

## การถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ของชาวนา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

อุดมศักดิ์ วงพิศาล<sup>1\*</sup> ศิริวัฒน์ จิระเดชประไพ<sup>2</sup> ปรีชา ดิลกวุฒิสิทธิ์<sup>3</sup> สมใจ นกดี<sup>4</sup>

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อศึกษาภาพการณ์ของชาวนาอินทรีย์ตามระบบการจัดการทำนาข้าวอินทรีย์ 2. เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ของชาวนา 3. เพื่อศึกษารูปแบบการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ของชาวนา และ 4. เพื่อเสนอแนะต่อการส่งเสริมและขยายผลการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ของชาวนา ด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้โดยการเจาะจง และเทคนิคสโนว์บอล ได้แก่ ชาวนาข้าวอินทรีย์ รวม 49 คน และผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 24 คน วิจัยดำเนินการวิจัยในสนามการวิจัยจำนวน 8 กลุ่ม 5 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย และตรวจสอบข้อมูลผลการศึกษาดังกล่าวโดยผู้เชี่ยวชาญ วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ การสังเกตในสนามการวิจัย และการสนทนากลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แนวคำถามการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม เครื่องบันทึกภาพและบันทึกเสียง เครื่องเขียน การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการณ์ของชาวนาอินทรีย์ตามระบบการจัดการทำนาข้าวอินทรีย์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ประกอบด้วย การจัดการการผลิตได้แก่ 1) การเตรียมพื้นดิน 2) การคัดเลือกพันธุ์ข้าว 3) วิธีปลูกข้าวด้วยการปักดำและหว่าน 4) การรักษาดูแล ด้วยการบำรุงดินและการจัดการศัตรูข้าว และการจัดการผลผลิต ได้แก่ การเกี่ยว การนวด การสี การบรรจุหีบห่อ การบรรจุภัณฑ์ และขอการรับรองมาตรฐาน 2. ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ของชาวนาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ได้แก่ ระดับปัจเจกบุคคลคือ ภูมิปัญญาชาวบ้าน ระดับกลุ่ม/ชุมชนคือ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และระดับสังคมคือภูมิปัญญาไทยสู่การพึ่งตนเองได้เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง 3. รูปแบบการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาอินทรีย์ข้าวอินทรีย์ของชาวนาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ประกอบด้วย 3 ลักษณะ ได้แก่ จากบรรพบุรุษ จากการพัฒนาด้านต่างๆ และการผสมผสาน และมี 7 วิธีการได้แก่ 1) จากบรรพบุรุษ 2) อบรมประชุมสัมมนาสาธิตดูงาน 3) ชักชวนพูดคุย 4) แนะนำให้คำปรึกษา 5) เป็นแบบอย่างที่ดี 6) การลองผิดลองถูก/ทดลองปฏิบัติจริง 7) ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ และ 4. เสนอแนะต่อการส่งเสริมและขยายผลการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ของชาวนาได้แก่ 1) ผังแนวความคิดการวิจัยครั้งนี้ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ 2) กลไกการ

<sup>1</sup> นักศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนนครินทร์

<sup>2</sup> อาจารย์ที่ปรึกษา คมบติบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนนครินทร์

<sup>3</sup> อาจารย์ที่ปรึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนนครินทร์

<sup>4</sup> อาจารย์ที่ปรึกษา โรงพยาบาลพุทธโสธร

\*ผู้นิพนธ์หลัก

สร้างความเข้มแข็งของการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ 3) การให้แรงเสริมในการส่งเสริมการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ และ 4) แนวทางการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์สู่การขยายผลในอนาคต

**คำสำคัญ :** การถ่ายทอด ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการทำนาข้าวอินทรีย์

## THE TRANSFER OF LOCAL WISDOM ON ORGANIC FARMING BY FARMERS IN THE EASTERN PART OF THAILAND

Udomsak Vongpaisal<sup>1\*</sup> Siriwat Jiradetprapai<sup>2</sup> Preecha Dilokwuttisit<sup>3</sup> Somjai Nokdee<sup>4</sup>

### Abstract

The objectives of this research study were: 1. to study the circumstances of farmers following organic following management systems in the Eastern Part of Thailand 2. to study the local wisdom of farmers on organic farming 3. to study methods of transferring local wisdom on organic farming by farmers, and 4. to make suggestion for expansion of the transfer of local wisdom on organic farming. In this study, the researcher used qualitative methodologies. The sample was comprised of 49 organic farmers and 24 experts, obtained by using snowball techniques. The research methodologies were set up by dividing the total amount of farmers into 8 organic farm groups in 5 eastern provinces. The tools used for data collection were in-depth interviews, participant observation, and group discussions. The collected data were analyzed by means of content analysis.

The study results were as follow:

1. The circumstances of farmers following organic management systems in the Eastern Part consisted of manufacturing management, namely 1) preparation of soil 2) selection of rice genus 3) methods of sowing and transplanting rice, and 4) soil nourishment, decreasing pests, management of results of production, such as ways of harvesting rice, threshing rice, husking rice, methods of packing products, and following organic process of quality assurance standards. 2. The farmers' local wisdom about operating organic farms, was shown at the individual level to be folk wisdom, at the group/community level to be local wisdom, and at national level to be Thai wisdom on organic farming, which has been moving towards self-reliance. 3. The methods of transferring local wisdom on organic farming of farmers in the Eastern Part of Thailand had 3 characteristics, namely: transferring from ancestors, transferring from experts, and transferring by using the most practical aspects from all development

---

<sup>1</sup> A student the degree of Doctor of Philosophy program in management for development of Rajabhat Rajanagarindra University.

<sup>2</sup> Advisors Dean of Graduate School of Rajabhat Rajanagarindra University.

<sup>3</sup> Co-advisors of Rajabhat Rajanagarindra University.

<sup>4</sup> Co-advisors of Sothon Buddha Hospital.

\*Corresponding author,

processes/techniques needed to achieve the best outcome. The learning of farmers on organic farming can be categorized in 7 ways, namely: 1) learning from ancestors 2) meeting and/or training workshops 3) persuasion by other farmers 4) advice and suggestion by experts 5) learning from good models 6) learning from experimentation and (7) studying from learning resources. And 4. Suggestions for the expansion of transfer of local wisdom on organic rice farming are the following: 1) promote ideas from this research, which are congruent with the country's development strategies 2) strengthen local wisdom on organic rice farming 3) reinforce the transfer of local wisdom on organic rice farming, and 4) apply local wisdom on organic rice farming, aiming at widespread expansion.

**Keywords :** transferring, local wisdom, organic rice farming

## บทนำ

ในประเทศไทยของเรามีพื้นที่ปลูกข้าว ฤดูนาปี 2554/55 ประมาณ 64 ล้านไร่ พื้นที่ที่จัดว่ามีความเหมาะสมกับการทำนา มีเพียงประมาณร้อยละ 20 ของพื้นที่นาทั้งประเทศ เพราะได้ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานให้เหมาะสมกับการปลูกข้าวแล้ว และสามารถปลูกข้าวได้ปีละ 2-3 ครั้ง แต่ยังมีพื้นที่นาอีกประมาณร้อยละ 80 ยังต้องอาศัยน้ำฝนเป็นหลักในการปลูกข้าว และมีสภาพแวดล้อมที่ไม่ค่อยเหมาะสม (วิไลลักษณ์ สมมุติ, 2550, หน้า 16-17) และเป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่าพื้นที่ปลูกข้าวส่วนใหญ่เป็นข้าวเคมี ส่วนพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์มีเพียงบางพื้นที่ในแต่ละภาคเท่านั้น และในปัจจุบันพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานในระดับสากลแล้วมีจำนวน 52,181.25 ไร่ หรือร้อยละ 0.09 ของเนื้อที่ปลูกข้าวทั้งหมดของไทย และผลผลิตคิดเป็นเพียงร้อยละ 0.06 ของผลผลิตข้าวทั้งประเทศเท่านั้น แม้ว่ารัฐบาลได้กำหนดให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตข้าวอินทรีย์ไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติไว้ก็ตาม (บุญดิษฐ์ วรินทร์รักษ์, 2554, หน้า 20) ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้บริโภค (ในและต่างประเทศ) ตื่นตัวและห่วงใยต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การผลิตสินค้าเกษตรโดยพึ่งพาสารเคมีเริ่มถูกปฏิเสธและถูกกีดกันมากขึ้น ทำให้สินค้าเกษตรอินทรีย์ซึ่งเป็นการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ได้รับความสนใจและจะทวีความสำคัญยิ่งขึ้น (มองเศรษฐกิจ ฉบับที่ 1991, 2550, หน้า 1) และถือเป็นเรื่องสำคัญที่เปิดโอกาสให้ประเทศผู้นำเข้าสามารถกำหนดเป็นมาตรฐานของแต่ละประเทศที่กำหนดนี้ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับสิ่งเจือปนและสารพิษตกค้างที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ด้วยตระหนักในปัญหาดังกล่าว ประชาคมโลกจึงได้เพิ่มความสนใจและสนับสนุนการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ (organic agriculture) ที่หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ทุกชนิด แต่เน้นการใช้สารอินทรีย์ในระบบการผลิต เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้ผลิตและผู้บริโภคอัน เป็นระบบการผลิตที่ใกล้เคียงกับการเกษตรแบบดั้งเดิม (traditional agriculture) ของไทย รวมทั้งเป็นการฟื้นฟูและอนุรักษ์สภาพแวดล้อม ระบบหนึ่งในศตวรรษที่ 21 (สถาบันวิจัยข้าว, 2542, หน้า 2)

ด้วยเหตุผลข้างต้นประเทศไทยมีความมุ่งมั่นในการผลิตข้าวอินทรีย์แม้ว่าข้าวเคมีจะครองพื้นที่ส่วนใหญ่ก็ตาม แต่เกษตรกรได้สร้างสมความรู้ความชำนาญและประสบการณ์การทำนาอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลายาวนาน หากมีการปรับเปลี่ยนวิธีการทำนาเพียงเล็กน้อยก็สามารถเข้าสู่ระบบการทำนาแบบอินทรีย์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับ สถาบันวิจัยข้าว (2542, หน้า 5) จึงทำให้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ของชาวนาที่ได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษหรือการได้รับการพัฒนาอื่นๆ เช่นการอบรมสัมมนา เป็นต้น ซึ่งเป็นสิ่งที่ตนเองสะสมไว้ในตนสู่ภายนอกโดยได้ถ่ายทอดให้เพื่อนร่วมชะตากรรมเดียวกันจนประสบความสำเร็จเช่นกัน ทั้งนี้ ผู้วิจัยหวังว่าผลการวิจัยครั้งนี้จะส่งผลต่อการประกอบอาชีพการทำนาข้าวอินทรีย์มีความยั่งยืน หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องตั้งแต่ระดับรากหญ้าจนกระทั่งถึงระดับชุมชน สังคม และประเทศชาติ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของภูมิปัญญาของไทยซึ่งสอดคล้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อันนำไปสู่การพึ่งตนเองได้ของชาวนาอินทรีย์ผสมผสานกลมกลืนไปพร้อมกับการรักษาสภาพแวดล้อม การอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีแบบไทยๆ กลับคืนมารวมทั้งยังเป็นรากฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในอนาคต ที่สำคัญคือทำให้คนในชาติมีสุขภาพที่ดีขึ้น นั่นคือ ทำให้ผู้ผลิตปลอดภัย ผู้บริโภคปลอดภัย ชาวนาไทยอยู่ได้อย่างยั่งยืนต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพภาพของชาวนาอินทรีตามระบบการจัดการทำนาข้าวอินทรีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีของชาวนาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย
3. เพื่อศึกษารูปแบบการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีของชาวนาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย
4. เพื่อเสนอแนะต่อการส่งเสริมและขยายผลการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีของชาวนาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

### วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการครั้งนี้ ด้วยระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ และตามแนวคิดของการจัดการความรู้

1. การศึกษาในสนามการวิจัย วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตซึ่งดำเนินการพร้อมกับการสัมภาษณ์ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แนวคำถามการสัมภาษณ์และการสังเกต เครื่องบันทึกภาพและเสียง เครื่องเขียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ตีความ และสรุปอุปนัย

2. การตรวจสอบผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 จากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มแบบอภิปราย เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แนวคำถามการสนทนากลุ่ม เครื่องบันทึกภาพและเสียง เครื่องเขียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและสรุปอุปนัย

3. การตรวจสอบข้อมูล ผู้วิจัยจึงมีวิธีการตรวจสอบข้อมูลโดยการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation) ซึ่งมีวิธีการดังนี้ (สุภางค์ จันทวานิช, 2552, หน้า 128-130) ได้แก่ 1) การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation) ได้แก่ (1) ด้านข้อมูล (data triangulation) ทำการตรวจสอบว่าเมื่อต่างเวลา ต่างสถานที่ และต่างบุคคล (2) ด้านผู้วิจัย (investigator triangulation) เป็นการตรวจสอบว่าผู้เก็บข้อมูลแต่ละคนได้ข้อมูลตรงกันหรือไม่ โดยเปลี่ยนตัวผู้สังเกตหรือผู้เก็บข้อมูลจะไม่ใช้ผู้วิจัยคนเดียวกันตลอด (3) ด้านวิธีการเก็บข้อมูล (methodology triangulation) การตรวจสอบวิธีการเก็บข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น เอกสารที่เป็นหนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ สื่อสารมวลชนโดยเฉพาะรายการโทรทัศน์ การสัมภาษณ์ระดับลึก และการสังเกตที่ผู้ถูกสังเกตยอมรับว่าผู้ศึกษาวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม (4) ผู้วิจัยถ่ายทอดข้อมูลให้อาจารย์ที่ปรึกษาฟัง และในขณะเดียวกันผู้วิจัยสรุปประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ (5) ตรวจสอบข้อมูลโดยบุคคลที่เกี่ยวข้อง (members check) โดยให้บุคคลที่เกี่ยวข้องผู้ให้ข้อมูลหลักฐานต่างๆ ในสนามวิจัย (audience members) ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลหลักฐานและผลการวิจัยที่สร้างขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตลอดการแสวงหาความรู้ และ (6) ตรวจสอบโดยกลุ่มเพื่อนนักวิจัย (peer examination) 2) การเชื่อมโยงข้อมูลการวิจัยแบบสามเส้าเพื่อสะท้อนให้เห็นว่าข้อมูลหลักฐานและผลการวิจัยที่เก็บรวบรวมได้มีความถูกต้องตรงกับความเป็นจริงที่น่าเสนอโดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลากหลายแห่ง หลากหลายวิธี โดยนักวิจัยหลายคน และ

เพื่อเป็นการตรวจสอบความวางใจและสามารถเข้าถึงข้อเท็จจริง (fact) หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรวิจัย ที่ผู้วิจัยต้องการสืบค้นหาคำตอบได้อย่างละเอียดครบถ้วนและลุ่มลึกมากยิ่งขึ้น

## ผลการวิจัย

1. สถานภาพของชาวนาอินทรีย์ตามระบบการจัดการทำนาข้าวอินทรีย์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า สถานภาพของชาวนาข้าวอินทรีย์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ส่วนมากเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้จำนวน 10 คน และผู้รับการถ่ายทอดจำนวน 39 คน ส่วนใหญ่เคยทำนาเคมีมาก่อน มีอายุเฉลี่ยระหว่าง 43-61 ปี อายุการทำนาอินทรีย์ระหว่าง 3-20 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงระดับปริญญาโท มีรายได้จากการทำนาอินทรีย์ไม่เพียงพอ ประกอบอาชีพอื่นเป็นอาชีพเสริมได้แก่ การรับจ้างมากที่สุด รองลงมาคือการทำไร่สวนผสม การปลูกพืชผักผลไม้ พืชไร่ เลี้ยงสัตว์ ค้าขาย รับราชการ ตามลำดับ สภาพดินขาดความสมบูรณ์จากการทำนาเคมีมาก่อน และเป็นปัญหาต่อสุขภาพมาก มีแหล่งเงินทุน จากการเป็นหนี้สินธนาคารเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) มากที่สุด รองลงมาคือหนี้สินจากนายทุน จากปการประกอบอาชีพเสริม และจากเงินทุนของตนเอง ตามลำดับ มีพื้นที่ทำนาทั้งสิ้น 715.50 ไร่ ส่วนมากเป็นนาเช่า ไร่ละ 300-1,000 บาทต่อครั้งหรือปี มีสภาพเป็นนาฉ่ำน้ำทำนา 1 ครั้งต่อปี ช่วงฤดูกาลทำนาระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงธันวาคมของทุกปี ดินทุนที่ใช้ระหว่าง 700-8,000 บาทต่อไร่ ซึ่งจ่ายเป็นค่าจ้างเกี่ยวและนวดมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ค่าเช่าที่นา ค่ารถไถนาเดินตาม ค่าปุ๋ย ค่าพันธุ์ข้าว ค่ายากกำจัดศัตรูข้าว ค่าจ้างแรงงานอย่างน้อย 250 บาทต่อคนต่อวัน ตามลำดับ ใช้กำลังทั้งแรงงานคน เทคโนโลยี และเครื่องจักรกล มีการใช้เครื่องจักร ได้แก่ รถไถ รถเกี่ยว และนวด รถบรรทุกข้าวจากนา รถบรรทุกไปจำหน่าย เครื่องสีข้าว ผลผลิตได้ระหว่าง 35-80 ถึงต่อไร่ หรือ 400-500 กิโลกรัมต่อไร่ ข้าวเปลือกจำหน่ายได้เกวียนละ 6,500-12,000 บาท ข้าวสารหรือข้าวแปรรูปได้ถึง 16,000 บาท สภาพการสืบสานพิธีกรรมดั้งเดิมของการทำนาข้าวอินทรีย์ของชาวนาพบว่า ก่อนฤดูกาลการทำนา ถ้าฝนแล้งจะมีการเรียกฝนโดยการจุดบั้งไฟ หรือแห่นางแมว ระหว่างฤดูกาลการทำนา ส่วนมากมาจากความเชื่อเรื่องแม่โพสพ และการลงแขก สำหรับปัญหาอุปสรรคด้านบุคลากรทางการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นพบว่า ผู้ถ่ายทอดหรือปราชญ์ชาวบ้านบางส่วนมีข้อจำกัดเช่นปัญหาทางสุขภาพหรือภาวะเข้าสู่การเป็นผู้สูงอายุจึงทำให้ไม่คล่องตัวเท่าที่ควรบางครั้งป่วยไม่สามารถหาภูมิปัญญาทำนออื่นมาทดแทนได้ ส่วนผู้รับการถ่ายทอด พบว่ามีกลุ่มเป้าหมายจำนวน 3 กลุ่มคือกลุ่มสมาชิกปัจจุบัน และกลุ่มเยาวชนของการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นค่อนข้างหายากโดยมีเหตุผล เช่น บางครั้งไม่มีพื้นที่นาที่เหมาะสมที่จะทำ ขาดแรงจูงใจเกี่ยวกับเงินทุน ตลอดจนความละเอียดอ่อนในการดูแลรักษาข้าวอินทรีย์ ซึ่งยุ่งยากและใช้เวลานาน นอกจากนั้น ด้านผลผลิตข้าวไม่ได้มาตรฐานทำให้มีราคาใกล้เคียงกับข้าวเคมี แต่ข้าวเคมีมีระยะเวลาสั้นกว่าและจัดการง่ายกว่า จึงทำให้ไม่มีผู้ถ่ายทอดรุ่นต่อไป และแม้แต่ในกลุ่มสมาชิกปัจจุบันก็มีจำนวนลดน้อยลง กลุ่มที่ 2 ซึ่งเป็นนาข้าวฉ่ำน้ำ ยิ่งทำให้ไม่มีผู้รับการถ่ายทอดเลย เป็นต้น และกลุ่ม 3 ลูกหลานของภูมิปัญญาที่ได้รับการถ่ายทอดนั้นไม่มีเวลาทำเพราะต้องทำงานประจำ นอกจากนั้น ปัญหาอุปสรรคด้านการของสภาพการทำนาข้าวอินทรีย์ของชาวนาพบว่า ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับกระบวนการและเทคโนโลยีใหม่ได้ ด้านข้าวอินทรีย์ไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนดผลกระทบจากพลวัตการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ด้านสภาพภูมิอากาศ พบว่าความแปรปรวนแปรของสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อการจัดการน้ำทั้งชาวนาฝนและชาวนาฉ่ำน้ำ

ชลประทาน เช่น ถ้ามีมากจะท่วม มีน้อยก็แล้ง เป็นต้น ซึ่งถ้าจัดการน้ำไม่เหมาะสม รวมถึงการควบคุม และกำจัดวัชพืชและสัตว์ศัตรูนาข้าว ตลอดจนการควบคุมความสมบูรณ์ของดินไม่ได้ผลดี

สำหรับความต้องการสูงสุดของชาวนาข้าวอินทรีย์ ได้แก่ การพึ่งตนเองได้ในระดับบุคคล ระดับกลุ่มชุมชนและสังคมในด้านต่างๆ ได้แก่ (1) เงินทุนในการบริหารจัดการ ได้แก่ 1) การจัดการการผลิตข้าวอินทรีย์ ประกอบด้วย การจัดการดิน การจัดการน้ำ การจัดการศัตรูข้าว และ 2) การจัดการผลผลิตข้าว (2) ตลาดและการจัดการตลาดข้าวอินทรีย์ (3) การสนับสนุนและส่งเสริมจากภาครัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้อง (4) การจัดการกลุ่มหรือเครือข่ายเพื่อความเข้มแข็งของการทำนาข้าวอินทรีย์ และ (5) การสืบสานพิธีกรรมการทำนาข้าวอินทรีย์ ส่วนสถานภาพของชาวนาข้าวอินทรีย์ตามระบบการจัดการนาข้าวอินทรีย์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า มีการจัดการการทำนาข้าวอินทรีย์แบบครบวงจรตามฤดูกาล จำแนกออกเป็นการจัดการการผลิต และการจัดการผลผลิต ได้แก่ ระยะเวลาก่อนฤดูกาลการทำนาได้แก่ การคัดเลือกพันธุ์ข้าว และการเตรียมดิน ระยะเวลาหลังฤดูกาลการทำนาได้แก่ การปลูกข้าว การบำรุงดิน การจัดการศัตรูข้าว และระยะหลังฤดูกาลการทำนาได้แก่ การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาเพื่อเป็นอาหาร การตัดทำเมล็ดพันธุ์ และจัดจำหน่าย การขอใบรับรองมาตรฐาน และการวางแผนในฤดูกาลต่อไป

2. ผลการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ของชาวนาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า เกิดกระบวนการสังเคราะห์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ได้ดังนี้

2.1 ด้านการกำหนดความรู้ หมายถึง การกำหนดว่าความรู้เรื่องอะไร ผลการวิจัยพบว่าเป็นความรู้ในแต่ละตัวบุคคลของชาวนาข้าวอินทรีย์ได้แก่ การถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ของชาวนาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

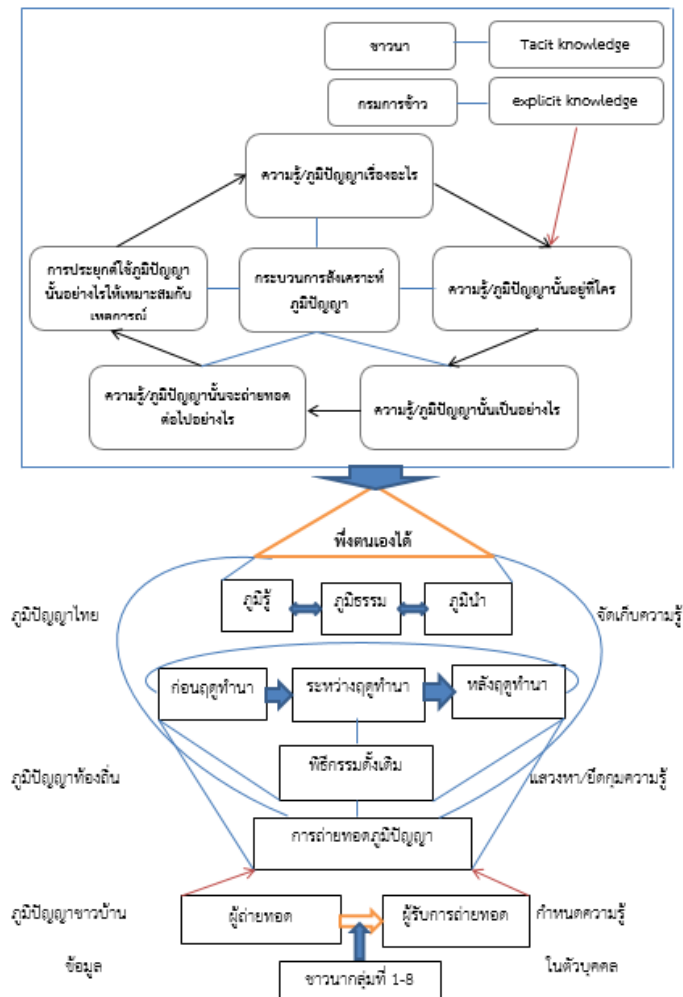
2.2 ด้านการแสวงหาและยึดกุมความรู้ หมายถึง ความรู้ที่ถูกกำหนดนั้นอยู่ที่ใคร ผลการวิจัยพบว่า ผู้ถ่ายทอดภูมิปัญญา ได้แก่ ผู้รู้ชุดภูมิปัญญา คือ กลุ่มชาวนาที่ได้รับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ระหว่างปี พ.ศ.2556-2559 และผู้รับการถ่ายทอดภูมิปัญญา ได้แก่ ผู้ที่ได้รับการถ่ายทอดภูมิปัญญาดังกล่าวแล้วนำไปใช้ในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพตามศักยภาพแห่งตน เรียกว่า ภูมิปัญญาชาวบ้าน ส่วนภูมิปัญญาที่เกิดขึ้นจากการหลอมรวมภูมิปัญญาชาวบ้านหลายท้องถิ่นจาก 8 กลุ่มใน 5 จังหวัดที่เป็นกลุ่มเป้าหมายการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งภูมิปัญญาด้านการทำนาข้าวอินทรีย์มีความเหมือนและความแตกต่างตามอัตลักษณ์แต่ละคนแต่ละกลุ่มและเอกลักษณ์ตามพื้นที่ที่หลากหลายนั้น เรียกว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ของชาวนาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

2.3 ด้านการจัดเก็บความรู้ หมายถึง การอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาด้านการประกอบอาชีพการทำนาข้าวอินทรีย์ของชาวนาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยการจัดกระทำชุดความรู้จากความรู้ในตัวบุคคล (ชาวนาข้าวอินทรีย์) และการถ่ายทอดด้วยวิธีการต่างๆ ซึ่งได้จากผลการวิจัยครั้งนี้ ไม่ให้สูญหายไปกับการจากไปของบุคคลนั้นๆ ไม่ว่าจะการหมดอายุ หรือมีเหตุการณ์ให้ไม่ได้ทำนาข้าวอินทรีย์ และเพื่อสืบสานภูมิปัญญาของชาวนาข้าวอินทรีย์ให้ดำรงคงอยู่ต่อไปอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ผู้วิจัยจัดลงรหัส (codification) ข้อมูลเรียกว่า ภูมิปัญญาไทย ได้แก่ ภูมิรู้ ภูมิธรรม ภูมินำ และการพึ่งตนเองได้ จำแนกได้คือ ภูมิปัญญาชาวบ้าน (popular wisdom) พบว่า เป็นข้อมูลที่อยู่ในตัวบุคคล ซึ่งเป็นความรู้แฝงที่แปลงความรู้เป็นความสามารถในการทำนาอินทรีย์ของชาวนา แต่ละคนที่สืบ



สาน สร้างสรรค์พัฒนาความรู้ ความคิดของตนเองจนเป็นที่ยอมรับของคนในชุมชน โดยผู้วิจัยกำหนดความรู้เฉพาะการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ของชาวนาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยเท่านั้น ภูมิปัญญาท้องถิ่น (local wisdom) พบว่า ผลการแสวงหาความรู้และยึดกุมความรู้จากการถ่ายทอดมาจัดข้อสารสนเทศ ได้แก่ ชุดภูมิปัญญาชาวบ้านด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ของแต่ละบุคคลมารวมตัวกันเป็นกลุ่มภูมิปัญญาการทำนาข้าวอินทรีย์ของชาวนาที่อาศัยอยู่ในแต่ละท้องถิ่นทั้ง 8 กลุ่มใน 5 จังหวัด ที่รวมกันภายใต้ขอบเขตของชุมชนหรือท้องถิ่นอันหลากหลายทั้งวิถีชีวิต วิถีชุมชน หรือวัฒนธรรม ประเพณี และความเชื่อตามอัตลักษณ์เฉพาะในแต่ละท้องถิ่นหรือแต่ละพื้นที่ตามภูมิประเทศไทย ประกอบด้วย วิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญาทั้ง 7 วิธีการจัดการทำนาข้าวอินทรีย์ทั้งก่อนการทำนา ระหว่างการทำนา และหลังการทำนา พร้อมด้วยพิธีกรรมดั้งเดิมของการทำนา และภูมิปัญญาไทย (Thai wisdom) หมายถึง ผลการลงรหัสจากการจัดเก็บความรู้ ได้แก่ การหลอมรวมภูมิปัญญาของชาวบ้าน และภูมิปัญญาของท้องถิ่นนำมาจัดเป็นหมวดหมู่ของภูมิปัญญาไทยด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ของชาวนาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ได้ดังนี้คือ ภูมิรู้ ภูมิธรรม ภูมินำ และการพึ่งตนเองได้ ซึ่ง **ภูมิรู้** เป็นการเข้าถึงฐานคิดในการทำนาข้าวอินทรีย์ที่ได้จากประสบการณ์จริงและโดยธรรมชาติที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้จากการทำจริง **ภูมิธรรม** เป็นการเข้าใจฐานแห่งธรรมชาติ โดยน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตามระบบที่สอดคล้องกับธรรมชาติ เสริมสร้างความหลากหลายทางชีวภาพ เกิดความสมดุลของระบบนิเวศน์ ใช้และพัฒนาทรัพยากรที่อยู่ล้อมรอบจากธรรมชาติโดยไม่มีเคมีเข้ามาเจือปน **ภูมินำ** เป็นการพัฒนาฐานคิดของผู้ถ่ายทอดและผู้รับการถ่ายทอดภูมิปัญญาจากภูมิปัญญาชาวบ้านมาผสมผสานจนผู้รับการถ่ายทอดเกิดการยอมรับ สร้างแรงจูงใจ และค่อยๆ ปรับเปลี่ยนวิถีการทำนาสู่เครือข่ายชาวนาข้าวอินทรีย์เป็น “ทายาทข้าวอินทรีย์” ที่เข้มแข็ง ยั่งยืน มีการสืบสานอนุรักษ์การทำนาข้าวอินทรีย์สืบไป **ส่วนการพึ่งตนเองได้** เป็นความต้องการสูงสุดของชาวนาข้าวอินทรีย์ เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งระดับปัจเจก ระดับกลุ่ม ชุมชน สังคมบนฐานของภูมิรู้ (เข้าถึง) ภูมิธรรม (เข้าใจ) และภูมินำ (พัฒนา) ดังนี้ (1) เงินทุนในการบริหารจัดการดิน การจัดการน้ำ การจัดการศัตรูข้าว และการจัดการผลผลิตข้าวอินทรีย์ (2) ตลาดและการจัดการตลาดข้าวอินทรีย์ (3) การสนับสนุนและส่งเสริมจากภาครัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้อง (4) การจัดการกลุ่มหรือเครือข่ายเพื่อความเข้มแข็งของการทำนาข้าวอินทรีย์ และ (5) การสืบสานพิธีกรรมการทำนาข้าวอินทรีย์ ดังภาพกระบวนการสังเคราะห์ความรู้และภูมิปัญญาด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ของชาวนา และภูมิปัญญาที่เกิดขึ้นจากกระบวนการตามลำดับ

3. รูปแบบการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ของชาวนาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยผลการวิจัยพบว่า มีจำนวน 3 ลักษณะ ได้แก่ (1) เรียนรู้จากบรรพบุรุษ (2) ได้รับถ่ายทอดจากผลการพัฒนาอื่นๆ และ (3) เกิดจากการผสมผสานจากบรรพบุรุษและการพัฒนาอื่นๆ และมีวิธีการถ่ายทอดจำนวน 7 วิธีได้แก่ (1) การทำตามบรรพบุรุษ (2) การประชุมอบรม (สาธิต ดูงาน) (3) การชักชวน/พูดคุย (4) การแนะนำให้คำปรึกษาได้ตลอด (5) การเป็นแบบอย่างที่ดีและแรงจูงใจ (สร้างขวัญกำลังใจและเป็นกำลังใจเสมอ) (6) การลองผิดลองถูกหรือทดลองปฏิบัติจริง และ (7) การศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ /ตำรา/เอกสาร/ไซเซียมเดี่ยวหรืออินเทอร์เน็ต



ภาพ ผลการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

4. ข้อเสนอแนะต่อการส่งเสริมและขยายผลการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ของชาวนาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 การส่งเสริมและขยายผลที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ซึ่งมุ่งเน้นการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมภายใต้การเติบโตทางเศรษฐกิจ สังคม และความแปรปรวนทางวัฒนธรรม โดยนำเกษตรอินทรีย์มาเป็นฐานทางทุนทางสังคมประกอบด้วยทุนมนุษย์ ภูมิปัญญาด้านการผลิต การดูแลสุขภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสังคมตามวิถีชีวิตทางวัฒนธรรมชาวนาข้าวอินทรีย์ที่นำปรัชญาชี้นำการพัฒนา ได้แก่ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การพึ่งตนเองได้ ความหลากหลายทางชีวภาพ และความมั่นคงทางอาหาร มาใช้ในการดำรงชีวิตด้วยฐานที่ยึดมั่นด้วยอาหารปลอดภัย ความสามารถในการแข่งขัน สังคมก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ตามปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต

ชวานาอินทรีย์ โดยการถ่ายทอดด้านเศรษฐกิจการลงทุน ด้านภัยแล้งหรือน้ำท่วม การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ซึ่งควรนำผลการวิจัยด้านองค์ประกอบของการพึ่งตนเองได้มาสังเคราะห์จนได้วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศด้านการทำนาข้าวอินทรีย์มาเป็นภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ หรือใช้ระเบียบวิธีวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ของชวานาในภาคตะวันออกเฉียงใต้ 8 จังหวัด โดยใช้องค์ความรู้ด้านกระบวนการทำนาข้าวอินทรีย์ตามองค์ความรู้ของปราชญ์ชาวบ้านตามรูปแบบการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นข้างต้นแก่ผู้รับการถ่ายทอดจนได้ผลลัพธ์ที่การรวมพลผลผลิตตลาดทั้งในและต่างประเทศต่อไป

4.2 ข้อเสนอแนะต่อการส่งเสริมและขยายผลการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ของชวานาในภาคตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศไทยที่สามารถนำไปประยุกต์กับสภาพพื้นที่อื่นๆ เพื่อใช้เป็นกลไกการสร้างเสริมความเข้มแข็งของการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ได้แก่ 1) ระดับปัจเจกบุคคล เริ่มต้นจากการเห็นคุณค่าที่มีในตัวชวานาด้วยการสะสมประสบการณ์จากการปฏิบัติจริงจนเป็นความรู้และภูมิปัญญาด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ที่แฝงในตัวชวานาซึ่งก็พร้อมจะนำมาถ่ายทอดสู่บุคคลอื่นตามรูปแบบที่ได้ของผลการวิจัยครั้งนี้ 2) ระดับกลุ่มหรือชุมชน เป็นการรวมตัวกันของกลุ่มชวานาข้าวอินทรีย์โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อนำสู่การปฏิบัติที่เป็นเลิศด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ และระดับสังคม ควรมีการสื่อสารคุณค่าดังกล่าวข้างต้นต่อสังคมและสาธารณชนเพื่อการพัฒนาให้เป็นกลไกการเสริมสร้างความเข้มแข็งการทำนาข้าวอินทรีย์ต่อไป

4.3 ข้อเสนอแนะต่อการส่งเสริมและขยายผลการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ของชวานาในภาคตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศไทยที่สามารถใช้เป็นแรงเสริมในการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ได้แก่ 1) การให้คุณค่าต่ออาชีพการทำนาข้าวอินทรีย์ของชวานา 2) การสนับสนุนการทำนาข้าวอินทรีย์ของหน่วยงานราชการ 3) ความต้องการในผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ของชวานา 4) บทบาทของผู้รับการถ่ายทอดภูมิปัญญาข้าวอินทรีย์ และ 5) ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการถ่ายทอดภูมิปัญญาข้าวอินทรีย์

4.4 ข้อเสนอแนะต่อการส่งเสริมและขยายผลการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ของชวานาในภาคตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศไทยที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์สู่การขยายผลในอนาคตได้แก่ 1) การพัฒนาความรู้และภูมิปัญญาในระบบสารสนเทศ 2) การพัฒนาศักยภาพของเครือข่ายเกษตรกรที่สนใจเรื่องการทำนาข้าวอินทรีย์ 3) การเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์สู่ตลาดหรือผู้บริโภค 4) การจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นในสถาบันการทำนาอินทรีย์ และ 5) การพัฒนาให้เกิดศูนย์การถ่ายทอดเทคโนโลยีและภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์

### ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ด้านการนำไปใช้ จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่าด้านบุคลากรที่จะทำนาข้าวอินทรีย์ในภาคตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศไทยยังมีปัญหาอุปสรรค เช่น มีความรู้ ความเข้าใจ ทั้งด้านการผลิตข้าวและการจัดการผลผลิต ตลาดและการบริหารการตลาด แรงงานที่มีไม่เพียงพอและค่าจ้างสูง อีกทั้งผู้ถ่ายทอดก็มีอายุมาก ผู้รับการถ่ายทอดขาดศักยภาพและพื้นที่ทำนาไม่พอเพียง ผลผลิตมีการปนเปื้อน มีสุขภาพไม่ดี

จากการทำเกษตรอินทรีย์มาก่อน มีหนี้สินเป็นต้น ดังนั้น หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนควรรวมพลังแบบมีส่วนร่วมมาให้ความสำคัญ ช่วยเหลือ สนับสนุนตามบทบาทหน้าที่ และกำลังการกำลังแรง โดยเฉพาะด้านเงินทุน ด้านการตลาด ด้านสุขภาพ และการสืบทอดการทำนาข้าวอินทรีย์โดยลักษณะเชิงการศึกษา เชิงการวัฒนธรรม การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะด้านนโยบาย ต่อหน่วยงานระดับนโยบายควรนำผลการวิจัยไปใช้ เช่น (1) องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานระดับจังหวัด (ผู้ว่าราชการจังหวัด) (2) กรมส่งเสริมการเกษตร (3) กรมวิชาการเกษตร (4) กรมส่งเสริมสหกรณ์การเกษตร (5) ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร และภาควิชาอื่น ๆ ในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ (6) องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) และภาคธุรกิจเอกชน (7) สำนักงานเกษตรจังหวัด (8) องค์กรท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล กลุ่มองค์กรระดับชุมชน องค์การบริหารส่วนจังหวัด และกลุ่มผู้สนใจทั่วไป หรือ (9) สถาบันวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวอินทรีย์ เป็นต้น

ปัญหาด้านการจัดการผลผลิต ได้แก่ การรับรองมาตรฐาน การบรรจุหีบห่อ ระบบขาย จำหน่ายและการตลาดทั้งในและต่างประเทศ ภาครัฐควรส่งเสริมให้มีหน่วยงานโดยเฉพาะอาจอยู่ในรูปแบบรัฐวิสาหกิจหรือเอกชนเพื่อความยืดหยุ่นและความคล่องตัวทั้งระดับโครงสร้างและการบริหารจัดการ

ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำนาข้าวอินทรีย์ของชาวนาในภูมิภาคอื่นเพื่อยืนยันผลการวิจัยครั้งนี้
2. ควรมีการศึกษาวิจัยยุทธศาสตร์การพัฒนาการผลิตและการตลาดข้าวอินทรีย์ เพื่อที่จะช่วยให้การพัฒนาการตลาดเครือข่ายชาวนาข้าวอินทรีย์มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. ควรมีการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้เป็นทายาทข้าวอินทรีย์เพื่อเป็นบุคลากรที่อนุรักษ์ สืบสาน และถ่ายทอดการทำนาข้าวอินทรีย์ของประเทศไทยให้ดำรงคงอยู่อย่างมั่นคงและยั่งยืนต่อไป
4. ควรมีการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและการใช้เทคโนโลยีในการจัดการหลังเก็บเกี่ยวข้าวอินทรีย์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
5. ควรมีการศึกษาวินิจฉัยเพื่อสนับสนุนให้เกิดการตลาดเชิงรุกข้าวอินทรีย์มีผลิตภัณฑ์ที่เป็นสินค้าบริโภคและส่งออกได้ตรงตามความต้องการของตลาดสากล

### เอกสารอ้างอิง

- โชติกาญจน์ ธรรมบุตร. (2550). ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรกับการจัดการด้านผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- บุญดิษฐ์ วรินทร์รักษ์. (2554). ผลงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตข้าวอินทรีย์ระหว่างปี พ.ศ. 2540-2550). แพร์: ศูนย์วิจัยข้าวแพร์.
- มองเศรษฐกิจ 1991. (2550). “ข้าวอินทรีย์: ศักยภาพการตลาดที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง”. ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย, 18 (พฤษภาคม 2550), 13(1991): 1-9.
- สถาบันวิจัยข้าว. (2542). การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตข้าวอินทรีย์. กทม.: กรมวิชาการเกษตร.

สโรชิน โคตรโสภา. (2557). แบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นปัจจัยที่ส่งผลต่อ ประสิทธิภาพ  
การประกันคุณภาพภายในโรงเรียนเอกชนในระบบประเภทอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์  
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการและพัฒนา คณะศิลปศาสตร์, มหาวิทยาลัยราช  
ภัฏราชนครินทร์.

สุภางค์ จันทวานิช. (2552).วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 17). กรุงเทพฯ: ด้านสุธาการพิมพ์.