

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การยอมรับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร
ในอำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี

ชื่อและนามสกุล นางสาวเบญจวรรณ คงคา

แขนงวิชา ส่งเสริมการเกษตร

สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. สินีนาถ คุรุฆะเมือง แสนเสริม
2. รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2558

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมจิต โยชะกง)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สินีนาถ คุรุฆะเมือง แสนเสริม)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง)



ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(ศาสตราจารย์ ดร. สิริวรรณ ศรีพหล)



ชื่อวิทยานิพนธ์ การยอมรับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร ในอำเภอหนองหญ้าไซ
จังหวัดสุพรรณบุรี

ผู้ศึกษา นางสาวเบญจวรรณ คงคา รหัสนักศึกษา 2569001353

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร. สนิษฐา ครุฑเมือง แสสนเสริม (2) รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง
ปีการศึกษา 2557

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว 3) ระดับการยอมรับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ตามแนวคิด 3 ลด 1 เพิ่ม 2 ปฏิบัติของเกษตรกร 4) ปัญหา และข้อเสนอแนะในการใช้เทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร

ประชากรในการศึกษา คือเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาข้าวสุพรรณปลอดภัยเมล็ดสด อาเซียน (AEC) ตามแนวคิด 3 ลด 1 เพิ่ม 2 ปฏิบัติ ปี 2557 ในอำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 400 คน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 136 คนทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรส่วนมากเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 48.43 ปี จบประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 21.24 ปี มีแรงงานในการผลิตข้าวเฉลี่ย 2.19 คน มีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 21.06 ไร่ นาปรังเฉลี่ย 14.41 ไร่ ผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 858.50 กิโลกรัม ราคาจำหน่ายเฉลี่ย 8,190.84 บาทต่อตัน มีรายได้หลังหักรายจ่ายเฉลี่ย 3,656.18 บาทต่อไร่ มีรายจ่ายในการผลิตข้าวก่อนเข้าร่วมโครงการ เฉลี่ย 4,143.00 บาทต่อไร่ หลังเข้าร่วมโครงการ เฉลี่ย 3,298.67 บาทต่อไร่ 2) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนเฉลี่ยในระดับมาก ดังนี้ (1) ด้าน 3 ลด มีความรู้ระดับมาก ได้แก่ เรื่องการเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม ตรงตามพันธุ์ เรื่องการใช้ปุ๋ยเคมีเป็นเวลานานทำให้ดินอัดแน่นพืชไม่เจริญเติบโต และเรื่องช่วงเวลาการฉีดพ่นสารเคมีที่เหมาะสม (2) ด้าน 1 เพิ่ม มีความรู้ระดับมากในเรื่องการจัดการฟางข้าวหลังการเก็บเกี่ยว (3) ด้าน 2 ปฏิบัติ มีความรู้ระดับมาก ได้แก่ เรื่องการปฏิบัติตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงก่อให้เกิดผลดีต่อตนเองและครอบครัว และเรื่องการทำบัญชีช่วยให้รู้รายรับ-รายจ่ายในการทำการเกษตร โดยแหล่งความรู้ที่ได้รับในระดับมากมาจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร 3) ระดับการยอมรับเทคโนโลยี เกษตรกรมีระดับการยอมรับ ดังนี้ (1) ด้าน 3 ลด ยอมรับระดับมาก ได้แก่ เรื่องเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ควรมีความบริสุทธิ์และมีคุณภาพดี เรื่องการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ในระยะเตรียมดินและการใช้ฮอร์โมนน้ำหมักชีวภาพควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมี และเรื่องการใช้วิธีกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน (2) ด้าน 1 เพิ่ม ยอมรับระดับมาก เรื่องการจัดการฟางข้าวหลังการเก็บเกี่ยว (3) ด้าน 2 ปฏิบัติ ยอมรับระดับมาก เรื่องการใช้คุณธรรมนำความรู้เป็นหลักในการทำการเกษตร และการจดบันทึกการปลูกข้าวทุกขั้นตอนการผลิต 4) เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก เรื่องการเก็บตัวอย่างดินและการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และวิธีการฉีดพ่นสารชีวภัณฑ์ เกษตรกรมีข้อเสนอแนะให้จัดอบรมเรื่องการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และการใช้สารชีวภัณฑ์

คำสำคัญ การยอมรับ เทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว อำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี

Thesis title: Adoption of Technology for Reducing Rice Production Cost by Farmers in Nong Ya Sai District, Suphan Buri Province

Researcher: Miss Benjawan Kongka; **ID:** 2569001353;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural Extension and Development);

Thesis advisors: (1) Dr. Sineenuch Khrutmuang Sanserm, Associate Professor;

(2) Dr. Jinda Khlitong, Associate Professor; **Academic year:** 2014

Abstract

The objectives of this study were 1) to study fundamental social and economic state of farmers in Nong Ya Sai District, Suphan Buri Province; 2) to study their fundamental knowledge of technology of reducing rice production cost; 3) to study the level of their technology adoption adhering to the guidelines for reducing their rice production cost by using the formula of decreasing 3, increasing 1, practicing 2 in the project of Suphan Buri Province in 2014; and 4) to study their problems and suggestions on the application of technology for reducing their rice production cost.

The population in this study was 400 farmers who participated in the project on developing free-chemical Suphan rice for ASEAN Economics Community (AEC) market adhering to the guidelines for reducing their rice production cost by using the formula of decreasing 3, increasing 1, practicing 2 in Nong Ya Sai District of Suphan Buri Province in 2014. The 136 samples were selected by using simple random sampling methodology. The data were collected by interviewing the studied farmers using an interview form. The statistical methodology used to analyze the data was frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, and range.

The findings of this study were as follows: 1) most of the studied farmers were male, with average age at 48.43 years, and educated at primary level. The average period of their experience in doing rice farming was 21.24 years. The average number of their household labor in doing rice farming was 2.19 persons. Their average area for doing in-season rice farming was 21.06 rai (1 rai = 1,600 square meters), while their average area for doing off-season rice farming was 14.41 rai. The average quantity of their produce was 858.50 kg./rai. The average selling price of their produce was 8,190.84 Baht/ton. Their average net income was 3,656.18 Baht/rai. Their average expenditure on rice production before participating in the project was 4,143.00 Baht/rai, while their average expenditure on rice production after participating in the project was 3,298.67 Baht/rai. 2) the studied farmers had knowledge of technology of reducing the rice production cost at high level as follows: (1) decreasing 3, having knowledge at high level of selecting suitable pure tribe seeds, applying chemical fertilizer for a long time causing compacted soil making plants not grown up, and specifying suitable phase to spray their produce with chemicals; (2) increasing 1, having high knowledge of managing rice straws after harvesting; and (3) practicing 2, having high knowledge of practicing adhering to the Sufficiency Economy Principles leading to good results to the farmers themselves and their family, and keeping their household account letting them know their receipts and expenses in doing rice farming. And they had been transferred knowledge at high level from agricultural extension officials. 3) the level of their technology adoption was as follows: (1) decreasing 3, adopting at high level of using rice tribe seeds which were in pure breed and had good quality, applying organic fertilizer at soil preparation phase and applying liquid fermented biological hormone along with chemical fertilizer, and eliminating rice pests by using integrated methods; (2) increasing 1, adopting at high level of managing rice straws after harvesting; (3) practicing 2, adopting at high level of having merit in doing rice farming, and keeping records of every phase of their rice production. And 4) the studied farmers had problems at high level on picking their soil samples, applying fertilizer adhering to soil analyzing value, and how to spray biological substances. They suggested that there should have been training courses on the application of fertilizer to their farming adhering to the soil analyzing value and biological substance usage.

Keywords: Adoption, Technology of Reducing Rice Production Cost, Nong Ya Sai District, Suphan Buri Province

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรในอำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี” ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดี จากความกรุณาและความอนุเคราะห์อย่างยิ่ง จากรองศาสตราจารย์ ดร.สินีนาฏ ครุฑเมือง แสนเสริม อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก วิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และรองศาสตราจารย์ ดร.สมจิต โยธะคง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ ให้แนวความคิดด้านวิชาการอันมีค่ายิ่ง ตลอดจนให้การสนับสนุน ติดตามดูแล การจัดทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งให้กำลังใจผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทให้ความรู้ทางด้านวิชาการ เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชที่อำนวยความสะดวกในทุกด้าน และขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช ที่ได้ให้การสนับสนุนทุนอุดหนุนในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ พร้อมกันนี้ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาทุกท่าน โดยเฉพาะมหัศจรรย์รุ่นที่ 14 กลุ่มภาคกลาง ที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดมา จนทำให้การศึกษาประสบผลสำเร็จ

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรอำเภอหนองหญ้าไซทุกท่านที่คอยให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ และอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล ตลอดจนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวทุกท่านในอำเภอหนองหญ้าไซ ที่อนุเคราะห์และให้ความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูลอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และน้องสาว ที่เป็นกำลังใจสำคัญยิ่ง และให้ความช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้จนสำเร็จด้วยดี

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและเป็นแนวทางให้แก่นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในการลดต้นทุนการผลิต จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ ประโยชน์และคุณค่าอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ที่มีต่อการศึกษาและการส่งเสริมการเกษตรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเกษตรกร ขอมอบแด่ครูบาอาจารย์ ครอบครัว พี่น้องเกษตรกร ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน

เบญจวรรณ คงคา

กันยายน 2558

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	8
บริบทของอำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี	8
การผลิตข้าว	11
โครงการพัฒนาข้าวสุพรรณปลอดภัยสู่ตลาดอาเซียน (AEC) ตามแนวคิด 3 ลด 1 เพิ่ม 2 ปฏิบัติ ปี 2557	15
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับ	21
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	30
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	30
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	31
การเก็บรวบรวมข้อมูล	34
การวิเคราะห์ข้อมูล	34

สารบัญ (ต่อ)

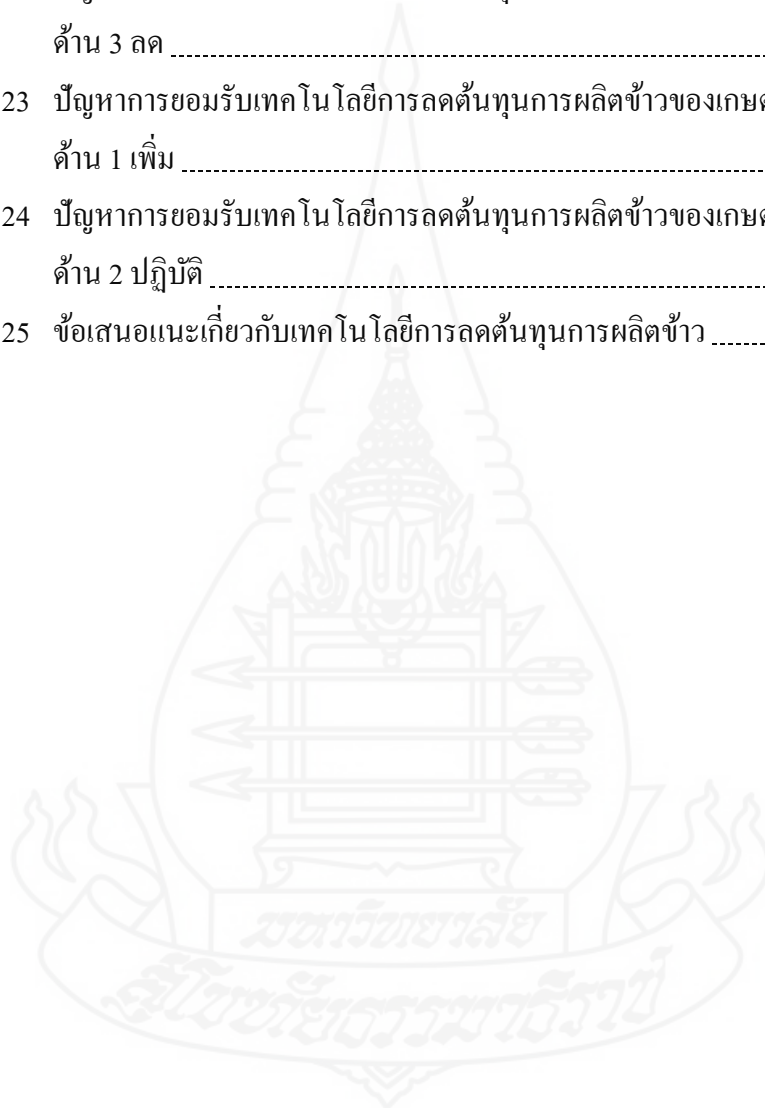
	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	36
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร	36
ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานและระดับความรู้ที่ได้จากแหล่งความรู้ต่างๆเกี่ยวกับ เทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร	62
ตอนที่ 3 ระดับการยอมรับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร	71
ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการยอมรับเทคโนโลยี ตามแนวคิด 3 ลด 1 เพิ่ม 2 ปฏิบัติของเกษตรกร	78
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	85
สรุปการวิจัย	85
อภิปรายผล	92
ข้อเสนอแนะ	99
บรรณานุกรม	101
ภาคผนวก	106
ก ค่าความเชื่อมั่นแบบสัมภาษณ์	107
ข แบบสัมภาษณ์โครงการวิจัย	112
ประวัติผู้วิจัย	128

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 พื้นที่การเกษตรของอำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี	10
ตารางที่ 2.2 พื้นที่ผลิตข้าวในแต่ละตำบลของอำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี	10
ตารางที่ 2.3 แสดงพื้นที่การดำเนินงานโครงการ	19
ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	31
ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร	37
ตารางที่ 4.2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการลดต้นทุนการผลิตข้าว	39
ตารางที่ 4.3 การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เรื่องการลดต้นทุนการผลิตข้าว	40
ตารางที่ 4.4 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	40
ตารางที่ 4.5 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกรด้านพื้นที่ในการผลิตข้าว	43
ตารางที่ 4.6 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกรด้านรายได้ในการผลิตข้าว	45
ตารางที่ 4.7 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกรด้านรายจ่ายในการผลิตข้าว	48
ตารางที่ 4.8 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกรด้านรายจ่ายในการผลิตข้าว	50
ตารางที่ 4.9 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกรด้านรายจ่ายในการผลิตข้าว	56
ตารางที่ 4.10 แสดงต้นทุนรวมในการผลิตข้าว	59
ตารางที่ 4.11 เปรียบเทียบรายจ่ายในการผลิตข้าวก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ	60
ตารางที่ 4.12 สรุปรายจ่ายในการผลิตข้าวก่อนเข้าร่วมโครงการ	61
ตารางที่ 4.13 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่การลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้าน 3 ลด	62
ตารางที่ 4.14 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่การลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้าน 1 เพิ่ม	67
ตารางที่ 4.15 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่การลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้าน 2 ปฏิบัติ	68
ตารางที่ 4.16 ระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งความรู้ต่างๆเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่การลดต้นทุน การผลิตข้าว	69
ตารางที่ 4.17 การยอมรับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ด้านลดการใช้เมล็ดพันธุ์	72
ตารางที่ 4.18 การยอมรับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ด้านลดการใช้ปุ๋ยเคมี	73
ตารางที่ 4.19 การยอมรับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ด้านลดการใช้สารเคมี	75

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.20 การยอมรับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ด้าน 1 เพิ่ม.....	76
ตารางที่ 4.21 การยอมรับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ด้าน 2 ปฏิบัติ.....	77
ตารางที่ 4.22 ปัญหาการยอมรับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้าน 3 ลด	79
ตารางที่ 4.23 ปัญหาการยอมรับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้าน 1 เพิ่ม	81
ตารางที่ 4.24 ปัญหาการยอมรับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้าน 2 ปฏิบัติ	82
ตารางที่ 4.25 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว	83



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	4
ภาพที่ 2.1 แผนที่อำเภอหนองหญ้าไซ	8

