

การยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดีตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด

ADOPTION OF QUALITY HOM MALI RICE PRODUCTION ACCORDING TO GOOD AGRICULTURAL PRACTICE OF FARMERS IN ROI ET PROVINCE

สหภาพ ไตรยวงศ์ *

สมใจ ภูมิพันธ์ **

ไพศาล แน่นอุดร ***

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดีตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และ 2) เพื่อเปรียบเทียบการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดีตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด ที่จำแนกตามลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นเกษตรกรที่ร่วมโครงการ จำนวน 378 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) ผลการวิจัยมีดังนี้

1. การยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก
2. ผลการเปรียบเทียบการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดีตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าเกษตรกรที่มีเพศ ระดับการศึกษาประสบการณ์ในการปลูกข้าวหอมมะลิ แตกต่างกัน มีการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดีตามการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดี โดยรวมแตกต่างกัน ส่วนเกษตรกรที่มีอายุ จำนวนแรงงาน ในครัวเรือน และพื้นที่ถือครองเพื่อทำนา แตกต่างกัน มีการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดีตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยรวมไม่แตกต่างกัน

ABSTRACT

This research was aimed to study and compare the adoption of quality Hom Mali rice according to good agricultural practice in Roi Et Province by gender, age, education, experience in planting Hom Mali rice, number of labors in the family. and areas of land owned for growing rice. The sample for this study consisted of 378 farmers who participated in the Increasing for Production Potentiality of Quality Hom Mali Rice Project in Roi-Et Province. A five-point rating scale questionnaire with 0.89 reliability was employed to collect the data. To analyze the data, frequency, percentage, means, standard deviations and one-way ANOVA were utilized. Results of the study were as follows.

* นักศึกษาหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

*** ดร. อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี

1. The adoption of quality Hom Mali rice according to good agricultural practice of farmers in Roi Et Province was at a high level.

2. The farmers who differed by sex, education and experience in planting Hom Mali rice were statistically significant difference in adoption of quality Hom Mali rice according to good agricultural practice. However, no difference was found for farmers who differed by age, number of labors in the family, and areas of land owned for growing rice.

คำสำคัญ : การยอมรับ, การปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี, การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

Keywords : Adoption, Quality Hom Mali Rice Production, Good Agricultural Practice

บทนำ

รัฐบาลประกาศให้ปี 2547 เป็นปีแห่งความปลอดภัยด้านอาหาร (Food safety) โดยมีนโยบายให้ประเทศไทยเป็นครัวของโลก (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2553 : 2-3) เพื่อให้นโยบายดังกล่าวบรรลุจุดมุ่งหมาย จึงได้กำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice, GAP) ซึ่งเป็นแนวทางการทำเกษตรกรรมของเกษตรกรให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีตรงตามมาตรฐานที่กำหนด คู่มากับการลงทุน ขบวนการผลิตปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตร และไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นนโยบายที่สำคัญของกรมวิชาการเกษตรที่กำหนดไว้ตั้งแต่ปี 2546 โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มอบนโยบายให้กรมวิชาการเกษตรดำเนินการจดทะเบียนและรับรองแหล่งผลิตตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (กรมวิชาการเกษตร, 2553 : 1-4) โดยกรมส่งเสริมการเกษตรมีหน้าที่ส่งเสริมแนะนำให้เกษตรกรผู้ผลิตพืชทุกราย มีการปฏิบัติดูแลพืชที่ถูกต้องตามแนวทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ โดยเน้นด้านความปลอดภัยจากสารพิษตกค้างเกินค่ามาตรฐานความปลอดภัยที่กำหนดต่อตัวเกษตรกรผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของเกษตรกรให้สามารถเข้าสู่ระบบการจัดการคุณภาพ หรือขอขึ้นทะเบียนเพื่อการรับรองแปลง โดยสนับสนุนให้จังหวัดทำโครงการส่งเสริมการจัดการคุณภาพและมาตรฐานสินค้าเกษตร จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรทุกระดับเพื่อให้มีความรู้ทักษะในการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สนับสนุนให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร (ปราโมทย์ กาญจนรัชต์, 2547 : 9-10)

ประเทศไทยมีการผลิตข้าวปีละ 34 ล้านตันข้าวเปลือก หรือ 22 ล้านตันข้าวสารส่งออกมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก แต่ภายหลังไทยมีผลผลิตข้าวส่งออกน้อยกว่าอินเดีย และเวียดนาม เนื่องจากไทยมีต้นทุนการผลิตสูงไม่สามารถแข่งขันได้ แนวทางแก้ไข คือ ต้องเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลง พัฒนาคุณภาพข้าวให้สูงขึ้น ทั้งนี้ข้าวหอมมะลิเป็นข้าวที่มีชื่อเสียงทั้งในและต่างประเทศ ยังมีโอกาสในด้านการแข่งขันอีกมาก แม้จะมีประเทศคู่แข่งแต่ข้าวหอมมะลิไทยยังเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคโดยทั่วไป กรมการข้าวโดยศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวร้อยเอ็ด ทำหน้าที่ในการเชื่อมโยงเครือข่ายผู้ปลูกและผู้จำหน่ายข้าวหอมมะลิในพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อให้เกษตรกรและผู้ประกอบการ ได้แลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน อีกทั้งได้มีการบันทึกข้อตกลงความร่วมมือการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และข้าวคุณภาพตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice : GAP) ของเกษตรกร เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพข้าวหอมมะลิในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ และพัฒนาเกษตรกรให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและยั่งยืน (กรมการข้าว, 2555) จังหวัดร้อยเอ็ดมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิ ปีการเพาะปลูก 2553/2554 รวมทั้งสิ้น 2.4 ล้านไร่ มีผลผลิตข้าวเปลือกรวม 1.01 ล้านตัน โดยทางสหภาพยุโรปหรืออียู (EU) ได้รับขึ้นทะเบียนข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร้องไห้เป็นสินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) เป็นการเชื่อมโยงสินค้ากับพื้นที่ผลิตซึ่งจะมีระบบการสอบย้อนกลับถึงแหล่งผลิต ทำให้ผู้บริโภครู้จักแหล่งผลิต และมีความมั่นใจในคุณภาพสินค้า ทำให้ข้าวหอมมะลิ

ที่ปลูกในทุ่งกุลาร้องไห้ได้รับประโยชน์ในการสร้างมูลค่าเพิ่มได้มากขึ้น จังหวัดร้อยเอ็ดจึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ว่า “จะต้องเป็นผู้นำการผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพดีสู่ตลาดโลก” การส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีให้เกษตรกร พัฒนาคุณภาพข้าวหอมมะลิคุณภาพดีเพื่อการส่งออก จึงมีความสำคัญยิ่ง โดยส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์ดี การป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยชีววิธี การถ่ายทอดเทคโนโลยี พร้อมคำแนะนำการจัดทำแปลงผลิต ให้เกษตรกรทำการผลิตตามแนวทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มีความรู้และทักษะในการผลิตที่ถูกต้อง ด้วยการให้เกษตรกรเข้าร่วมโครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพดี เพื่อเพิ่มปริมาณข้าวหอมมะลิ ให้เพียงพอที่จะเป็นผู้นำ การผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพดีสู่ตลาดโลก จังหวัดร้อยเอ็ดจึงได้วางแผนพัฒนาให้การส่งเสริมการปลูกข้าวหอมมะลิ โดยร่วมมือกับกลุ่มจังหวัดร้อยเอ็ดแก่นสารสินธุ์ เป็นเครือข่ายการส่งเสริมการปลูกข้าวหอมมะลิตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ภายใต้โครงการตามยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด เริ่มดำเนินการในปี 2554 จำนวน 14 อำเภอ มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ จำนวน 7,000 ราย มีพื้นที่เพาะปลูก จำนวน 35,000 ไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด, 2553)

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยเกิดแรงบันดาลใจ และแรงผลักดันสำคัญที่ต้องการศึกษาการยอมรับของเกษตรกรในการปลูกข้าวหอมมะลิ ด้วยการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการส่งเสริมการปลูกข้าวหอมมะลิตามแนวทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับเกษตรกร วิธีการส่งเสริมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตให้เหมาะสมกับพื้นที่ ซึ่งจะส่งผลทำให้เกษตรกรมีศักยภาพในการผลิตที่สูงขึ้น และเพื่อให้ข้าวหอมมะลิที่ผลิตได้มีคุณภาพดี เกษตรกรสามารถจำหน่ายได้ราคาสูง และมีสภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด
2. เพื่อเปรียบเทียบการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด จำแนกเพศ อายุ ระดับการศึกษาประสบการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ จำนวนแรงงานในครัวเรือน และขนาดพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตร

สมมติฐานการวิจัย

เกษตรกรที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษาประสบการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ จำนวนแรงงาน ในครัวเรือน และขนาดพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตร แตกต่างกัน มีการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ในจังหวัดร้อยเอ็ด ที่มีรายชื่อในบัญชีรายชื่อเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ปีการผลิต 2554/2555 ในพื้นที่ 14 อำเภอ จำนวน 7, 000 คน (สำนักงานเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด, 2553)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพดี จังหวัดร้อยเอ็ด ปีการผลิต 2554/2555 จำนวน 378 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (Yamane, 1967 อ้างถึงใน ฮานินทร์ ศิลป์จารุ, 2552 : 45-47) และใช้การสุ่มอย่างง่ายจากประชากร ได้กลุ่มตัวอย่างดังแสดงใน ตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอำเภอ

ที่	อำเภอ	จำนวนเกษตรกรที่ร่วมโครงการ (ราย)	กลุ่มตัวอย่าง (ราย)
1	เมืองร้อยเอ็ด	900	49
2	ธวัชบุรี	600	32
3	เสลภูมิ	900	49
4	สุวรรณภูมิ	1,000	54
5	เกษตรวิสัย	300	16
6	ปทุมรัตน์	500	27
7	โพนทราย	500	27
8	หนองฮี	100	5
9	โพนทอง	500	27
10	หนองพอก	400	22
11	โพธิ์ชัย	400	22
12	เมยวดี	300	16
13	เชียงขวัญ	300	16
14	ทุ่งเขาหลวง	300	16
รวม		7,000	378

1.3 ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย

1.3.1 ตัวแปรอิสระ คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกข้าวหอมมะลิ จำนวนแรงงานในครัวเรือน และขนาดพื้นที่ถือครองเพื่อการทำนา

1.3.2 ตัวแปรตาม คือ การยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดีตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey research) ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 การยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิ คุณภาพดีตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ใน 7 ด้าน ได้แก่ 1) การจัดการสุขลักษณะฟาร์ม 2) การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร 3) การจัดการปัจจัยการผลิต 4) การปฏิบัติและการควบคุมการผลิต 5) การบันทึกควบคุมและจัดเก็บเอกสาร 6) การจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลข้าวหอมมะลิที่มีคุณภาพ 7) การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวและการขนย้าย

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยการประยุกต์มาตราประมาณค่าของ Likert ให้ค่าคะแนนการยอมรับ 4 ระดับ ได้แก่ ระดับมาก ปานกลาง น้อย และไม่ยอมรับ การแปลความหมายของระดับการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิ ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ใช้วิธีการนำค่าเฉลี่ยของการยอมรับในแต่ละประเด็นไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานโดยใช้เกณฑ์แบ่งช่วงการแปลผลตามหลักของการแบ่งสเกลอันตรภาคหรือสเกลแบบช่วง (Interval scale) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2554)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ขอบหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ถึงเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อขออนุญาตในการส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

3.2 ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามจำนวน 378 ฉบับ ถึงเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการฯ โดยผ่านทางนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล ที่รับผิดชอบตำบลที่ได้รับเลือกของแต่ละอำเภอ โดยใช้สำเนาหนังสือประสานงานจากมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ดถึงเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด

3.3 ตรวจสอบแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ และความถูกต้อง มาลงรหัสและบันทึกลงในคอมพิวเตอร์ เพื่อวิเคราะห์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 การยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดีตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) หากพบที่มีความแตกต่างจะทำการทดสอบรายคู่ โดยใช้วิธีการของ LSD

สรุปผล

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับการยอมรับ การปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดีตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ยกเว้นด้านการบันทึกควบคุมและจัดเก็บเอกสาร อยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ ด้านการเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวและการขนย้าย ด้านการจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลข้าวหอมมะลิที่มีคุณภาพ และด้านการจัดการสุขลักษณะฟาร์ม ตามลำดับ

2. ผลการเปรียบเทียบการยอมรับ การปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

2.1 ผลการเปรียบเทียบการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด จำแนกตามเพศ โดยรวมพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าแตกต่างกัน 3 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ด้านการจัดการสุขลักษณะฟาร์ม ด้านการจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์ การเกษตร และด้านการจัดการปัจจัยการผลิต นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

2.2 ผลการเปรียบเทียบการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด จำแนกตามอายุ โดยรวมพบว่า ไม่แตกต่างกัน

2.3 ผลการเปรียบเทียบการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด จำแนกตามระดับการศึกษา โดยรวมพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.4 ผลการเปรียบเทียบการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด จำแนกตามประสบการณ์ในการปลูกข้าวหอมมะลิ โดยรวมพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.5 ผลการเปรียบเทียบการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด จำแนกตามจำนวนแรงงานในครัวเรือน โดยรวมพบว่าไม่แตกต่างกัน

2.6 ผลการเปรียบเทียบการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตร ของเกษตรกร ในจังหวัดร้อยเอ็ด จำแนกตามพื้นที่ถือครองเพื่อทำนาโดยรวมพบว่าไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในจังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยมีประเด็นที่ค้นพบในการศึกษา ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ควรนำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าในภาพรวมทั้ง 7 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 6 ด้าน อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดร้อยเอ็ด (สำนักงานจังหวัดร้อยเอ็ด, 2553) ยุทธศาสตร์ที่ 1 การส่งเสริมการผลิตภาคการเกษตร มีกลยุทธ์ที่สำคัญ คือ การยกระดับมาตรฐานและประสิทธิภาพการผลิต ซึ่งมีแนวทาง คือ การพัฒนาการผลิตข้าวหอมมะลิตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) และสำนักงานเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ดได้นำแนวทางการพัฒนานี้ มาพัฒนาเป็นโครงการเพิ่มศักยภาพการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ของจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งกิจกรรมที่สำคัญที่ทำให้ผลการศึกษายอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในจังหวัดร้อยเอ็ด อยู่ในระดับมาก คือ 1) กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ ประชุมชี้แจงแนวทางการดำเนินงานแก่เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการฯ แก่เกษตรกรในพื้นที่ศูนย์บริการ และถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล รับสมัคร คัดเลือกเกษตรกร และพื้นที่ดำเนินการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ ประชุมชี้แจงถ่ายทอดรายละเอียดขั้นตอนและวิธีการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยและได้มาตรฐาน ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีแก่เกษตรกรผู้ร่วมโครงการฯ 2) กิจกรรมการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์ดี มีขั้นตอนดำเนินงานดังนี้ จัดหาเมล็ดพันธุ์ข้าวหอมมะลิพันธุ์ดี จัดส่งเมล็ดพันธุ์ข้าวหอมมะลิพันธุ์ดี ให้แก่เกษตรกรร่วมโครงการนำไปเพาะปลูก 3) กิจกรรมการส่งเสริมป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยชีววิธี มีขั้นตอนดำเนินงานดังนี้ ผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์ เชื้อราไตรโคเดมา และเชื้อราบีวเวอร์เรีย จัดส่งหัวเชื้อจุลินทรีย์ให้กลุ่มเกษตรกรเพาะขยายเชื้อจุลินทรีย์ ส่งเสริมเกษตรกรให้คำแนะนำไปใช้ในแปลงนาป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว 4) กิจกรรมการให้คำแนะนำตรวจประเมินแปลงเบื้องต้น และติดตามผล มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้ จัดทำเอกสารเพื่อใช้ในมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ผู้ช่วยที่ปรึกษาให้คำแนะนำและตรวจประเมินแปลงเบื้องต้นตามระบบ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรให้คำแนะนำและตรวจประเมินแปลงเบื้องต้น ตามระบบติดตามผลการดำเนินงาน สรุปผลการดำเนินงานและรายงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ โชคประสิทธิ์ อภิรมยานนท์ (2547) ได้ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกร อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ โหมศิริ แก้วเกตุ (2553) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลสำราญราษฎร์ อำเภอคลองสะแกต จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าว ได้แก่ ปัจจัยด้านสังคม คือ ประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตข้าวในรอบปีและการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยีการผลิตข้าว ปัจจัยด้านเทคโนโลยีการผลิตข้าว คือ ระดับความยุ่งยากของเทคโนโลยีการผลิตข้าว และความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าว และปรีชา นาจรุง (2554) ได้ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เกษตรที่ดีที่เหมาะสมในการผลิตข้าวของเกษตรกร อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าเกษตรกรมากกว่าร้อยละ 74.0 ตอบถูกเกี่ยวกับการใช้เกษตรที่ดีที่เหมาะสมในการผลิตข้าว ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จากกรมส่งเสริมการเกษตร และมีระดับความรู้เกี่ยวกับการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมจากกลุ่มบุคคลมากที่สุด เกษตรกรมากกว่าร้อยละ 88.0 มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เกษตรที่ดีที่เหมาะสม

2. ผลการเปรียบเทียบการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดีตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกร ในจังหวัดร้อยเอ็ด จำแนกตามเพศ โดยรวมพบว่าแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนด เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย

พบว่า การยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในจังหวัดร้อยเอ็ด จำแนกตามเพศ ส่วนใหญ่เพศหญิง ให้การยอมรับมากกว่าเพศชาย อาจเป็นเพราะเพศหญิง เป็นเพศที่มีความละเอียดอ่อน รอบคอบ เอาใจใส่ ในทุกเรื่องทั้งการประกอบอาชีพ การดูแลครอบครัว จึงทำให้มีผลการยอมรับมากกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ดอสส์ และมอริส (Doss and Morris, 2001) ได้ศึกษาเรื่องเพศจะมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเกษตรอย่างไร กรณีศึกษาการปรับปรุงเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดในนา ผลการศึกษาพบว่าเพศหญิงสามารถยอมรับและเข้าถึงได้ดี ในการยอมรับนวัตกรรมทางการเกษตร แรงงานส่วนใหญ่จะเป็นเพศหญิง และพบว่า การส่งเสริมความรู้จากเจ้าหน้าที่เพศหญิง จะให้การยอมรับได้ดีกว่าเพศชาย

3. ผลการเปรียบเทียบการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในจังหวัดร้อยเอ็ด จำแนกตามระดับการศึกษา โดยรวมพบว่าแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า แตกต่างกัน 1 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ด้านการจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และแตกต่างกัน 3 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ด้านการปฏิบัติและควบคุมการผลิต ด้านการจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลข้าวหอมมะลิที่มีคุณภาพ ด้านการเก็บเกี่ยวการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวและการขนย้าย เมื่อทดสอบความแตกต่างของการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี จำแนกตามระดับการศึกษา รายคู่ ทั้ง 4 ด้าน จะพบว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมากกว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าระดับมัธยมศึกษา ทั้งนี้ น่าจะเป็นเพราะเกษตรกรกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีการศึกษาสูงเมื่อจะยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ย่อมต้องคิดวิเคราะห์ให้ดีกว่าก่อนที่จะยอมรับซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วิจิตร อาวะกุล (2535 : 128-129) ได้จำแนกประเภทต่าง ๆ ของผู้รับ (Adopter categories) ในการแพร่ความรู้และสิ่งที่เป็นประโยชน์ไว้ดังนี้ พวกขอดูดีทำ เป็นกลุ่มคนที่นับว่ามีการศึกษาดี มีความระมัดระวังตัวมาก ต้องการรอดูการทดลองและทดสอบภายใต้สถานการณ์ที่ถ่วงถ่วงนั้นเสียก่อนจึงจะยอมรับมักเป็นสมาชิกของกลุ่มหรือสโมสรต่าง ๆ ให้ความร่วมมือกับโครงการของทางการ มักจะได้รับเลือกให้เป็นหัวหน้าหรือผู้นำชุมชน เป็นผู้สนใจข่าวสารเรื่องราวต่าง ๆ จากวารสาร นิตยสารของทางราชการ บุคคลประเภทนี้มีอยู่ประมาณ ร้อยละ 13.5

4. ผลการเปรียบเทียบการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในจังหวัดร้อยเอ็ด จำแนกตามประสบการณ์ในการปลูกข้าวหอมมะลิ ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยรวมพบว่า แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าแตกต่างกัน 2 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ด้านการจัดการปัจจัยการผลิต ด้านการบันทึกควบคุมและจัดเก็บเอกสาร และแตกต่างกัน 2 ด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ด้านการปฏิบัติและการควบคุมการผลิต และด้านการเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนย้าย เมื่อทดสอบความแตกต่างของการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี จำแนกตามประสบการณ์ในการปลูกข้าวหอมมะลิ เป็นรายคู่ ทั้ง 4 ด้านพบว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์น้อยกว่าให้การยอมรับมากกว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์มาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีน้อยกว่า ยังมีความกระตือรือร้น มีทัศนคติที่ดีต่อการยอมรับความรู้ รับเทคโนโลยีใหม่ ๆ มากกว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์มากกว่า ซึ่งอาจจะมีทัศนคติว่าตัวเองมีความรู้เรื่องการปลูกข้าวหอมมะลิ ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมากพอแล้ว และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร อาจจะไม่ติดตามและขยายผลอย่างต่อเนื่อง ทำให้ระดับการยอมรับน้อยลง ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ กรรณิกา ศรีลัย (2549) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของผู้ปลูกส้มเขียวหวานในอำเภอฟาง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการยอมรับ คือ ทัศนคติของเกษตรกร

5. ผลการเปรียบเทียบการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดีตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกร ในจังหวัดร้อยเอ็ด จำแนกตามพื้นที่ถือครองเพื่อทำนา โดยรวมพบว่าไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนด อาจเป็นเพราะเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองปลูกข้าวหอมมะลิมากหรือน้อย แต่เมื่อได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐให้ปลูกข้าว ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีแล้ว ก็จะต้องปลูกข้าวได้ไม่เกินไร่ละ 5-10 ไร่ และเกษตรกรที่ได้รับคัดเลือกให้เข้าร่วม

โครงการส่วนมากจะมีกรรมสิทธิ์การถือครองที่ดินเป็นของตนเอง เพื่อที่เกษตรกรแต่ละรายจะได้ปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้เหมือนกันและเท่าเทียมกัน นำหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมาใช้ด้วยความภาคภูมิใจ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า แตกต่างกัน 2 ด้านคือ ด้านการจัดการปัจจัยการผลิต และด้านการบันทึกควบคุมและจัดเก็บเอกสาร เมื่อทดสอบความแตกต่างของการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี จำแนกตามพื้นที่ถือครองเพื่อทำนา รายคู่ทั้ง 2 ด้าน พบว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ถือครองเพื่อทำนาจำนวนมากกว่า ให้การยอมรับ มากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ถือครองเพื่อทำนาจำนวนน้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา (2539 : 149) ได้สรุปองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรที่ทำให้เกิดการยอมรับนวัตกรรมมากกว่าและเร็วกว่า จะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ ปัจจัยพื้นฐานของเกษตรกร คือ เกษตรกรที่มีขนาดที่ดินทำกินมากกว่า มีการยอมรับเทคโนโลยีแผนใหม่มากกว่า และสอดคล้องกับงานวิจัยของโอลาเดล และคณะ (Oladele et al, 2011) ได้ศึกษาการถือครองที่ดิน การลงทุน และการยอมรับเทคโนโลยี การผลิตข้าวแบบเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Sawah) ในประเทศไนจีเรียและกานา ผลการศึกษาพบว่า ในประเทศไนจีเรียระบบการถือครองที่ดินส่วนใหญ่จะเป็นการสืบทอดที่ดินในลักษณะของมรดก และเกษตรกรอีกส่วนหนึ่งจะเช่าที่ดินโดยเช่าเป็นระยะเวลา 3 ปี ในขณะที่ประเทศกานาเกษตรกรส่วนใหญ่ทำการเกษตรโดยการเช่าที่ดิน หรือแบ่งปันที่ดินทำกิน และเกษตรกรมีความเห็นว่าการมีระบบการเช่าที่ดินที่มั่นคงเพราะส่งผลต่อความยั่งยืน ของการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวแบบเป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีคุณค่าและมีผลตอบแทนสูงในระยะยาว และปัญหาสิทธิการถือครองที่ดินอย่างถูกต้องจะต้องได้รับการยืนยันจากเกษตรกร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการนำเทคโนโลยีการผลิตข้าวแบบเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมไปใช้ได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาการยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัย ไปใช้ส่งเสริมการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และเพื่อการวิจัยต่อไปไว้ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ผลการวิจัย การยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ดังนั้นหน่วยงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรประชาสัมพันธ์เชิงรุกอย่างต่อเนื่อง และแพร่หลาย เพื่อให้เกษตรกรได้ทราบถึงประโยชน์ของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตข้าวหอมมะลิ เป็นการส่งเสริมให้ได้ผลิตภัณฑอาหารที่มีคุณภาพ ปลอดภัยกับผู้ปลูกและผู้บริโภค

1.2 ผลการวิจัยพบว่า ด้านการบันทึกควบคุมและจัดเก็บเอกสารมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด มีการยอมรับอยู่ในระดับปานกลาง หน่วยงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรแก้ไข ปรับปรุงเนื้อหาในสมุดบันทึกควบคุมและจัดเก็บเอกสารให้เข้าใจง่ายเหมาะสมกับระดับความรู้ของเกษตรกร และควรมีการฝึกอบรมให้ความรู้เกษตรกรในการจดบันทึกควบคุมและจัดเก็บเอกสาร และชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นต่อเกษตรกรต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรวิจัยเรื่องสภาพปัญหาและความต้องการ ในการบันทึกควบคุมและจัดเก็บเอกสารเพื่อการผลิตข้าวคุณภาพดี เพื่อให้ได้ข้อมูลในการกำหนดแนวทางส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพดี ด้านการบันทึกควบคุม และจัดเก็บเอกสารที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของเกษตรกร

2.2 ควรมีการวิจัยเรื่อง รูปแบบการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ผสมผสานกับการการปลูกข้าวหอมมะลินทรีย์ ที่จำหน่ายได้ราคาดีกว่าข้าวที่ปลูกในระบบอื่น เพื่อเป็นการเพิ่มราคา และมูลค่าของข้าวหอมมะลิคุณภาพดีที่ปลูกตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ซึ่งราคาจำหน่ายข้าวเปลือกยังต่ำกว่าข้าวหอมมะลินทรีย์ ซึ่งจากผลการศึกษาเกษตรกรให้การยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดี ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี อยู่ในระดับมาก

ซึ่งจะเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรหันมาสนใจ และยอมรับการปลูกข้าวหอมมะลิคุณภาพดีตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพิ่มมากขึ้นอีก

รายการอ้างอิง

- กรมการข้าว. (2555). *กรมการข้าวเชื่อมโยงเครือข่ายผู้ปลูกและผู้จำหน่ายข้าวหอมมะลิในพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ : ทำบันทึกข้อตกลงการให้ความร่วมมือกันผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และข้าวคุณภาพตามระบบGAP.* (เอกสารเผยแพร่แผ่นพับ)
- กรมวิชาการเกษตร. (2553). *ระบบจัดการคุณภาพ GAP พืช.* (เอกสารเผยแพร่แผ่นพับ)
- กรรณิกา ศรีลัย. (2549). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของผู้ปลูกส้มเขียวหวานใน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่.* วิทยานิพนธ์. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2554). *สถิติสำหรับงานวิจัย.* พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.
- โฉมศิริ แก้วเกตุ. (2553). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลลำราญราษฎร์ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่.* วิทยานิพนธ์. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- โชคประสิทธิ์ อภิรมยานนท์. (2547). *การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกร อำเภอเขียงยืน จังหวัดมหาสารคาม.* วิทยานิพนธ์. เกษตรศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2552). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS.* พิมพ์ครั้งที่ 10 กรุงเทพฯ: เอส.อาร์. พรินติ้ง แมสโปรดักส์.
- ปราโมทย์ กาญจนรัชต์. (2547). *เทคโนโลยีการผลิตพืชปลอดภัยจากสารพิษ. ร้อยเอ็ด : สำนักงานเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด.* (เอกสารวิชาการ).
- ปรีชา นาจรูญ. (2554). *ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เกษตรดีที่เหมาะสมในการผลิตข้าวของเกษตรกร อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์.* วิทยานิพนธ์. เกษตรศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2539). *ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร.* พิมพ์ครั้งที่ 2 นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิจิตร อวະกุล. (2535). *หลักการส่งเสริมการเกษตร.* พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด. (2553). *รายงานประจำปี 2553.* สืบค้นเมื่อ 10 กันยายน 2554, จาก <http://www.roiet.doae.go.th/index 2.1. html>.
- สำนักงานจังหวัดร้อยเอ็ด. (2553). *ยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดร้อยเอ็ด.* สืบค้นเมื่อ 1 สิงหาคม 2554, จาก http://www.roiet.go.th/101/index.php?option=com_content&view= article&id=8&Itemid=291.
- สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. (2553). *รายงานการพิจารณาศึกษาเรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับพืช.* กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.
- Doss and Morris. (2001). How Does Gender Affect the Adoption of Agricultural Innovations: The Case of Improved Maize Technology in Ghana. *Dissertation Abstracts International. Agricultural Economics.* 25, pp. 27–39.
- Oladele, Kolawole, and Wakatsukil. (2011). Land Tenure, Investment and Adoption of Sawah Rice Production Technology in \Nigeria and Ghana : A Qualitative Approach. *African Journal of Agricultural Research.* 6(6), pp. 1519-1524.