารเคมี จึงมีความรู้สึกปลอดภัยในสุขภาพร่างกาย และหันมาสนใจในการดูแลสุขภาพมากขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัยของอาภา หวังเกียรติ (2562) พบว่ามีหน่วยงานรวมถึง ผู้ประกอบการเริ่มเข้ามาสนใจและให้ความสำคัญในการพัฒนาช่องทางการตลาด จัดระบบและพัฒนาตลาดสินค้าอินทรีย์มากขึ้น เพื่อตอบสนองต่อความตื่นตัวของผู้บริโภคต่อสินค้าอินทรีย์ ประกอบกับการแสวงหาทางรอดจาก ภาวะหนี้สินและผลกระทบสุขภาพของเกษตรกรเอง ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนจากการทำเกษตรแบบเคมีมาสู่เกษตร อินทรีย์มากขึ้น ส่งผลให้มีการขยายตัวของพื้นที่เพาะปลูกเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในประเทศเพิ่มมากขึ้น เช่นเดียวกัน แต่เกษตรกรกรอินทรีย์รายย่อยก็ยังไม่แตกต่างกับเกษตรกรรายย่อยทั่วไปที่ยังต้องขายสินค้าผ่านคนกลาง

สำหรับปัญหาและอุปสรรคของการทำนาที่ไม่ใช้สารเคมีและใช้สารเคมี พบว่าการทำนาที่ใช้สารเคมีนั้นมีต้นทุนที่สูง โดยเฉพาะราคาของสารกำจัดศัตรูพืช และวัชพืช รวมไปถึงมีการป้องกันที่ไม่ถูกวิธี จึงทำให้สารพิษเข้าสู่ร่างกายจนเกิดอาการแพ้ และการสะสมในระยะยาวก่อให้เกิดโรคร้ายเรื้อรัง และยังส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมอีกด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของจุฑามาศ ไทยใจดี & ดาราวรรณ เศรษฐธรรม (2561) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องกระบวนการพัฒนาศักยภาพการดูแลตนเองของเกษตรกร เพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตำบลทับกุง อำเภอนองแสง จังหวัดอุดรธานี ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรบางคนยังไม่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมาก่อน

ทำให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมค่อนข้างช้า ถึงแม้เกษตรกรจะทราบถึงอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช แต่เกษตรกรก็ยังคงใช้อยู่เพื่อรักษาผลผลิตจากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการเพิ่มระยะเวลาติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรได้แก่การไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันและการทิ้งหรือทำลายภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เหมาะสม

ในส่วนของแนวทางการพัฒนาเครือข่ายการทำนาที่ลดการใช้สารเคมีนั้น สะท้อนว่าความสามารถในการพัฒนาเครือข่ายการทำนาที่ลดการใช้สารเคมี ต้องใช้วิธีการที่มาจากกระบวนการมีส่วนร่วมของเกษตรกร เนื่องจากคนในชุมชนส่วนมากมีการยึดติดกับการทำนาในรูปแบบเชิงพาณิชย์ และคิดว่าการทำนาโดยใช้สารเคมีนั้นดี สะดวก และได้ผลผลิตดีตามที่ต้องการ หากปรับเปลี่ยนต้องมีการปรับเปลี่ยนกันทั้งหมดในชุมชน หากมีการปรับเปลี่ยนแค่บางบริเวณ จะทำให้บริเวณใกล้เคียงได้รับผลกระทบจากสารเคมีในการทำนา จึงเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑามาศ ไทยใจดี & ดาริวรรณ เศรษฐีธรรม(2561) ที่พบว่าเกษตรกรมีการใช้สารกำจัดศัตรูพืชเป็นประจำ และใช้เป็นระยะเวลานาน ทำให้ได้ผลดีกว่าวิธีการทางชีวภาพ อีกทั้งเกษตรกรบางคนยังไม่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโทษพิษภัยของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมาก่อน ทำให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมค่อนข้างยาก และเกษตรกรยังคงใช้อยู่เพื่อรักษาคุณภาพของผลผลิต นอกจากนี้เกษตรกรส่วนใหญ่คิดว่าการใช้สารเคมีในการทำนา ก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ ซึ่งโรคต่างๆ เหล่านี้เกิดจากการสะสมสารเคมีในปริมาณมาก และจะทำให้เกิดผลในระยะยาว ไม่สามารถเกิดขึ้นได้ทันทีที่ใช้สารเคมี จึงมองว่าโรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นเหล่านี้เป็นเรื่องปกติที่สามารถเกิดขึ้นได้ในอนาคต จึงยังไม่ตระหนัก ดังข้อค้นพบที่สะท้อนว่า มีเกษตรกรยังคงทำนาแบบใช้สารเคมีต่อไป โดยให้เหตุผลว่า การทำนาโดยใช้สารเคมีทำให้รายได้ดีอยู่แล้ว การทำนาแบบไม่ใช้สารเคมีใช้ระยะเวลานานกว่าการทำนาแบบใช้สารเคมี ทำให้เสียเวลาในการทำงานอื่นๆ ให้ผลผลิต

มากกว่าและมีความสมบูรณ์ของเมล็ดข้าวมากกว่าการทำนาแบบไม่ใช้สารเคมีถึงแม้ว่าจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ และต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าก็ตาม แต่ถึงกระนั้น เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีมุมมองว่าควรมีการจัดประชุมเกษตรกรผู้ทำนาในหมู่บ้านทั้งหมด พูดคุยหารือซึ่งกันและกันอย่างจริงจัง พร้อมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ข้อดีของการทำนาที่ลดการใช้สารเคมีอย่างทั่วถึง จัดอบรมในเรื่องของการสร้างเครือข่ายและการพัฒนาเครือข่ายการทำนาที่ลดการใช้สารเคมี การรวมกลุ่มให้ความรู้เรื่องการทำนาที่ปลอดภัยต่อสารเคมี การแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องการทำนาเกษตร การรวมกลุ่มกันทำน้ำหมัก ปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยคอก ที่ปลอดภัยต่อสุขภาพของเกษตรกรและประชาชนทั่วไป ซึ่งสะท้อนถึงทางออกของการหาแนวทางการพัฒนาเครือข่ายการทำนาที่ลดการใช้สารเคมีอีกหนทางหนึ่ง

ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และหน่วยงานในชุมชนส่วนใหญ่จึงต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมต่างๆ แต่กลับพบว่า หน่วยงานส่วนใหญ่ที่เข้ามานั้นไม่มีการติดตามผลในระยะยาว ซึ่งประเด็นนี้เป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่จะเป็นปัจจัยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเกษตรกรให้ทำนาที่ลดการใช้สารเคมี ซึ่งยุพิน เกื่อนศรี & ณิชภา โมราภ (2559) ได้กล่าวไว้คล้ายคลึงกันว่าปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนาเครือข่ายเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ต้องใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และการเรียนรู้จากการลงมือทำ มีการสร้างเครือข่ายที่เกี่ยวข้องทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่ ต้องใช้ระยะเวลาและจำเป็นต้องมีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการร่วมด้วยจึงจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ชุมชน

ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

1. การทำนาที่ไม่ใช้สารเคมีนั้น ถึงแม้ว่า จะมีขั้นตอนที่ยุ่งยาก ซับซ้อน และใช้ระยะเวลานานกว่าการทำนาที่ใช้สารเคมี แต่การทำนาที่ไม่ใช้สารเคมีนั้น มีความต้องการของท้องตลาด และมีราคาที่สูงกว่าและต้นทุนต่ำกว่า

การทำนาที่ใช้สารเคมี และผู้บริโภคเริ่มนิยมรับประทานข้าวที่ปลอดจากสารเคมีเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น ควรมีเกษตรอุตสาหกรรม เกษตรจังหวัด เกษตรอำเภอ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มุ่งส่งเสริมขยายการตลาด เพื่อให้กลุ่มเกษตรกรทำนาที่ใช้สารเคมีเห็นถึงผลตอบแทนจากการทำนาที่ไม่ใช้สารเคมี

2. หน่วยงานที่เข้ามาให้ความรู้ส่วนใหญ่ไม่มีการติดตามผลในระยะยาว ดังนั้นอยากให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เทศบาลตำบลคู้งตะเภา เข้ามาติดตามผลเป็นระยะ และหารูปแบบกิจกรรมเสริมหนุนสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรหันมาทำนาที่ไม่ใช้สารเคมีเพิ่มมากขึ้น

3. การทำนาที่ใช้สารเคมีถึงแม้จะได้ผลผลิตที่รวดเร็วกว่าการทำนาที่ไม่ใช้สารเคมี แต่ใช้ต้นทุนสูงกว่า และส่งผลกระทบต่อสุขภาพต่อเกษตรกร และผู้บริโภค ดังนั้น

เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ. (2560). ยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- จุฬามาต ไทยใจดี และดาวีวรรณ เศรษฐีธรรม. (2561). กระบวนการพัฒนาศักยภาพการดูแลตนเองของเกษตรกร เพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตำบลทับกุง อำเภอหนองแสง จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา), 19(2), 177-188.
- ชญานันท์ ศิริกิจเสถียร, วีรวรรณ แจ่มไม้, & วิญญูเดช นันไชยแก้ว. (2561). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของการปลูกข้าวแบบเกษตรเคมีแบบข้าวปลอดภัย และแบบเกษตรอินทรีย์ กรณีศึกษา: ตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร. ใน การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ เครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 18 และลำปางวิจัย ครั้งที่ 4 “บูรณาการงานวิจัยสู่การพัฒนาท้องถิ่นที่ยั่งยืน” วันที่ 20 กรกฎาคม 2561. (หน้า 905-918). ลำปาง: มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.
- ธีรนนท์ วรรณศิริ, บำเพ็ญ พงศ์เพชรดี, & จิรียา อินทนา. (2561). ภาวะสุขภาพของเกษตรกรที่ทำข้าวอินทรีย์ ในจังหวัดนครปฐม. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 13(3), 218-228.
- ยุพิน เกื้อนศรี, & นิชภา โมราถบ. (2559). การพัฒนาเครือข่ายเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุดรธานี : กรณีศึกษา ตำบลวังกะพือ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 5(2), 116-132.
- สยาม อรุณศรีมรกต, วรพร สังเนตร, & ปิยะรักษ์ ประดับเพชรรัตน์. (2560). การใช้สารเคมีในการทำนาข้าวของเกษตรกรในอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี. วารสารเกษตรพระวรุณ, 14(2), 173-180.
- สำนักงานพาณิชย์จังหวัดอุดรธานี. (2560). โครงการพัฒนาอาชีพ สร้างอาชีพ สร้างรายได้ และระบบตลาด เพื่อสร้างการรับรู้อัตลักษณ์ข้าวเพชรพิชัย. อุดรธานี: สำนักงานพาณิชย์จังหวัดอุดรธานี.
- อาภา หวังเกียรติ. (2562). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ตลาดอินทรีย์ของชาวนาภาคกลาง. ปทุมธานี: วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต.

ควรมีเกษตรจังหวัด เกษตรอำเภอ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดหางบประมาณและหาผลิตภัณฑ์ชีวภาพทดแทนสารเคมี เพื่อลดต้นทุนในการทำนาของเกษตรกร

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณเกษตรกรผู้ทำนาทุกครัวเรือนในพื้นที่ตำบลคู้งตะเภา รวมไปถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ช่วยอำนวยความสะดวก ได้แก่ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคู้งตะเภา เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลคู้งตะเภา ผู้นำชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุขทุกคนในตำบลคู้งตะเภา ที่ให้คำแนะนำในการสืบค้นข้อมูล ให้ความกรุณาเสียสละเวลาในการวิจัยในครั้งนี้ จนสำเร็จลุล่วงสมบูรณ์