

# Factors Affecting Farmers' Adoption of Rice Seed Multiplication in Amphoe Ranot, Songkhla Province

Yupinphan Siriwathananukul<sup>1</sup> Apinan Kamnalrut<sup>2</sup>  
Yuthana Siriwathananukul<sup>3</sup> and Kongkasit Suwanwihok<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Ph.D.(Educational Development), Associate Professor,  
Department of Agricultural Development,

<sup>2</sup>Ph.D.(Agronomy), Assistant Professor,  
Department of Plant Science,

<sup>3</sup>Ph.D.(Animal Nutrition), Assistant Professor,  
Department of Animal Science,

Faculty of Natural Resources, Prince of Songkla University

<sup>4</sup>M.Sc.(Agricultural Development), Officer of Policy Planning and Analysis,  
Feed Center 22, Changwat Surat Thani

## Abstract

The objectives of this research were to study socio-economic factors, physical factors and biological factors which influence the farmers' adoption of rice seed multiplication, and the correlation between symbolic adoption and practical adoption, as well as related problems and suggestions. The proportion stratified random sampling method was used to get 118 farmers who produced Chainat-1 rice for seed research multiplication in Amphoe Ranot, Songkhla Province during the dry season in 1997. Statistical procedures used in analyzing the data included percentage, means, standard deviation, correlation coefficient and multiple regression.

The study revealed that (1) the factors influencing the adoption of rice seed multiplication were five factors: rice yield per rai, attitude towards the field inspector, motivation prior to rice seed multiplication, climate and disease-insects pests. (2) the correlation between symbolic adoption and practical adoption on technology in rice seed multiplication revealed that four technologies showed statistically positive correlation such as land preparation, seed variety selection, seed drying and seed storage prior to buying from seed centre, but one factor of this technical adoption showed a statistically significant negative correlation was distance between rice seed multiplication fields and others. (3) The farmers had difficulty to reduce seed moisture content so that the rice seed centre should cooperate with farmers to provide rice seeds from their rice fields to reduce seed moisture content at the rice station where farmers pay their own gasoline during drying period and the government should build seed stations in the villages and stimulate competition among them.

**Keywords:** adoption, factors affecting adoption, farmers, rice seed multiplication

## ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ของเกษตรกร อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา

ยุพินพรรณ ศิริวิธนนกุล<sup>1</sup> อภินันท์ กำเนิดรัตน์<sup>2</sup> ยุพธนา ศิริวิธนนกุล<sup>3</sup>  
และ ก้องกษิต สุวรรณวิหก<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Ph.D.(Educational Development), รองศาสตราจารย์  
ภาควิชาพัฒนาการเกษตร

<sup>2</sup> Ph.D.(Agronomy), ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ภาควิชาพืชศาสตร์

<sup>3</sup> Ph.D.(Animal Nutrition), ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

<sup>4</sup> วท.ม.(พัฒนาการเกษตร), เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน  
ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 22 จังหวัดสุราษฎร์ธานี

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ จิตวิทยา กายภาพ และชีวภาพ ที่มีผลต่อการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว และความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวในด้านความคิดเห็นกับการยอมรับในระดับการนำไปปฏิบัติ รวมทั้งปัญหาและแนวทางแก้ไขในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากเกษตรกรที่จัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวชัชนา 1 ฤดูนาปรัง ปี พ.ศ.2540 อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา จำนวน 118 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการถดถอยพหุ

ผลการวิจัยพบว่า (1) ตัวแปรที่มีผลต่อการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวมี 5 ตัวแปร คือ ผลผลิต ทัศนคติที่มีเจ้าหน้าที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืช แรงจูงใจในการตัดสินใจจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ภูมิอากาศ และโรค แมลง วัชพืช สัตว์ศัตรูพืช (2) ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวในด้านความคิดเห็นกับการยอมรับในระดับการนำไปปฏิบัติ ที่มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การเตรียมดิน การใช้เมล็ดพันธุ์ การตาก และการเก็บรักษาเพื่อรอการซื้อคืน แต่การเว้นระยะระหว่างแปลงพันธุ์อื่นมีความสัมพันธ์ทางลบ (3) เกษตรกรมีปัญหาในการตากเพื่อลดความชื้นผลผลิต ดังนั้นศูนย์ขยายพันธุ์พืชร่วมกับเกษตรกรควรจัดหาเมล็ดข้าวจากแปลงขยายพันธุ์มาอบลดความชื้นที่โรงงาน โดยเกษตรกรจ่ายค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการอบแห้ง และรัฐควรจัดตั้งสถานีย่อยในพื้นที่และให้มีการประกวดเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้

คำสำคัญ: เกษตรกร, การจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว, การยอมรับ, ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ

## บทนำ

เมล็ดพันธุ์ข้าวมีความสำคัญต่อการพัฒนาการเกษตรเป็นอย่างยิ่ง การผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะการปลูกพืชซึ่งเป็นพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศสามารถดำเนินการได้ด้วยอย่างต่อเนื่องนั้นจำเป็นต้องมีเมล็ดพันธุ์อย่างเพียงพอ และเมื่อเกิดภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ฝนแล้ง หรือศัตรูพืชระบาดทำลายพืชผลในพื้นที่กว้างขวาง เป็นต้น รัฐบาลจะต้องมีเมล็ดพันธุ์อย่างเพียงพอในการแจกจ่ายให้เกษตรกรปลูกทดแทนเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนอีกด้วย เมล็ดพันธุ์ดีมีคุณภาพสูงเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเพิ่มผลผลิต นอกจากนี้แล้วยังมีส่วนทำให้ผลผลิตมีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาด รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของเมล็ดพันธุ์ จึงมอบหมายให้กรมส่งเสริมการเกษตรรับผิดชอบในเรื่องนี้และได้เริ่มโครงการผลิตและขยายพันธุ์พืช โดยจัดตั้งศูนย์ขยายพันธุ์พืชขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2519 เป็นต้นมา ปัจจุบันมีทั้งหมด 23 ศูนย์ กระจายอยู่ทั่วประเทศเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์พืชเศรษฐกิจ สำหรับภาคใต้มี 3 ศูนย์ คือ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 6 จังหวัดพัทลุง ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 22 จังหวัดสุราษฎร์ธานี และศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 23 จังหวัดปัตตานี ศูนย์ขยายพันธุ์พืชในภาคใต้ดังกล่าว ดำเนินการผลิตพันธุ์ข้าวเป็นพืชหลัก อันประกอบด้วยพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ชัยนาท 1 สุพรรณบุรี 60 สุพรรณบุรี 90 นางพญา 132 กข.7 กข.13 กข.23 เล็บนกปัตตานี ลูกแดงปัตตานี และเฉียงพัทลุง ที่ผ่านมาผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ปีละประมาณ 5,500 ตัน แต่ความต้องการของเกษตรกรในภาคใต้ที่จะใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวเพาะปลูกประมาณ 5,500-7,900 ตันต่อปี สามารถตอบสนองความต้องการได้เพียงร้อยละ 70.0 เท่านั้น นอกจากนี้แล้วยังจะต้องสำรองเมล็ดข้าวพันธุ์ข้าวไว้ช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยธรรมชาติอีกด้วย (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2538, 2)

พื้นที่ในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์นั้นจำเป็นต้องอาศัยพื้นที่ของเกษตรกร และตัวเกษตรกรเองเป็นผู้จัดทำ โดยอยู่ภายใต้การดูแลจากเจ้าหน้าที่เริ่มด้วยเจ้าหน้าที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชจะทำการสำรวจพื้นที่และคัดเลือกเกษตรกรให้การฝึกอบรมถึงวิธีการในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ พร้อมทั้งส่งเจ้าหน้าที่ออกไป

ติดตามให้คำแนะนำเป็นระยะๆ ตลอดฤดูการผลิตเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพดี อย่างไรก็ตาม มีปัจจัยเกี่ยวข้องกับคุณภาพหลายประการ เช่น ตัวเกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ สภาพดินฟ้าอากาศ แรงงาน เงินทุน เป็นต้น โดยเฉพาะตัวเกษตรกรเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่ง เพราะเป็นผู้ปฏิบัติที่จะทำให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพดี เกษตรกรจึงต้องปฏิบัติตามวิธีการจากการฝึกอบรมหรือจากคำแนะนำของเจ้าหน้าที่

จังหวัดสงขลาเป็นจังหวัดหนึ่งที่อยู่ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 23 จังหวัดปัตตานีในส่วนของการผลิตและเผยแพร่เมล็ดพันธุ์ โดยได้สำรวจพื้นที่และคัดเลือกเกษตรกรในอำเภอระโนดและกระแสดินธุ์ ให้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวฤดูนาปี 2537 ประกอบด้วยพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ชัยนาท 1 และเฉียงพัทลุง จากการสังเกตติดตามผลการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ค่อนข้างประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะในอำเภอระโนดนั้นสภาพพื้นที่น่าจะเหมาะสมกับการทำนาปี และนาปรังในพื้นที่กว้างขวาง นอกจากนี้แล้วเกษตรกรยังทำนาเป็นอาชีพหลัก ศูนย์ขยายพันธุ์พืชจึงใช้พื้นที่ในอำเภอระโนดเป็นหลักในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ในปี พ.ศ.2538 และ พ.ศ.2539 ให้เกษตรกรจัดทำทั้งนาปรังและนาปี สำหรับนาปรังมีข้าวพันธุ์สุพรรณบุรี 60 สุพรรณบุรี 90 และชัยนาท 1 ฤดูนาปีนั้นข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ชัยนาท 1 และเฉียงพัทลุง สำหรับในฤดูนาปรังปี พ.ศ.2540 มีเป้าหมายการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ชัยนาท 1 จำนวน 1,050,500 กิโลกรัม โดยคัดเลือกเกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว จำนวน 167 ราย และพื้นที่ดำเนินการจำนวน 1,920 ไร่ ซึ่งกระจายอยู่ในตำบลบ้านขาว บ้านใหม่ ตะเคียน และแดนสงวน อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานจัดทำแปลงขยายพันธุ์ในเขตอำเภอระโนดจนถึงปัจจุบัน (พ.ศ.2540) ก็ยังประสบปัญหาหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรในด้านการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวซึ่งยังมีเกษตรกรบางส่วนยังจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวมีประสิทธิผลต่ำ ในแง่คุณภาพของผลผลิต เช่น ความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ ความงอก ความชื้น เป็นต้น อาจเนื่องมาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวเกษตรกร

บางประการ เช่น แรงงานในครัวเรือน รายได้ของครอบครัว การรับรู้ข่าวสาร ทักษะคิดหรือแรงจูงใจ ที่มีผลทำให้ไม่สามารถยอมรับวิธีการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ เป็นต้น สำหรับปัญหาดังกล่าวเป็นเพียงการคาดการณ์จากเจ้าหน้าที่เท่านั้น ยังไม่มีผู้ใดได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของเกษตรกรในการจัดแปลงขยายพันธุ์ข้าวมาก่อน ด้วยเหตุนี้จึงเป็นจุดเริ่มต้นของแนวคิดที่จะศึกษาในปัญหาดังกล่าวและคาดว่าผลของการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปพัฒนาในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ขยายพันธุ์พืชให้มีประสิทธิภาพในโอกาสต่อไป

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะของปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ จิตวิทยา กายภาพ ชีวภาพ และการยอมรับในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวของเกษตรกร อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา
2. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ จิตวิทยา กายภาพ และชีวภาพ กับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว
3. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวในด้านความคิดเห็นกับการยอมรับในระดับการนำไปปฏิบัติ
4. เพื่อหาปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ จิตวิทยา กายภาพ ชีวภาพ ที่มีผลต่อการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว

#### สมมุติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยต่างๆ ทางสังคม เศรษฐกิจ จิตวิทยา กายภาพ และชีวภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ยกเว้น โรค แมลง วัชพืช และศัตรูศัตรูพืช มีความสัมพันธ์ทางลบกับการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว

#### การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. แนวความคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม ดิเรก ฤกษ์ห่วย (2527, 62-65) ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการยอมรับไว้ว่าเป็นกระบวนการ

ทางจิตใจของบุคคลแต่ละคนที่เริ่มตั้งแต่การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีหนึ่งๆ ไปจนถึงการยอมรับเทคโนโลยีนั้นอย่างเปิดเผย นอกจากนี้ยังได้เสนอกระบวนการยอมรับนวัตกรรม (innovation-adoption process) ของบุคคลกล่าวโดยสรุปว่าจะประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน คือ

**ขั้นตอนที่ 1** การรับรู้ (awareness stage) เป็นขั้นที่บุคคลตระหนักถึงของใหม่ แต่ยังไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเหล่านั้น

**ขั้นตอนที่ 2** ความสนใจ (interest stage) เป็นขั้นตอนที่บุคคลให้ความสนใจเกี่ยวกับของใหม่ชนิดนั้นๆ มากขึ้น และเสาะแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติม

**ขั้นตอนที่ 3** การประเมิน (evaluation stage) เป็นขั้นตอนที่บุคคลคิดทบทวนและไตร่ตรองถึงผลดีผลเสียของสิ่งใหม่ชนิดนั้นๆ

**ขั้นตอนที่ 4** การทดลอง (trial stage) เป็นขั้นตอนที่บุคคลนำของใหม่ไปปฏิบัติในระดับย่อยๆ เพื่อเป็นการทดลองดูผลก่อนที่จะตัดสินใจยอมรับของสิ่งใหม่ชนิดนั้น

**ขั้นตอนที่ 5** การยอมรับ (adoption stage) เป็นขั้นตอนที่บุคคลตกลงใจนำเอาของสิ่งใหม่ไปปฏิบัติอย่างเต็มที่

ในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว นั้น เจ้าหน้าที่ จะทำการคัดเลือกเกษตรกรและพื้นที่โดยไปติดต่อกับผู้นำท้องถิ่น ผู้นำเกษตรกร ชี้แจงหลักเกณฑ์ วิธีการเบื้องต้นให้ผู้นำเข้าใจ เพื่อจะให้ผู้นำกระจายข่าวให้กับเกษตรกรได้รับรู้ และจะนัดเกษตรกรผู้สนใจประชุมชี้แจงรับทราบถึงหลักเกณฑ์ วิธีการปฏิบัติในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว จากนั้นให้เกษตรกรผู้สนใจลงทะเบียนรายชื่อเป็นเกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ขั้นตอนต่อมาเจ้าหน้าที่จะนำเมล็ดพันธุ์ไปให้เกษตรกรปลูกในแปลงขยายพันธุ์ และจะติดตามให้คำแนะนำตลอดฤดูกาลผลิต สำหรับการยอมรับของเกษตรกรในการนำวิทยาการไปปฏิบัติในแปลงขยายพันธุ์ข้าว นั้นได้ใช้ทฤษฎีการยอมรับที่เสนอโดย โรเจอร์ และชูเมกเกอร์ (Rogers & Shoemaker, 1971, 100-101) เป็นแนวความคิดพื้นฐานอันประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ที่มีความต่อเนื่องกัน 5 ขั้นตอน คือ (1) การรับรู้ เช่น วิธีการใช้เมล็ดพันธุ์

การใช้ปุ๋ย การกำจัดพันธุ์ปน เกษตรกรรับรู้ได้ยินได้ฟังจากเจ้าหน้าที่ หรือจากสื่อต่างๆ เช่น เอกสารเผยแพร่ วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น แต่ยังไม่เชื่อถือ ในขั้นแรกเจ้าหน้าที่จะทำแปลงสาธิตให้เกษตรกรดูเป็นตัวอย่าง (2) มีความสนใจ เกษตรกรที่มีความสนใจจะเชื่อว่าตนสามารถปฏิบัติตามได้ เช่น การใส่ปุ๋ยครั้งแรก ใช้สูตร 16-20-0 หลังหว่านข้าวออกแล้วประมาณ 20-30 วัน ครั้งที่สองใช้ยูเรียอย่างเดียว ใส่ช่วงข้าวเริ่มตั้งท้อง (3) ประเมินค่า เกษตรกรจะประเมินคุณค่าของการปฏิบัติ ก่อนที่จะตัดสินใจทดลองปฏิบัติ (4) การทดลอง เกษตรกรจะจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นและนำวิทยากรจากคำแนะนำของเจ้าหน้าที่มาทดลองปฏิบัติในแปลงขยายพันธุ์ข้าว (5) การยอมรับ เกษตรกรที่เห็นว่าวิทยากรที่นำมาปฏิบัติในแปลงขยายพันธุ์ข้าวเกิดผลดีจึงปฏิบัติซ้ำกันหลายครั้งจึงเกิดความมั่นใจและยอมรับไปปฏิบัติอย่างเต็มที่ต่อไปเรื่อยๆ

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว

การขาดแคลนเมล็ดพันธุ์พืชที่ดีและมีคุณภาพสูงสำหรับส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกยังเป็นปัญหาที่สำคัญสำหรับประเทศไทยจึงทำให้ผลผลิตต่อไร่ และคุณภาพที่ได้ต่ำกว่าประเทศต่างๆ ที่มีการพัฒนาแล้วมาก มีผลกระทบต่อรายได้และความเป็นอยู่ของเกษตรกร รัฐได้เห็นความสำคัญจึงได้มอบหมายให้กรมส่งเสริมการเกษตรจัดทำโครงการผลิตและขยายพันธุ์พืชขึ้นเพื่อทำการผลิตเมล็ดพันธุ์ดีที่มีคุณภาพใช้ในการสนับสนุนโครงการส่งเสริมการเกษตรของทางราชการ และใช้ช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยธรรมชาติกับการจำหน่ายให้เกษตรกรทั่วไป ดังนั้นกรมส่งเสริมการเกษตรจึงได้เริ่มจัดตั้งศูนย์ขยายพันธุ์พืชขึ้นเมื่อ ปี พ.ศ.2519 เป็นต้นมา ปัจจุบันมีทั้งหมด 23 ศูนย์ ซึ่งกระจายอยู่ทั่วประเทศ

### 2.1 นโยบายเกี่ยวกับการผลิต และขยายพันธุ์พืช

กรมส่งเสริมการเกษตร ได้กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการผลิตและขยายพันธุ์พืชไว้ดังนี้

2.1.1 ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์ดี มีคุณภาพสูงเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น เป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรและช่วยยกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรในชนบทให้สูงขึ้นตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ

และสังคมแห่งชาติ

2.1.2 ผลิตและขยายพันธุ์พืชที่ดี ซึ่งได้มาจากการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ของกรมวิชาการเกษตรและสถาบันวิชาการอื่นๆ อันเป็นพันธุ์ที่มีความต้านทานโรคและแมลงศัตรูพืช สามารถให้ผลผลิตสูงและเป็นที่ต้องการของตลาด เพื่อใช้ในโครงการส่งเสริมการเกษตรของทางราชการและใช้ช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยธรรมชาติกับบริการจำหน่ายให้แก่เกษตรกรทั่วไป

2.1.3 ส่งเสริมเกษตรกร สถาบันเกษตรกร และบริษัทเอกชนในการดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ดี คุณภาพสูง เพื่อจำหน่ายให้กว้างขวางและแพร่หลายทั่วประเทศ

### 2.2 การจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว

การทำแปลงขยายพันธุ์ เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญยิ่งในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ เพราะเป็นแหล่งที่เพิ่มหรือขยายเมล็ดพันธุ์ดีที่มีอยู่จำนวนจำกัดให้มีจำนวนมากขึ้น ในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์นั้นจำเป็นต้องอาศัยพื้นที่ของเกษตรกร และตัวเกษตรกรเองเป็นผู้จัดทำโดยอยู่ภายใต้การควบคุมแนะนำจากเจ้าหน้าที่ ซึ่งมีขั้นตอนพอสรุปได้ดังนี้

2.2.1 คัดเลือกเกษตรกรที่เหมาะสม และสมัครใจเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ วิธีการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ เพื่อให้เกษตรกรเหล่านี้มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ต่อไป

2.2.2 เกษตรกรรับเมล็ดพันธุ์หลักไปเพาะปลูกตามเป้าหมายที่กำหนด

2.2.3 เจ้าหน้าที่จะไปควบคุมให้คำแนะนำตลอดฤดูกาลผลิต

2.2.4 ซื่อคืนเมล็ดพันธุ์จากแปลงขยายพันธุ์ของเกษตรกร โดยจะทำการตรวจสอบคุณภาพก่อนการจัดซื้อ ราคาจะสูงกว่าราคาท้องถื่นประมาณร้อยละ 10-20 ตามระดับคุณภาพ

เพื่อให้การจัดทำแปลงขยายพันธุ์ประสบผลสำเร็จคือ ให้ได้ผลผลิตมีคุณภาพสูงและปริมาณตามต้องการ เกษตรกรต้องนำวิทยากรไปปฏิบัติ สำหรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวชยันนาท 1 ฤดูนาปรัง ปี

พ.ศ.2540 อำเภอระโนด จังหวัดสงขลานั้น ได้ให้เกษตรกร  
ใช้วิธีการทำนาแบบหว่านน้ำตม

การทำนาหว่านน้ำตม มีขั้นตอนที่ต้อง  
กระทำได้ตั้งแต่การเตรียมดิน การใช้เมล็ดพันธุ์ การให้น้ำ  
การใช้ปุ๋ย การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว  
การนวดและการทำความสะอาด และการเก็บรักษา

### 3. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 3.1 ปัจจัยทางสังคม

3.1.1 อายุ พิมพ์พิศ ทีชะเนตร์ (2539,  
63) พบว่าอายุของเกษตรกรเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์  
ต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง กล่าวคือ  
เกษตรกรที่มีอายุมากจะยอมรับการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง  
มากกว่าเกษตรกรอายุน้อย

3.1.2 การศึกษา ปกรณ์ เอกปนิธาน-  
พงศ์ (2539, 88) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผล  
ต่อการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อลูกผสม พบว่าเกษตรกรที่มี  
การศึกษาสูงจะยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อลูกผสมมากกว่า  
ที่มีการศึกษาต่ำ เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ นิพัทธ์  
รัตนอุบล (2539, 63) พบว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาสูง  
สามารถเรียนรู้ ทำความเข้าใจในวิธีการปฏิบัติวิทยาการ  
แบบใหม่ในการทำนาได้ดี ทำให้มีการยอมรับได้ดีกว่า  
เกษตรกรที่มีการศึกษาต่ำ

3.1.3 การรับรู้ข่าวสาร พิมพ์พิศ ทีชะ-  
เนตร์ (2539, 63) พบว่าการติดตามและรับรู้ข่าวสารจาก  
สื่อมวลชนต่างๆ เช่น จากกานัน ผู้ใหญ่บ้าน เจ้าหน้าที่  
ส่งเสริมการเกษตร เป็นต้น มีอิทธิพลต่อการยอมรับ  
เทคโนโลยีของเกษตรกรผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่ง

3.1.4 การเป็นสมาชิกกลุ่ม ชูเกียรติ  
ประดิษฐ์ศิลปกุล (2540, 123) พบว่าการเป็นสมาชิกของ  
สถาบันเกษตรกรมีอิทธิพลต่อการนำเทคโนโลยีการผลิต  
มะม่วง การเตรียมพื้นที่ การป้องกันกำจัดศัตรูพืช และ  
การบังคับการออกดอก

#### 3.2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจ

3.2.1 ขนาดพื้นที่ทำนา สิริวิธน์ บำรุง-  
กรณ์ (2532, 65) พบว่าชาวนาที่มีพื้นที่ทำนามากจะ  
ยอมรับนวัตกรรมการทำงานสูงกว่าชาวนาที่มีพื้นที่ทำนา  
น้อย

3.2.2 รายได้ของครอบครัว ธนัตตา  
โสภานิจิตร (2537, 232) พบว่ารายได้ในครอบครัว  
เกษตรกรเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยี  
การเลี้ยงไก่พื้นเมือง

3.2.3 ภาวะการกู้ยืมเงิน พีระพันธ์  
แสงใส (2535, 99) พบว่าเกษตรกรรายย่อยที่มีการ  
ยอมรับการใช้ปุ๋ยเคมีในส่วนยางพารา จะมีการใช้เงินเชื่อ  
ด้านการเกษตรสูงกว่าเกษตรกรรายย่อยที่ไม่ยอมรับ  
การใช้ปุ๋ยเคมี

3.2.4 แรงงานในครอบครัว ประดิษฐ์  
คนยัง (2528, 48) พบว่าแรงงานในครอบครัวเป็นปัจจัย  
ที่สำคัญอย่างหนึ่งทำให้เกษตรกรยอมรับการทำงานปิ้ง  
ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

#### 3.3 ปัจจัยทางจิตวิทยา

3.3.1 ทักษะคิด ภูวดล สาลีเกษตร  
(2536, 105) พบว่าทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อเจ้าหน้าที่  
ปศุสัตว์มีผลต่อการยอมรับการผลิตผสมเทียมโค และ  
เกษตรกรผู้ที่ยอมรับการผลิตผสมเทียมโคมีระดับทัศนคติที่  
สูงกว่าเกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผลิตผสมเทียมโค

3.3.2 แรงจูงใจในการตัดสินใจการใช้  
วิทยาการแผนใหม่ บุญเสริม ชัชวาลย์สิน (2526, 46)  
ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับวิธีการประกอบอาชีพ  
แผนใหม่ของราษฎร พบว่าวิธีการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม  
แผนใหม่ที่ลงทุนน้อยให้ผลผลิตและรายได้เพิ่มขึ้น สามารถ  
เข้าใจและปฏิบัติได้ง่ายและเคยเห็นว่ามีผู้ปฏิบัติตาม  
วิธีการแผนใหม่แล้วได้รับผลสำเร็จ ตลอดจนมีความ  
สอดคล้องเหมาะสมกับทรัพยากรที่มีอยู่จะเป็นสิ่งจูงใจ  
ให้ราษฎรยอมรับวิธีการได้มากขึ้น

#### 3.4 ปัจจัยทางกายภาพ

3.4.1 ภูมิอากาศ ธวัชชัย นาคะบุตร  
(2525, 111) พบว่าสภาพดินฟ้าอากาศ และสภาวะ  
แวดล้อมบางอย่างจะเป็นปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกร  
ชั้นนำเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี อาทิ ฝนตกน้ำท่วม  
อากาศเย็น มีผลกระทบให้ข้าวพันธุ์แนะนำบางพันธุ์ไม่  
ออกรวง

3.4.2 แหล่งน้ำ นิพัทธ์ รัตนอุบล (2539,  
64) พบว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่นาที่ใช้น้ำชลประทานมาก

สามารถยอมรับวิทยาการแผนใหม่ในการทำนาปีได้มาก เพราะน้ำเป็นปัจจัยสำคัญในการทำนา แหล่งน้ำชลประทานที่มีประสิทธิภาพ และมีเพียงพอตลอดฤดูกาลทำนา เกษตรกรใช้วิทยาการต่างๆ ได้ตามช่วงเวลาที่กำหนดและตามความต้องการ

**3.4.3 สภาพพื้นที่** เกศินี ปายะนันท์ (2540, 11) พบว่าสภาพพื้นที่ปลูกหม่อนของเกษตรกรจะมีความสัมพันธ์กับการยอมรับในเรื่องการเตรียมพื้นที่การใช้ปุ๋ย และระยะปลูกหม่อน

### 3.5 ปัจจัยทางชีวภาพ

**3.5.1 ผลผลิต** นิพัทธ์ รัตนอุบล (2539, 72) พบว่าเกษตรกรที่ได้ผลผลิตข้าวต่อไร่สูงเกิดจากการใช้วิทยาการแผนใหม่ในการทำนา ทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจและยอมรับวิทยาการมาก เพราะผลผลิตข้าวเป็นเป้าหมายของเกษตรกร

**3.5.2 โรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรูพืช** เกียรติศักดิ์ ปัทมเรขา (2528, 150) พบว่าเกษตรกรที่ไม่ยอมรับการปลูกพันธุ์ส่งเสริมนั้นเพราะว่ามีศัตรูข้าวมาก

### แบบจำลองการศึกษา

ผู้วิจัยได้กำหนดแนวความคิดจากการตรวจสอบเอกสารมาเป็นแบบจำลอง โดยได้กำหนดกลุ่มตัวแปรอิสระดังนี้

**1. ปัจจัยทางสังคม** ประกอบด้วย อายุ การศึกษา การรับรู้ข่าวสาร และการเป็นสมาชิก

**2. ปัจจัยทางเศรษฐกิจ** ประกอบด้วย ขนาดพื้นที่ทำนา รายได้ของครอบครัว ภาวะการกู้ยืม แรงงานในครอบครัว

**3. ปัจจัยทางจิตวิทยา** ประกอบด้วย ทศนคติที่มีต่อเจ้าหน้าที่ ทศนคติที่มีต่อการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว และแรงจูงใจในการตัดสินใจจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว

**4. ปัจจัยทางกายภาพ** ประกอบด้วย ภูมิอากาศ แหล่งน้ำ สภาพพื้นที่ และระยะทางจากบ้านถึงแปลงขยายพันธุ์ข้าว

**5. ปัจจัยทางชีวภาพ** ประกอบด้วย ผลผลิต โรคแมลงวัชพืช และสัตว์ศัตรูพืช

สำหรับกลุ่มตัวแปรตาม ได้แก่ การยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ซึ่งประกอบด้วย การเตรียมดิน การใช้เมล็ดพันธุ์ การใช้ปุ๋ย การเว้นระยะระหว่างแปลงพันธุ์อื่น การกำจัดต้นพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว การนวด การตาก และการเก็บรักษาเพื่อรอการซื้อคืน

### วิธีการศึกษา

**1. สถานที่ทำการวิจัย** คือ อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา โดยอยู่ในพื้นที่ 4 ตำบลคือ ตำบลบ้านขาว ตำบลตะเคียน ตำบลบ้านใหม่ และตำบลแดนสงวน เป็นสถานที่วิจัยเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวในฤดูนาปรัง ปีการเพาะปลูก 2540 ในเขตอำเภอระโนดทั้งหมด และได้ให้เกษตรกรจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวมานานพอสมควร

**2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย** คือ เกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวชัชนา 1 ในฤดูนาปรัง ปี พ.ศ. 2540 ในเขตพื้นที่อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา ตามบัญชีรายชื่อ มีเกษตรกรทั้งหมด 167 ราย ซึ่งหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการเปรียบเทียบจากตารางของ เครจซี และมอร์แกน (Krejcie & Morgan อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, 303) ได้กลุ่มตัวอย่าง 118 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 70.7 ของประชากร และทำการสุ่มตัวอย่างจากประชากรแต่ละตำบลมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายตามสัดส่วนที่คำนวณได้ ดังแสดงในตารางที่ 1

**3. เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล** คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง และนำไปทดสอบกับเกษตรกรที่จัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวชัชนา 1 ในฤดูนาปรัง ปี พ.ศ.2540 ที่ไม่ถูกคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 17 ราย เพื่อหาความเชื่อถือของเครื่องมือที่เกี่ยวกับข้อคำถามการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว โดยวิธีวัดความสอดคล้องภายในตามสูตรของครอนบาค อัลฟา (Cronbach's Alpha Formula) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือเท่ากับ 0.70 หมายความว่า ข้อคำถามในชุดนี้มีความเชื่อถือได้ของการวัดเท่ากับร้อยละ 70 ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้



ตารางที่ 1 จำนวนประชากรแต่ละกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำบล

ตำบล	จำนวนประชากร (ราย)	จำนวนตัวอย่างที่สัมภาษณ์ (ราย)
บ้านขาว	119	83
ตะเคียนชะ	19	14
บ้านใหม่	18	13
แดนสงวน	11	8
<b>รวม</b>	<b>167</b>	<b>118</b>

4. การรวบรวมข้อมูล ได้ร่วมกับเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน และนักวิชาการเกษตรของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 22 ทำการรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามแบบสัมภาษณ์ได้ครบทั้ง 118 ราย

5. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS สถิติที่ใช้คือ ค่าร้อยละ ค่ามัธยฐานเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการถดถอยพหุ

#### สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

##### 1. ลักษณะทั่วไปของปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ จิตวิทยา กายภาพ ชีวภาพ และการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว

เกษตรกรที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกแปลงขยายพันธุ์ข้าวเป็นเพศชาย ร้อยละ 67.8 อายุโดยเฉลี่ย 48.9 ปี การศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงร้อยละ 61.9 เกษตรกรร้อยละ 84.7 ได้รับข่าวสารทางการเกษตรจากเจ้าหน้าที่เกษตร และมีการเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร ร้อยละ 84.7 โดยเป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์การเกษตรมากที่สุด นอกนั้นเป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกู้เงินมาลงทุนทำการเกษตร ซึ่งทุนทำการเกษตรส่วนใหญ่นำมาทำนาซึ่งเป็นอาชีพหลัก มีอาชีพรอง เช่น การเลี้ยงสัตว์ ปลูกผัก ทำไร่นา-สวนผสม เป็นต้น แรงงานที่ใช้ทำนาเฉลี่ย 2.2 คนต่อครอบครัว มีขนาดที่นาเฉลี่ย 20 ไร่ต่อครอบครัว รายได้ของครอบครัวทั้งหมดเฉลี่ย 58,881 บาทต่อปี ส่วนใหญ่ได้มาจากการทำนาเฉลี่ย 52,983 บาทต่อครอบครัวต่อปี เกษตรกรมีทัศนคติ

ที่ดีต่อเจ้าหน้าที่และการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว มีแรงจูงใจสูงในการตัดสินใจจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวในประเด็นราคาที่ได้รับซื้อคืนสูงกว่าท้องตลาด เกษตรกรได้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวมาแล้วเฉลี่ย 4 ครั้ง น้ำที่ใช้ปลูกข้าวได้จากโครงการชลประทานทุกระโนด ผลผลิตข้าวโดยเฉลี่ย 611 กิโลกรัมต่อไร่

##### 2. การยอมรับวิทยาการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวในระดับการนำไปปฏิบัติ

การยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวในการนำไปปฏิบัติ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 79.6 ยอมรับการนำไปปฏิบัติในระดับปานกลางที่เหลือยอมรับในระดับสูงและต่ำเท่าๆ กัน สำหรับวิทยาการที่เกษตรกรยอมรับนำไปปฏิบัติสูงคือ การใช้เมล็ดพันธุ์ปลูก ระยะเวลาการใส่ปุ๋ยครั้งแรกและครั้งที่สอง การเว้นระยะห่างระหว่างแปลงพันธุ์อื่น การระบายน้ำในแปลงนาออกก่อนเก็บเกี่ยว การตากเมล็ดพันธุ์ และการเก็บรักษาเพื่อรอการจัดซื้อคืน วิทยาการที่เกษตรกรยอมรับไปปฏิบัติระดับปานกลางคือ การเตรียมดิน การใช้สูตรปุ๋ยเคมีครั้งแรกและครั้งที่สอง การกำจัดต้นพันธุ์ปน ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวข้าว ส่วนวิทยาการที่เกษตรกรยอมรับนำไปปฏิบัติในระดับต่ำคือ การนวดข้าว การที่เกษตรกรส่วนใหญ่ยอมรับนำวิทยาการทั้งหมดไปปฏิบัติในระดับปานกลาง สืบเนื่องจากวิทยาการบางอย่างไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้เต็มที่ในขณะนั้น เช่น การตากเพื่อลดความชื้นผลผลิตให้ต่ำกว่าร้อยละ 15 โดยน้ำหนัก เกษตรกรปฏิบัติได้ยากเนื่องจากมีฝนตกและฝนมีการกระจายตัวค่อนข้างสูง การเก็บเกี่ยวและนวดมีการเปลี่ยนแปลงจากการใช้แคะ เคียว มาใช้เครื่องเกี่ยวนวดจะไม่มี การตากให้มีความชื้นเหมาะสมก่อนนวดเนื่องจากเครื่องจะเกี่ยวและนวดทันที

### 3. การยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ในด้านความคิดเห็น

มีตัวชี้วัดคือ การเตรียมดิน การใช้เมล็ดพันธุ์ปลูก การใช้ปุ๋ย การเว้นระยะระหว่างแปลงพันธุ์อื่น การกำจัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว การนวด การตาก และการเก็บรักษาเพื่อรอการซื้อคืน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวด้านความคิดเห็นในระดับปานกลาง สำหรับวิทยาการที่เกษตรกรยอมรับระดับสูงคือ การเตรียมดิน การใช้เมล็ดพันธุ์ปลูก การกำจัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว การตากเมล็ดพันธุ์ และการเก็บรักษาเพื่อรอการซื้อคืน วิทยาการที่เกษตรกรยอมรับในระดับปานกลางคือ การใช้ปุ๋ย การเว้นระยะระหว่างแปลงพันธุ์อื่น การนวดข้าว ส่วนวิทยาการที่เกษตรกรยอมรับในระดับต่ำนั้นไม่มี การที่เกษตรกรส่วนใหญ่ยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวในระดับปานกลางสืบเนื่องจากเกษตรกรมีทัศนคติต่อการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวที่ดีและไม่ดีใกล้เคียงกัน จึงส่งผลให้มีการยอมรับวิทยาการทั้งชุดในด้านความคิดเห็นอยู่ระดับปานกลางด้วยเพราะว่ามีทัศนคติเป็นพื้นฐานของความคิดเห็นและมีอิทธิพลต่อความคิดเห็นในด้านการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวอยู่แล้ว

### 4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ จิตวิทยา ภายนอก และชีวภาพ กับการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวของเกษตรกร (การทดสอบสมมุติฐาน)

จากการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ จิตวิทยา ภายนอก และชีวภาพ กับการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวทั้งชุดของเกษตรกร 118 ราย ดังแสดงในตารางที่ 2 พบว่าจากตัวแปร 17 ตัวแปร คือ อายุ การศึกษา การรับรู้ข่าวสาร การเป็นสมาชิกกลุ่ม ขนาดพื้นที่ทำนา รายได้ของครอบครัว ภาวะการก้ำกั้ม แรงงานในครอบครัว ทัศนคติที่มีต่อเจ้าหน้าที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืช ทัศนคติที่มีต่อการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว แรงจูงใจในการตัดสินใจจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ภูมิอากาศ แหล่งน้ำ สภาพพื้นที่ ระยะทางจากบ้านถึงแปลงขยายพันธุ์ข้าว ผลผลิตโรค แมลง วัชพืช และศัตรูศัตรูพืช พบว่ามีตัวแปรอิสระ 6 ตัวแปร มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติกับการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว และโรค แมลง วัชพืช และศัตรูศัตรูพืชที่มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

**4.1 อายุ:** อายุเกษตรกรมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.15^*$ ) แสดงว่าเกษตรกรที่มีอายุมากจะนำวิทยาการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติในระดับสูง ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ อายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว อาจจะเป็นเพราะว่าเกษตรกรที่มีอายุมากมีประสบการณ์ในการทำนานานและเคยชินกับวิธีการแบบดั้งเดิมตามบรรพบุรุษ และเมื่อเข้าเป็นสมาชิกแปลงขยายพันธุ์ข้าวโครงการผลิตและขยายพันธุ์พืชด้วยความสมัครใจเกษตรกรจะปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่โดยจะนำวิทยาการไปปฏิบัติและเห็นการเปลี่ยนแปลงดีกว่าแบบดั้งเดิมก็จะเกิดการยอมรับวิทยาการได้สูง เรื่องนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สิริรัตน์ บำรุงกรณ์ (2532, 60) ที่พบว่าชาวนาที่มีอายุมากจะมีแนวโน้มยอมรับนวัตกรรมการทำงานมากกว่าชาวนาที่มีอายุน้อย ดังนั้นเจ้าหน้าที่ต้องให้ความรู้แก่เกษตรกรที่มีอายุน้อย เพื่อสามารถยอมรับการแนะนำด้านต่าง ๆ

**4.2 ทัศนคติที่มีต่อเจ้าหน้าที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืช:** ทัศนคติที่มีต่อเจ้าหน้าที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.26^{**}$ ) แสดงว่าเกษตรกรที่มีค่าคะแนนทัศนคติที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชระดับสูงจะมีการยอมรับนำวิทยาการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติได้สูง เนื่องมาจากเกษตรกรมีความศรัทธาเชื่อถือต่อเจ้าหน้าที่จึงมีความเต็มใจที่จะนำวิทยาการไปปฏิบัติ ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่าทัศนคติที่มีต่อเจ้าหน้าที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวและสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เกรียงศักดิ์ ปัทมเรขา (2528, 59) ที่พบว่าเกษตรกรที่ยอมรับการปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริมจะมีทัศนคติที่ดีต่อเกษตรกรตำบลสูง

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ จิตวิทยา กายภาพ และชีวภาพ กับการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวทั้งหมด

ประเภทของปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
<b>ปัจจัยทางสังคม</b>	
- อายุ	0.15*
- การศึกษา	0.13
- การรับรู้ข่าวสาร	0.09
- การเป็นสมาชิกกลุ่ม	0.09
<b>ปัจจัยทางเศรษฐกิจ</b>	
- ขนาดพื้นที่ทำนา	-0.10
- รายได้ของครอบครัว	-0.04
- ภาวะการกู้ยืม	0.04
- แรงงานในครอบครัว	-0.00
<b>ปัจจัยทางจิตวิทยา</b>	
- คะแนนทัศนคติที่มีต่อเจ้าหน้าที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืช	0.26**
- คะแนนทัศนคติที่มีต่อการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว	0.06
- คะแนนแรงจูงใจในการตัดสินใจจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว	0.31**
<b>ปัจจัยทางกายภาพ</b>	
- คะแนนภูมิอากาศ	0.24**
- คะแนนแหล่งน้ำ	0.18*
- คะแนนสภาพพื้นที่	-0.12
- ระยะทางจากบ้านถึงแปลงขยายพันธุ์ข้าว	0.12
<b>ปัจจัยทางชีวภาพ</b>	
- ผลผลิต	0.37**
- โรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรูพืช	-0.18**

หมายเหตุ: \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $P < 0.05$ , \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $P < 0.01$

**4.3 แรงจูงใจในการตัดสินใจจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว:** จากการศึกษาพบว่าแรงจูงใจในการตัดสินใจจัดแปลงขยายพันธุ์ข้าวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ( $r = 0.31^{**}$ ) แสดงว่าเกษตรกรที่มีค่าคะแนนแรงจูงใจสูง จะมีการตัดสินใจสูงด้วย ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า แรงจูงใจในการตัดสินใจจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ทั้งนี้เนื่องมาจากเกษตรกรคาดหวังในผลตอบแทนจากการ

จัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวคือรายได้จากการขายผลผลิต ถ้าผลผลิตมีคุณภาพดีผลิตได้สูงจะมีกำไรมาก เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ดังกล่าวเกษตรกรจำเป็นต้องนำวิทยาการไปปฏิบัติอย่างถูกวิธี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บุญเสริม ชัชวาลย์สิน (2526, 46) ที่พบว่าวิธีการปลูกหมอนเลี้ยงไหมแผนใหม่ มีการลงทุน ผลผลิตสูงจะเป็นสิ่งจูงใจให้เกษตรกรยอมรับวิธีการได้มาก

**4.4 ภูมิอากาศ:** จากการศึกษาพบว่า พื้นที่นาของเกษตรกรที่มีภูมิอากาศเหมาะสมกับการทำนามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการจัดทำแปลง

ขยายพันธุ์ข้าวอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ( $r = 0.24^{**}$ ) แสดงว่าสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวเกษตรกรสามารถนำวิทยาการไปปฏิบัติได้ดี เช่น น้ำไม่ท่วมแปลงขยายพันธุ์ข้าว มีแสงแดดจัดในการตากเพื่อลดความชื้นผลผลิต ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่าภูมิอากาศมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธวัชชัย นาคะบุตร (2525, 111) ที่พบว่าสภาพดินฟ้าอากาศและสภาพแวดล้อมบางอย่างไม่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติ อาทิ น้ำท่วมที่นาเป็นที่ลุ่มไม่สามารถปลูกข้าวต้นเดียวได้จะเป็นปัญหาอุปสรรคของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการปลูกข้าว

**4.5 แหล่งน้ำ:** จากการศึกษาพบว่าแหล่งน้ำมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.18^*$ ) แสดงว่าแปลงขยายพันธุ์ข้าวที่อยู่ติดกับแหล่งน้ำและใช้น้ำจากชลประทานปลูกข้าวเกษตรกรสามารถนำน้ำมาใช้ได้สะดวกเหมาะสมกับวิธีการปฏิบัติ การนำวิทยาการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติจะง่ายและสูงด้วยผลการศึกษาเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่าแหล่งน้ำมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นิพัทธ์รัตนอุบล (2539, 64) ที่พบว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่นาใช้น้ำจากชลประทาน และใช้น้ำตลอดฤดูกาล สามารถยอมรับวิทยาการแผนใหม่ในการทำงานได้มาก

**4.6 ผลผลิต:** จากการศึกษาพบว่าผลผลิตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ( $r = 0.37^{**}$ ) แสดงว่าเกษตรกรที่ได้ผลผลิตข้าวต่อไร่สูง จะมีการนำวิทยาการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติสูงด้วยผลการศึกษาเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่าผลผลิตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ทั้งนี้เนื่องมาจากเกษตรกรนำวิทยาการไปปฏิบัติใช้และเห็นผลการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีกว่าเดิมกล่าวคือ วิทยาการทำให้ได้ผลผลิตต่อไร่สูง มีคุณภาพดีเกษตรกรเกิดความเชื่อมั่นจึงยอมรับนำวิทยาการไปปฏิบัติได้สูง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นิพัทธ์

รัตนอุบล (2539, 72) ที่พบว่าเกษตรกรที่ได้ผลผลิตข้าวต่อไร่ที่เกิดจากการใช้วิทยาการแผนใหม่ในการทำงานทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจและยอมรับวิทยาการมาก

#### 4.7 โรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรูพืช:

จากการศึกษาพบว่า โรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรูพืชมีความสัมพันธ์ทางลบกับการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.18^*$ ) แสดงว่าโรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรูพืช ที่ระบาดในแปลงขยายพันธุ์ข้าวที่มีปริมาณมากจะทำให้เกษตรกรนำวิทยาการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติได้ต่ำ ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า โรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรูพืช มีความสัมพันธ์ทางลบกับการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว เนื่องมาจากโรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรูพืช จะเป็นอุปสรรคหรือเป็นตัวขัดขวางในการนำวิทยาการไปปฏิบัติ เช่น เมื่อเกิดโรคใหม่ระบาดจะต้องหยุดการใช้ปุ๋ยไนโตรเจน หรือวัชพืชขึ้นอยู่ในแปลงมากจะแย่งแยงธาตุอาหารและเป็นอุปสรรคต่อการใช้ปุ๋ย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เกรียงศักดิ์ บัณฑิต (2528, 150) พบว่าเกษตรกรไม่ยอมรับการปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริม เพราะว่ามีศัตรูข้าวทำลายมาก

#### 5. ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวในด้านความคิดเห็นกับการยอมรับในระดับการนำไปปฏิบัติ

จากการหาค่าความสัมพันธ์ของการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวในด้านความคิดเห็นของเกษตรกรแต่ละวิทยาการกับการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวในระดับการนำไปปฏิบัติ ดังแสดงในตารางที่ 3 พบว่าการยอมรับวิทยาการที่มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 4 วิทยาการคือ การเตรียมดิน การใช้เมล็ดพันธุ์ การตาก การเก็บรักษาเพื่อรอการซื้อคืน และการยอมรับในวิทยาการที่มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 1 วิทยาการได้แก่ การเว้นระยะระหว่างแปลงพันธุ์อื่น สำหรับวิทยาการอื่นไม่มีความสัมพันธ์แต่อย่างใด

##### 5.1 การเตรียมดิน: พบว่าความคิดเห็นของ

เกษตรกรในการยอมรับวิทยาการด้านการเตรียมดินมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการนำวิทยาการด้านการเตรียมดินไปปฏิบัติ ( $r = 0.58^*$ )

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับการจัดทำแปลงของขยายพันธุ์ข้าวในด้านความคิดเห็นกับระดับการนำไปปฏิบัติ

การยอมรับการ จัดทำแปลง ขยายพันธุ์ข้าว ในระดับการนำ ไปปฏิบัติ	การยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวในด้านความคิดเห็น								
	การ เตรียม ดิน	การใช้ เมล็ดพันธุ์	การ ใช้ปุ๋ย	การ เว้นระยะ ระหว่างแปลง พันธุ์อื่น	การ กำจัด พันธุ์ปน	การ เก็บ เกี่ยว	การ นวด	การ ตาก	การ เก็บ รักษา
- การเตรียมดิน	0.58**								
- การใช้เมล็ดพันธุ์		0.27**							
- การใช้ปุ๋ย			0.08						
- การเว้นระยะ ระหว่างแปลง พันธุ์อื่น				-0.15*					
- การกำจัดพันธุ์ปน					-0.06				
- การเก็บเกี่ยว						-0.04			
- การนวด							-		
- การตาก								0.53**	
- การเก็บรักษา									0.25**

หมายเหตุ: \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $P < 0.05$ , \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $P < 0.01$

หมายความว่า เกษตรกรที่มีความคิดเห็นยอมรับ  
วิทยาการด้านการเตรียมดินไประดับสูง เช่น การไถตะ  
การไถแปร การขังน้ำในแปลงนา การทำเทือก เป็นต้น  
จะนำวิทยาการไปปฏิบัติได้สูง

**5.2 การใช้เมล็ดพันธุ์:** พบว่าความคิดเห็น  
ของเกษตรกรในการยอมรับวิทยาการด้านการใช้เมล็ด  
พันธุ์มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
กับการนำวิทยาการด้านการใช้เมล็ดพันธุ์ไปปฏิบัติ ( $r =$   
 $0.27^*$ ) หมายความว่า เกษตรกรที่มีความคิดเห็นยอมรับ  
ในวิทยาการด้านการใช้เมล็ดพันธุ์อยู่ในระดับสูง เช่น วิธี  
การแช่ และการหุ้มเพื่อให้งอกราก จะนำวิทยาการไป  
ปฏิบัติได้สูง

**5.3 การตาก:** พบว่าความคิดเห็นของ  
เกษตรกรในการยอมรับวิทยาการด้านการตากมีความ  
สัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการนำ  
วิทยาการด้านการตากไปปฏิบัติ ( $r = 0.53^*$ ) หมายความว่า  
เกษตรกรที่มีความคิดเห็นยอมรับในวิทยาการด้าน

การตากเพื่อลดความชื้นผลผลิตในระดับที่สูงคือต้องตาก  
เพื่อลดความชื้นผลผลิตได้มีความชื้นไม่เกินร้อยละ 15  
โดยน้ำหนัก จะนำวิทยาการไปปฏิบัติได้สูง เพราะปัจจัยนี้  
จะมีผลต่อความสูญเสีย และราคาที่จะจำหน่ายได้

**5.4 การเก็บรักษาเพื่อรอการซื้อคืน:** พบว่า  
ความคิดเห็นของเกษตรกรในการยอมรับวิทยาการด้าน  
การเก็บรักษาเพื่อรอการซื้อคืนมีความสัมพันธ์ทางบวก  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการนำวิทยาการไปปฏิบัติ  
( $r = 0.25^*$ ) หมายความว่า เกษตรกรที่มีความคิดเห็น  
ยอมรับในวิทยาการด้านการเก็บรักษาเพื่อรอการซื้อคืน  
ในระดับที่สูงก็จะนำวิทยาการด้านการเก็บรักษาไปปฏิบัติ  
ได้สูง

**5.5 การเว้นระยะระหว่างแปลงพันธุ์อื่น:**  
พบว่าความคิดเห็นของเกษตรกรในการยอมรับวิทยาการ  
ด้านการเว้นระยะระหว่างแปลงพันธุ์อื่นมีความสัมพันธ์  
ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการนำวิทยาการไป  
ปฏิบัติ ( $r = -0.15^*$ ) นั่นคือ เกษตรกรที่มีความคิดเห็น

ยอมรับในวิทยาการด้านการเว้นระยะระหว่างแปลงพันธุ์อื่นในระดับสูงแต่นำวิทยาการไปปฏิบัติได้น้อย กล่าวคือแปลงขยายพันธุ์ข้าวชยันนาท 1 ที่ปลูกติดต่อกับแปลงข้าวพันธุ์อื่นได้เว้นระยะห่างอย่างน้อย 3 เมตร แต่เกษตรกรนำไปปฏิบัติได้ต่ำ สาเหตุเนื่องมาจากการเว้นระยะระหว่างแปลงพันธุ์อื่นจะทำให้สูญเสียพื้นที่ปลูก เกษตรกรคำนึงถึงพื้นที่ปลูกมากกว่าวิทยาการด้านนี้ เพราะการเว้นระยะระหว่างพันธุ์อื่นมากทำให้ผลผลิตลดลง ดังนั้นพอถึงการปฏิบัติเกษตรกรจึงเว้นระยะระหว่างพันธุ์อื่นน้อยกว่าที่กำหนด

#### 6. ปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ จิตวิทยา กายภาพ และชีวภาพ ที่มีผลต่อการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

จากการวิเคราะห์ของตัวแปร 17 ตัวแปร พบว่ามีเพียง 5 ตัวแปร ดังแสดงในตารางที่ 4 คือ ผลผลิตทัศนคติที่มีต่อเจ้าหน้าที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืช แรงจูงใจในการตัดสินใจจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ภูมิอากาศ และโรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรูพืช มีผลต่อการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวของเกษตรกรทั้งหมดอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ( $R^2 = 0.33$ ,  $F = 11.16$ ,  $P < 0.01$ ) กล่าวคือปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวของเกษตรกร อำเภอระนอง จังหวัดสงขลา คือ ปัจจัยทั้ง 5 ตัว ดังกล่าวข้างต้นนี้ ส่วนปัจจัยอื่นไม่มีผลต่อการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวแต่อย่างใด

สำหรับปัจจัยทั้ง 5 ตัว สามารถอธิบายในรายละเอียดได้ดังนี้คือ

**6.1 ผลผลิต:** ผลผลิตข้าวต่อไร่จากแปลงขยายพันธุ์ข้าวของเกษตรกรมีผลต่อการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ( $t = 3.21$ ,  $P < 0.01$ ) ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย เท่ากับ 0.007 หมายความว่า ถ้าแปลงขยายพันธุ์ข้าวมีผลผลิตต่อไร่เปลี่ยนแปลงเพิ่มสูงขึ้นทุกๆ 1 กิโลกรัม จะทำให้เกษตรกรมีการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวสูงขึ้น 0.007 หน่วย ทั้งนี้เนื่องมาจากการนำวิทยาการไปปฏิบัติทำให้ได้ผลผลิตต่อไร่สูง มีคุณภาพดี เกษตรกรเกิดความเชื่อมั่นจึงยอมรับไปปฏิบัติได้สูง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นิพัท รัตนอุบล (2539, 72) ที่พบว่าเกษตรกรที่ได้ผลผลิตข้าวต่อไร่สูงที่เกิดจากการใช้วิทยาการแผน

ใหม่ในการทำงานทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจและยอมรับวิทยาการมาก

**6.2 ทัศนคติที่มีต่อเจ้าหน้าที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืช:** ทัศนคติที่มีต่อเจ้าหน้าที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชมีผลต่อการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ( $t = 3.93$ ,  $P < 0.01$ ) ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย เท่ากับ 0.303 ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรมีความศรัทธา เห็นว่าเจ้าหน้าที่มีความจริงจัง ยอมรับในตัวเจ้าหน้าที่ จึงมีการนำวิทยาการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติได้สูง

**6.3 แรงจูงใจในการตัดสินใจจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว:** แรงจูงใจในการตัดสินใจจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวของเกษตรกรมีผลต่อการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ( $t = 3.24$ ,  $P < 0.01$ ) ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย เท่ากับ 0.415 ทั้งนี้เนื่องมาจากเกษตรกรมีสิ่งจูงใจคือต้องการผลกำไรจากการขายผลผลิตจึงจำเป็นต้องนำวิทยาการไปปฏิบัติอย่างถูกต้องเพื่อจะได้มีผลผลิตที่มีคุณภาพดี มีผลผลิตต่อไร่สูงจะได้กำไรสูงด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บุญเสริม ชัชวาลย์สิน (2526, 46) ที่พบว่าวิธีการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมแผนใหม่ มีการลงทุนน้อยได้ผลผลิตสูง จะเป็นสิ่งจูงใจให้เกษตรกรยอมรับวิธีการได้มาก

**6.4 ภูมิอากาศ:** สภาพภูมิอากาศมีผลต่อการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 2.25$ ,  $P < 0.05$ ) ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย เท่ากับ 0.683 ทั้งนี้การมีสภาพภูมิอากาศดี มีความเหมาะสมในการจัดแปลงขยายพันธุ์ข้าวเกษตรกรสามารถนำวิทยาการไปปฏิบัติได้สูง ผลการศึกษาสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธวัชชัย นาคะบุตร (2525, 111) ที่พบว่าสภาพดินฟ้าอากาศและสภาพแวดล้อมบางอย่างไม่เอื้ออำนวยจะเป็นอุปสรรคต่อเกษตรกรในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการปลูกข้าว

**6.5 โรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรูพืช:** โรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรูพืช มีผลต่อการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 2.02$ ,  $P < 0.05$ ) ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย เท่ากับ -0.414 เนื่องมาจากโรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรูพืช

จะเป็นอุปสรรค หรือเป็นตัวขัดขวางในการนำวิทยาการไปปฏิบัติซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เกรียงศักดิ์ ปัทมเรชา (2528, 150) พบว่าเกษตรกรไม่ยอมรับการปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริมเพราะว่ามีศัตรูข้าวทำลายมาก

### 7. ข้อเสนอแนะของผู้วิจัย

7.1 จากการศึกษาพบว่า ผลผลิตข้าวต่อไร่มีผลต่อการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวเนื่องจากเกษตรกรนำวิทยาการไปปฏิบัติแล้วผลผลิตมีคุณภาพดีได้ปริมาณเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้มีรายได้สูงขึ้นด้วย ศูนย์ขยายพันธุ์พืชควรสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ภาคสนามได้มีการฝึกอบรม ศึกษานี้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เช่น จากศูนย์วิจัยข้าว สถานีทดลองข้าว เพื่อเพิ่มพูนความรู้และเกิดความมั่นใจในวิทยาการที่จะถ่ายทอดให้เกษตรกร ตลอดจนให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและจริยธรรมที่จะใช้ในการปฏิบัติงานกับเกษตรกร

7.2 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานภาคสนามหรือทำงานร่วมกับเกษตรกรโดยตรงควรมีศิลปะในการจงใจให้เกษตรกรเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแบบดั้งเดิมให้ยอมรับวิทยาการแผนใหม่ไปปฏิบัติใช้ ผู้ศึกษาแนะนำให้ศูนย์ขยายพันธุ์พืชสนับสนุนเจ้าหน้าที่ภาคสนามให้ได้มีการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคนิคการปฏิบัติงานในชนบทเพื่อเพิ่มพูนความรู้และมีทักษะในการปฏิบัติงานยิ่งขึ้น

7.3 สิ่งจูงใจที่เกษตรกรเกิดมีแรงจูงใจส่วนใหญ่คือ ราคาของผลผลิตที่รับซื้อคืนสูงกว่าท้องตลาดร้อยละ 10-20 ดังนั้นศูนย์ขยายพันธุ์พืชควรกำหนดราคาระหว่างขั้นต่ำให้ชัดเจนโดยให้มีราคาใกล้เคียงกับราคาเมล็ดพันธุ์หลักที่เกษตรกรซื้อไปปลูกในแปลงขยายพันธุ์เพื่อจะให้เกษตรกรผู้ร่วมโครงการผลิตและขยายพันธุ์พืชมีแรงจูงใจที่จะปฏิบัติตามวิทยาการอันจะส่งผลให้มีเมล็ดพันธุ์ดีกระจายแพร่หลายให้เกษตรกรทั่วไปได้ใช้เพาะปลูกต่อไป

7.4 จากการศึกษาพบว่าสภาพภูมิอากาศ เช่น สภาพฝนตก สภาพะน้ำท่วม สภาพแสงแดด มีผลต่อการยอมรับการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว เกษตรกรมีปัญหาระงอกการตากเพื่อลดความชื้นผลผลิตให้ต่ำกว่าร้อยละ 15 โดยน้ำหนัก เนื่องจากมีฝนตก ดังนั้นศูนย์

ขยายพันธุ์พืชควรรีบดำเนินการขนเมล็ดข้าวจากแปลงขยายพันธุ์มาอบลดความชื้นที่โรงงาน โดยให้เกษตรกรเสียด้านน้ำหนักเชื้อเพลิงในการอบ

7.5 เนื่องจาก โรค แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรูพืช จะเป็นตัวทำลาย หรือขัดขวางการเจริญเติบโตของข้าวและเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน ดังนั้นควรให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่และเกษตรกรโดยศูนย์ขยายพันธุ์พืชร่วมกับกองป้องกันและกำจัดศัตรูพืช กรมส่งเสริมการเกษตร จัดฝึกอบรมเพื่อให้บุคคลดังกล่าวสามารถที่จะปฏิบัติงานป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

7.6 ควรจัดตั้งสถานีย่อยในพื้นที่ โดยปกติแล้วเจ้าหน้าที่ภาคสนามของศูนย์ขยายพันธุ์พืชจะต้องใช้เวลาเดินทางระหว่างศูนย์ขยายพันธุ์พืชกับแปลงขยายพันธุ์ในแต่ละวันเป็นเวลานานซึ่งทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและเสียเวลา การจัดตั้งสถานีย่อยในพื้นที่แปลงขยายพันธุ์นอกจากจะแก้ไขปัญหาดังกล่าวแล้วยังทำให้เกษตรกรได้รับการบริการอย่างรวดเร็วทันเวลา เช่น กรณีมีการระบาดของศัตรูพืชอย่างฉับพลัน เจ้าหน้าที่สามารถร่วมกับเกษตรกรแก้ไขปัญหาได้ทันที่ลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับผลผลิตสร้างความเชื่อมั่นและทัศนคติที่ดีระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์ขยายพันธุ์พืช

7.7 ในการคัดเลือกเกษตรกรให้เป็นผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ควรจะมีการนำสมการถดถอยไปทดลองใช้เพื่อทดสอบความถูกต้อง หากได้ผลเป็นที่น่าพอใจจะสามารถใช้สมการถดถอยนี้คัดเลือกเกษตรกรได้อีกทางหนึ่งด้วย

### เอกสารอ้างอิง

- กองขยายพันธุ์พืช. (2530). ระเบียบ หลักเกณฑ์ และวิธีการดำเนินงานจัดทำแปลงขยายพันธุ์พืช พ.ศ.2530. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการเกษตร.
- เกศินี ปายะนันท์. (2540). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกหมอนเลี้ยงไหมเกษตรกรแผนใหม่ระดับฟาร์ม. วิทยาสารเกษตรศาสตร์ (สาขาสังคมศาสตร์), 24 (มกราคม-มิถุนายน 2540), 12-24.

- เกรียงศักดิ์ ปัทมเรชา. (2528). รายงานการวิจัย เรื่องลักษณะที่แตกต่างระหว่างเกษตรกรที่ยอมรับนวัตกรรมกับเกษตรกรที่ไม่ยอมรับนวัตกรรม: ศึกษากรณีการปลูกข้าวพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง. สงขลา: ภาควิชาพัฒนาการเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ชูเกียรติ ประดิษฐ์ศิลป์กุล. (2540). การใช้เทคโนโลยีการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาส่งเสริมการเกษตร, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ดิเรก อุบลทรัพย์. (2527). หลักการส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ธันดา ไสภจิตร. (2537). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงไก่พื้นเมืองของเกษตรกรต่อโครงการเพิ่มผลผลิต, ใน **เนื้อความย่อวิทยานิพนธ์ พ.ศ. 2537**, หน้า 232. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธวัชชัย นาคะบุตร. (2525). การศึกษาปัญหาและอุปสรรคบางประการเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเกษตรที่เหมาะสมในการปลูกข้าวของเกษตรกรชั้นนำเขตโครงการลำพระเพลิง อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา, ใน **เนื้อความย่อวิทยานิพนธ์ พ.ศ. 2525**, หน้า 111. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิพัทธ์ รัตนอุบล. (2539). การยอมรับวิทยาการแผนใหม่ในการทำนาปี: เปรียบเทียบชาวไทยพุทธและไทยมุสลิมบ้านวังพะเนียด อำเภอเมือง จังหวัดสตูล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาพัฒนาการเกษตร, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- บุญเสริม ชัชวาลย์สิน. (2526). การยอมรับวิธีการประกอบอาชีพแผนใหม่ของราษฎรในหมู่บ้านยากจนหนาแน่นมาก บ้านห้วยแก้ว ตำบลห้วยแก้ว อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น, ใน **รวมบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ พ.ศ. 2526**, หน้า 46. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ปรกรณ์ เอกปณิธานพงศ์. (2539). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อลูกผสมของเกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาพัฒนาการเกษตร, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ประดิษฐ์ คนยัง. (2528). การศึกษาการยอมรับการทำปรางของเกษตรกรบ้านคูด้ว ตำบลดอนมดแดง อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาส่งเสริมการเกษตร, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- พิมพ์พิศ ทีชะเนตร์. (2539). ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรอำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาส่งเสริมการเกษตร, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พีระพันธ์ แสงใส. (2535). ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ปุ๋ยเคมีในสวนยางพาราของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดสตูล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาส่งเสริมการเกษตร, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ภูวดล สาลีเกษตร. (2536). ผลของการนำนวัตกรรมไปสู่ชุมชนบท: ศึกษากรณีการยอมรับการผสมเทียมโค. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 23 จังหวัดปัตตานี. (2538). เอกสารประกอบขอปรับระดับตำแหน่งหัวหน้าศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 22 จังหวัดสุราษฎร์ธานี และศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 23 จังหวัดปัตตานี. ปัตตานี: สำนักงานส่งเสริมการเกษตรภาคใต้.
- สิริรัตน์ บำรุงกรณ์. (2532). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับและไม่ยอมรับนวัตกรรมของชาวนาศึกษากรณีจังหวัดปัตตานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาสังคมวิทยา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Rogers, E.M. and Shoemaker, F.F. (1971). **Communication of Innovations**. New York: The Free Press.