

การตัดสินใจในการเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร  
ในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

นางปริยรัตน์ จอมดวง

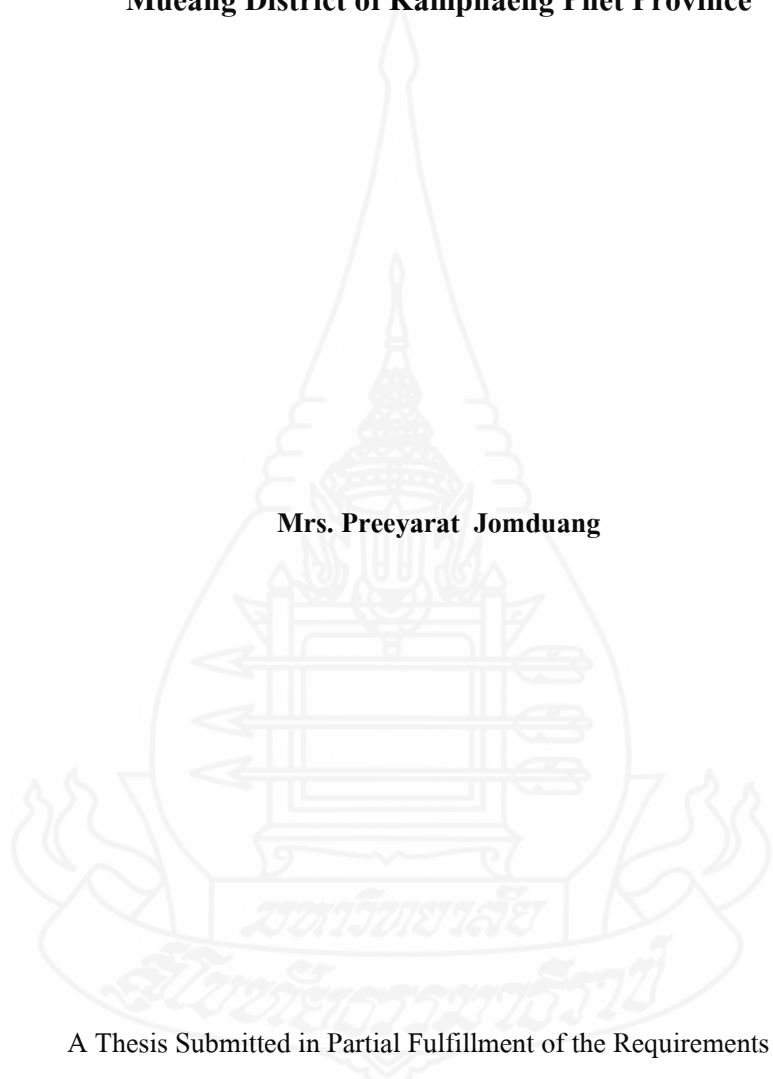


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2556

**Decision Making in Rice Variety Selection by Farmers in  
Mueang District of Kamphaeng Phet Province**

**Mrs. Preeyarat Jomduang**



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Extension and Development

School of Agriculture and Cooperatives

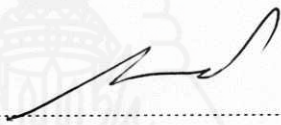
Sukhothai Thammathirat Open University

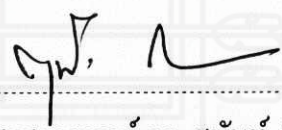
2013

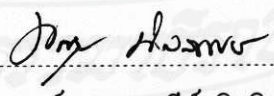
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การตัดสินใจในการเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร  
ชื่อและนามสกุล นางปริยรัตน์ จอมดวง  
แขนงวิชา ส่งเสริมการเกษตร  
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ สีสังข์  
2. รองศาสตราจารย์ ดร. พรชุลี นิลวิเศษ

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2557

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(อาจารย์สมมาตร จงวนิช)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ สีสังข์)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. พรชุลี นิลวิเศษ)

  
..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา  
(ศาสตราจารย์ ดร. สิริวรรณ ศรีพหล)

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ได้ด้วยความอนุเคราะห์เป็นอย่างดียิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ สีสังข์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ที่ได้ให้คำแนะนำ ติดตามการทำวิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่ และตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ด้วยความกรุณาอย่างสูงจนเสร็จสมบูรณ์ พร้อมทั้งให้กำลังใจตลอดเวลาที่ศึกษา และรองศาสตราจารย์ ดร. พรชุตีส์ นิลวิเศษ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ให้คำแนะนำและข้อคิดต่างๆ ตลอดจนการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องในการทำวิทยานิพนธ์นี้จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบขอบคุณไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบขอบคุณคณาจารย์ในสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ทุกท่าน ที่ให้ความรู้ ประสบการณ์ แนวคิด คำแนะนำ ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ยิ่งในการทำวิทยานิพนธ์

ผู้วิจัยขอกราบขอบขอบคุณ อาจารย์สมมาตร จงวนิช ที่ให้เกียรติเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์

ผู้วิจัยขอกราบขอบขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณเกษตรกรทุกท่านที่กรุณาให้ข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาที่ให้กำลังใจและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ตลอดการศึกษา ขอกราบขอบขอบคุณบิดามารดา และทุกคนในครอบครัวที่สนับสนุนการศึกษาของผู้วิจัยตลอดมา ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะ เป็นประโยชน์ในการส่งเสริมการเกษตรและเป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานตามความเหมาะสมต่อไป

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์นี้ ขอมอบแด่คุณพ่อ คุณแม่ คณาจารย์ และผู้มีพระคุณ

ปรียารัตน์ จอมดวง

กรกฎาคม 2557

**ชื่อวิทยานิพนธ์** การตัดสินใจในการเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร  
**ผู้วิจัย** นางปริยารัตน์ จอมดวง **รหัสนักศึกษา** 2559000738 **ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
 (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ สีสังข์  
 (2) รองศาสตราจารย์ ดร. พรชุลี นิลวิเศษ **ปีการศึกษา** 2556

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว (2) สภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร (3) ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว (4) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกร และ (5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกร

ประชากรในการวิจัยคือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ ปี 2555/56 ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 199 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรที่ให้สัมภาษณ์มีทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวนใกล้เคียงกัน อายุเฉลี่ย 48.29 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เกษตรกรทุกรายเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกรและได้รับรู้ข่าวสารด้านการเกษตรผ่านนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร สมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 3.97 คน แรงงานครัวเรือนเฉลี่ย 2.33 คน พื้นที่ทำนาเฉลี่ย 31.36 ไร่ บาท รายจ่ายจากการทำนาต่อไร่เฉลี่ย 5,429 บาท รายได้จากการทำนาต่อไร่เฉลี่ย 9,572.10 บาท มีกำไรจากการทำนาต่อไร่ เฉลี่ย 4,143 บาท เกษตรกรใช้เงินทุนของตนเองและกู้เงินจาก ธกส. (2) เกษตรกรส่วนใหญ่ มีวัตถุประสงค์ในการทำนาไว้เพื่อบริโภคและจำหน่าย นิยมบริโภคข้าวขาวทั่วไป ทำนาทั้งนาปีและนาปรัง ปลูกข้าวโดยการหว่านในที่ราบลุ่มระบายน้ำได้ เป็นดินเหนียว ใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ เกษตรกรทุกรายปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริมจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว นิยมปลูกพันธุ์พิษณุโลก 2 มากที่สุด เหตุผลในการเลือกพันธุ์ข้าวเกษตรกรส่วนใหญ่เลือกพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตสูง ผลผลิตเฉลี่ย 771.21 กิโลกรัมต่อไร่ อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 24.51 กิโลกรัมต่อไร่ (3) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับพันธุ์เมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ในระดับน้อย (4) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในระดับมาก ได้แก่ พันธุ์ข้าวที่ขายได้ราคาดี ทนทานต่อการเข้าทำลายของศัตรูพืชและสภาพดินฟ้าอากาศ ให้ผลผลิตสูง เหมาะกับพื้นที่นา ผลตอบแทนที่ได้รับในปีที่ผ่านมาสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองได้ และเป็นที่ต้องการของตลาด ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า มีตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมี 9 ตัว (5) ปัญหาการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกรในภาพรวมมีปัญหาระดับปานกลาง ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการเกษตร ควรมีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว การลดต้นทุนการผลิตข้าว และติดตามผลอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรศึกษาหาความรู้ใหม่ เพื่อนำไปถ่ายทอดให้แก่เกษตรกร และติดตามการเพาะปลูกของเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ

**คำสำคัญ** การตัดสินใจ การเลือกใช้พันธุ์ข้าว จังหวัดกำแพงเพชร

**Thesis title:** Decision Making in Rice Variety Selection by Farmers in Mueang District of Kamphaeng Phet Province

**Researcher:** Mrs. Preeyarat Jomduang; **ID:** 2559000738;

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

**Thesis advisors:** (1) Dr. Sunan Seesang, Associate Professor; (2) Dr. Pornchulee Nilvises, Associate Professor; **Academic year:** 2013

### Abstract

The objectives of this study were to study (1) social and economic status of rice farmers, (2) situations of rice production, (3) farmers' knowledge of rice seeds, (4) factors affecting the decision making of farmers in rice variety selection, and (5) Farmers' problems and suggestions on the extension of seed utilization for rice production.

The population in this research was farmers in Mueang District of Kamphaeng Phet Province who were registered as a farmer for cultivating economic plants in the year 2012/2013, 199 samples were selected. The data were collected by using interviewed questionnaire and analyzed by computerized program utilization. Statistical methods were frequency, percentage, mean, standard deviation, maximum value, minimum value, and multiple regression analysis.

The findings of this study were as follows: (1) the numbers of male interviewed farmers were quite equal with the average age of 48.29 years. They finished primary education. All of them were a member of a farmer group and received agricultural information from agricultural extensionists. The average number of family members was 3.97 persons, while the average number of family farm labor was 2.33 persons. The average area used for doing rice farming was 31.36 Rai (1 Rai = 1,600 square meter). The average income from rice farming was 280,320 Baht, while the average expense was 185,150 Baht. They used their own capital and had loans from the Bank for Agriculture and Agricultural Co-Operative. (2) the purposes of most farmers in doing rice farming were to consume and to sell rice production. The favorite rice type for consuming was white rice. They had done both in-seasoned and off-seasoned rice farming. They grew their rice by scattering rice seeds onto the plain low-land where water could be drained well and the soil type was sticky clay. The water supply for rice farming was irrigated from natural water sources. All of them grew rice by using rice variety supplied by the rice seed center. The most popular variety was Phitsanulok 2 because of high yield. The average of rice production was 771.21 Kg/Rai, and the average rate of rice seed usage was 24.51 Kg/Rai. (3) The farmers had knowledge of rice seeds at "a little" level. (4) Factors affecting their rice variety selection at "much" level were being able to be sold at high price, being hard to be destroyed by plant enemies and the climate change, giving high production, being suitable with the field environment, high economic returns in the previous year, being able to be kept for rice seeds in the next cultivated year, and being a favorite rice gains in the market. Hence, (5) The farmers generally had problems with rice seed utilization at "a little" level, and suggested for rice seed extension that they should have been transferred knowledge of rice seeds and rice cost reduction continuously. Furthermore, the agricultural extensionists should have followed up of technology for transferring to farmers and supervising rice production continuously as well.

**Keywords:** Decision making, Rice variety selection, Kamphaeng Phet Province

## สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย .....                   | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....                | จ    |
| กิตติกรรมประกาศ .....                   | ฉ    |
| สารบัญตาราง .....                       | ฅ    |
| สารบัญภาพ .....                         | ฉ    |
| บทที่ 1 บทนำ .....                      | 1    |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....    | 1    |
| วัตถุประสงค์การวิจัย .....              | 3    |
| กรอบแนวคิดการวิจัย .....                | 3    |
| สมมติฐานการวิจัย .....                  | 5    |
| ขอบเขตของการวิจัย .....                 | 5    |
| นิยามศัพท์เฉพาะ .....                   | 5    |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....         | 6    |
| บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....     | 7    |
| สภาพทั่วไปของจังหวัดกำแพงเพชร .....     | 7    |
| การปลูกข้าว .....                       | 11   |
| แนวคิดและทฤษฎีการตัดสินใจ .....         | 20   |
| แนวคิดและทฤษฎีการส่งเสริมการเกษตร ..... | 29   |
| ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....           | 38   |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....        | 42   |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....           | 42   |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....        | 44   |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล .....               | 46   |
| การวิเคราะห์ข้อมูล .....                | 46   |

## สารบัญ (ต่อ)

|  | หน้า |
|--|------|
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....   | 49   |
| ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร .....  | 49   |
| ตอนที่ 2 สภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร .....   | 61   |
| ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร .....   | 67   |
| ตอนที่ 4 การตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกร .....   | 70   |
| ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์<br>เพื่อการปลูกข้าว .....          | 85   |
| บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....   | 97   |
| สรุปการวิจัย .....   | 97   |
| การอภิปรายผล .....   | 104  |
| ข้อเสนอแนะ .....   | 110  |
| บรรณานุกรม .....   | 112  |
| ภาคผนวก .....  | 117  |
| ก แบบสัมภาษณ์การวิจัย การตัดสินใจในการเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร<br>ในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ..... | 118  |
| ข เฉลยแบบสัมภาษณ์ ตอนที่ 3 .....   | 129  |
| ประวัติผู้วิจัย .....  | 131  |



สารบัญตาราง

|   | หน้า |
|---|------|
| ตารางที่ 4.1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล สังคมของเกษตรกร.....   | 50   |
| ตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร.....   | 55   |
| ตารางที่ 4.3 สภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร.....   | 62   |
| ตารางที่ 4.4 ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร.....   | 67   |
| ตารางที่ 4.5 ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร.....   | 69   |
| ตารางที่ 4.6 การตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกร.....   | 70   |
| ตารางที่ 4.7 สัญลักษณ์และอักษรย่อของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม.....  | 72   |
| ตารางที่ 4.8 รูปแบบสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร<br>ในด้านเป็นพันธุ์ข้าวที่ขายได้ราคาดี.....                           | 75   |
| ตารางที่ 4.9 รูปแบบสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร<br>ในด้านความทนทานต่อการเข้าทำลายของศัตรูพืช.....                     | 76   |
| ตารางที่ 4.10 รูปแบบสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร<br>ในด้านความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ.....                            | 77   |
| ตารางที่ 4.11 รูปแบบสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร<br>ในด้านเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง.....                              | 78   |
| ตารางที่ 4.12 รูปแบบสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร<br>ในด้านเป็นพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่นา.....                       | 79   |
| ตารางที่ 4.13 รูปแบบสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร<br>ในด้านผลตอบแทนที่ได้รับในปีที่ผ่านมา.....                         | 80   |
| ตารางที่ 4.14 รูปแบบสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร<br>ในด้านการทำตามเพื่อนบ้าน.....                                     | 81   |
| ตารางที่ 4.15 รูปแบบสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร<br>ในด้านเป็นพันธุ์ที่ใช้บริ โภคในครัวเรือน.....                     | 82   |
| ตารางที่ 4.16 รูปแบบสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร<br>ในด้านเป็นพันธุ์ที่ต้องการของตลาด.....                            | 83   |
| ตารางที่ 4.17 ประเด็นที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่มีความสัมพันธ์กัน<br>กับตัวแปรอิสระ ในด้านเป็นพันธุ์ที่ต้องการของตลาด..... | 85   |

สารบัญตาราง (ต่อ)

|   | หน้า |
|---|------|
| ตารางที่ 4.18 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกร.....                    | 89   |
| ตารางที่ 4.19 ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์<br>เพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกร..... | 93   |



## สารบัญภาพ

|   | หน้า |
|---|------|
| ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....                              | 4    |
| ภาพที่ 2.1 แผนที่จังหวัดกำแพงเพชร.....                          | 8    |
| ภาพที่ 2.2 สภาพพื้นที่ปลูกข้าวแบ่งตามสภาพน้ำและชนิดของข้าว..... | 11   |



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญของประเทศ มีเนื้อที่เพาะปลูกและมีจำนวนประชากรภาคเกษตรที่เกี่ยวข้องมากที่สุด โดยพิจารณาจากเนื้อที่ที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรของประเทศทั้งหมด 320.67 ล้านไร่ เป็นพื้นที่ปลูกข้าว 69 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 21 ของพื้นที่ทั้งหมด มีผลผลิตประมาณ 27.5 ล้านตัน สามารถผลิตข้าวและส่งออกทำรายได้ให้แก่ประเทศปีละประมาณ 142,976.24 ล้านบาท([http://www.oae.go.th/download/use\\_soilNew/soiNew/landused2554.html](http://www.oae.go.th/download/use_soilNew/soiNew/landused2554.html)) นอกจากนี้ข้าวยังเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของภาคเกษตรและอุตสาหกรรมต่อเนื่องเป็นจำนวนมาก ประเทศไทยมีผลผลิตข้าวเปลือกเฉลี่ย 459 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งผลผลิตเฉลี่ยดังกล่าวยังอยู่ในระดับต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตข้าวเฉลี่ยของโลกเท่ากับ 693 กิโลกรัมต่อไร่ (กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา : [http://www.thairiceexporters.or.th/world%20rice%20area\\_yield\\_prod.htm](http://www.thairiceexporters.or.th/world%20rice%20area_yield_prod.htm)) ซึ่งถ้าเปรียบเทียบเป็นรายภาค ภาคที่ให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่มากที่สุดคือ ภาคกลาง 586 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 528 409 และ 344 ตามลำดับ (<http://www.thairiceexporters.or.th/production.htm>)

จังหวัดกำแพงเพชรมีเนื้อที่ทั้งหมด 5,379,687.5 ไร่ เนื้อที่ที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร 3,348,847 ไร่ เป็นเนื้อที่ปลูกข้าว 1,449,532 ไร่ (สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกำแพงเพชร 2556: 5) ผลผลิตรวม 732,570 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 526 กิโลกรัมต่อไร่ โดยอำเภอเมืองกำแพงเพชรเป็นอำเภอที่พื้นที่ปลูกข้าวอันดับ 2 ของจังหวัด มีพื้นที่ปลูกข้าว 405,129.75 ไร่ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวจำนวน 8,586 ราย พันธุ์ข้าวที่นิยมปลูกส่วนมากเป็นข้าวเจ้า เช่น พิชณุโลก 2, พิชณุโลก 3, สุพรรณบุรี 1, สุพรรณบุรี 3, กข 29, กข 31, กข 41, กข 47 ([www.ecoplant.doae.go.th](http://www.ecoplant.doae.go.th)) มีวิธีการปลูกคล้ายกับหลายจังหวัดนิยมปลูกทั้งข้าวนาปีและนาปรังวิธีปลูกใช้วิธีหว่านน้ำตมรองลงมาคือวิธีการปักดำการเก็บเกี่ยวจะใช้รถเกี่ยวนาควัดฤดูประสงค์ในการปลูกข้าวของเกษตรกรปลูกเพื่อจำหน่ายและบริโภคในครัวเรือน ถึงแม้ว่าจะมีพื้นที่ปลูกข้าวมาก แต่เมื่อมองถึงผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ยังถือว่าต่ำ

พันธุ์ข้าวเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญอันดับแรกในการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต โดยไม่ต้องเพิ่มต้นทุนการผลิต หากมีพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพตรงกับความต้องการ

ของผู้บริโภคและตลาด มีความต้านทานต่อโรคและแมลง และมีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในแต่ละท้องถิ่น (สุรศักดิ์ ม่วงมูล 2550: 1 อ้างถึงใน วิชัย หิรัญญปกรณัมและคณะ 2546: 10)

หัวใจสำคัญของการปลูกข้าวคือเมล็ดพันธุ์ ถ้าเมล็ดพันธุ์ดีได้มาตรฐานก็จะให้ผลผลิตข้าวสูงและมีคุณภาพ ความสำคัญของเมล็ดพันธุ์การเพาะปลูกข้าวในปัจจุบัน เกือบทั้งหมดปลูกเพื่อการค้า จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุน ข้าวต้นหนึ่งเป็นเสมือนเครื่องจักรเครื่องหนึ่ง เมื่อใส่วัตถุดิบเข้าไปในปริมาณที่เท่ากัน ผลผลิตที่ได้จากเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูงจะมีการสูญเสียน้อย ได้ผลผลิตมากกว่า และมีคุณภาพที่ดีกว่า จึงสามารถสรุปได้ดังนี้

1.1 พันธุ์เป็นสิ่งจำกัดผลผลิตสูงสุด หากเปรียบเทียบการให้ปุ๋ย ยา สารโหม การปฏิบัติดูแลในปริมาณที่เท่ากันข้าวพันธุ์ดีย่อมให้ผลผลิตที่มากกว่าและการเพิ่มปัจจัยต่างๆ มากขึ้นจนถึงจุดๆ หนึ่งพันธุ์ที่ด้อยกว่าจะหยุดการให้ผลผลิตเพิ่มในขณะที่พันธุ์ที่ดีกว่ายังคงให้ผลผลิตเพิ่มได้นั้นคือ ความสามารถในการให้ผลผลิตสูงสุดของพันธุ์ดีจะสูงกว่า

1.2 พันธุ์เป็นจุดเริ่มต้นของคุณภาพ การเลือกใช้พันธุ์ข้าวแต่ละพันธุ์จะต้องคำนึงถึงความต้องการของตลาด หรือผู้บริโภค รวมถึงสภาพแวดล้อม ความต้านทานโรค แมลง การตอบสนองต่อปุ๋ย ตามวัตถุประสงค์ของผู้ปลูก วัตถุประสงค์หลักก็คือคุณภาพของผลผลิตที่ได้จากพันธุ์นั้น ต้องมีคุณภาพที่ดี ตรงตามความต้องการตลาดนั่นเอง

1.3 การใช้ข้าวพันธุ์ดีจะช่วยลดต้นทุนการผลิตในการลงทุนที่เท่ากันหรืออาจสูงกว่าเมื่อหักต้นทุนแล้วการใช้พันธุ์ที่ดีกว่าจะได้รับผลตอบแทนต่อหน่วยที่มากกว่าจึงเป็นการลดต้นทุนต่อหน่วยการผลิต

1.4 การเพิ่มผลผลิตพันธุ์ข้าวแต่ละพันธุ์ที่ผ่านการผสมพันธุ์ คัดเลือกพันธุ์จนได้รับการรับรองพันธุ์นั้น จะมีความสามารถในการต้านทานโรค แมลง ศัตรูพืช ใดๆ ใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างในพันธุ์เดียว หากเราเลือกใช้พันธุ์ที่มีความต้านทานโรค หรือ แมลง ได้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ซึ่งเคยเกิดการระบาดของ พันธุ์นั้นจะยังคงให้ผลผลิตได้มากกว่าพันธุ์ที่ไม่ต้านทาน และสิ่งสำคัญพันธุ์ที่ผ่านการรับรองพันธุ์ จะต้องให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานเสมอ มิฉะนั้นจะไม่ได้รับการรับรองพันธุ์การผลิตเมล็ดพันธุ์ดี

การเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวถือเป็นจุดเริ่มต้นของการเพาะปลูก หากเกษตรกรเริ่มต้นดีมีชัยไปกว่าครึ่ง ดังนั้นเกษตรกรควรเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพและเป็นเมล็ดพันธุ์ที่สามารถตรวจสอบคุณภาพได้จะส่งผลกับยกระดับคุณภาพผลผลิตทางการเกษตรและส่งเสริมให้อาชีพเกษตรกรดีขึ้นด้วย หากใช้เมล็ดพันธุ์ที่ไม่มีคุณภาพย่อมส่งผลต่อต้นทุนการผลิต ไม่ว่าจะเป็นการเสียเวลา แรงงานในการปลูกซ่อมและอาจทำให้ปลูกได้ล่าช้ากว่าฤดูปลูกที่เหมาะสม รวมทั้งส่งผล

ให้ผลผลิตที่ได้ไม่มีคุณภาพและผลผลิตต่ำ ตลอดจนจำเป็นต้องลงทุนค่าเมล็ดพันธุ์เพิ่มมากขึ้นเกินความจำเป็น เนื่องจากต้องใช้อัตราปลูกสูงกว่าปกติ เมื่อคุณภาพของผลผลิตไม่ดีก็ย่อมเป็นแหล่งสะสมของโรคและแมลงตามมา เรียกว่าหากใช้เมล็ดพันธุ์ไม่ดีก็เตรียมรับสภาพความล้มเหลวในรอบการผลิตนั้น ได้เลย ([http://it.doa.go.th/pibai/pibai/n12/v\\_6-july/ceaksong.html](http://it.doa.go.th/pibai/pibai/n12/v_6-july/ceaksong.html))

ดังนั้นควรมีการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ที่มีผลต่อการเลือกใช้พันธุ์ข้าวและอัตราส่วนพันธุ์ข้าวที่นิยมปลูกรวมทั้งอุปสรรคและปัญหาต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการปลูกข้าว และใช้ประกอบในการตัดสินใจวางแผนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในแต่ละปีของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวกำแพงเพชรและสหกรณ์ที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตลอดจนศูนย์ข้าวชุมชนที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีให้ตรงตามความต้องการของเกษตรกรทั้งชนิดพันธุ์และปริมาณที่ใช้

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการปลูกข้าวของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
- 2.3 เพื่อศึกษาความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว
- 2.4 เพื่อศึกษาการตัดสินใจการเลือกใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกร
- 2.5 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกร
- 2.6 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

## 3. กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการทำวิจัยเรื่องการตัดสินใจในการเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชรเป็นดังนี้

### 3.1 ตัวแปรอิสระ

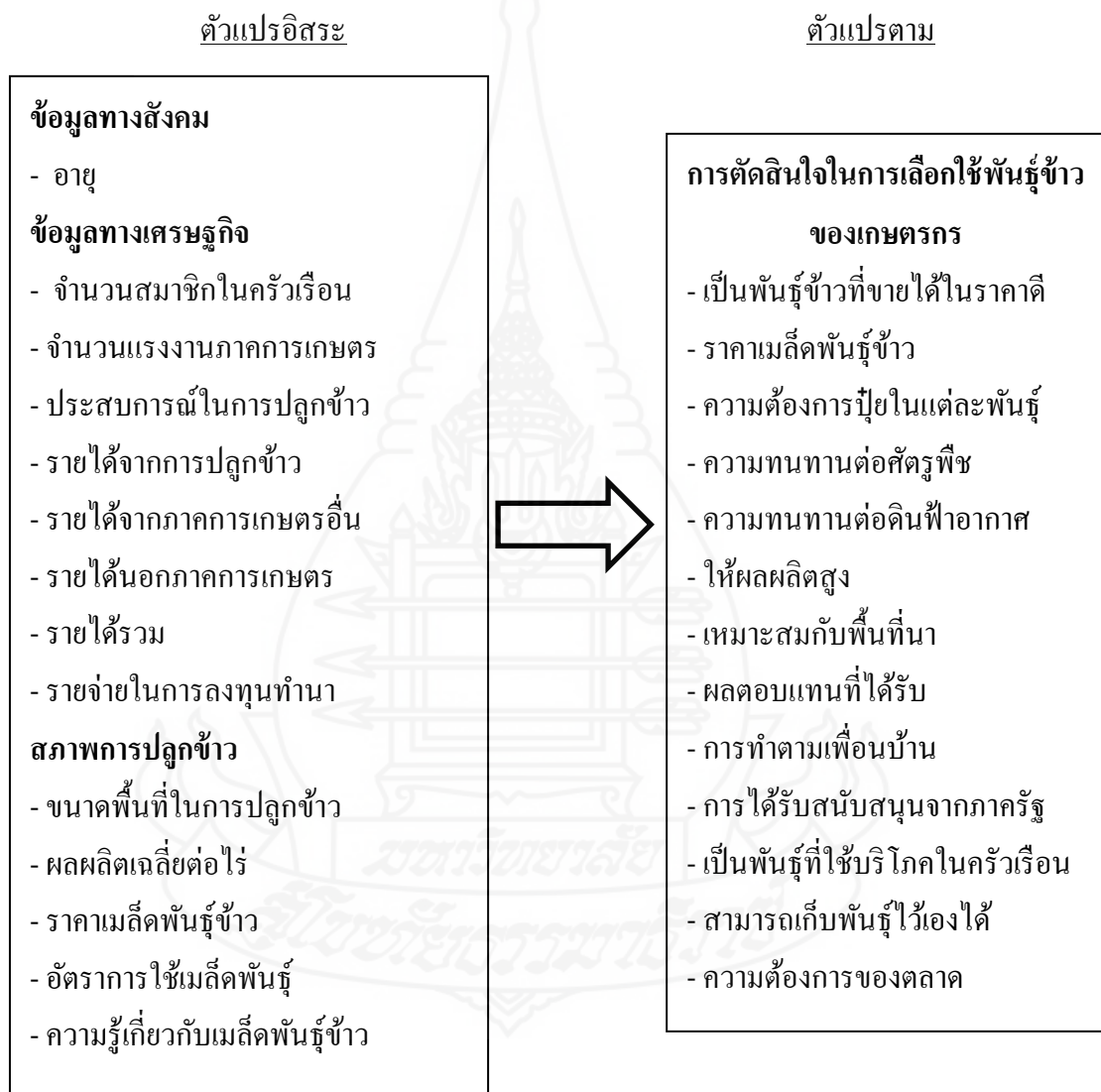
#### 3.1.1 ข้อมูลทางสังคม ได้แก่ อายุ

3.1.2 ข้อมูลทางเศรษฐกิจ ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานภาคการเกษตร ประสบการณ์ในการปลูกข้าว ขนาดพื้นที่ทำนา รายได้จากการปลูกข้าว รายได้จากภาคเกษตรอื่น ๆ รายได้นอกภาคการเกษตร รายได้รวม รายจ่ายในการลงทุนทำนา

3.1.3 สภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ ราคาข้าวแต่ละพันธุ์

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การตัดสินใจในการเลือกใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกร

จากข้อมูลดังกล่าวสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาเรื่อง การตัดสินใจในการเลือกใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชรดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 4. สมมติฐานการวิจัย

ข้อมูลด้านสังคม ได้แก่ อายุ ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานภาคการเกษตร ประสบการณ์ในการปลูกข้าว รายได้จากการปลูกข้าว รายได้จากภาคเกษตรอื่น รายได้นอกภาคการเกษตร รายได้รวม รายจ่ายในการลงทุนทำนา สภาพการปลูกข้าว ได้แก่ ขนาดพื้นที่ทำนา ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าวมีผลกับการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกร

#### 5. ขอบเขตของการวิจัย

5.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ ปี 2555/56 จำนวน 8,586 ราย โดยมีตัวแทนของเกษตรกรจำนวน 199 ราย ทั้ง 16 ตำบลในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร เก็บข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคม 2557

5.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา ในการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกร ซึ่งมีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจมากมาย จะศึกษาเฉพาะเรื่องอายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานภาคการเกษตร ประสบการณ์ในการปลูกข้าว รายได้จากการปลูกข้าว รายได้จากภาคเกษตรอื่น รายได้นอกภาคการเกษตร รายได้รวม รายจ่ายในการลงทุนทำนา ขนาดพื้นที่ทำนา สภาพการปลูกข้าว ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว

#### 6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ ปี 2555/56 ในพื้นที่อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

6.2 การตัดสินใจ หมายถึง การเลือกใช้พันธุ์ข้าวจากพันธุ์ที่ได้พิจารณา หรือประเมินอย่างดีแล้วว่าเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตดี เหมาะสมกับสภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร

6.3 การเลือกพันธุ์ข้าว หมายถึง การตัดสินใจของเกษตรกรในการเลือกพันธุ์ข้าวว่าจะใช้พันธุ์อะไร ว่ามีความเหมาะสมกับปัจจัยในด้านราคา ความต้องการปุ๋ย ความทนทานต่อศัตรูพืช



ดินฟ้าอากาศ ปริมาณผลผลิต สภาพพื้นที่ ผลตอบแทนที่ได้รับ การทำตามเพื่อนบ้าน การได้รับสนับสนุนจากภาครัฐ พันธุ์ที่ใช้บริโภคในครัวเรือน สามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองได้ และความต้องการของตลาด

**6.4 รายได้** หมายถึง รายได้รวมจากการปลูกข้าวที่ยังไม่ได้หักค่าใช้จ่ายของเกษตรกรในรอบการผลิตที่ผ่านมาคิดเป็นจำนวนบาทต่อปี

**6.5 ขนาดพื้นที่ในการปลูกข้าว** หมายถึง จำนวนไร่ที่ปลูกข้าวที่เป็นของตนเองหรือพื้นที่เช่า หน่วยเป็นไร่และงาน

**6.6 แรงงานในการปลูกข้าว** หมายถึง จำนวนแรงงานของเกษตรกรที่ทำการปลูกข้าวตลอดปี

**6.7 ประสบการณ์ในการปลูกข้าว** หมายถึง ระยะเวลาหรือจำนวนปีที่เกษตรกรทำการปลูกข้าวจนถึงวันที่ทำการวิจัย

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 เกษตรกรได้ทราบว่าตนเองได้ตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ข้าวจากพื้นฐานอะไร ถูกต้องหรือไม่ ทำให้สามารถเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่ถูกต้องเหมาะสมในการเพาะปลูกครั้งต่อไป และมีโอกาสได้ใช้เมล็ดพันธุ์ตรงตามความต้องการ

7.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกำแพงเพชร ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวกำแพงเพชร สหกรณ์การเกษตร ศูนย์ข้าวชุมชน และบริษัทเอกชนที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวสามารถนำไปใช้ส่งเสริมและวางแผนการผลิตเมล็ดพันธุ์ในแต่ละปีได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ตรงตามความต้องการของเกษตรกรทั้งชนิดพันธุ์และปริมาณทำให้ลดความเสี่ยงในการลงทุนผลิตเมล็ดพันธุ์ลงได้

7.3 ใช้เป็นข้อมูลด้านการตลาดเพื่อการกระจายเมล็ดพันธุ์ดีของแต่ละหน่วยงานที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ดีสามารถเข้าถึงเกษตรกรเป้าหมายได้ตรงจุดและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

7.4 ใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมและพัฒนาเกี่ยวกับการปลูกข้าวแก่เกษตรกรให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของแต่ละพื้นที่ในอำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการตัดสินใจในการเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. สภาพทั่วไปของจังหวัดกำแพงเพชร
2. การปลูกข้าว
3. แนวคิดและทฤษฎีการตัดสินใจ
4. แนวคิดและทฤษฎีการส่งเสริมการเกษตร
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. สภาพทั่วไปของจังหวัดกำแพงเพชร

ข้อมูลด้านกายภาพ สังคมและเศรษฐกิจของจังหวัดกำแพงเพชร (สำนักงานจังหวัดกำแพงเพชร คำนวณวันที่ จาก <http://www.kamphaengphet.go.th/>) ได้รายงานไว้ดังนี้

##### 1.1 ข้อมูลด้านกายภาพของจังหวัดกำแพงเพชร

**1.1.1 สภาพทางภูมิศาสตร์ ที่ตั้งและอาณาเขต** จังหวัดกำแพงเพชรตั้งอยู่ในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร 358 กิโลเมตร มีพื้นที่ 8,607.5 ตารางกิโลเมตร (5,379,687.5 ไร่) เป็นพื้นที่การเกษตรประมาณ 5,358.15 ตารางกิโลเมตร (3,348,847 ไร่) ป่าไม้ 2,184.7 ตารางกิโลเมตร (1,365,437.5 ไร่) พื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่อื่นๆ อีกประมาณ 1,064.65 ตารางกิโลเมตร (665,403 ไร่) มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก และอำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และอำเภอโพธิ์ทะเล อำเภาชรบารมี จังหวัดพิจิตร

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก



ภาพที่ 2.1 แผนที่จังหวัดกำแพงเพชร

**1.1.2 ลักษณะทางภูมิประเทศ** จังหวัดกำแพงเพชรมีแม่น้ำปิงไหลผ่านเป็นระยะทางยาวประมาณ 104 กิโลเมตร มีลักษณะภูมิประเทศ แบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ

**ลักษณะที่ 1** เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำปิงตอนล่างแบบตะพักลุ่มน้ำ (ALLUVIAL TERRACE) มีระดับความสูงประมาณ 43-107 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง อยู่บริเวณทางด้านทิศตะวันออกและใต้ของจังหวัด

**ลักษณะที่ 2** เป็นเนินเขาเดี่ยวๆ สลับที่ราบ พบเห็นบริเวณด้านเหนือ และตอนกลางของจังหวัด

**ลักษณะที่ 3** เป็นภูเขาสลับซับซ้อน เป็นแหล่งแร่ธาตุ และต้นน้ำลำธารต่างๆ ที่สำคัญ เช่น คลองวังเจ้า คลองสวนหมาก คลองขลุง และคลองวังไทร ไหลลงสู่แม่น้ำปิง

โดยสรุป ลักษณะพื้นที่ของจังหวัดกำแพงเพชร ด้านตะวันตกเป็นภูเขาสูงลาดลงมา ทางด้านตะวันออก ลักษณะดินเป็นดินปนทรายเหมาะแก่การทำนา และปลูกพืชไร่ (สภาพภูมิประเทศ คั่นคืนวันที่ 15 พฤษภาคม 2556 จาก <http://www.kpppao.go.th/>) จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร ได้แบ่งสภาพภูมิประเทศของจังหวัดไว้ว่าโดยทั่วไปเป็นที่ราบ มีที่สูงสลับอยู่

บ้างเป็นตอนๆ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นแบบลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน หินดั้งเดิมเป็นหินตะกอน (Sedimentary Rock) ที่ยังไม่อัดตัวกันแน่นกล่าวโดยสรุปได้ดังนี้

- ทางทิศเหนือ เป็นหินชุดตะนาวศรี (Tanaosi Group) ในหมวดหินกาญจนบุรี (Kanchanaburi Formation) เป็นชุดหินที่มีการแปรสภาพและมีซากดึกดำบรรพ์ (Fossil) ของสัตว์ยุคไซลูเรียน (Silurian) และดีโวเนียน (Devonian)

- ทางทิศตะวันออก ส่วนใหญ่พื้นที่เป็นตะกอนที่มีน้ำมันมาทับถมในอดีต และปัจจุบันเป็นที่ตั้งของเมืองกำแพงเพชร หรือชากังราว เมืองบางพาน เมืองคณฑี และเมืองเทพนครในอดีต

- ทางทิศตะวันตก เป็นตะกอนลำน้ำ เป็นที่ตั้งของเมืองนครชุม มีกลุ่มหินราชบุรีและหินแกรนิตอยู่ถัดไป

- ทางทิศใต้ เป็นตะกอนลำน้ำ และมีลักษณะของหินราชบุรีอยู่บ้าง เป็นที่ตั้งของเมืองไตรตรังษ์ บริเวณตำบลไตรตรังษ์ในเขตอำเภอเมืองกำแพงเพชรปัจจุบัน

**1.1.3 ลักษณะภูมิอากาศ** สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดกำแพงเพชร (<http://kamphaengphet.mots.go.th/index.php?lay=show&ac=article&Ntype=4>) ได้กล่าวถึงลักษณะอากาศของจังหวัดกำแพงเพชร โดยทั่วไปว่า จะได้รับอิทธิพลลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จากอ่าวเบงกอล และอ่าวไทย พัดผ่านในเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม นอกจากนี้ยังมีมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่านในเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนมกราคม จากอิทธิพลของลมมรสุมดังกล่าวทำให้เกิดฤดูกาล 3 ฤดู คือฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาวมีสภาพอากาศที่อบอุ่นตลอดปี อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 27.3 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด เฉลี่ย 33.4 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 22.5 องศาเซลเซียส เดือนที่มีอากาศร้อนอบอ้าวที่สุดคือเดือนเมษายน สำหรับเดือนที่หนาวที่สุดคือเดือนธันวาคม สำหรับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีของจังหวัดประมาณ 1,301.5 มิลลิเมตร และมีฝนตกเฉลี่ยประมาณ 123 วัน ช่วงที่มีฝนตกจะอยู่ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม ซึ่งในช่วงนี้ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยของเดือนจะอยู่ระหว่าง 148.4 - 272.7 มิลลิเมตร

## 1.2 ข้อมูลด้านสังคมและเศรษฐกิจของจังหวัดกำแพงเพชร

### 1.2.1 สภาพทางสังคม

1) ประชากร จังหวัดกำแพงเพชรมีประชากร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 รวมทั้งสิ้น 728,631 คน แยกเป็นเพศชาย 361,867 คน เพศหญิง 366,764 คน (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครองรวบรวมข้อมูล ค้นคืนวันที่ 15 สิงหาคม 2557 จาก [http://stat.dopa.go.th/stat\\_y\\_stat56.html](http://stat.dopa.go.th/stat_y_stat56.html))

2) *เขตการปกครอง* แบ่งออกเป็น 11 อำเภอ 78 ตำบล 823 หมู่บ้านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) มีจำนวน 90 แห่ง แบ่งออกเป็น 1 องค์กรบริหารส่วนจังหวัด, 3 เทศบาลเมือง, 20 เทศบาลตำบล และ 66 องค์กรบริหารส่วนตำบล (การปกครองท้องถิ่น ค้นคืนวันที่ 20 พฤษภาคม 2557 จาก <http://th.wikipedia.org/wiki>)

**1.2.2 สภาพเศรษฐกิจ** รายได้ส่วนใหญ่ของประชากรในจังหวัดกำแพงเพชรขึ้นอยู่กับสาขาเหมืองแร่และการข่อยหินมากที่สุดคิดเป็นมูลค่า 7,973 ล้านบาทรองลงมาเป็นสาขาเกษตรกรรมคิดเป็นมูลค่า 7,163 ล้านบาทสาขาการค้าส่งและค้าปลีกคิดเป็นมูลค่า 4,303 ล้านบาทและสาขาอุตสาหกรรมคิดเป็นมูลค่า 3,591 ล้านบาท

### 1.3 ข้อมูลด้านกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจของอำเภอเมืองกำแพงเพชร

**1.3.1 ที่ตั้งและอาณาเขต** อำเภอเมืองกำแพงเพชรตั้งอยู่ทางตอนกลางก่อนไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัดมีอาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองข้างเคียงดังนี้

|             |   |
|-------------|---|
| ทิศเหนือ    | ติดต่อกับอำเภอโกสัมพีนครและอำเภอพรานกระต่าย |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับอำเภอไทรงาม                        |
| ทิศใต้      | ติดต่อกับอำเภอกลองขลุงและอำเภอขามเฒ่า       |
| ทิศตะวันตก  | ติดต่อกับอำเภอกลองลาน                       |

อำเภอเมืองกำแพงเพชรแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 16 ตำบล 215 หมู่บ้าน ท้องที่อำเภอเมืองกำแพงเพชรประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 19 แห่ง มีประชากร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 รวมทั้งสิ้น 212,663 คนแยกเป็นเพศชาย 102,723 คน เพศหญิง 109,940 คน

**1.3.2 สภาพภูมิประเทศ** ลักษณะพื้นที่ของอำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชรเป็นที่ราบ มีที่สูงสลับ อยู่บ้างเป็นตอนๆ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นแบบลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชันหินดั้งเดิมเป็นหินตะกอน (sedimentary rock) ที่ยังไม่อัปเดตัวกันแน่น

**1.3.3 ลักษณะภูมิอากาศ** อำเภอเมืองกำแพงเพชรจัดอยู่ในลักษณะภูมิอากาศประเภททุ่งหญ้าเมืองร้อน (Tropical Cross Land or Savana) มีฝนตกสลับแห้งแล้งมีอุณหภูมิสูงเกือบตลอดปีและสภาพอากาศแห้งแล้งในฤดูร้อนสภาพภูมิอากาศได้รับอิทธิพล จากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ มี 3 ฤดู ได้แก่

- ฤดูร้อน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – เดือนพฤษภาคม
- ฤดูฝนระหว่างเดือนมิถุนายน – เดือนพฤศจิกายน
- ฤดูหนาว ระหว่างเดือนธันวาคม -เดือนมกราคม

**1.3.4 สภาพแหล่งน้ำ** บริเวณลุ่มน้ำปิง (Ping River Basin) บริเวณพื้นที่รับน้ำที่มีต้นป่าน้ำล้อมรอบ เมื่อฝนตก น้ำฝนจะไหลลงสู่ทางน้ำและบึงที่อยู่ในบริเวณต่างๆ ของพื้นที่

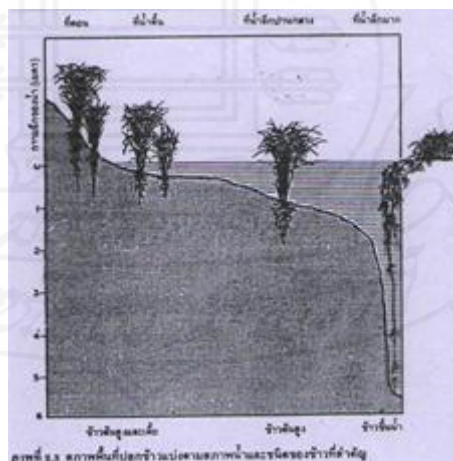
จังหวัดกำแพงเพชร แล้วจึงไหลสู่แม่น้ำปิง ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่รับน้ำ (catchment area) หรือลุ่มน้ำ (river basin) ต่างๆ ซึ่งเป็นแม่น้ำที่สำคัญสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวและประชาชนทั่วไปในจังหวัดกำแพงเพชร

## 2. การปลูกข้าว

### 2.1 สภาพแวดล้อมการปลูกข้าว

สภาพนิเวศน์วิทยาของข้าวนั้นพบว่าข้าวสามารถปรับตัวได้ดีตั้งแต่เส้นรุ้งที่  $49^{\circ}$  เหนือ (ประเทศเชคโกสโลวาเกีย) จนถึง  $35^{\circ}$  ใต้ (รัฐนิวเซาท์เวล ประเทศออสเตรเลีย) แต่ส่วนใหญ่จะพบว่าอยู่ในเขตร้อนระหว่างเส้น tropic of cancer ( $23^{\circ} 27'$  เหนือ) และ tropic of capricorn ( $23^{\circ} 27'$  ใต้) ซึ่งได้แก่ประเทศต่างๆ ในเอเชียใต้ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ออฟริกาตะวันตก อเมริกากลาง และอเมริกาใต้ ข้าวสามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพดินฟ้าอากาศดังต่อไปนี้ ([www.natres.psu.ac.th/Department/PlantScience/510-211/.../rice.doc](http://www.natres.psu.ac.th/Department/PlantScience/510-211/.../rice.doc))

**2.1.1 ความสูงของพื้นที่** ข้าวขึ้นได้ดีตั้งแต่ระดับน้ำทะเลจนถึงที่สูง 2,500 เมตร สามารถเจริญเติบโตทั้งในที่ดอน (ข้าวไร่) และที่ลุ่มมีระดับน้ำตั้งแต่ 5 ซม. (ข้าวนาสวน) จนถึงหลายเมตร (ข้าวฟางลอย) (ภาพที่ 2.2)



ภาพที่ 2.2 สภาพพื้นที่ปลูกข้าวแบ่งตามสภาพน้ำและชนิดของข้าว

**2.1.2 ดิน** ขึ้นได้ในดินเกือบทุกชนิดยกเว้นดินทราย ส่วนใหญ่ชอบขึ้นในดินเหนียว และเหนียวร่วน มีความเป็นกรดและด่าง (pH) ตั้งแต่ 3-10 ขึ้นได้แม้กระทั่งในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

Paddy soil คือ ดินที่ใช้ปลูกข้าวในสภาพน้ำขัง ดังนั้น ดินอะไรก็ได้ที่อยู่ในโซนภูมิอากาศที่มีน้ำเพียงพอและปลูกข้าวได้อย่างน้อย 1 ครั้ง ใน 1 ปี และมีอุณหภูมิเหมาะสม คำว่า "paddysoil" จะสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์ที่ดินมากกว่าชนิดของดิน (Dudal R. 1958 อ้างในทัศนีย์ อัดตนนันท์ 2550: 1)

**2.1.3 ปริมาณน้ำ** มีความต้องการน้ำตั้งแต่ 875 มม. (ข้าวไร่) จนถึง 2,000 มม. (ข้าวนาสวน) ต่อปี แต่ควรมีการกระจายฝนที่ดี ในพื้นที่ที่ไม่ได้รับน้ำชลประทานหรือที่เรียกว่านาฝน ซึ่งส่วนใหญ่จะปลูกข้าวได้ในนาปีเท่านั้น และการตอบสนองต่อความต้องการน้ำยังขึ้นอยู่กับพันธุ์และช่วงของการเจริญเติบโต ในช่วงการเตรียมดินนั้นควรมีน้ำประมาณ 150-200 มม. ช่วงที่เป็นต้นกล้าต้องการประมาณ 250-400 มม. จนถึงต้นกล้าอายุ 30-40 วัน ส่วนในช่วงปักดำจนกระทั่งเก็บเกี่ยวนั้นควรมีน้ำอยู่ในระหว่าง 800-1,200 มม.

**2.1.4 แสงอาทิตย์** ปริมาณแสงมีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโตโดยที่พืชใช้ในกระบวนการสังเคราะห์แสง และช่วงเวลาสั้นยาวของกลางวันกลางคืนยังมีผลต่อการเจริญทางสืบพันธุ์ของข้าวไวต่อช่วงแสง ความเข้มของแสงในฤดูฝนซึ่งมีเมฆหมอกมากนั้นจะน้อยกว่าความเข้มแสงในฤดูร้อน ผลผลิตข้าวส่วนใหญ่จึงน้อยกว่าเมื่อปลูกในฤดูฝน จากรายงานพบว่าข้าวที่ปลูกในฤดูฝนจะให้ผลผลิตประมาณ 63 ถัง/ไร่ แต่ถ้านำพันธุ์เดียวกันไปปลูกในหน้าร้อนหรือหน้าแล้ง จะได้ผลผลิตสูงถึง 73 ถัง/ไร่ (ใช้พันธุ์ กข.11, กข.7 และ กข.1) แสงแดดมีความจำเป็นมากในช่วงเริ่มสร้างดอกจนกระทั่ง 10 วันก่อนเมล็ดแก่

**2.1.5 อุณหภูมิ** ได้มีการศึกษาพบว่าอุณหภูมิมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของข้าว และการให้ผลผลิตพบว่าอุณหภูมิที่เหมาะสมจะอยู่ในระหว่าง 25-33 องศาเซลเซียส อุณหภูมิที่ต่ำเกินไปหรือสูงเกินไป (ต่ำกว่า 15 องศาเซลเซียส สูงกว่า 35 องศาเซลเซียส) จะมีผลต่อการงอกของเมล็ด การยืดของใบ การแตกกอ การสร้างดอกอ่อน การผสมเกสร เป็นต้น เช่น พบว่าอุณหภูมิที่สูงเกินไปและต่ำเกินไปช่วงที่มีการออกดอกจะทำให้ดอกข้าวเป็นหมัน ซึ่งจะส่งผลทำให้ได้ผลผลิตต่ำกว่าปกติ เป็นต้น

**2.1.6 ความชื้นสัมพัทธ์** อิทธิพลของความชื้นสัมพัทธ์ของบรรยากาศต่อการเจริญเติบโตของข้าว นั้นมักจะไม่ใช่ชัดเจน เพราะจะมีความสัมพันธ์กับปริมาณความเข้มแสงและอุณหภูมิในเชิงที่กลับกันคือ เมื่อความเข้มของแสงมากและอุณหภูมิสูงมักทำให้ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำ

อุณหภูมิเย็นในเวลากลางคืนทำให้เกิดน้ำค้างสูง จะมีผลต่อการพัฒนาของเชื้อโรคของข้าวบางชนิด เช่น โรคใบไหม้ได้เหมาะสมยิ่งขึ้น เป็นต้น

**2.1.7 ลม** ลมอ่อนที่พัดถ่ายเทอยู่ตลอดเวลา (ความเร็วประมาณ 0.75-2.25 ซม./วินาที) จะช่วยให้มีการถ่ายเทก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ใช้ในการสังเคราะห์แสงได้ดี ทำให้พืชสามารถสังเคราะห์แสงได้มากยิ่งขึ้น แต่ถ้าลมแรงจะมีผลโดยตรงทำให้ต้นข้าวหักล้ม เกิดความเสียหายแก่ผลผลิตได้

## 2.2 พันธุ์ข้าวและวิธีการปลูกข้าว

**2.2.1 สายพันธุ์ข้าว** (ประวัติความเป็นมาของข้าว ค้นคืนวันที่ 15 มิถุนายน 2556 จากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร <http://www.arda.or.th/kasetinfo/ricerice-histories.html>)

ข้าว เป็นธัญพืชที่อยู่ในวงศ์ (Family) Gramineae มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Oryza sativa* L. เป็นแหล่งอาหารหลักที่ให้คาร์โบไฮเดรตที่สำคัญในการดำรงชีวิตของประชากรโลก นักวิทยาศาสตร์ได้แบ่งประเภทข้าวออกเป็น 3 กลุ่ม ตามลักษณะและพื้นที่ปลูกได้ดังนี้

1) **ข้าวอินดิกา (indica)** หรือข้าวเจ้า เป็นข้าวที่มีลักษณะเมล็ดเรียวยาวรี ลำต้นสูง ตั้งชื่อมาจาก แหล่งที่ค้นพบครั้งแรกในประเทศอินเดีย เป็นข้าวที่นิยมเพาะปลูกในทวีปเอเชียเขตร้อน ตั้งแต่ จีน เวียดนาม ฟิลิปปินส์ ไทย อินโดนีเซีย ไปจนถึงอินเดียและศรีลังกา และแพร่กระจายไปทั้งเขตอุษาคเนย์ตั้งแต่หลัง พ.ศ. 1000 ทั้งเขตลุ่มน้ำอิระวดี และต่อมาแพร่ขยายเพาะปลูกในทวีปอเมริกา เฉพาะในเมืองไทยข้าวอินดิกานิยมเพาะปลูกในบริเวณที่ราบลุ่มตอนใต้ของแม่น้ำเจ้าพระยาเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็ว แทนข้าวเหนียวที่เคยปลูก ซึ่งคนไทยสมัยนั้นเรียกข้าวอินดิกาที่มาจากต่างประเทศว่า "ข้าวของเจ้า" แล้วเรียกกันสั้นลงเหลือเพียง "ข้าวเจ้า" มาถึงทุกวันนี้

2) **ข้าวจาปอนิกา (japonica)** เป็นข้าวเหนียวเมล็ดป้อม กลมรี มีแหล่งกำเนิดจากทางภาคเหนือ แล้วผ่าน มาทางลุ่มแม่น้ำโขง ในสมัยก่อนพุทธศตวรรษที่ 20 หลังจากนั้นลดจำนวนลง ไปแพร่หลายในเขตอบอุ่นที่ญี่ปุ่น เกาหลี รัสเซีย ยุโรป และอเมริกา

3) **ข้าวจาวานิกา (javanica)** เป็นข้าวลักษณะเมล็ดป้อมใหญ่ สันนิษฐานว่าเป็นข้าวพันธุ์ผสมระหว่าง ข้าวอินดิกาและจาปอนิกา นิยมเพาะปลูกในอินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ไต้หวัน หมู่เกาะริวกิว และญี่ปุ่น แต่ไม่ ค่อยได้รับความนิยมนักเพราะให้ผลผลิตต่ำ ประเทศต่างๆ ในโลกต่างก็มีการพัฒนาสายพันธุ์ข้าวใหม่ เพิ่มพื้นที่การเพาะปลูกข้าวและวิธีการปลูกข้าวให้ได้ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น (สารานุกรมไทยเล่มที่ 3 <http://kanchanapisek.or.th/> ค้นคืนวันที่ 3 กรกฎาคม 2556)

**2.2.2 การจำแนกข้าวที่ปลูกเพื่อบริโภค** มีหลายแบบขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจำแนก ซึ่งแบ่งออกได้ดังนี้



### 1) จำแนกตามสภาพพื้นที่ปลูก แบ่งออกเป็น

(1) ข้าวไร่ (upland rice) หมายถึงข้าวที่ปลูกในที่ดอน ไม่มีน้ำขัง และไม่มีคันนา ปลูกโดยอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว การปลูกเหมือนพืชไร่ทั่วไปและมีปลูกมากทางภาคเหนือ (ตามดอย) และภาคใต้ (ปลูกแซมสวนยางอายุ 1-3 ปี) มีพันธุ์ดีที่ทางราชการแนะนำปลูก เช่น ชิวแม่จัน (ภาคเหนือ) กู้เมืองหลวง และดอกพะยอม (ภาคใต้)

(2) ข้าวนาสวน (lowland rice) เป็นข้าวที่ปลูกในที่ลุ่มมีระดับน้ำลึกไม่เกิน 80 ซม. เป็นข้าวที่ปลูกกันส่วนใหญ่ของประเทศและมีพื้นที่ปลูกมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง ส่วนมากจะให้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่าข้าวไร่ และข้าวขึ้นน้ำ (อยู่ในระหว่าง 30-50 ถึงต่อไร่)

(3) ข้าวขึ้นน้ำหรือข้าวนาเมืองหรือข้างฟางลอย (floating rice) เป็นข้าวที่ปลูกในพื้นที่ที่มีน้ำท่วมลึกในฤดูน้ำหลาก โดยมีน้ำท่วมลึกเกินกว่า 80 ซม.บางที่น้ำอาจจะลึกถึง 3-4 เมตรก็ได้ พันธุ์ข้าวชนิดนี้จะสามารถปรับตัวได้ตามระดับน้ำที่สูงขึ้นจึงเรียกว่าข้าวขึ้นน้ำ พบมากในพื้นที่ราบลุ่มภาคกลาง ส่วนในภาคใต้พบข้างเป็นบางแห่ง การปลูกมักจะใช้หว่านข้าวแห้งตอนต้นฤดูฝน พันธุ์ที่ทางราชการแนะนำได้แก่ เล็บมือนาง 111, ปิ่นแก้ว 56, ตะเภาแก้ว 161, นางฉลอง, กข.17, กข.19 เป็นต้น ผลผลิตโดยเฉลี่ยประมาณ 200-300 กก./ไร่ เมล็ดข้าวเมื่อนำไปสีมักจะแตกหักเนื่องจากข้าวสารมีท้องไขหรือท้องปลาชิวมาก พ่อค้าจึงนิยมเอาไปทำข้าวเหนียวเพราะเมื่อนำไปสีแล้วได้ข้าวสารที่มีคุณภาพดี

2) จำแนกตามคุณสมบัติของเมล็ดข้าว คุณสมบัติของเมล็ดข้าวจะประกอบด้วยแป้งส่วนใหญ่ 2 ชนิดคือ อะมัยโลเพคติน (amylopectin) ทำให้เมล็ดข้าวมีสีขาวขุ่น เวลาต้มสุกแล้วจะเหนียว และอะมัยโลส (amylose) ที่ทำให้ข้าวมีสีขาวใส เมื่อต้มสุกจะมีสีขาวขุ่นและร่วน

(1) ข้าวเหนียว (glutinous rice) จะมีแป้งอะมัยโลเพคตินเป็นส่วนใหญ่คือประมาณ 95% และมีแป้งอะมัยโลสน้อยมากหรือไม่มี ส่วนพันธุ์ข้าวเหนียวที่ทางการแนะนำ ได้แก่ เหนียวสันป่าตอง, กข.2, กข.4, กข.6, กข.8 ,กข.10

(2) ข้าวเจ้า (non-glutinous rice) นั้นมีปริมาณอะมัยโลสสูง10-30% มีอะมัยโลเพคติน70-90% ตัวอย่างข้าวเจ้าพันธุ์ดีที่ทางการแนะนำได้แก่ ข้าวดอกมะลิ 105, ขาวตาแห้ง 17, เหลืองประทิว 123, กำผาย 41, กข. 1, กข. 5, กข.7 ฯลฯ

### 3) จำแนกตามฤดูกาลหรือการตอบสนองต่อช่วงแสง แบ่งออกเป็น

(1) ข้าวพันธุ์ไวต่อช่วงแสง (photoperiod sensitive varieties) เป็นพันธุ์ข้าวที่จะออกดอกได้ในช่วงวันสั้น (น้อยกว่า 12 ชั่วโมง) ในประเทศไทยจะอยู่ในช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคม ข้าวพันธุ์ไวต่อช่วงแสงนี้จะปลูกได้เฉพาะนาปี ถ้าปลูกในนาปรังจะไม่ออกดอก พันธุ์ไวต่อ

ช่วงแสงนี้ ได้แก่ พันธุ์พื้นเมืองทั่วไป และพันธุ์ กข. ที่ไวต่อช่วงแสงได้ กข.5, กข.6, กข.8, กข.13, กข.15, กข.19, และกข.17

(2) ข้าวพันธุ์ไม่ไวต่อช่วงแสง (photoperiod insensitive varieties) พันธุ์ข้าวจำพวกนี้จะออกดอกได้โดยไม่ขึ้นกับความยาวของช่วงวันจะขึ้นอยู่กับอายุเก็บเกี่ยวที่ค่อนข้างแน่นอน และใช้เป็นพันธุ์ข้าวที่ปลูกในนาปรัง ซึ่งต้องอาศัยน้ำชลประทาน พันธุ์ต่าง ๆ ได้แก่ กข.1, กข.2, กข.3, กข.4, กข.7, กข.9, กข.10, กข.11, กข.17, กข.21, กข.23 และ กข.25 ส่วนพันธุ์พื้นเมืองมีอยู่พันธุ์เดียว คือ พันธุ์เหลืองทอง

#### 4) จำแนกตามการปรับปรุงพันธุ์พืช แบ่งออกเป็น

(1) พันธุ์พื้นบ้านหรือพันธุ์พื้นเมือง (land race varieties) เป็นพันธุ์ที่เกษตรกรใช้ปลูกมาแต่ดั้งเดิม ส่วนมากมักเป็นพันธุ์ที่มีการปรับตัวดีในสภาพแวดล้อมของท้องถิ่น มักมีต้นสูงใบดู่ (แข่งกับวัชพืช) ปรับตัวในสภาพดินไม่อุดมสมบูรณ์ได้ดี (มีการวิวัฒนาการที่ต่อเนื่องมา) ตอบสนองต่อปุ๋ยต่ำ พันธุ์พื้นเมืองจะให้ผลผลิตต่ำถึงปานกลางในสภาพการปลูกของเกษตรกร (ใช้ปัจจัยการผลิตต่ำ) พันธุ์พื้นเมืองมีอยู่มาก และมักเรียกชื่อไปตามท้องถิ่น ส่วนมากจะมีคำว่า ขาว เหลือง ชื่อดอกไม้ ชื่อผู้หญิง เช่น ขาวนวล เจ้าขาว หอมเหลือง เหลืองน้อย แก่นจันทร์ ยาไทร นางมล ศรีนวล ฯลฯ

(2) ข้าวพันธุ์ดีทางราชการ คือ พันธุ์ข้าวที่ทางราชการได้ขยายพันธุ์และเผยแพร่ออกสู่เกษตรกร เป็นพันธุ์ข้าวที่คณะกรรมการพิจารณาพันธุ์ข้าวได้ตรวจสอบแล้ว และประกาศเป็นทางการ ลักษณะโดยทั่วไปจะเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง ตอบสนองต่อปุ๋ยสูง ต้านทานโรคและแมลง มีเมล็ดได้มาตรฐาน คุณภาพการหุงต้มดี ลักษณะต่างๆ เหล่านี้ จะมีอยู่ในแต่ละพันธุ์แตกต่างกันไป การได้มาของพันธุ์ดีทางราชการนั้น ได้มาจากการคัดเลือกจากพันธุ์พื้นเมือง และการสร้างพันธุ์ขึ้นใหม่โดยวิธีการผสมพันธุ์ หรือชักนำให้กลายพันธุ์โดยการใช้รังสี ซึ่งจัดเป็นประเภท กข. ตัวอย่างพันธุ์ดีที่ได้รับการคัดเลือกจากพันธุ์พื้นเมือง เช่น ข้าวขาวดอกมะลิ 105, เหนียวสันป่าตอง, ขาวตาแห้ง 17, เหลืองประทิว 123, ขาวพวง 32, ปิ่นแก้ว 56, ทางภาคใต้มี นางพญา 132, แก่นจันทร์, เผือกน้ำ 43, พวงไร่ 2 เป็นต้น (เลขคู่เป็นข้าวเหนียวและ เลขคี่เป็นข้าวเจ้า) ข้าวพันธุ์ กข. ที่เกิดจากการชักนำให้กลายพันธุ์ด้วยรังสี เช่น กข.6, กข.10, กข.15 เป็นต้น ทางราชการจะมีรายชื่อพันธุ์ข้าวที่ส่งเสริมในทุกภาคของประเทศไทย ซึ่งพันธุ์เหล่านั้นได้ผ่านการทดสอบในระดับท้องถิ่นมาแล้วว่า ได้รับผลดี ดังนั้นในแต่ละพื้นที่จึงอาจจะมีพันธุ์เฉพาะแห่งไป

### 5) การจำแนกตามฤดูกาลปลูก แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

(1) ข้าวนาปี คือ ข้าวที่ปลูกในฤดูการทำนาปกติตามฤดูฝน ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละภาคและท้องที่ ส่วนมากจะใช้พันธุ์ข้าวที่ไม่ไวต่อช่วงแสง พันธุ์ข้าวนาปียังแบ่งออกเป็นพันธุ์ข้าวหนัก ข้าวกลาง และข้าวเบา ตามอายุการเก็บเกี่ยว

(2) ข้าวนาปรัง คือ ข้าวที่ปลูกนอกฤดูทำนาปกติได้รับน้ำจากการชลประทาน ส่วนมากจะใช้พันธุ์ข้าวที่ไม่ไวต่อช่วงแสง สามารถจะกำหนดอายุเก็บเกี่ยวได้ของแต่ละพันธุ์ค่อนข้างแน่นอน

### 2.2.3 ฤดูกาลทำนา

ฤดูกาลทำนาในประเทศไทยขึ้นอยู่กับช่วงของฤดูฝนเป็นส่วนใหญ่ นอกจากพื้นที่ที่มีการชลประทานได้ ดังนั้นจึงมีความแตกต่างกันตามภาคต่างๆ ดังนี้ (จะมีความเหลื่อมล้ำกันบ้างขึ้นอยู่กับพันธุ์ข้าว และความล่าหรือช้าของฤดูฝน)

1) ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ฝั่งตะวันตก ฤดูกาลทำนาปีจะเริ่มตั้งแต่เดือนเมษายน หรือพฤษภาคมจนถึงเดือนมกราคม ส่วนนาปรังจะเริ่มตั้งแต่เดือนมกราคมจนถึงเดือนเมษายน

2) ภาคใต้ฝั่งตะวันออก (ฝั่งอ่าวไทย) ฤดูกาลทำนาปีจะอยู่ในระหว่างเดือนกันยายน โดยจะมีการเตรียมดินในช่วงเดือนกรกฎาคมและสิงหาคม และเก็บเกี่ยวประมาณเดือนมีนาคม ส่วนการพรวนนั้นอยู่ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนสิงหาคม

### 2.2.4 วิธีการปลูกข้าว

การปลูกข้าวในประเทศไทยแบ่งออกได้เป็น 3 วิธี (ชูโรดา สือนิ 2552 : 11-12 อ้างถึงใน กาญจนา ทองเย็น 2550)

1) การปลูกข้าวไร่ (upland rice planting) หมายถึงการปลูกข้าวบนที่ดอนและไม่มีน้ำขังในพื้นที่ปลูก พื้นที่ดังกล่าวมักเป็นพื้นที่เชิงเขามีระดับสูงๆ ต่ำๆ หรือในภาคใต้ปลูกแซมยางอ่อนไม่เกิน 4 ปี เนื่องจากมีพื้นที่ว่างระหว่างแถวยาง ซึ่งร่มใบยังไม่ปิดทางแสง จึงไม่สามารถไถเตรียมดินเหมือนการปลูกพืชไร่อื่นๆ เกษตรกรมักจะปลูกแบบหยอด โดยจะทำการตัดไม้เถ็กและหญ้าออก ใช้ไม้ปลายแหลมเจาะดินเป็นหลุมเล็กๆ ลึกประมาณ 3 ซม. ปากหลุมมีขนาดกว้างประมาณ 1 นิ้ว ระยะระหว่างหลุมประมาณ 25 x 25 ซม. มักจะหยอดเมล็ดทันทีที่ทำหลุมโดยหยอดหลุมละ 5-8 เมล็ด หยอดเสร็จแล้วใช้เท้าเกลี่ยดินกลบ ข้าวจะงอกหลังจากได้รับความชื้นจากฝน วัชพืชเป็นปัญหาสำคัญ ต้องหมั่นกำจัดถ้าต้องการผลผลิต ส่วนใหญ่ปลูกข้าวไร่ไว้บริโภคในครัวเรือน

2) การปลูกข้าวนาดำ (*transplanting rice culture*) แบ่งวิธีการออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ ตอนแรกเป็นการตกกล้า (เพาะกล้า) ในแปลงขนาดเล็ก ตอนที่สองได้แก่การถอนต้นกล้า หรือย้ายกล้าไปปักดำในนาที่ได้เตรียมพื้นที่ไว้แล้ว ขั้นตอนต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้

(1) การเตรียมดิน พื้นที่ที่จะทำการปักดำจะต้องมีการไถตะ ไถแปรและคราด เอาเศษพืชจากนาออกไป เดิมเกษตรกรใช้ควาย วัว ปัจจุบันมีรถไถขนาดเล็กเรียกว่าควายเหล็ก หรือรถไถเดินตาม นาโดยทั่วไปจะแบ่งออกเป็นแปลงเล็ก มีขนาดประมาณ 1 ไร่ หรือเล็กกว่า คับนามีไว้สำหรับเก็บกักน้ำ หรือปล่อยน้ำทิ้งจากแปลงนา ก่อนไถต้องรอให้ดินมีความชื้นพอที่จะไถได้เสียก่อน อาจจรรอให้ฝนตกหรือปล่อยน้ำเข้าไปในแปลง การไถตะ หมายถึงการไถครั้งแรกเพื่อทำลายวัชพืชในนาและพลิกกลับหน้าดิน ปล่อยทิ้งไว้ประมาณ 1 สัปดาห์ จึงทำการไถแปร ซึ่งหมายถึงการไถเพื่อตัดกับรอยไถตะ ทำให้รอยไถตะแตกเป็นก้อนเล็กๆ จนวัชพืชออกจากดิน การไถแปรอาจจะไถมากกว่าหนึ่งครั้งก็ได้ขึ้นอยู่กับระดับน้ำและปริมาณวัชพืช หลังจากไถแปรแล้วควรทำคราดทันที การคราดนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อเอาวัชพืชออกจากในนา การเตรียมพื้นที่ที่จะปรับให้พื้นที่สม่ำเสมอ จะเป็นการดีสำหรับให้ระดับน้ำมีมาสม่ำเสมอในแปลง หากพื้นที่ไม่สม่ำเสมอพื้นที่สูงจะมีวัชพืชขึ้นและเป็นที่พักพิงของหนูทำลายข้าวในระยะต่อมา

(2) การตกกล้า หมายถึง การเอาเมล็ดไปหว่านในไหงอกและเจริญเติบโตขึ้นมาเป็นต้นกล้า สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การตกกล้าในดินเปียกคือตกกล้าบนเทือก การตกกล้าในดินแห้งจะตกกล้าในพื้นที่ตอนที่มีการปรับที่เรียบร้อยแล้ว เมล็ดพันธุ์ที่เอามาตกกล้าจะต้องเป็นเมล็ดพันธุ์ที่สมบูรณ์ปราศจากเชื้อโรคต่างๆ การแยกเอาเมล็ดสมบูรณ์ ทำได้โดยใส่เมล็ดพันธุ์ในน้ำเกลือที่มีความถ่วงจำเพาะประมาณ 1.08 (น้ำสะอาด 1 ลิตร ผสมเกลือแกง 1.7 กก. วัตถุประสงค์จากไข่เริ่มลอย) เมล็ดสมบูรณ์จะจมก้น ส่วนเมล็ดไม่สมบูรณ์จะลอย และตักออก เอาเมล็ดที่ต้องการใส่ถุงผ้าไปแช่ในน้ำนาน 12-24 ชั่วโมง แล้วนำมาผึ่งบนกระดานที่มีลมถ่ายเทสะดวก เอาผ้าหรือกระสอบเปียกน้ำคลุมไว้ 36-48 ชั่วโมง หลังจากนั้นเมล็ดข้าวจะงอก จึงเอาไปหว่านบนแปลงกล้าเปียกที่ได้เตรียมไว้ สำหรับตกกล้าในดินแห้งนั้นจะใช้การหว่านเมล็ดบนแปลงกล้าที่เปิดเป็นร่องเป็นแถวแล้วกลบ อาจจะมีการรดน้ำช่วยให้ข้าวงอกเร็วขึ้นผ้าฝนไม่ตก โดยปกติใช้เมล็ดพันธุ์จำนวน 40-50 กก. ต่อเนื้อที่แปลงกล้าหนึ่งไร่ เมื่อกลามีอายุครบ 25-30 วันนับจากวันหว่านเมล็ด จะถอนต้นกล้าไปปักดำ

(3) การปักดำ ใช้ต้นกล้าอายุ 25-30 วัน โดยถอนต้นกล้าจากแปลงแล้วมัดรวมกันเป็นมัดๆ เข้าต้นกล้าสูงมากก็ให้ตัดปลายใบทิ้ง นำไปปักดำในที่นาที่เตรียมไว้ ซึ่งควรมีน้ำขังอยู่ประมาณ 5-10 ซม. เพราะช่วยค้ำต้นข้าวไม่ให้ล้มได้เมื่อมีลมพัด ทำการปักดำเป็นแถวโดยใช้กล้า 3-4 ต้นต่อกอ ปลูกให้มีระยะห่างระหว่างกอ 25x25 ซม.

3) การปลูกข้าวนาหว่าน (*broadcasting or direct sowing rice culture*) เป็นการปลูกข้าวโดยการหว่านเมล็ดพันธุ์หว่านลงไปในพื้นที่นาที่ได้เตรียมไว้ พื้นที่ที่ทำข้าวนาหว่านนั้นมีการไถตะไถแปร โดยจะมีการไถพื้นที่พลิกดินไว้ก่อน 1-2 เดือนเพื่อรอฝน เมื่อฝนเริ่มมาจึงทำการหว่าน การหว่านมีหลายวิธีด้วยกัน เช่น การหว่านสำรวย หว่านคราด กลบหรือไถกลบ การหว่านหลังซีไถ และการหว่านนํ้าตม

(1) การหว่านสำรวย หลังจากเตรียมดินโดยการไถตะไถแปรแล้วนำเมล็ดพันธุ์ที่ไม่ได้เพาะในหังอกหว่านลงไปโดยตรง ปกติใช้เมล็ดพันธุ์ 1-2 ถังต่อไร่ (1 ถังข้าวเปลือก = 10 กก.) เมล็ดพันธุ์ที่หว่านจะตกอยู่ตามซอกก้อนดินและรอยไถ เมื่อฝนตกลงมา เมล็ดได้รับความชื้นก็จะงอก การหว่านแบบนี้ใช้กับดินที่มีความชื้นเพียงพออยู่แล้ว

(2) การหว่านคราดกลบหรือไถกลบ กระทำเช่นเดียวกับการหว่านสำรวย แต่ใช้คราดหรือไถเพื่อกลบเมล็ด หากดินมีความชื้นอยู่แล้วเมล็ดก็จะเริ่มงอกทันที ต้นกล้าที่ขึ้นมาโดยวิธีนี้จะตั้งตัวได้ดีกว่า

(3) การหว่านนํ้าตม การหว่านแบบนี้นิยมใช้ในพื้นที่ที่มีน้ำขังประมาณ 3-5 ซม. การเตรียมดินเหมือนการเตรียมดินทำนาดำดังกล่าวแล้ว หลังจากดินตกตะกอนเป็นน้ำใสแล้วจึงเอาเมล็ดพันธุ์จำนวน 1-2 ถังต่อไร่ เพาะในหังอกแล้วหว่านลงไป แล้วไขนํ้าออกเมล็ดจะเจริญเติบโตเป็นต้นข้าว การหว่านข้าวแบบนี้จะต้องมีการปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ และมีการควบคุมน้ำได้

### 2.2.5 พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรปลูก

สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว (ค้นคืนวันที่ 10 สิงหาคม 2556 จาก <http://www.brrd.in.th/rkb/varieties/index.php.htm>) ได้ดำเนินงานปรับปรุงพันธุ์ข้าวอย่างต่อเนื่องจนได้ข้าวพันธุ์รับรอง พันธุ์แนะนำ และพันธุ์ทั่วไป ให้เกษตรกรปลูกในระบบนิเวศน์ต่างๆ ซึ่งมีทั้งพันธุ์ข้าวนาสวน ข้าวไร่ ข้าวขึ้นน้ำ ข้าวน้ำลึก ข้าวญี่ปุ่น ข้าวลูกผสม และข้าวพืชเมืองหนาว จำนวน 118 พันธุ์ ดังนี้

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| พันธุ์ข้าวนาสวนไวต่อช่วงแสง     | 44 พันธุ์ |
| พันธุ์ข้าวนาสวนไม่ไวต่อช่วงแสง  | 38 พันธุ์ |
| พันธุ์ข้าวขึ้นน้ำไวต่อช่วงแสง   | 6 พันธุ์  |
| พันธุ์ข้าวน้ำลึกไวต่อช่วงแสง    | 6 พันธุ์  |
| พันธุ์ข้าวน้ำลึกไม่ไวต่อช่วงแสง | 1 พันธุ์  |
| พันธุ์ข้าวไร่ไวต่อช่วงแสง       | 9 พันธุ์  |
| พันธุ์ข้าวไร่ไม่ไวต่อช่วงแสง    | 1 พันธุ์  |
| พันธุ์ข้าวแดงไวต่อช่วงแสง       | 2 พันธุ์  |

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| พันธุ์ข้าวแดงไม่ไวต่อช่วงแสง | 1 พันธุ์ |
| พันธุ์ข้าวญี่ปุ่น            | 2 พันธุ์ |
| พันธุ์ข้าวสาลี               | 4 พันธุ์ |
| พันธุ์ข้าวบาร์เลย์           | 2 พันธุ์ |
| พันธุ์ข้าวลูกผสม             | 2 พันธุ์ |

การปลูกข้าวของเกษตรกรในอำเภอเมืองกำแพงเพชร พันธุ์ข้าวที่นิยมปลูกเป็นข้าวนาสวนไม่ไวต่อช่วงแสง ได้แก่ พันธุ์พิษณุโลก 2 กข 31 กข 29 กข 41 กข 47 สุพรรณบุรี 1 สุพรรณบุรี 3 ชัยนาท 1 ชัยนาท 2 (ค้นคืนวันที่ 1 สิงหาคม 2556 จาก [www.ecoplant.doae.go.th](http://www.ecoplant.doae.go.th))

1) *พิษณุโลก 2* มีลักษณะประจำพันธุ์ คือ เป็นข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสงอายุเก็บเกี่ยว 119-121 วัน ผลผลิต ประมาณ 807 กิโลกรัมต่อไร่ ด้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยกระโดดหลังขาว และเพลี้ยจักจั่นสีเขียวไม่ต้านทาน โรคไหม้ และโรคใบหงิกไม่ต้านทานแมลงบัวเมื่อดก่อนข้างร่วงง่ายพื้นที่แนะนำทุกภาคในเขตชลประทาน (กรมการข้าว 2551: 51)

2) *กข31 (ปทุมธานี 80)* มีลักษณะประจำพันธุ์ คือ เป็นข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสงอายุเก็บเกี่ยว 111 วัน เมื่อปลูกโดยวิธีหว่านน้ำตม และ 118 วัน โดยวิธีปักดำด้านทานต่อเพลี้ยกระโดดหลังขาว ค่อนข้างต้านทานต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล โรคขอบใบแห้ง โรคใบจุดสีน้ำตาล และโรคเมล็ดด่างอ่อนแอต่อโรคไหม้ โรคใบหงิก และโรคใบสีส้มพื้นที่แนะนำทุกภาคในเขตชลประทาน (พินิจ จันทร และคณะ 2555: 102-103)

3) *กข29 (ชัยนาท 80)* มีลักษณะประจำพันธุ์คือ เป็นข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสงมีอายุวันเก็บเกี่ยว 99 วัน ในฤดูนาปรัง และ 103 วันในฤดูนาปี เมื่อปลูกโดยวิธีหว่านน้ำตมค่อนข้างต้านทานต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในภาคเหนือตอนล่าง และโรคขอบใบแห้ง ไม่ควรปลูกในช่วงกลางเดือนกันยายนถึงปลายเดือนพฤศจิกายน ซึ่งมีอากาศเย็น ทำให้เมล็ดลีบมาก ผลผลิตต่ำเหมาะสำหรับพื้นที่นาชลประทาน ภาคเหนือตอนล่างและภาคกลางตอนบน ที่ต้องการข้าวอายุสั้น โดยเริ่มปลูกในเดือนสิงหาคม ธันวาคม และเมษายน หรือสำหรับปลูกหลังฤดูน้ำท่วมในฤดูฝนและสามารถปลูกและเก็บเกี่ยวได้ 2 ครั้งในฤดูนาปรังก่อนฤดูน้ำท่วม (พินิจ จันทร และคณะ 2555: 101-102)

4) *กข 41* เป็นข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสง อายุเก็บเกี่ยว 105 วันคุณภาพการสีดีได้ข้าวเต็มเมล็ดผลผลิตประมาณ 722 กิโลกรัมต่อไร่ ค่อนข้างต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และโรคไหม้ อ่อนแอต่อโรคขอบใบแห้ง ไม่ควรใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในระดับสูงเกินไปจะทำให้เกิดโรครุนแรง อ่อนแอต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ในเขตจังหวัดนครปฐมและปทุมธานีการปลูกในช่วง

กลางเดือนกันยายน – พฤศจิกายน จะกระทบอากาศเย็นทำให้ผลผลิตต่ำกว่าปกติเหมาะสำหรับปลูกในพื้นที่นาชลประทาน ภาคเหนือตอนล่าง (พินิจ จันทร และคณะ 2555: 109-111)

5) กข 47 เป็นข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสงอายุ 104-107 วัน (หว่านน้ำตม) และ 112 วัน (ปักดำ) ผลผลิตเฉลี่ย 793 กิโลกรัมต่อไร่ ก่อนข้างต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลดีกว่า กข 41 และก่อนข้างต้านโรคไหม้ดีกว่าพิษณุโลก 2 เหมาะสำหรับปลูกในพื้นที่นาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง ไม่ทนอากาศเย็นจึงไม่ควรปลูกในช่วงปลายเดือนกันยายนถึงต้นเดือนพฤศจิกายน (กรมการข้าว ค้นคืนวันที่ 18 สิงหาคม 2556 จาก <http://www.brrd.in.th/rkb/varieties/index.php.htm>)

6) สุพรรณบุรี 1 เป็นข้าวเจ้านาสวน ไม่ไวต่อช่วงแสงอายุเก็บเกี่ยว ประมาณ 120 วันผลผลิตประมาณ 806 กิโลกรัมต่อไร่ตอบสนองต่อการใช้ปุ๋ยต้านทานโรคไหม้ โรคขอบใบแห้ง และต้านทานโรคใบหงิก และโรคใบสีส้ม ในสภาพธรรมชาติต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และเพลี้ยกระโดดหลังขาว เหมาะสำหรับทุกภาคในเขตชลประทาน (พินิจ จันทร และคณะ 2555: 133)

7) ชัยนาท 1 เป็นข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสงอายุเก็บเกี่ยว ประมาณ 121-130 วัน ผลผลิตประมาณ 740 กิโลกรัมต่อไร่ตอบสนองต่อการใช้ปุ๋ยในโตรเจนดี ต้านทานโรคใบหงิก และโรคไหม้ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และเพลี้ยกระโดดหลังขาวไม่ต้านทานต่อโรคใบสีส้ม โรคขอบใบแห้ง และโรคใบขีดโปร่งแสงในฤดูแล้งควรปลูกไม่เกินเดือนมีนาคม เหมาะสำหรับทุกภาคในเขตชลประทาน (พินิจ จันทร และคณะ 2555: 116-117)

### 3. แนวคิดและทฤษฎีการตัดสินใจ

การตัดสินใจ (decision making) หมายถึง กระบวนการเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งจากหลายๆ ทางเลือกที่ได้พิจารณา หรือประเมินอย่างดีแล้วว่า เป็นทางให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายขององค์กร การตัดสินใจเป็นสิ่งสำคัญ และเกี่ยวข้องกับหน้าที่การบริหาร หรือการจัดการเกือบทุกขั้นตอน ไม่ว่าจะเป็นการวางแผน การจัดองค์กร การจัดคนเข้าทำงาน การประสานงาน และการควบคุม (ค้นคืนวันที่ 10 สิงหาคม 2556 จาก [http://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/Decision\\_Making.htm](http://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/Decision_Making.htm))

3.1 ความหมายของการตัดสินใจ นักวิชาการได้ให้ความหมายไว้แตกต่างกัน สามารถสรุปได้ดังนี้

**3.1.1 การตัดสินใจเป็นกระบวนการ (process)** นั้นหมายความว่า การตัดสินใจต้องผ่านกระบวนการคิด พิจารณาไตร่ตรอง วิเคราะห์แล้ว ค่อยตัดสินใจเลือก ทางที่ดีที่สุด มีหลายท่านคิดว่าการตัดสินใจไม่มีขั้นตอนอะไรมาคิดแล้วทำเลย ซึ่งในความเป็นจริงแล้วการคิดก็ต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลข่าวสาร (search) การออกแบบ (design) และการเลือก (choice) เพื่อให้สามารถเลือกทางเลือกได้ดีที่สุด

**3.1.2 การตัดสินใจเกี่ยวข้องกับทางเลือก (solution)** การตัดสินใจเป็นการพยายามสร้างทางเลือกให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทางเลือกที่น้อยอาจปิดโอกาสให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ หรือทางเลือกที่ดีกว่าได้ ผู้บริหารที่ดีจำเป็นต้องมีการฝึกฝนการสร้างทางเลือกที่มากขึ้น หลากหลาย ด้วยวิธีการคิดแบบริเริ่ม (initiative) และคิดแบบสร้างสรรค์ (creative thinking)

**3.1.3 การตัดสินใจเกี่ยวข้องกับโครงสร้างขององค์การ (Organizational structure)** จะเห็นว่าผู้บริหารในแต่ละระดับชั้นก็มีหน้าที่ในการตัดสินใจต่างกัน กล่าวคือ ผู้บริหารระดับสูงจำเป็นต้องตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ (strategic decision) เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับแนวทางที่ถูกต้องเพื่อใช้ทรัพยากรที่จำเป็นให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การที่กำหนดไว้ ผู้บริหารระดับกลางจะตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการ (management decision) เป็นการตัดสินใจเพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผู้บริหารระดับต้นจะตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติการ (operational decision) เป็นการตัดสินใจดำเนินการควบคุมงานให้สำเร็จตามระยะเวลาและเป้าหมายที่กำหนดไว้

**3.1.4 การตัดสินใจเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมคน (behavior)** จะเห็นว่า การตัดสินใจเกี่ยวข้องกับตั้งแต่คนเดียว กลุ่มและทั้งองค์การ ซึ่งพฤติกรรมคนแต่ละคนก็แตกต่างกัน ผู้บริหารที่ดีจะต้องมีความเข้าใจและมีจิตวิทยาเกี่ยวข้องกับบุคคลกลุ่ม และองค์การที่ดีพอจึงจะทำให้การตัดสินใจประสบผลสำเร็จได้

ดังนั้นกล่าวได้ว่า การตัดสินใจ คือ ผลสรุปหรือผลขั้นสุดท้ายของกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลเพื่อเลือกแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ ทรัพยากร และบุคคล สามารถนำไปปฏิบัติและทำให้งานบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการการตัดสินใจ เป็นส่วนหนึ่งของบทบาทของผู้บริหารที่เกิดจากตำแหน่งและอำนาจที่เป็นทางการ คือ บทบาทการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) บทบาทผู้จัดการสถานการณ์ที่เป็นปัญหา (Disturbance Handler) บทบาทผู้จัดทรัพยากร (Resource Allocator) และบทบาทผู้เจรจาต่อรอง (Negotiator)



### 3.2 ลักษณะของการตัดสินใจ

กูยชลี ไชยนั้นดา (2539: 130) ได้สรุปลักษณะของการตัดสินใจจาก ลูมบา (Loomba 1978) ไว้ดังนี้

1) การตัดสินใจเป็นกระบวนการของการเปรียบเทียบผลตอบแทนหรือผลประโยชน์ที่จะได้รับจากทางเลือกหลายๆ ทาง โดยที่ผู้ตัดสินใจจะเลือกทางเลือกที่ให้ประโยชน์สูงสุด

2) การตัดสินใจเป็นหน้าที่ที่จำเป็น เพราะทรัพยากรมีจำกัด และมนุษย์มีความต้องการไม่จำกัด จึงจำเป็นต้องมีการตัดสินใจเพื่อให้ได้รับประโยชน์และความพอใจจากการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์การ

3) ในการปฏิบัติงานของฝ่ายต่างๆ ในองค์การ อาจมีการขัดแย้งกัน เช่น ฝ่ายผลิต ฝ่ายบุคคล ฝ่ายการเงินการบัญชี ฝ่ายการบริหารงานบุคคล แต่ละฝ่ายอาจมีเป้าหมายของการทำงานขัดแย้งกัน ผู้บริหารจึงต้องเป็นผู้ตัดสินใจชี้ขาด เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การโดยส่วนรวม

4) กระบวนการตัดสินใจประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นเรื่องเกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ข้อจำกัด การกำหนดทางเลือก ส่วนที่สอง เป็นการเลือกทางเลือก หรือ กลยุทธ์ที่ดีที่สุดตามสภาวะการณ์

5) การตัดสินใจมีหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายและลักษณะของปัญหา เช่น อาจแบ่งออกได้เป็นการตัดสินใจตามลำดับขั้น ซึ่งมักเป็นงานประจำ เช่น การจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ ตารางการทำงาน เป็นต้น และการตัดสินใจที่ไม่เป็นไปตามลำดับขั้น เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาที่ไม่ได้เกิดขึ้นประจำ เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นนานๆ ครั้ง เช่น การตัดสินใจเกี่ยวกับการริเริ่มงานใหม่ เช่น ตั้งคณะใหม่ หรือขยายโรงงานใหม่ เป็นต้น

ไซมอน (Simon, 1960: 5-6) ได้แบ่งชนิดของการตัดสินใจออกเป็น 2 ชนิดใหญ่ๆ ดังนี้

1) การตัดสินใจที่กำหนดไว้ล่วงหน้าหรือมีแบบอย่างไว้ล่วงหน้า (programmed decisions) เป็นการตัดสินใจตามระเบียบ กฎเกณฑ์ แบบแผนที่เคยปฏิบัติมาจนกลายเป็นงานประจำ เช่น การตัดสินใจเกี่ยวกับการลาป่วย ลาภิจ ลาบวช การอนุมัติการเบิกจ่ายเงิน การอนุมัติผลการศึกษา เป็นต้น การตัดสินใจแบบกำหนดไว้ล่วงหน้านี้ เปิดโอกาสให้ผู้บริหารเลือกทางเลือกได้น้อย เพราะว่าเป็น การตัดสินใจภายใต้สภาวะการณ์ที่แน่นอน

2) การตัดสินใจที่ไม่ได้กำหนดหรือไม่มีแบบอย่างไว้ล่วงหน้า (non-programmed decisions) เป็นการตัดสินใจในเรื่องใหม่ ที่ไม่เคยมีมาก่อน ไม่มีระเบียบ กฎเกณฑ์ แบบแผนที่เคยปฏิบัติมาก่อน จึงเป็นเรื่องยุ่งยากแก่ผู้ตัดสินใจ โดยที่ผู้บริหาร หรือผู้ตัดสินใจ จะต้องคำนึงถึงความ

เสี่ยงและความไม่แน่นอนด้วย เช่น การตัดสินใจนำเงินไปลงทุนเพื่อหาผลตอบแทนหรือผลกำไรในธุรกิจ การตัดสินใจผลิตสินค้าตัวใหม่ การตัดสินใจในการขยายกิจการ เป็นต้น

**3.3 กระบวนการตัดสินใจ (Process of decision making)** หมายถึง การกำหนดขั้นตอนของการตัดสินใจ ตั้งแต่ขั้นตอนแรกไป จนถึง ขั้นตอนสุดท้าย การตัดสินใจโดยมีลำดับขั้นของกระบวนการ ดังกล่าว เป็นการตัดสินใจโดยใช้หลักเหตุผลและมีกฎเกณฑ์ ซึ่งเป็นการตัดสินใจ โดยใช้ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือช่วยในการหาข้อสรุปเพื่อการตัดสินใจ ขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจมีอยู่หลายรูปแบบ (Plunkett and Attner, 1994: 162) ได้เสนอลำดับขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้ อ้างจาก กุญชลี ไชยนันตา (2539: 135-139)

**3.3.1 การระบุปัญหา (define the problem)** เป็นขั้นตอนแรกที่มีความสำคัญอย่างมาก เพราะการระบุปัญหาได้ถูกต้องหรือไม่ ย่อมมีผล ต่อการดำเนินการในขั้นต่อไป ของกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการตัดสินใจด้วย ดังนั้น ผู้บริหารจึง ควรระมัดระวังมิให้เกิดความผิดพลาดในการระบุปัญหาขององค์กร ทั้งนี้ ผู้บริหารควรแยกแยะความแตกต่าง ระหว่าง อาการแสดง (symptom) ที่เกิดขึ้นกับตัวปัญหาที่แท้จริงเสียก่อน จึงจะนำไปสู่การระบุปัญหาที่แท้จริงได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

**3.3.2 การระบุข้อจำกัดของปัจจัย (identify limiting factors)** เมื่อสามารถระบุปัญหาได้ถูกต้องแล้ว ผู้บริหารควรพิจารณาถึง ข้อจำกัดต่างๆ ขององค์กร โดยพิจารณาจากทรัพยากรซึ่งเป็นองค์ประกอบของกระบวนการผลิต ได้แก่ กำลังคน เงินทุน เครื่องจักร สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ รวมทั้งเวลาซึ่งมักเป็นปัจจัยจำกัดที่พบอยู่เสมอๆ การรู้ถึงข้อจำกัดหรือเงื่อนไขที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ จะช่วยให้ผู้บริหารกำหนดขอบเขตในการพัฒนาทางเลือกให้แคบลงได้ ตัวอย่างเช่น ถ้ามีเงื่อนไขว่าต้องส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าภายในเวลา 1 เดือน ทางเลือกของการแก้ไขปัญหาการผลิตสินค้าไม่เพียงพอ ที่มีระยะเวลา ดำเนินการมากกว่า 1 เดือน ก็ควรถูกตัดทิ้งไป

**3.3.3 การพัฒนาทางเลือก (develop potential alternatives)** ขั้นตอนต่อไปผู้บริหารควรทำการพัฒนาทางเลือกต่างๆ ขึ้นมา ซึ่งทางเลือกเหล่านั้นควรเป็นทางเลือกที่มีศักยภาพและมีความเป็นไปได้ ในการแก้ปัญหาให้น้อยลงหรือให้ประโยชน์สูงสุด

**3.3.4 การวิเคราะห์ทางเลือก (analyze the alternatives)** เมื่อผู้บริหารได้ทำการพัฒนาทางเลือกต่างๆ โดยจะนำเอาข้อดีและข้อเสีย ของแต่ละทางเลือกมาเปรียบเทียบกันอย่างรวดเร็ว และควรวิเคราะห์ทางเลือกในสองแนวทาง คือ ทางเลือกนั้นสามารถนำมาใช้ จะเกิดผลต่อเนื้ออะไรตามมา อย่างไรก็ตาม ทางเลือกบางทางเลือกที่อยู่ภายใต้ข้อจำกัดขององค์กรก็อาจทำให้เกิดผลต่อเนื้อที่ไม่พึงประสงค์ตามมา

**3.3.5 การเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด (select the best alternative)** เมื่อผู้บริหารได้ทำการวิเคราะห์และประเมินทางเลือกต่างๆ แล้ว ผู้บริหารควรเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของแต่ละทางเลือกอีกครั้งหนึ่ง เพื่อพิจารณาทางเลือกที่ดีที่สุดเพียงทางเดียว ทางเลือกที่ดีที่สุดควรมีผลเสียต่อเนื่องในภายหลังน้อยที่สุด และให้ผลประโยชน์มากที่สุด แต่บางครั้งผู้บริหารอาจตัดสินใจเลือกทางเลือกแบบประนีประนอม โดยพิจารณาองค์ประกอบที่ดีที่สุดของแต่ละทางเลือกนำมาผสมผสานกัน

**3.3.6 การนำผลการตัดสินใจไปปฏิบัติ (implement the decision)** เมื่อผู้บริหารได้ทางเลือกที่ดีที่สุดแล้ว ก็ควรมีการนำผล การตัดสินใจนั้น ไปปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารควรกำหนดโปรแกรมของการตัดสินใจ โดยระบุถึง ตารางเวลาการดำเนินงาน งบประมาณ และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ ควรมีการมอบหมายอำนาจหน้าที่ที่ชัดเจน และจัดให้มีระบบการติดต่อสื่อสารที่จะช่วยให้การตัดสินใจเป็นที่ยอมรับ นอกจากนี้ ผู้บริหารควรกำหนดระเบียบวิธี กฎ และนโยบาย ซึ่งมีส่วนสนับสนุนให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

**3.3.7 การสร้างระบบควบคุมและประเมินผล (Establish a control and evaluation system)** ขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการตัดสินใจ ได้แก่ การสร้างระบบการควบคุมและการประเมินผล ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหาร ได้รับข้อมูล ย้อนกลับ เกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ ข้อมูลย้อนกลับจะช่วยให้ผู้บริหารแก้ปัญหา หรือทำการตัดสินใจ ใหม่ได้โดยได้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติที่ดีที่สุด

### 3.4 รูปแบบของการตัดสินใจ

การตัดสินใจเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นตลอดเวลาในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะในหน่วยงาน การตัดสินใจอาจกระทำโดยบุคคลเพียงคนเดียว หรือเป็นกลุ่มบุคคลแล้วแต่ความเหมาะสมของกรณี รูปแบบของการตัดสินใจโดยถือเอาจำนวนคนที่ร่วมตัดสินใจ เป็นเกณฑ์สามารถ จำแนกออกได้ 2 รูปแบบ ดังนี้

**3.4.1 การตัดสินใจโดยบุคคลคนเดียว (individual decision making)** ใช้สำหรับการตัดสินใจในเรื่องง่ายๆ ที่ผู้ทำการตัดสินใจ ได้กำหนดไว้ล่วงหน้าแล้ว หรือเรื่องเร่งด่วนฉุกเฉินที่ไม่มีเวลาพอสำหรับการปรึกษาร่วมกับบุคคลอื่น

**3.4.2 การตัดสินใจโดยกลุ่มบุคคล (group decision making)** เป็นการตัดสินใจโดยให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ปฏิบัติตามผลของการตัดสินใจนั้น ได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และให้ข้อมูลการตัดสินใจโดยกลุ่มบุคคลนี้เหมาะสำหรับการตัดสินใจในเรื่องที่ยุ่ยากซับซ้อนหรือเรื่อง que ผู้บริหารไม่มีข้อมูลข่าวสารเพียงพอหรือยังขาดประสบการณ์ในเรื่องนั้นๆ หรือไม่มีความ

ชำนาญทางด้านนั้นอย่างเพียงพอจึงจำเป็นต้องฟังความคิดเห็นจากผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ แล้วประมวลความคิดเห็นเหล่านั้นมาเป็นสิ่งกำหนดการตัดสินใจ กลุ่มบุคคลดังกล่าวอาจ ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารซึ่งประกอบด้วยหัวหน้าส่วนต่างๆ ของหน่วยงาน คณะกรรมการเฉพาะกิจซึ่งอาจประกอบด้วยผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกัน วิธีการตัดสินใจโดยกลุ่มอาจทำได้ในลักษณะต่างๆ ดังนี้

- 1) การตัดสินใจโดยใช้ข้อยุติที่เป็นมติในเสียงข้างมาก อาจใช้ระบบเสียงข้างมากเกินครึ่งหนึ่ง หรือระบบสองในสามของกลุ่ม แล้วแต่ความสำคัญของเรื่องที่ตัดสินใจ
- 2) การตัดสินใจโดยข้อยุติเป็นเอกฉันท์คือการที่สมาชิกทุกคนเห็นพร้อมต้องกันโดยไม่มีความขัดแย้ง
- 3) สมาชิกในที่ประชุมเสนอความคิดเห็น แล้วให้ผู้บริหารนำมาพิจารณาประกอบการตัดสินใจเอง

### 3.5 สภาวะการณ์หรือสถานการณ์ของการตัดสินใจ

โดยปกติแล้ว ผู้นำหรือผู้บริหารมักจะต้องการตัดสินใจภายใต้สถานการณ์หรือสภาวะการณ์ต่างกัน ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่อยู่นอกเหนือ การควบคุมของผู้นำ แต่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจอย่างยิ่งจึงต้องนำมาพิจารณาประกอบการตัดสินใจ สภาวะการณ์หรือสถานการณ์ของการตัดสินใจสามารถแบ่งได้เป็น 3 แบบ ดังนี้

**3.5.1 การตัดสินใจภายใต้ความแน่นอน** คือการตัดสินใจที่ทราบผลลัพธ์การตัดสินใจล่วงหน้าอย่างแน่นอนแล้วว่า ถ้าเลือกทางเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง ผลลัพธ์จะเป็นอย่างไร ลักษณะของการตัดสินใจประเภทนี้ คือ

- 1) ผู้ตัดสินใจมีข้อมูลอย่างเพียงพอในการตัดสินใจ และทราบถึงผลลัพธ์ของแต่ละทางเลือก
- 2) ผลลัพธ์จะเกิดขึ้นแน่นอนคือเกือบไม่มีการเสี่ยงใดๆ เลย
- 3) การตัดสินใจจะเลือกทางเลือกที่ให้ผลตอบแทนสูงที่สุด

**3.5.2 การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง** คือ การตัดสินใจที่ทราบผลลัพธ์ของการตัดสินใจน้อยกว่าการตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ที่แน่นอน แต่พอจะคาดคะเนความน่าจะเป็นหรือโอกาสที่น่าจะเกิดขึ้น (probability) ลักษณะสำคัญของการตัดสินใจประเภทนี้ได้แก่

- 1) ผู้ตัดสินใจมีข้อมูลสำหรับการตัดสินใจไม่เพียงพอ
- 2) การตัดสินใจอยู่ภายใต้ความเสี่ยงคือผู้ตัดสินใจจะต้องคาดคะเนถึงโอกาสหรือความน่าจะเป็นโดยอาศัยประสบการณ์ร่วมด้วย

3) การตัดสินใจจะพิจารณาเลือกทางเลือกที่ผลตอบแทนสูงสุดและโอกาสที่จะเกิดขึ้นของทางเลือกด้วย

**3.5.3 การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน** คือ การตัดสินใจที่ไม่สามารถคาดการณ์ผลลัพธ์และโอกาส หรือความน่าจะเป็นที่จะเกิดขึ้นได้เลย การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอนจะมีลักษณะใหญ่ๆ ดังนี้

1) ผู้ตัดสินใจไม่ทราบผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นของแต่ละทางเลือก เพราะไม่มีข้อมูลที่จะใช้ประกอบในการตัดสินใจ

2) ผู้ตัดสินใจไม่ทราบถึงโอกาสที่จะเป็นไปได้

3) มีสถานะนอกบังคับ (State of Nature) หรือตัวแปรที่ควบคุมไม่ได้ หรือตัวแปรที่ผู้ตัดสินใจไม่อาจคาดการณ์ได้ แต่มีอิทธิพลต่อ การตัดสินใจเกิดขึ้นเช่น ภาวะเศรษฐกิจรุ่งเรือง หรือซบเซา ภาวะเงินเฟ้อ การเมือง แรงแรงงาน การแข่งขันจากภายนอกประเทศ กฎหมายการค้า วัฒนธรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป เป็นต้น การตัดสินใจแบบนี้ ผู้นำต้องอาศัยประสบการณ์ ความเชื่อมั่น และางสังหรณ์มาคาดการณ์ โอกาสที่จะเป็นไปได้ แล้วจึงทำการตัดสินใจ การตัดสินใจแบบนี้จะเกิดขึ้นได้น้อยมาก ในยุคของการสื่อสาร และระบบข้อมูลสารสนเทศ เจริญก้าวหน้าด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่เหมือนในปัจจุบัน ยกเว้นในกรณีที่มีเวลามาเป็นตัวกำหนดให้ต้องทำการตัดสินใจ เท่านั้น

**3.6 ขั้นตอนการตัดสินใจ** สามารถแบ่งออกได้ ดังนี้

**ขั้นที่ 1 การระบุปัญหา (define problem)** เป็นขั้นตอนแรกที่มีความสำคัญอย่างมาก เพราะจะต้องระบุปัญหาได้ถูกต้อง จึงจะดำเนินการตัดสินใจในขั้นตอนต่อไปได้

**ขั้นที่ 2 การระบุข้อจำกัดของปัจจัย (identify limiting factors)** เป็นการระบุปัญหาได้ถูกต้องแล้ว นำไปพิจารณาถึงข้อจำกัดต่างๆ ขององค์กร โดยพิจารณาจากทรัพยากรซึ่งเป็นองค์ประกอบของกระบวนการผลิต

**ขั้นที่ 3 การพัฒนาทางเลือก (develop alternatives)** ขั้นตอนที่ผู้บริหารต้องพัฒนาทางเลือกต่างๆ ขึ้นมา ซึ่งทางเลือกเหล่านี้ ควรเป็นทางเลือกที่มีศักยภาพและมีความเป็นไปได้ ในการแก้ปัญหาให้น้อยลงหรือให้ประโยชน์สูงสุด เช่น เพิ่มการทำงานกะพิเศษ เพิ่มการทำงานล่วงเวลา โดยใช้ตารางปกติ เพิ่มจำนวนพนักงาน

**ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์ทางเลือก (analysis alternatives)** เมื่อได้ทำการพัฒนาทางเลือกต่างๆ โดยนำเอาข้อดีข้อเสียของแต่ละทางเลือกมาเปรียบเทียบกันอย่างรอบคอบ ควรพิจารณาว่าทางเลือกนั้นนำมาใช้ จะเกิดผลต่อเนื่องอะไรตามมา

**ขั้นที่ 5 การเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด (select the best alternative)** เมื่อผู้บริหารได้ทำการวิเคราะห์ และประเมินทางเลือกต่างๆ แล้ว ผู้บริหารควรเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของแต่ละทางเลือกอีกครั้งหนึ่งเพื่อพิจารณาว่าทางเลือกที่ดีที่สุดเพียงทางเดียว

**ขั้นที่ 6 การนำผลการตัดสินใจไปปฏิบัติ (implement the decision)** เมื่อผู้บริหารได้หาทางเลือกที่ดีที่สุดแล้ว ก็ควรมีการนำผลการตัดสินใจนั้นไปปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

**ขั้นที่ 7 การสร้างระบบควบคุมและประเมินผล (establish a control and evaluation system)** เป็นขั้นตอนสุดท้ายของ กระบวนการตัดสินใจ ได้แก่การสร้างระบบการควบคุมและประเมินผล ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารได้รับ ข้อมูลย้อนกลับ ที่เกี่ยวกับผล การปฏิบัติงานว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ ข้อมูลย้อนกลับจะช่วยให้ผู้บริหารแก้ปัญหา หรือทำการตัดสินใจใหม่ได้

### 3.7 ความขัดแย้งของบุคคลในการตัดสินใจ

เนื่องจากความต้องการของบุคคลหลายๆ อย่างอาจเกิดขึ้นได้ในเวลาเดียวกัน จึงก่อให้เกิดความขัดแย้งใจเมื่อต้องเลือกตัดสินใจ ซึ่งปรากฏได้ 3 ลักษณะ คือ

**3.7.1 Approach and Approach Conflict** เป็นความขัดแย้งที่เกิดจากต้องตัดสินใจเลือกสิ่งต่างๆ เพียงอย่างเดียวจากสิ่งที่ต้องการหรือชอบทั้งคู่หรือทั้งหมด

**3.7.2 Avoidance and Avoidance Conflict** เป็นความขัดแย้งที่เกิดจากต้องตัดสินใจเลือกสิ่งต่างๆ เพียงอย่างเดียวจากสิ่งที่ไม่ต้องการหรือไม่ชอบทั้งคู่หรือทั้งหมด

**3.7.3 Approach and Avoidance Conflict** เป็นความขัดแย้งที่เกิดจากต้องตัดสินใจเลือกสิ่งต่างๆ จากสิ่งที่มีทั้งความต้องการหรือชอบและไม่ต้องการหรือไม่ชอบอยู่ในของแต่ละสิ่งนั้นๆ

ภาวะความขัดแย้งของบุคคลดังกล่าวจะเกิดขึ้นในชีวิตประจำวันเสมอ ก่อให้เกิดปัญหาแก่บุคคลในการตัดสินใจ ดังนั้นบุคคลจึงควรอาศัยประสบการณ์ และข้อมูลต่างๆ ตลอดจนควรจะมีกระบวนการที่ดีในการตัดสินใจจึงจะช่วยลดปัญหาความผิดพลาดในการตัดสินใจลงได้

### 3.8 ความสำคัญของข้อมูลในการตัดสินใจ

การตัดสินใจที่จะให้เกิดความผิดพลาดน้อยนั้น ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งคือ เรื่องข้อมูล การใช้ข้อมูลในการตัดสินใจเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง หากผู้ตัดสินใจมีการหาข้อมูลและได้ข้อมูลที่ดีในการตัดสินใจ ก็จะทำให้การตัดสินใจนั้นมีโอกาสของความผิดพลาดเกิดขึ้นได้น้อย ในทางตรงกันข้ามหากผู้ที่จะตัดสินใจละเลยการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจแล้ว โอกาสของความผิดพลาดก็ย่อมเกิดขึ้นได้มากในทำนองเดียวกัน

การใช้ข้อมูลในการตัดสินใจแบบต่างๆ การใช้ข้อมูลของบุคคลในการตัดสินใจ แบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

**3.8.1 การตัดสินใจที่อยู่ในบริเวณที่มืด (dark area)** หมายถึง การตัดสินใจที่ไม่มีข้อมูลหรือมีข้อมูลน้อย ทำให้ผลของการตัดสินใจไม่แน่นอน (Uncertainty) เกิดความผิดพลาดได้ง่าย

**3.8.2 การตัดสินใจที่อยู่ในบริเวณที่สัว่ (gray area)** หมายถึง การตัดสินใจที่มีข้อมูลอยู่บ้างแต่อาจไม่เพียงพอผลของการตัดสินใจจึงต้องเสี่ยง (Risk) ซึ่งความผิดพลาดยังมีโอกาสเกิดขึ้นได้

**3.8.3 การตัดสินใจที่อยู่ในบริเวณที่สว่าง (light area)** หมายถึง การตัดสินใจที่มีข้อมูลมากและเป็นข้อมูลที่ดี ผลของการตัดสินใจจะมีความแน่นอน (Certainty) มากขึ้น ความผิดพลาดจึงเกิดขึ้นได้น้อยมาก

ลักษณะของข้อมูลที่ดีในการตัดสินใจต้องมาจากแหล่งเชื่อถือได้มีมากพอ ถูกต้อง ชัดเจนและเป็นปัจจุบัน

### 3.9 กระบวนการของการตัดสินใจที่ดี

การตัดสินใจของบุคคลจะมีตั้งแต่เรื่องที่ย่อยๆ ไปจนถึงเรื่องที่ซับซ้อนยุ่งยาก เสียค่าใช้จ่ายน้อยไปจนถึงเสียค่าใช้จ่ายมาก มีเวลาในการตัดสินใจมากไปจนถึงมีเวลาน้อย เป็นต้น ดังนั้นการตัดสินใจที่ดีจึงควรมีกระบวนการที่ดีในการตัดสินใจจึงจะช่วยให้การตัดสินใจมีความผิดพลาดน้อยที่สุดและเกิดผลดีมากที่สุด โดยทั่วไปแล้วกระบวนการตัดสินใจประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) กำหนดเรื่องที่จะตัดสินใจ (Decision Statement)
- 2) กำหนดเกณฑ์ที่ต้องการ (Criteria)
- 3) ตัวเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดมีกี่ตัว (Alternatives)
- 4) วิเคราะห์ส่วนดีของตัวเลือกแต่ละตัว (Benefit Analysis)
- 5) วิเคราะห์ส่วนเสียของตัวเลือกแต่ละตัว (Risk Analysis)
- 6) เปรียบเทียบส่วนดีและส่วนเสียของตัวเลือกทุกตัวและตัดสินใจ (Decision)

### 3.10 สาเหตุที่ทำให้การตัดสินใจผิดพลาด

การตัดสินใจของบุคคลที่มักจะทำให้เกิดความผิดพลาดอาจเกิดสาเหตุต่างๆ ได้หลายสาเหตุ ดังนี้

- 1) การตัดสินใจโดยอาศัยนิสัยและความเคยชิน
- 2) การตัดสินใจที่ขาดข้อมูลหรือมีข้อมูลที่ไม่ดี

- 3) การตัดสินใจที่มีเวลาจำกัดหรือรีบร้อน ขาดความระมัดระวัง
- 4) การตัดสินใจที่ถูกละเลยหรือถูกละทิ้ง ทำให้เกิดอคติหรือเอนเอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง
- 5) การตัดสินใจที่ตั้งอยู่บนกิเลส ได้แก่ ความโลภ ความโกรธ และความหลง
- สำหรับการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรนั้น (โสภณ ทองปาน 2536 อ้างใน อนุลักษณ์ ก้อนคำ 2549: 13) กล่าวว่า เกษตรกรที่ผลิตสินค้าเพื่อขาย จะต้องตัดสินใจในเรื่องที่สำคัญอยู่ 3 เรื่อง คือ

1) การตัดสินใจเลือกผลิตสินค้า สินค้าเกษตรในปัจจุบันมีมากมายหลายชนิด ไม่ว่าจะมองในแง่ของทั้งประเทศหรือของเกษตรกรแต่ละคน หลักที่สำคัญที่เกษตรกรตัดสินใจว่าจะทำกิจกรรมอะไรมาน้อยแค่ไหน ถ้ามองจากภาพรวมก็ต้องพิจารณารายได้หรือกำไรนั้น คือจากทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด ทั้งนี้ในเรื่องที่ดิน แรงงาน เงินทุน จะทำกิจกรรมอะไรจึงจะได้กำไรสูงสุด

2) การตัดสินใจในการใช้ปัจจัยการผลิต เป็นการพิจารณาว่าในการผลิตสินค้าชนิดหนึ่ง ควรจะใช้ปัจจัยชนิดใดชนิดหนึ่งมาน้อยแค่ไหน จึงจะได้กำไรสูงสุด

3) การตัดสินใจเลือกปัจจัยการผลิตแต่ละอย่าง เมื่อเกษตรกรตัดสินใจว่าจะผลิตอะไรและทราบว่าควรจะใช้ปัจจัยการผลิตชนิดต่างๆ ที่ต้องใช้ด้วยกันในระดับมาน้อยแค่ไหน ปกติการพิจารณาว่าควรใช้ปัจจัยอะไรเป็นปัญหาใหญ่ ชนิดไหนมาก ชนิดไหนน้อย

การตัดสินใจนับว่าเป็นสิ่งที่ยังต่อชีวิตและการทำงานของบุคคล และถือเป็นบทบาทที่สำคัญของผู้นำหรือผู้บริหารในการจัดการหรือบริหารงานซึ่งจะนำไปให้เกิดความอยู่รอดหรือไม่ ของกลุ่ม หน่วยงาน หรือองค์กร การตัดสินใจที่ดีนั้นจะก่อให้เกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด ดังนั้นผู้ที่ตัดสินใจจึงควรรหาข้อมูลหรือมีข้อมูลที่ดีและมีกระบวนการที่ดีให้การตัดสินใจ ตลอดจนตระหนักถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดการตัดสินใจผิดพลาดอีกด้วยแล้ว การตัดสินใจก็จะเกิดผลดีมากที่สุดและเกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด

#### 4. แนวคิดและทฤษฎีการส่งเสริมการเกษตร

##### 4.1 คำที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร

การส่งเสริม (extension) หมายถึง ต่อยืดยาวยืดยาว ยืดนาน แผ่กว้าง จึง กาง อ้า กว้างขวาง ขยาย ส่วนที่ต่อออกไป ส่วนขยาย ส่วนเพิ่มเติม ส่วนประกอบ

การส่งเสริม เป็นการขยายและถ่ายทอดความรู้ตามระบบวิทยาการแผนใหม่ (Innovation System) ซึ่งก่อประโยชน์ทางการศึกษา (Education Advantages) และมีคุณค่าทางการ



ปฏิบัติ (Practical Values) แก่บุคคลผู้ฟังได้รับความช่วยเหลือในการเรียนรู้หรือผู้รับการส่งเสริม (People Intended, Clientele, Audience) ให้สามารถพัฒนาตนเอง โดยการเรียนรู้ที่สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น (Better Living) เป็นสำคัญ

การส่งเสริม หมายถึง การวางแผนโครงการใดโครงการหนึ่ง ในการนำเอาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีและการวิจัยต่างๆ นำออกไปสู่ประชาชนในชนบท โดยความรู้ที่นำ ออกไปนั้น ประชาชนสามารถรับรู้และนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย โดยประยุกต์เข้ากับสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ของประชาชนในแต่ละท้องถิ่น ซึ่งการถ่ายทอดความรู้ ต้องคำนึงถึงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Technology) เพื่อให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อชุมชน อีกทั้งมีการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและจริยธรรมควบคู่กันไป

การส่งเสริมการเกษตร (agricultural extension) คือ การให้บริการหรือระบบที่ช่วยเหลือประชาชน โดยวิธีการให้การศึกษา (education procedure) เพื่อปรับปรุงวิธีการและเทคนิคทางการเกษตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและรายได้ รวมทั้งการปรับปรุงระดับความเป็นอยู่ (Level of Living) ระดับมาตรฐานทางการศึกษา และสังคมของชีวิตชนบทให้ดีขึ้น

([http://agecon-extens.agri.cmu.ac.th/Course\\_online/course\\_352311.htm](http://agecon-extens.agri.cmu.ac.th/Course_online/course_352311.htm))

#### 4.2 หลักการของการส่งเสริมการเกษตร

จากแนวคิด ปรัชญา และความหมายสู่หลักการส่งเสริมการเกษตรซึ่งเป็นแนวทางและสาระสำคัญ ในการปฏิบัติงานส่งเสริมการเกษตร มีหลักการสำคัญๆ ดังต่อไปนี้ (กรมส่งเสริมการเกษตร 2556: 18-20)

1) การส่งเสริมการเกษตรควรมีลักษณะของระบบงานส่งเสริมการเกษตรที่เน้นกระบวนการให้การศึกษา การบริการความรู้การเกษตรเพื่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ และทักษะหรือพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายไปในทางที่ดีขึ้น โดยเน้นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ (Learning by Doing)

2) ยึดหลักการส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสานในทุกเรื่อง ทั้งด้านเทคโนโลยีผสมผสานกับภูมิปัญญาชาวบ้าน ทั้งเรื่องการบูรณาการความร่วมมือกับทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐหน่วยงานต่างๆ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานเอกชน และภาคเกษตรกร เพื่อความร่วมมือและการมีส่วนร่วมในทุกระดับตั้งแต่ระดับพื้นที่ ท้องถิ่น จังหวัด จนถึงระดับชาติ

3) บุคคลเป้าหมายควรเน้นเกษตรกรรายย่อยในพื้นที่เป้าหมายที่ด้อยโอกาสเป็นอันดับแรก แล้วจึงขยายออกไปสู่บุคคลและพื้นที่อื่นๆ

4) บุคคลเป้าหมายควรร่วมกิจกรรมด้วยความสมัครใจภายใต้ศรัทธา ความเชื่อ และประเพณีของกลุ่มเป้าหมายหรือชุมชนที่นักส่งเสริมการเกษตรเข้าไปดำเนินการด้วยความเข้าใจ ในวัฒนธรรมของชุมชนนั้นๆ

5) เน้นการทำงานในรูปกลุ่มหรือสถาบันของกลุ่มเป้าหมาย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์และความคิดเห็น การสร้างพลังเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อนำไปสู่การช่วยเหลือตนเองและการพึ่งพาซึ่งกันและกันภายในชุมชน

6) เน้นการสร้างและพัฒนาผู้นำชุมชนด้านการเกษตร เพื่อเป็นแกนนำในการ ทำงานส่งเสริมการเกษตรให้กระจายสู่บุคคลเป้าหมายได้มากที่สุด เพราะนักส่งเสริมการเกษตรไม่สามารถเข้าถึงบุคคลเป้าหมายได้ครบทุกราย

7) สิ่งที่น่าไปส่งเสริมต้องเริ่มที่ความจำเป็นพื้นฐานและเร่งด่วนในการแก้ปัญหา และความต้องการที่แท้จริง (Real Needs) ของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย เริ่มจากเรื่องง่ายๆ ไปสู่เรื่อง ยาก เช่น ถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ง่ายไปซับซ้อนแล้วค่อยๆ เพิ่มเติมเทคโนโลยีที่มีความซับซ้อนมาก ขึ้นไปเป็นลำดับ เริ่มจากการส่งเสริมในพื้นที่เล็กๆ ไปสู่ขนาดใหญ่ เช่น เริ่มส่งเสริมในแปลงเรียนรู้ ชุมชนต้นแบบ หมู่บ้านนำร่องแล้วจึงขยายไปสู่พื้นที่กว้างขวางขึ้นในระดับท้องถิ่น ตำบล อำเภอ

8) ความรู้และเทคโนโลยีที่ใช้ในการส่งเสริมการเกษตรต้องเป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมและปลอดภัย การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ผสมผสานภูมิปัญญาชาวบ้าน เป็นมิตรกับ สุขภาพและสภาพแวดล้อม คุ่มค่าการลงทุน ไม่ซับซ้อน โดยยึดหลักการอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ อนุรักษ์พลังงาน ไม่ขัดแย้งวัฒนธรรมท้องถิ่น

9) ความสำเร็จของงานส่งเสริมการเกษตรเน้นที่การทำให้บุคคลเป้าหมาย ช่วยเหลือตนเองได้ (Self-reliance) รวมถึงการพึ่งพากันและกันภายในกลุ่ม สถาบัน ชุมชน ซึ่งการ ช่วยเหลือตนเองได้นั้น หมายถึงชุมชนเกษตรที่เป็นเป้าหมายนั้นมีความเข้มแข็ง สามารถคิด ตัดสินใจ และดำเนินการแก้ไขปัญหาของตนเองและชุมชนได้เป็นลำดับแรก โดยไม่ต้องรอคอย ความช่วยเหลือจากภายนอก หรือในกรณีประสบภัยธรรมชาติก็สามารถร่วมมือกันบรรเทาปัญหา เบื้องต้นและติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือจากภายนอกได้และสามารถฟื้นตัวได้เร็ว

Chang (1963) อ้างถึงใน วรทัศน์ อินทรคัมพร ([http://agecon-extens.agri.cmu.ac.th/Course\\_online/course\\_352311.htm](http://agecon-extens.agri.cmu.ac.th/Course_online/course_352311.htm)) ได้กล่าวว่า การส่งเสริมไม่ได้เป็นแค่เพียงการแจกจ่าย ปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์พืช ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง เท่านั้น แต่มีเป้าหมายคือ “การพัฒนาคน” ถ้าคนไม่ได้ รับการเปลี่ยนแปลง การพัฒนาที่ถาวรจะไม่เกิดขึ้น การพัฒนาทางกายภาพและเศรษฐกิจจะไม่ประสบความสำเร็จ หากไม่มีการพัฒนาคน ทุกสิ่งทุกอย่างจะสำเร็จได้โดยการพัฒนาคน

1) การส่งเสริมเป็นกระบวนการทางการศึกษา (an education process)

2) การส่งเสริมเป็นกระบวนการประชาธิปไตย (a democratic process)

3) การส่งเสริมเป็นกระบวนการต่อเนื่อง (a continuous process)

การส่งเสริมการเกษตรสามารถสรุปเป็นปรัชญาได้ว่า “เป็นการบริการของรัฐบาลที่จะบริการระบบการศึกษาแบบนอกโรงเรียน (out of school education) แก่ประชาชนที่อยู่ในชนบท เมื่อประชาชนได้รับการฝึกอบรมให้สามารถช่วยตัวเองได้แล้ว จึงจะเรียกได้ว่าประชาชนได้เปลี่ยนแปลงโดยกระบวนการศึกษาอย่างแท้จริง (changed educationally) ความมีอำนาจของประเทศกับการศึกษานั้น ต้องพัฒนาควบคู่กันไป ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมซึ่งได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเกษตรแผนใหม่และวิธีการส่งเสริมจึงเป็นบุคคลที่เหมาะสมที่สุดที่จะทำงานในชนบท”

งานทางด้านส่งเสริมการเกษตร มีส่วนคล้ายคลึงกับการศึกษานอกระบบโรงเรียน เพราะเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Behavior) ของบุคคล เป้าหมายให้เขามีความเป็นอยู่และได้รับการพัฒนาที่ดีขึ้นจากเดิม โดยเน้นการให้ความรู้ในสิ่งที่ตรงตามความต้องการของเขา และให้เขาสามารถเรียนรู้ในเรื่องนั้นได้เพื่อใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ซึ่งเรียกว่า ช่วยให้ได้ช่วยเหลือตัวเอง ส่วนการศึกษาในระบบเป็นการให้ความรู้ที่เป็นปกติเป็นระบบในสถานศึกษาและมีระยะเวลาที่แน่นอนซึ่งมีข้อจำกัดในเรื่องระยะเวลาในการให้ความรู้และการศึกษาตามอรรถศาสตร์ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องตลอดชีวิตของแต่ละบุคคลซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์แต่ละบุคคล

ในการส่งเสริมการเกษตรเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเป็นตัวจักรสำคัญเนื่องจากเป็นผู้นำความเปลี่ยนแปลง (change agent) ของบุคคลเป้าหมายให้เกิดการยอมรับนวัตกรรม (innovation) ใหม่ ๆ และเป็นการนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Behavior) ของบุคคลเป้าหมายในที่สุด

**หลักการของงานส่งเสริมที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรมีถือถือเป็นแนวปฏิบัติ ดังนี้**

1) ควรชี้แนะให้บุคคลเป้าหมายพยายามช่วยตัวเองในการสอนหรือให้คำแนะนำ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรคอยช่วยให้บุคคลเป้าหมาย พยายามอาศัยตนเองเป็นหลัก อย่ารอคอยให้คนอื่นมาช่วย การช่วยตัวเองได้นั้นจะทำให้มีอิสระในการตัดสินใจ และภูมิใจในผลงานของตนเอง

2) คอยชักจูงให้บุคคลเป้าหมายเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ด้วยความสมัครใจ ซึ่งมีผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูง และทำให้เกิดความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของผลงานนั้นๆ หากผลงานนั้นๆ เป็นของชุมชนจะมีผลตามมาในด้านการประสานผลประโยชน์ซึ่งกันและกัน และช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกันด้วย

3) ควรให้มีการปฏิบัติด้วยตนเอง ในการส่งเสริมเจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรให้โอกาสบุคคลเป้าหมายได้ปฏิบัติให้เกิดความชำนาญ จะได้มีความมั่นใจเมื่อเวลาจะนำไปปฏิบัติจริง

4) กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ดำเนินการ ควรสอดคล้องกับความต้องการและเป็นประโยชน์แก่กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ หากงานส่งเสริมได้กระทำไปในระดับหมู่บ้านหรือตำบล งานส่งเสริมที่ลงไปในพื้นที่นั้น ก็ต้องสอดคล้องกับความต้องการของชนส่วนใหญ่ในชุมชนด้วย หลักการข้อนี้ช่วยให้การส่งเสริมบรรลุเป้าหมายได้เร็ว เพราะตรงกับความต้องการและเกิดผลประโยชน์แก่ส่วนใหญ่ของกลุ่มเป้าหมายอยู่แล้ว ซึ่งเมื่อบุคคลส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือยอมรับไปปฏิบัติแล้ว ก็มีผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้เร็ว

5) ควรใช้ทรัพยากรที่มีอยู่หรือหาได้ในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ในงานส่งเสริมให้มากที่สุด ทรัพยากรดังกล่าวนี้รวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรที่มนุษย์ผลิตและสร้างขึ้น เช่น แหล่งน้ำธรรมชาติ สิ่งสาธาณูปโภคที่เอื้ออำนวยแก่การส่งเสริม รวมทั้งสถาบันต่างๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น หากทรัพยากรไม่สามารถหาได้ในท้องถิ่นจึงค่อยนำจากภายนอก หลักการข้อนี้ ทำให้เกิดประโยชน์แก่ท้องถิ่นเองในแง่การประหยัดทั้งเวลาและงบประมาณค่าใช้จ่าย เพราะหากจัดหาจากภายนอกย่อมเสียค่าใช้จ่ายสูงกว่าและน่าจะเสียเวลามากกว่า

6) ควรสร้างทัศนคติของบุคคลเป้าหมายให้เกิดความรู้สึกริอยากเปลี่ยนแปลง และเมื่อเปลี่ยนแปลงและนำไปปฏิบัติแล้ว ก็ให้คงรักษาพฤติกรรมนั้นไว้ต่อเนื่องจนกว่ามีพฤติกรรมใหม่ที่ดีกว่ามาแทนที่ เพราะแม้ว่าบุคคลเป้าหมายจะเปลี่ยนแปลงทัศนคติและยอมรับไปปฏิบัติแล้วก็ตาม ผู้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นอาจกลับไปใช้พฤติกรรมอย่างเก่าได้ หากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมไม่คอยกระตุ้นให้รักษา

7) ควรให้บุคคลเป้าหมายรวมเป็นกลุ่มหรือเป็นสถาบัน หลักการข้อนี้เกิดขึ้นเพราะเชื่อว่ากลุ่มมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านมีพลังต่อรองในแง่เศรษฐกิจและสังคม เป็นช่องทางในการรับบริการการส่งเสริมได้ดีขึ้น

8) ควรสร้างผู้นำชุมชนและใช้ความเป็นผู้นำชุมชนให้เป็นประโยชน์ในการส่งเสริม การส่งเสริมจะเข้าไปถึงบุคคลเป้าหมายทุกคนนั้นเป็นไปได้ยากมาก แต่ผู้นำชุมชนไม่ว่าจะเป็นผู้นำแบบทางการหรือไม่เป็นทางการ ก็มักเป็นผู้มีอิทธิพลต่อความนึกคิดของชาวบ้านธรรมดา และชาวบ้านชอบเอาอย่างผู้นำอยู่แล้ว ฉะนั้นหากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมรู้จักคัดเลือกและใช้ผู้นำให้ถูกกาลเทศะ จะช่วยให้งานส่งเสริมบรรลุเป้าหมายได้ดีขึ้น

9) ควรดำเนินกิจกรรมส่งเสริมแบบผสมผสาน หลักการข้อนี้ได้รับความนิยมมากขึ้นทุกทีในปัจจุบัน เพราะบุคคลเป้าหมายมักต้องกระทำกรต่างๆ เพื่อประกอบอาชีพและดำรงชีวิตพร้อมกันไปหลายๆ อย่าง ฉะนั้นกิจกรรมที่ส่งเสริมที่ต้องการถ่ายทอด ควรต้องมีลักษณะผสมผสานโดยประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง เพื่อประสานกิจกรรมส่งเสริมให้สอดคล้องกันและทำงานร่วมกันก็จะช่วยให้งานส่งเสริมสำเร็จลุล่วงไปได้ และบุคคลเป้าหมายพอใจ

### 4.3 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

การที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะช่วยให้บุคคลเป้าหมายยอมรับความรู้ใหม่หรือวิทยาการใหม่ๆ จำเป็นอย่างยิ่งที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจะต้องพิจารณาเลือกใช้วิธีการส่งเสริมหรือวิธีการถ่ายทอดความรู้ไปสู่บุคคลเป้าหมายอย่างเหมาะสม

**4.3.1 วิธีการส่งเสริมรายบุคคล (individual method)** เป็นการส่งเสริมบุคคลเป้าหมายในครั้งหนึ่งเพียงคนเดียว เป็นวิธีการส่งเสริมที่ช่วยให้บุคคลเป้าหมายยอมรับได้มาก และจะได้รับประโยชน์มากหากบุคคลเป้าหมายเป็นผู้นำท้องถิ่น ปรธาณกลุ่มต่างๆ การส่งเสริมรายบุคคล อาจใช้วิธีการดังต่อไปนี้

1) การเยี่ยมเยียนที่บ้านหรือไร่ (farm visit) เป็นการที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมออกไปเยี่ยมเยียนบุคคลเป้าหมายถึงบ้าน หรือที่ไร่เกษตรกร Mosher (1978) กล่าวว่า การเยี่ยมเยียนที่บ้านหรือไร่ เป็นวิธีการส่งเสริมที่ได้ผลมากที่สุด และใช้อย่างแพร่หลายในประเทศที่ด้อยพัฒนาหรือกำลังพัฒนา วิธีการส่งเสริมวิธีนี้ มีข้อเสียคือ ต้องใช้เวลามากและลงทุนสูง และได้บุคคลเป้าหมายน้อย

2) การติดต่อที่สำนักงาน (office call) โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมนัดหมายบุคคลเป้าหมายไปติดต่อที่สำนักงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม เพื่อขอคำแนะนำหรือเอกสารเผยแพร่ต่างๆ การติดต่อแบบนี้บุคคลเป้าหมายต้องมีความกระตือรือร้นและมีความสนใจในการใฝ่หาความรู้ เพราะบุคคลเป้าหมายทั้งกิจกรรมที่ไร่และต้องเสียเวลาจากการเดินทางไปสำนักงานด้วยตนเอง

3) การติดต่อทางจดหมาย (letters) การเขียนจดหมายติดต่อกัน เป็นอีกวิธีหนึ่งของการส่งเสริมรายบุคคล เกษตรกรอาจเขียนจดหมายไปยังเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือนักวิชาการเกษตร ณ สำนักงาน เพื่อขอคำแนะนำหรือถามปัญหาเกี่ยวกับการเกษตร อาจเป็นด้านการปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การประมง หรือด้านอื่น นอกจากกรมส่งเสริมการเกษตรแล้ว ยังมีหน่วยราชการอีกหลายหน่วยงาน ซึ่งจัดบริการทางด้านนี้ แต่วิธีนี้จะเข้าไปบ้างเพราะต้องผ่านขั้นตอนการดำเนินงานและการจัดส่ง ไม่รวดเร็วเหมือนการพบด้วยตนเอง

4) การติดต่อทางโทรศัพท์ (telephone call) การใช้โทรศัพท์ติดต่อสอบถามปัญหาหรือขอความช่วยเหลือต่างๆ นับว่าเป็นวิธีการที่สะดวกรวดเร็วและใช้กันมากในประเทศที่พัฒนาแล้ว แต่สำหรับประเทศเรายังมีจำกัดอยู่มาก ในด้านความสะดวกและการขอติดตั้ง และราคาที่ยังสูงอยู่ มีการใช้กันในเขตเมือง ซึ่งรวมถึงตำบลที่พัฒนาแล้วเป็นส่วนใหญ่ สำหรับชนบทที่ห่างไกลในบางตำบลนั้น โทรศัพท์ยังเข้าไปไม่ถึง

**4.3.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม (group method)** วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มจะแตกต่างกับการส่งเสริมแบบรายบุคคล เนื่องจากต้องกระทำกับบุคคลเป้าหมายตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ซึ่งเจ้าหน้าที่

ส่งเสริมต้องใช้เทคนิคการส่งเสริม เพื่อทำความเข้าใจและถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคคลเป้าหมายเป็นจำนวนมากมีความเข้าใจ อาจจะทำกับกลุ่มแม่บ้าน ผู้นำท้องถิ่น กลุ่มเยาวชน เป็นต้น การส่งเสริมแบบกลุ่ม มีข้อดีคือ เข้าถึงบุคคลเป้าหมายได้เป็นจำนวนมาก ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลา ส่วนข้อเสียคือนักส่งเสริมอาจไม่สามารถจูงใจให้บุคคลเป้าหมายทั้งหมดนำความรู้ไปปฏิบัติได้ และไม่สามารถเข้าไปแก้ไขปัญหาของบุคคลเป้าหมายได้ทุกคน วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบกลุ่ม มีหลายวิธี เช่น

1) *การประชุม (meeting)* เป็นวิธีที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมปฏิบัติเพื่อแนะแนวทางในการประกอบอาชีพ และเพื่อรับทราบปัญหาของบุคคลเป้าหมาย เพื่อจะหาแนวทางในการแก้ปัญหาและติดตามผล ส่วนใหญ่จะจัดขึ้นเฉพาะกลุ่มอาชีพ เช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มผู้นำหมู่บ้าน หรือกลุ่มผู้ทำนา เป็นต้น ซึ่งรูปแบบการประชุมอาจจะใช้การบรรยาย (lecture) การอภิปรายกลุ่ม (group discussion) การอภิปรายเป็นคณะ (panel discussion) หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการ (workshop) ก็ได้ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการประชุมนั้นๆ

2) *การสาธิต (demonstration)* เป็นวิธีที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมให้เพื่อถ่ายทอดความรู้โดยการแสดงให้แก่กลุ่มบุคคลได้ชมพร้อมกับบรรยายประกอบ ทำให้บุคคลเป้าหมายได้เข้าใจเรื่องที่จะส่งเสริม ตลอดจนทราบขั้นตอนต่างๆ ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

3) *การจัดทัศนศึกษา (field trip)* เป็นวิธีที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจัดบุคคลเป้าหมาย อาจจะเป็นกลุ่มอาชีพ ไปดูกิจกรรมหรือเหตุการณ์ที่มีอยู่จริง ที่อยู่ต่างสถานที่ เพื่อให้บุคคลเป้าหมายได้เกิดความรู้และนำมาประยุกต์ใช้ในไร่นาของตนเอง เช่น การนำเกษตรกรแกนนำผู้ปลูกข้าว ตำบลศรีด้อย อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา ไปดูงานการใช้ปุ๋ยชีวภาพในไร่นาของเกษตรกรตัวอย่างที่อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นต้น ข้อดีของการส่งเสริมวิธีนี้คือ บุคคลเป้าหมายสามารถเห็นในสภาพความเป็นจริง ซึ่งจะเป็ปัจจัยสำคัญในการที่ทำให้เกิดการยอมรับนำไปปฏิบัติ ส่วนข้อเสียคือ ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาก

4) *การจัดฝึกอบรมพิเศษ (special training course)* การจัดหาหลักสูตรระยะสั้น เพื่อฝึกอบรมเกษตรกร แม่บ้าน หรือกลุ่มที่สนใจ เฉพาะเรื่อง ก็เป็นวิธีหนึ่งของการส่งเสริมแบบกลุ่ม อาจใช้เวลา 1 วัน หรือ 2 – 3 วัน หัวข้อที่นำมาพูดหรือบรรยายต้องเหมาะสม เป็นที่สนใจ ตรงกับความต้องการของกลุ่ม อาจมีการฝึกภาคปฏิบัติในเรื่องที่ได้แนะนำ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเชื่อมั่นว่าสามารถทำได้

5) *การทดสอบในท้องถิ่น (verification trial)* การทดสอบในท้องถิ่นเป็นกระบวนการวิจัยที่ทดลองทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดหลายๆ วิธีในไร่นาของเกษตรกรท้องถิ่น เพื่อจะหาว่าวิธีไหนจะดีที่สุดหรือได้ผลดีที่สุด เช่น ทดลองปลูกพืชโดยใช้เมล็ดพันธุ์ต่างกัน การใช้ปุ๋ยต่างกัน หรือการเลือกวันหว่านพืชต่างกัน

6) การจัดงานวันเกษตรกร (field day) โดยปกติอาจจัดในบริเวณไร่นาของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ ตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ที่สถานีทดลองเกษตร หรือบริเวณศูนย์ที่ทำการของทางราชการในท้องถิ่น โดยหวังจะเผยแพร่ผลแห่งความสำเร็จไปยังบุคคลอื่น การจัดงานวันเกษตรกรขึ้น ก็เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นของการสาธิต เพื่อตรวจสอบดูผลความก้าวหน้า หรือเพื่อให้ประชาชนสังเกตการสาธิตผล (Result Demonstration) เรามักจัดงานวันเกษตรกรสำหรับกลุ่มเป้าหมายไม่ใหญ่โตนัก ทั้งนี้เพื่อให้มีเวลาสำหรับการอภิปราย ซักถาม และชมกิจการด้านเกษตรของฟาร์ม หรือสถานีทดลองโดยทั่วถึง

**4.3.3 วิธีการส่งเสริมมวลชน (mass method)** วิธีการส่งเสริมแบบนี้ เป็นวิธีที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ไปสู่บุคคลเป้าหมายได้ครั้งละมากๆ โดยไม่จำกัดจำนวนและไม่จำเพาะเจาะจงว่าเป็นบุคคลใด เราสามารถแยกวิธีการส่งเสริมมวลชนโดยผ่านสื่อต่างๆ ได้ดังนี้

1) **สิ่งพิมพ์ (publications)** ซึ่งสามารถแยกออกเป็น

- หนังสือพิมพ์ (newspaper), บทความในหนังสือพิมพ์
- แผ่นปลิวหรือใบปลิว (leaflet)
- เอกสารเผยแพร่แบบเล่ม (pamphlet), โบรชัวร์ (brochure) หรือบุ๊กเล็ต (booklet)
- หนังสือเวียน จดหมายเวียน (circular letter)
- หนังสือพิมพ์ติดผนัง (wall newspaper)

2) **นิทรรศการ (exhibition)** หมายถึง การจัดแสดงสิ่งของ อาจจะเป็นของจริงของจำลอง เช่น วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ สัตว์ พืช ฯลฯ หรือแสดงแนวความคิด ความเห็น มีความมุ่งหมายที่จะสร้างความสนใจ ให้ความรู้ ความเข้าใจ อาจเป็นการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของหน่วยงานหรือโฆษณาขายสินค้าอย่างใดอย่างหนึ่ง

3) **วิทยุกระจายเสียง (radio program)** ทำหน้าที่เป็นแหล่งเผยแพร่ข่าวสาร และเป็นเครื่องกระตุ้นความสนใจให้เกิดความเปลี่ยนแปลง การจัดทำรายการวิทยุกระจายเสียงที่นิยมกัน ได้แก่ จัดทำข่าวที่ให้ความรู้ทางด้านเกษตร ในปัจจุบันมักจัดทำรายการให้ความรู้ทางด้านเกษตรกับเปิดเพลงลูกทุ่ง ซึ่งได้รับความนิยมอย่างสูงจากบุคคลเป้าหมาย ข้อเสียของการใช้วิทยุกระจายเสียงคือ ผู้ฟังไม่สามารถซักถามปัญหาได้ในขณะนั้น ข้อควรระวังในการใช้สื่อประเภทนี้คือ หากมีการสัมภาษณ์สดและถ่ายทอดความรู้ ผู้ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ต้องมีข้อมูลที่ถูกต้อง เพราะหากให้ความรู้ที่ไม่ถูกต้องแก่บุคคลเป้าหมาย อาจทำให้บุคคลเป้าหมายจดจำสิ่งที่ผิดๆ ไปปฏิบัติได้ จะทำให้เกิดผลเสียหายในการส่งเสริมการเกษตรเป็นอย่างมาก

4) รายการโทรทัศน์ (television program) การจัดทำรายการโทรทัศน์ คล้ายกับวิทยุกระจายเสียง เพียงแต่เพิ่มส่วนรับรู้ในการมองเห็นเข้าไปด้วย ทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น

5) ภาพยนตร์ (film) มีใช้กันแพร่หลายในอดีต ส่วนปัจจุบันมักนิยมใช้เทปโทรทัศน์หรือวีดิทัศน์ (video tape) เนื่องจากการผลิตภาพยนตร์ต้องใช้ต้นทุนสูง

6) การประกวด (contest) การประกวดหรือการแข่งขันในด้านใดด้านหนึ่ง เป็นกิจกรรมที่สร้างความสนใจและความตื่นเต้นให้กับผู้ร่วมงานตลอดทั้งผู้ชมด้วย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในการจัดนิทรรศการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เช่น การประกวดพืช ประประกวดสัตว์ หรือการประกวดแข่งขันอื่นๆ เป็นวิธีการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน

7) การรณรงค์ (campaign) เป็นการประสานการใช้วิธีการส่งเสริมหลายๆ อย่างรวมกัน ตามแผนและกำหนดที่วางไว้ มีความมุ่งหมายที่จะดึงความสนใจของเกษตรกรหรือประชาชนมายังปัญหาใดปัญหาหนึ่ง โดยเฉพาะที่กระทบคนหมู่มาก และวิธีที่จะแก้ปัญหาโดยปกติจะมีการวางแผนการรณรงค์และการสั่งการจากระดับชาติ ระดับภาค หรือจังหวัด

วิธีการรณรงค์จะถูกนำมาใช้เมื่อมีปัญหาสำคัญเกิดขึ้นกับประชาชนส่วนมาก และเป็นปัญหาที่สามารถแก้ไขได้โดยที่เกษตรกรไม่ต้องไปคิดปรับแก้กันตามลำพัง ด้วยวิธีการที่ต้องลงทุนลงแรงมาก

การรณรงค์ต้องอาศัยคนจำนวนมาก เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการรณรงค์ มีเฉพาะงานชั่วระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น ตัวอย่างการรณรงค์ด้านส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ การรณรงค์การปราบตึกแตนป่าทั้งกำ การปราบหนูนาที่ระบาดอย่างชุกชุม การส่งเสริมการใช้ปุ๋ย การปลูกป่า เป็นต้น

วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม จะช่วยบุคคลเป้าหมายให้ได้รายละเอียดในเรื่องที่เขาสอนใจมากขึ้น และนำไปสู่การไตร่ตรอง (evaluation) ว่าจะลองทำดู (Trial) หรือไม่ หากทดลองทำก็เป็นการพิสูจน์ด้วยตนเองว่าผลจะออกมาดีหรือไม่ได้อย่างไร

วิธีการส่งเสริมรายบุคคล มุ่งส่งเสริมช่วยเหลือ แนะนำเฉพาะบุคคลแต่ละรายในด้านเทคนิคและรายละเอียดเฉพาะอย่าง เมื่อเกษตรกรตัดสินใจรับวิธีการใหม่ๆ ไปปฏิบัติ (adoption) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมก็ต้องช่วยเหลือติดตามแนะนำ เพื่อให้งานเป็นไปอย่างถูกวิธีและแก้ปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เขาบรรลุผลสำเร็จ และเกิดความพอใจเมื่องานสำเร็จตามที่คาดหวัง

ทุกวิธีการของการส่งเสริม ไม่มีวิธีการใดที่ดีที่สุด การส่งเสริมที่ประสบผลสำเร็จได้ดีขึ้น มีปัจจัยและองค์ประกอบหลายอย่างด้วยกัน ซึ่งปัจจัยและองค์ประกอบเหล่านั้นอาจขึ้นอยู่กับตัวเกษตรกรหรือกลุ่มเป้าหมาย หรืออาจขึ้นอยู่กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรืออาจจะเป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้ไปยังกลุ่มเป้าหมายก็ได้ ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่นักส่งเสริมจะต้อง



เตรียมพร้อมในเรื่องข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับบุคคลเป้าหมาย เตรียมพร้อมในการเลือกวิธีการส่งเสริม ตลอดจนเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับตัวของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเอง ในการทำหน้าที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) อย่างดีที่สุด ก่อนลงมือปฏิบัติงาน

#### 4.4 แนวทางการส่งเสริมการเกษตรในอนาคต (กรมส่งเสริมการเกษตร 2556: 48-49)

1) การส่งเสริมการผลิต เน้นหนักการส่งเสริมอาหารปลอดภัย การลดต้นทุนการผลิต และพัฒนาคุณภาพผลผลิต โดยการจัด Zoning สร้างเครือข่ายการผลิต และปรับระบบการเกษตรให้เป็นระบบที่เกื้อกูลธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และมีความหลากหลายทางชีวภาพ

2) ส่งเสริมการเกษตรในรูปแบบผสมผสานระหว่างการตลาด นำการผลิตและการส่งเสริมแบบมีส่วนร่วมบนฐานความรู้และปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3) วิธีการส่งเสริมการเกษตร ใช้การปฏิบัติงานเชิงระบบพัฒนาองค์ความรู้ให้กับเจ้าหน้าที่และเกษตรกร เพื่อนำไปสู่การปรับกระบวนทัศน์หรือวิธีคิด (Paradigm) และการใช้ปัญญา (Wisdom) เพื่อการดำรงอยู่ในสังคมการเกษตรอย่างมั่นคง ยั่งยืน โดยใช้หลักการกระบวนกรมีส่วนร่วม และกระบวนกรเรียนรู้ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการพัฒนาให้เป็นเกษตรกรมืออาชีพ (Smart farmer) คือ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ และรู้เท่าทันโลก โดยใช้นักส่งเสริมการเกษตรมืออาชีพ (Smart Officer) เครื่องมือ ได้แก่ โรงเรียนเกษตรกร การวิจัยในงานประจำ (R2R) การจัดการความรู้ (KM) และการจัดเวทีทั้งที่เป็นเวทีจริง ได้แก่ การประชุม ฝึกอบรม สัมมนา ฯลฯ และเวทีเสมือน ได้แก่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) รวมถึงเครื่องมือใหม่ๆ ที่มีการวิจัยและพัฒนาเพิ่มเติม ซึ่งเป้าหมายสุดท้ายคือ คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของเกษตรกรและการเกษตรของไทย

## 5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การตัดสินใจในการเลือกพันธุ์เพื่อใช้ในการปลูกข้าวของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยได้รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวเพื่อใช้ในการปลูกของเกษตรกร พบว่ามีปัจจัยดังต่อไปนี้

### 5.1 เพศ

ชาติ พานเหล็ก (2551: 84) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกพันธุ์ข้าวเพื่อใช้ในการปลูกของเกษตรกรในจังหวัดแพร่ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการเลือกพันธุ์ข้าว การเลือกพันธุ์ข้าว กข 6, กข 10, สันป่าตอง 1 และข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพศชายกับเพศหญิง การเลือกพันธุ์

ข้าวไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนข้าวพันธุ์สันป่าตอง 1 และ กข 15 เพศชายกับเพศหญิงมีการเลือกพันธุ์ข้าวแตกต่างกัน โดยเพศหญิงจะเลือกพันธุ์ข้าวที่ใส่ปุ๋ยมากกว่าเพศชาย

ชูไรคำ สือนิ (2557: 57) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในตำบลลำภู อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 69 เป็นเพศชาย

## 5.2 อายุ

นิกุล เชื่องาม (2547: 107) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกอ้อยของโรงงานน้ำตาลสุรินทร์แบบมีสัญญา พบว่า อายุของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางด้านโรงงานที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการเข้าร่วมโครงการฯ

ศิริชัย สามขุนทด (2549: 59) ศึกษาความเป็นไปได้ในการส่งเสริมการปลูกข้าวลูกผสมแก่เกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชร พบว่าอายุของเกษตรกรมีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.0

## 5.3 ระดับการศึกษา

ชาติ พานเหล็ก (2551: 84) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกพันธุ์ข้าวเพื่อใช้ในการปลูกของเกษตรกรในจังหวัดแพร่ พบว่าการศึกษามีผลทำให้การเลือกพันธุ์ข้าวที่ปลูกแตกต่างกัน โดยเกษตรกรที่มีการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่าจะเลือกมากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า

## 5.4 การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร

สมศักดิ์ พิมพ์โคตร (2547: 70) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรภายใต้โครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้านาคาร์เพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

## 5.5 การมีตำแหน่งทางสังคม

นิกุล เชื่องาม (2547: 67) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกอ้อยของโรงงานน้ำตาลสุรินทร์แบบมีสัญญา พบว่า ร้อยละ 83.2 เป็นเกษตรกรธรรมดาไม่มีตำแหน่งทางสังคม ร้อยละ 16.8 มีตำแหน่งทางสังคม เช่น อบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เทศบาล และอื่นๆ

## 5.6 การพบปะกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

ซูไรดำ สือนิ (2552: 54) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในตำบลลำภู อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา พบว่าการพบปะกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร เกษตรกรที่ไม่เคยพบปะหรือได้รับข่าวสารจากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรเลยนั้นจะใช้ข้าวพันธุ์เดิมๆ ที่เคยปลูก

## 5.7 รายได้ของครัวเรือน

อักรพนธ์ อันทอง และคณะ (2550: 84) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวพื้นเมืองของเกษตรกรบนพื้นที่สูงในประเทศไทย พบว่า รายได้นอกฟาร์มเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวที่นิยม รองลงมาคือปัจจัยด้านผลผลิต กล่าวคือ เมื่อเกษตรกรมีรายได้นอกฟาร์มก็จะเน้นปลูกพันธุ์ที่ไม่ต้องดูแลมากและได้ผลผลิตมากกว่าพันธุ์ที่มีรสชาติดี ส่วนข้อจำกัดทางสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญน้อยที่สุดต่อการเลือกพันธุ์ข้าวที่นิยม

## 5.8 สภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร

ผกาพรรณ ควรประเสริฐ (2551: บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของเกษตรกรในการใช้พันธุ์ข้าวปลูกในเขตอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่าเกษตรกรในเขตอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา มีความพึงพอใจต่อการใช้พันธุ์ข้าวปลูกอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย พันธุ์ข้าวพิษณุโลก 2 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับค่อนข้างมาก เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน แห่่งรายได้หรืออาชีพ รายได้จากการทำนามีประสบการณ์ในการปลูกข้าวต่างกันมีความพึงพอใจในการใช้พันธุ์ข้าวปลูกแตกต่างกัน เกษตรกรที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตแตกต่างกัน ในด้านการใช้พันธุ์ข้าวปลูก การใช้หรือไม่ใช้สารกำจัดแมลง พื้นที่นาในการปลูกข้าว เหตุผลในการเลือกใช้พันธุ์ข้าว การสนับสนุนส่งเสริมด้านการตลาด มีความพึงพอใจในการใช้พันธุ์ข้าวปลูกแตกต่างกัน

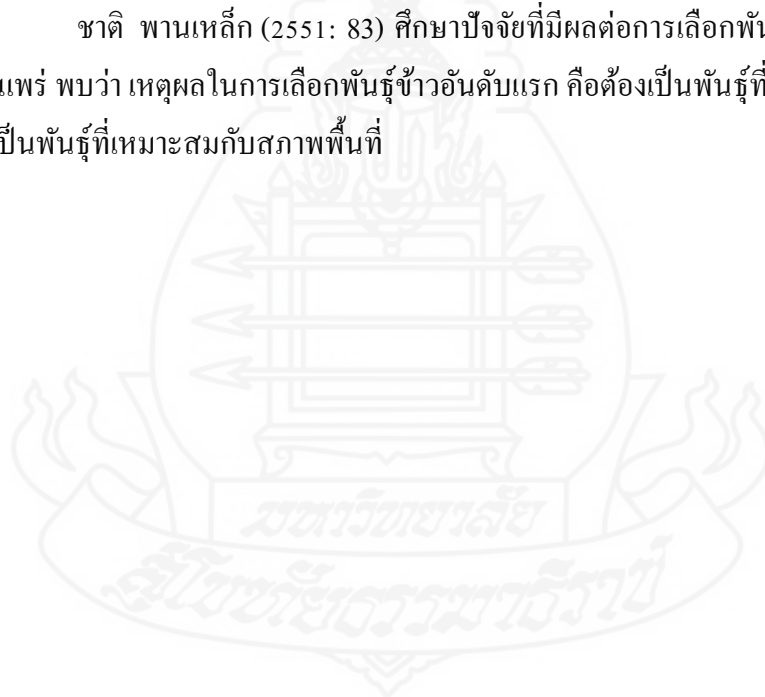
เบญจพรรณ ชินวัตร และคณะ (2531: บทคัดย่อ) ศึกษาการตัดสินใจของเกษตรกรในการปลูกพืชบริเวณที่ราบลุ่มเชิงใหม่ โดยการสร้างแบบจำลองการตัดสินใจเลือกพืชที่จะปลูกในช่วงฤดูแล้ง พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรนั้น เป็นปัจจัยด้านที่ดิน และทุน เกษตรกรจะเลือกปลูกพืชที่ให้ผลตอบแทนต่อครัวเรือนสูงสุด ตามข้อจำกัดของที่ดิน เงินทุน แรงงานและความรู้ ความสามารถของเกษตรกร โดยที่ปัจจัยด้านกายภาพโดยเฉพาะน้ำ ไม่มีผลมากนักในการเลือกชนิดพืชที่ปลูก เพราะพื้นที่ศึกษาอยู่ในเขตพื้นที่ลุ่ม มีระบบการชลประทานอยู่แล้ว ดังนั้น เกษตรกรจะพิจารณาปัจจัยในการผลิต แล้วค่อยตัดสินใจเลือกชนิดพืช เกษตรกรจะเลือกปลูกพืชมากกว่าหนึ่งชนิด ได้แก่ ถั่วเหลือง และกระเทียม

เบญจพรรณ ชินวัตร และคณะ (2536: 32) ศึกษาการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในบริเวณที่ราบลุ่มเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรมีเหตุผลด้านการบริโภคเป็นสาเหตุหลักในการเลือกพันธุ์ข้าวในปี โดยมีความนิยมข้าวเหนียวสันป่าตอง เนื่องจากคุณภาพดี และถูกรสนิยมของเกษตรกร นอกจากนี้ยังให้ผลผลิตสูงอีกด้วย

ชูไรคำ ลือณี (2552: 58-59) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในตำบลลำภู อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ความนิยมบริโภคของสมาชิกในครัวเรือน ให้ผลผลิตสูง ทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ราคา และผลตอบแทนที่ได้รับในปีที่ผ่านมา และแรงจูงใจจากเพื่อนบ้านมีผลต่อการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวมาก

สมนึก ปลอดทอง (2546: 97-98) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปลูกทุเรียนของเกษตรกร ในจังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจสูงสุด ได้แก่ คุณภาพผลผลิตเป็นที่ยอมรับของตลาดและผู้บริโภค เชื่อว่าการปลูกทุเรียนจะทำให้มีรายได้ดีกว่าการปลูกพืชอื่นที่เคยปลูก และสภาพพื้นที่มีความเหมาะสมในการปลูกทุเรียน

ชาติ พานเหล็ก (2551: 83) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในจังหวัดแพร่ พบว่า เหตุผลในการเลือกพันธุ์ข้าวอันดับแรก คือต้องเป็นพันธุ์ที่บริโภคในครัวเรือน รองลงมาเป็นพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่



### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการตัดสินใจในการเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชรเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยทำการศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ ปี 2555/56 ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน คือ มีการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผลการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ศึกษา เป็นเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ ปี 2555/56 จำนวน 8,586 ราย ในพื้นที่อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร (สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกำแพงเพชร 2556)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ทำการสุ่มตัวอย่างจากประชากร โดยมีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.2.1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของ Taro Yamane (1973) อ้างอิงในจินดา ขลิบทอง (2544: 20) ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น เท่ากับ 0.07 โดยใช้สูตร ดังนี้

$$n = \frac{N}{(1+Ne^2)}$$

โดยที่ n คือ จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ

N คือ จำนวนประชากรทั้งหมด

E คือ ความคลาดเคลื่อนของการสุ่ม

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.07 โดยยอมรับให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ 7% จะได้กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{8586}{1+8586(0.07)^2} \\ &= 199.34 \end{aligned}$$

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 199 ราย

**1.2.2 การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง** สุ่มตัวอย่างจากประชากร โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) จากทะเบียนเกษตรกรผู้ขึ้นทะเบียนพืชเศรษฐกิจ ปี 2555/56 ในพื้นที่อำเภอเมืองกำแพงเพชร เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากรทั้งหมด จำนวน 199 คน ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

| ตำบล              | จำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกข้าว | จำนวนตัวอย่าง |
|-------------------|---------------------------------------|---------------|
| ในเมือง           | 27                                    | 1             |
| ไทรตรังษ์         | 332                                   | 8             |
| อ่างทอง           | 537                                   | 12            |
| นาบ่อคำ           | 1,060                                 | 25            |
| นครชุม            | 358                                   | 8             |
| ทรงธรรม           | 211                                   | 5             |
| ลานดอกไม้         | 605                                   | 14            |
| หนองปลิง          | 293                                   | 7             |
| คณทิ              | 659                                   | 15            |
| นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล | 705                                   | 16            |
| เทพนคร            | 1,622                                 | 38            |
| วังทอง            | 358                                   | 8             |
| ท่าขุนราม         | 378                                   | 9             |
| คลองแม่ลาย        | 150                                   | 3             |
| ข้ามรงค์          | 435                                   | 10            |
| สระแก้ว           | 856                                   | 20            |
| <b>รวม</b>        | <b>8,586</b>                          | <b>199</b>    |

หมายเหตุ: สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกำแพงเพชร (2556)

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (interviewing schedule) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยคำถาม 2 ลักษณะ คือ คำถามแบบปลายปิด (close-ended questions) และคำถามแบบปลายเปิด (open-ended questions) โดยมีแบบทดสอบความรู้รวมอยู่ในแบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1 สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร** ประกอบด้วยประเด็นคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่ม สถาบันเกษตรกร การมีตำแหน่งทางสังคม การพบปะกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร การได้รับรู้ข่าวสารด้านการเกษตร การพบปะกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร การรับรู้ข่าวสารด้านการเกษตร การมีความรู้เกี่ยวกับการเก็บเมล็ดข้าวไว้ทำพันธุ์ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร การประกอบอาชีพของครัวเรือน ประสบการณ์ในการปลูกข้าว ขนาดพื้นที่ทำนา ลักษณะการถือครองพื้นที่ในการทำนา รายได้จากการปลูกข้าว รายได้จากภาคการเกษตรอื่น รายได้นอกภาคการเกษตร รายได้รวม รายจ่ายในการลงทุนการผลิตข้าว และแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการปลูกข้าว

**ตอนที่ 2 สภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร** ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการทำนา (ไว้บริโภคหรือจำหน่าย) ชนิดข้าวที่นิยมบริโภค รูปแบบการทำนา (นาปี นาปรัง) วิธีการปลูกข้าว (ดำ หว่าน โยน) สภาพพื้นที่ปลูกข้าว ลักษณะดิน เครื่องจักรที่ใช้ในการทำนา แหล่งน้ำที่ใช้ทำนา พันธุ์ข้าวที่ใช้ เหตุผลที่เลือก ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ ราคาเมล็ดพันธุ์ อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ และการเก็บเมล็ดข้าวไว้ทำพันธุ์

**ตอนที่ 3 ความรู้เรื่องพันธุ์ข้าว การเลือกพันธุ์ข้าว และการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าว**

**ตอนที่ 4 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร** เช่น ราคาข้าว ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว ความต้องการปุ๋ยในแต่ละพันธุ์ ความทนทานต่อการเข้าทำลายของศัตรูพืช ความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ให้ผลผลิตสูง เหมาะสมกับพื้นที่นา ผลตอบแทนที่ได้รับ การทำตามเพื่อนบ้าน การสนับสนุนจากภาครัฐ เป็นพันธุ์ที่ใช้บริโภคในครัวเรือน สามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองได้ และเป็นพันธุ์ที่ต้องการของตลาด

สำหรับคำถามที่เกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ผู้วิจัยได้กำหนดระดับคะแนนความคิดเห็นออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับคะแนน 3 แสดงว่า ปัจจัยนั้นมีผลต่อการตัดสินใจมาก

ระดับคะแนน 2 แสดงว่า ปัจจัยนั้นมีผลต่อการตัดสินใจปานกลาง

ระดับคะแนน 1 แสดงว่า ปัจจัยนั้นมีผลต่อการตัดสินใจน้อย

## ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าว

โดยปัญหาจะกำหนดระดับของปัญหา ออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| ไม่มีปัญหา      | มีค่าเท่ากับ 0 |
| มีปัญหาเล็กน้อย | มีค่าเท่ากับ 1 |
| มีปัญหาปานกลาง  | มีค่าเท่ากับ 2 |
| มีปัญหาหนัก     | มีค่าเท่ากับ 3 |

ส่วนข้อเสนอแนะ แนวทางในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกร โดยเฉพาะข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์จะกำหนดระดับความจำเป็น ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| มีระดับความจำเป็นมาก     | มีค่าเท่ากับ 1 |
| มีระดับความจำเป็นปานกลาง | มีค่าเท่ากับ 2 |
| มีระดับความจำเป็นน้อย    | มีค่าเท่ากับ 3 |

### 2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือวิจัย ตามขั้นตอนดังนี้

**2.2.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษา** เพื่อศึกษาแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยต่างๆ สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย

**2.2.2 สร้างแบบสัมภาษณ์** โดยกำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อความให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัย นำเครื่องมือที่จัดสร้างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

**2.2.3 นำแบบสัมภาษณ์ฉบับปรับปรุงไปทดสอบ (pretest)** กับเกษตรกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ในพื้นที่อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาทดสอบความเชื่อมั่นได้ (reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient alpha) ก่อนนำไปใช้ ผลปรากฏว่าแบบสัมภาษณ์มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha) ดังนี้ ตอนที่ 4 การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร เท่ากับ 0.763 ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าว ปัญหาการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร เท่ากับ 0.857 และข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกร เท่ากับ 0.914



2.2.4 นำผลการทดสอบเครื่องมือวิจัยเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นและข้อเสนอแนะ สำหรับปรับปรุงเครื่องมือให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปเก็บข้อมูล

2.2.5 นำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยวิธีการออกไปสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในอำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ตามแบบสัมภาษณ์ที่ได้จัดทำไว้ ระหว่างเดือนเมษายน 2557 ถึง เดือนพฤษภาคม 2557 โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 จัดทำแผนการปฏิบัติงาน การออกเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ ปี 2555/56 ในอำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

3.2 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ รายชื่อเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ดินสอ ปากกา เครื่องคิดเลข และกล้องถ่ายรูป

3.3 ประสานเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในระดับตำบลที่เกี่ยวข้อง เพื่อนัดหมายเกษตรกรเพื่อให้ผู้วิจัยออกไปสัมภาษณ์ตามแผน

3.4 ผู้วิจัยออกไปสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูล โดยการแนะนำตัว ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ ความสำคัญของเรื่องที่จะวิจัย และประโยชน์ที่เกษตรกรจะได้รับจากการวิจัย เพื่อให้เกษตรกรร่วมมือในการให้ข้อมูลที่เป็นจริงและครบถ้วน เริ่มสัมภาษณ์ผู้สัมภาษณ์ซึ่งแจ้งการตอบแบบสัมภาษณ์ และอ่านข้อคำถามให้เกษตรกรตอบ ผู้สัมภาษณ์บันทึกคำตอบหรือทำเครื่องหมายตามที่เกษตรกรตอบ โดยสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล ทั้งสิ้นจำนวน 199 ราย

3.5 การสิ้นสุดการสัมภาษณ์ ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และกล่าวขอบคุณเกษตรกรที่ให้สัมภาษณ์

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการรวบรวมแบบสัมภาษณ์เกษตรกร หลังจากตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลแล้ว นำมาจัดระเบียบและประมวลผล นำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS (Statistical Package for the Social Science) ทั้งการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive Analysis) และเชิงปริมาณ (quantitative Analysis) ดังรายละเอียด ดังนี้

#### 4.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา เพื่อบรรยายลักษณะต่างๆ ของข้อมูล

**ตอนที่ 1** ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร วิเคราะห์โดยใช้สถิติอย่างง่าย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequencies) ร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum value) ค่าสูงสุด (maximum value) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

**ตอนที่ 2** ข้อมูลสภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร วิเคราะห์โดยใช้สถิติอย่างง่าย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequencies) ร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum value) ค่าสูงสุด (maximum value) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

**ตอนที่ 3** ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร วิเคราะห์โดยใช้สถิติอย่างง่าย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequencies) ร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum value) ค่าสูงสุด (maximum value) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

**ตอนที่ 4** การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร วิเคราะห์โดยใช้สถิติคือ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเฉลี่ยน้ำหนัก (weight mean score) จากนั้นใช้วิธีการคำนวณน้ำหนักค่าเฉลี่ยโดยใช้สูตรดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อันดับภาคชั้น} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{3 - 1}{3} = 0.66 \end{aligned}$$

การแปลความหมายระดับการมีผลต่อการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรใช้วิธีการนำค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในแต่ละประเด็นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

มีผลต่อการตัดสินใจน้อย ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.66 คะแนน

มีผลต่อการตัดสินใจปานกลาง ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.67 - 2.33 คะแนน

มีผลต่อการตัดสินใจมาก ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.00 คะแนน

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุ (multiple regression analysis) เพื่อทดสอบความเป็นอิสระต่อกันระหว่างตัวแปรตาม (dependent variable) กับตัวแปรอิสระ (independent variable) โดยผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรไว้ดังนี้

ตัวแปรตาม คือ การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าว

ตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ อายุ ระดับ ความรู้เกี่ยวกับการทำพันธุ์  
ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ สมาชิกในครัวเรือน แรงงานภาคการเกษตร ประสบการณ์ในการปลูก  
ข้าว พื้นที่การทำนา ลักษณะการถือครอง รายได้จากการปลูกข้าว รายได้จากภาคการเกษตรอื่น  
รายได้นอกภาคการเกษตร รายได้รวม รายจ่ายในการลงทุนการผลิตข้าว ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ราคา  
เมล็ดพันธุ์ข้าว อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว และความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ข้าว สรุปปัญหา ข้อเสนอแนะ  
เกี่ยวกับการปลูกข้าวของเกษตรกร

**ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์  
เพื่อการปลูกข้าว** วิเคราะห์โดยใช้สถิติ คือ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ใช้การจัดช่วงเหมือนกับตอนที่ 4

การแปลความหมายระดับของปัญหาใช้วิธีการนำค่าเฉลี่ยระดับของปัญหาในแต่ละ  
ระดับมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

ปัญหาน้อย ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.66 คะแนน

ปัญหาปานกลาง ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.67 - 2.33 คะแนน

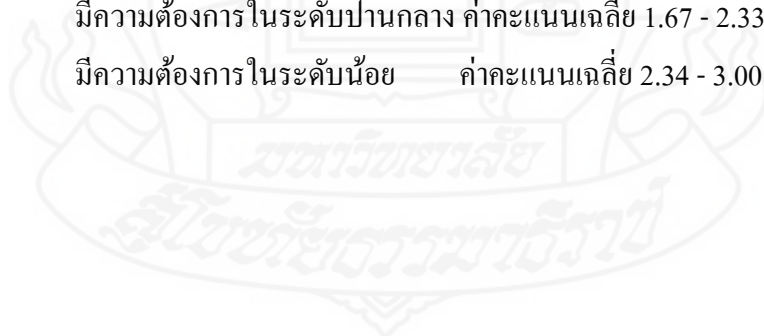
ปัญหามาก ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.00 คะแนน

การแปลความหมายระดับความจำเป็นในการส่งเสริมใช้วิธีการนำค่าเฉลี่ยระดับ  
ของระดับความจำเป็นในการส่งเสริมแต่ละระดับมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

มีความต้องการในระดับมาก ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.66 คะแนน

มีความต้องการในระดับปานกลาง ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.67 - 2.33 คะแนน

มีความต้องการในระดับน้อย ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.00 คะแนน



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิจัยเรื่อง การตัดสินใจในการเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการบรรยายประกอบตาราง ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 4 การตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าว

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

1.1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล สังคมของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาการเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกร การมีตำแหน่งทางสังคม การพบปะกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร การได้รับรู้ข่าวสารด้านการเกษตร การมีความรู้เกี่ยวกับการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ทำพันธุ์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกรายละเอียด ดังนี้

1.1.1 **เพศ** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชรมีทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 53.8 เป็นเพศชาย และร้อยละ 46.2 เป็นเพศหญิง

1.1.2 **อายุ** จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 49.2 อยู่ในช่วงอายุ 41 - 50 ปี ร้อยละ 24.1 อยู่ในช่วงอายุ 51 - 60 ปี ร้อยละ 12.6 มีอายุ 31 - 40 ปี ร้อยละ 10.6 มีอายุ 61 ปีหรือมากกว่าและร้อยละ 3.5 มีอายุ 30 ปี หรือน้อยกว่า อายุต่ำที่สุด 24 ปี และสูงสุด 74 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 48.29 ปี

**1.1.3 ระดับการศึกษา** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.8 เป็นเกษตรกรที่เรียนจบชั้นประถมศึกษา รองลงมาเรียนจบชั้นมัธยมปลายหรือปวช. ร้อยละ 16.6 ซึ่งใกล้เคียงกับเกษตรกรที่จบชั้นมัธยมต้น ร้อยละ 14.1 ส่วนเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับปวส.ปริญญาตรี และไม่ได้เรียนหนังสือ มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือร้อยละ 2.0 2.5 และ 3.0 ตามลำดับ

**1.1.4 การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกร** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 72.4 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 34.7 เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 23.1 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 16.6 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 11.6 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร และไม่มีเกษตรกรรายใดเลยที่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกร

**1.1.5 การมีตำแหน่งทางสังคม** จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรธรรมดาและเกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคมมีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 50.8 และร้อยละ 49.2 ตามลำดับ ส่วนตำแหน่งทางสังคมได้แก่ อาสาสมัครเกษตรหรือเกษตรหมู่บ้านมากที่สุด คือร้อยละ 18.6 รองลงมาคือ กรรมการกลุ่มเกษตรกร/วิสาหกิจชุมชน/องค์กร ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน และอื่นๆ

**1.1.6 การพบปะกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 64.3 ได้มีการพบปะกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรเป็นประจำ และพบว่ามีเพียงร้อยละ 2.0 ไม่เคยพบปะกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรเลย

**1.1.7 การได้รับรู้ข่าวสารด้านการเกษตร** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรทุกรายได้รับรู้ข่าวสารด้านการเกษตร โดยผ่านช่องทางนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 79.9 รองลงมาคือ ผู้นำท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 62.3 เกษตรหมู่บ้าน/อาสาสมัครเกษตร คิดเป็นร้อยละ 51.8 สื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ ไปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 41.2 ญาติพี่น้อง/เพื่อนบ้าน คิดเป็นร้อยละ 27.1 และพ่อค้าคนกลาง คิดเป็นร้อยละ 15.6

**1.1.8 การมีความรู้เกี่ยวกับการเก็บเมล็ดข้าวไว้ทำพันธุ์** จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรร้อยละ 77.4 มีความรู้เกี่ยวกับการเก็บเมล็ดข้าวไว้ทำพันธุ์ รายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลและสังคมของเกษตรกร

n = 199

| ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล สังคม                | จำนวน (คน)      | ร้อยละ |
|--|-----------------|--------|
| <b>เพศ</b>                                 |                 |        |
| ชาย  | 107             | 53.8   |
| หญิง                                       | 92              | 46.2   |
| <b>อายุ</b>                                |                 |        |
| 30 ปีหรือน้อยกว่า                          | 7               | 3.5    |
| 31 – 40 ปี                                 | 25              | 12.6   |
| 41 – 50 ปี                                 | 98              | 49.2   |
| 51 – 60 ปี                                 | 48              | 24.1   |
| 61 ปีหรือมากกว่า                           | 21              | 10.6   |
| minimum = 24 ปี                            | maximum = 74 ปี |        |
| mean = 48.30 ปี                            | S.D. = 8.83 ปี  |        |
| <b>ระดับการศึกษา</b>                       |                 |        |
| ไม่ได้เรียนหนังสือ                         | 6               | 3.0    |
| ประถมศึกษา                                 | 123             | 61.8   |
| มัธยมต้น                                   | 28              | 14.1   |
| มัธยมปลาย/ปวช.                             | 33              | 16.6   |
| ปวส.                                       | 4               | 2.0    |
| ปริญญาตรีหรือสูงกว่า                       | 5               | 2.5    |
| <b>การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกร</b> |                 |        |
| กลุ่มเกษตรกร                               | 144             | 72.4   |
| กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร                        | 23              | 11.6   |
| กลุ่มวิสาหกิจชุมชน                         | 33              | 16.6   |
| สหกรณ์การเกษตร                             | 46              | 23.1   |
| ทกส.                                       | 69              | 34.7   |
| ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม                      | -               | -      |

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 199

| ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล สังคม                          | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--|------------|--------|
| <b>การมีตำแหน่งทางสังคม</b>                          |            |        |
| ไม่มีตำแหน่งทางสังคม                                 | 101        | 50.8   |
| มีตำแหน่งทางสังคม                                    | 98         | 49.2   |
| กำนัน/สารวัตรกำนัน                                   | 7          | 3.5    |
| ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน                       | 25         | 12.6   |
| ส.ท./ส.อบต.  | 6          | 3.0    |
| กรรมการกลุ่ม   | 34         | 17.1   |
| อาสาสมัครเกษตร/เกษตรหมู่บ้าน                         | 37         | 18.6   |
| อื่น ๆ   | 11         | 5.5    |
| <b>การพบปะกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร</b>          |            |        |
| ไม่เคย   | 4          | 2.0    |
| นาน ๆ ครั้ง  | 67         | 33.7   |
| เป็นประจำ/บ่อย ๆ                                     | 128        | 64.3   |
| <b>การได้รับรู้ข่าวสารด้านการเกษตร</b>               |            |        |
| จากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร                        | 159        | 79.9   |
| จากอาสาสมัครเกษตร/เกษตรหมู่บ้าน                      | 103        | 51.8   |
| จากผู้นำท้องถิ่น                                     | 124        | 62.3   |
| จากญาติพี่น้อง/เพื่อนบ้าน                            | 54         | 27.1   |
| จากพ่อค้าคนกลาง                                      | 31         | 15.6   |
| จากสื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ ฯลฯ                | 82         | 41.2   |
| ไม่ได้รับข่าวสาร                                     | -          | -      |
| <b>มีความรู้เกี่ยวกับการเก็บเมล็ดข้าวไว้ทำพันธุ์</b> |            |        |
| มี   | 154        | 77.4   |
| ไม่มี  | 45         | 22.6   |

**1.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร** ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ช่วยการเกษตร การประกอบอาชีพของครัวเรือน ประสบการณ์ในการปลูกข้าว พื้นที่การทํานา ลักษณะการถือครองพื้นที่ในการทํานา รายได้จากการปลูกข้าว รายได้จากภาคการเกษตรอื่นๆ รายได้นอกภาคการเกษตร รายได้รวม รายจ่ายในการลงทุนการผลิตข้าว แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการปลูกข้าว

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็นข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ปรากฏผลดังนี้

**1.2.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.8 มีสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน รองลงมา ร้อยละ 35.7 มีสมาชิกในครัวเรือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คน เกษตรกรส่วนน้อยคือร้อยละ 3.5 มีสมาชิกในครัวเรือน 7 คน หรือมากกว่า จำนวนต่ำสุดคือ 1 คน และสูงสุด 11 คน จำนวนเฉลี่ย 3.97 คน

**1.2.2 จำนวนแรงงานภาคเกษตรในครัวเรือน** อยู่ในช่วง 1-2 คน ร้อยละ 68.8 รองลงมาอยู่ในช่วง 3-4 คน ร้อยละ 28.6 จำนวน 5 คน หรือมากกว่า ร้อยละ 2.6 จำนวนต่ำสุดคือ 1 คน และสูงสุด 6 คน จำนวนเฉลี่ย 2.33 คน

**1.2.3 การประกอบอาชีพของครัวเรือน** เกษตรกรทั้งหมดทํานา พร้อมทั้งประกอบการเกษตรอื่นร่วมด้วย ได้แก่ ทำไร่ ร้อยละ 50.8 ทำสวน ร้อยละ 5.0 และประกอบอาชีพอื่น เช่น ค้าขาย รับจ้าง ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 25.6

**1.2.4 ประสบการณ์ในการปลูกข้าว** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 32.2 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าว 21 - 30 ปี ร้อยละ 26.1 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าว 11-20 ปี ร้อยละ 24.1 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าว 10 ปี หรือน้อยกว่า ร้อยละ 14.1 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าว 31-40 ปี และร้อยละ 3.5 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าว 41 ปี หรือมากกว่า โดยมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 51 ปี และมีค่าเฉลี่ย 22.8 ปี

**1.2.5 พื้นที่ทั้งหมดที่ใช้ทํานา** เกษตรกรร้อยละ 25.1 มีพื้นที่ทํานาระหว่าง 11-20 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 19.6 มีพื้นที่ทํานาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 18.6 มีพื้นที่ทํานาระหว่าง 21-30 ไร่ ร้อยละ 14.1 มีพื้นที่ทํานา 51 ไร่ หรือมากกว่า ร้อยละ 11.6 มีพื้นที่ทํานาระหว่าง 41-50 ไร่ และร้อยละ 11.1 มีพื้นที่ทํานาระหว่าง 31-40 ไร่ โดยมีพื้นที่ทํานาต่ำสุด 3 ไร่ สูงสุด 125 ไร่ เฉลี่ย 31.36 ไร่

#### **1.2.6 ลักษณะการถือครองพื้นที่ในการทํานา**

1) **พื้นที่ของตนเองที่ใช้ทํานา** เกษตรกร ร้อยละ 68.8 มีพื้นที่ทํานาเป็นของตนเอง มีพื้นที่ทํานาเป็นของตนเองน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 26.1 มีพื้นที่ทํานาเป็นของ



ตนเองระหว่าง 11-20 ไร่ ร้อยละ 20.1 มีพื้นที่ทำนาเป็นของตนเองระหว่าง 21-30 ไร่ ร้อยละ 12.6 มีพื้นที่ทำนาเป็นของตนเอง ระหว่าง 41-50 ไร่ ร้อยละ 5.0 มีพื้นที่ทำนาเป็นของตนเอง 31-40 ไร่ ร้อยละ 4.5 มีพื้นที่ทำนาเป็นของตนเอง 51 ไร่ หรือมากกว่า ร้อยละ 0.5 โดยมีพื้นที่ทำนาค่ำสุด 4 ไร่ สูงสุด 55 ไร่ เฉลี่ย 19.14 ไร่

2) **พื้นที่เช่าคนอื่นที่ใช้ทำนา** เกษตรกรมากกว่าครึ่งเล็กน้อย ร้อยละ 59.8 เข้าพื้นที่ทำนาโดยเช่าพื้นที่ทำนาระหว่าง 11-20 ไร่ ร้อยละ 17.1 รองลงมาเช่าพื้นที่ทำนาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 15.6 เข้าพื้นที่ทำนาระหว่าง 21-30 ไร่ และเช่าพื้นที่ทำนา 51 ไร่ หรือมากกว่า มีจำนวนเท่ากับ ร้อยละ 8.0 เข้าพื้นที่ทำนาระหว่าง 31-40 ไร่ ร้อยละ 7.5 เข้าพื้นที่ทำนาระหว่าง 41-50 ไร่ ร้อยละ 3.5 โดยมีพื้นที่ต่ำสุด 4 ไร่ สูงสุด 89 ไร่ เฉลี่ย 27.17 ไร่

3) **พื้นที่ให้ทำพรีที่ใช้ทำนา** มีเกษตรกรเพียง ร้อยละ 11.1 ที่ทำนาจากพื้นที่ที่บุคคลอื่นให้ทำพรี โดยมีพื้นที่ที่ทำพรี ร้อยละ 5 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ รองลงมาคือ ร้อยละ 3 พื้นที่ทำนาระหว่าง 11-20 ไร่ โดยมีพื้นที่ต่ำสุด 3 ไร่ สูงสุด 50 ไร่ เฉลี่ย 18.05 ไร่

**1.2.7 รายได้จากการทำนา** จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 25.1 มีรายได้จากการทำนาช่วง 100,001 - 200,000 บาท ร้อยละ 24.1 มีรายได้จากการทำนา 100,000 บาทหรือน้อยกว่า ร้อยละ 17.6 มีรายได้จากการทำนาช่วง 200,001 - 300,000 บาท ร้อยละ 13.1 มีรายได้จากการทำนาช่วง 300,001 - 400,000 บาท ร้อยละ 11.1 มีรายได้จากการทำนาช่วง 400,001 - 500,000 บาท และร้อยละ 9.0 มีรายได้จากการทำนา 500,001 บาทหรือมากกว่า โดยมีรายได้จากการทำนาค่ำสุด 20,000 บาท สูงสุด 1,300,000 บาท เฉลี่ย 280,320 บาท

**1.2.8 รายได้ในภาคการเกษตรอื่น** จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 56.8 มีการทำการเกษตรด้านอื่นนอกเหนือจากการทำนา เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้ในภาคการเกษตรอื่นช่วง 10,001 - 50,000 บาท ร้อยละ 17.1 มีรายได้ในภาคการเกษตรอื่น 50,001 - 100,000 บาท ร้อยละ 16.1 มีรายได้ในภาคการเกษตรอื่น 10,000 บาทหรือน้อยกว่า ร้อยละ 8.0 มีรายได้ในภาคการเกษตรอื่น 200,001 หรือมากกว่า ร้อยละ 7.0 โดยมีรายได้จากภาคการเกษตรต่ำสุด 2,000 บาท สูงสุด 500,000 บาท เฉลี่ย 107,470 บาท

**1.2.9 รายได้นอกภาคการเกษตร** จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 17.6 มีรายได้นอกภาคการเกษตรช่วง 10,001 - 50,000 บาท ร้อยละ 12.1 มีรายได้นอกภาคการเกษตร 50,001 - 100,000 บาท ร้อยละ 10.1 มีรายได้นอกภาคการเกษตร 10,000 บาทหรือน้อยกว่า โดยมีรายได้นอกภาคการเกษตรต่ำสุด 1,000 บาท สูงสุด 800,000 บาท เฉลี่ย 65,644 บาท

**1.2.10 รายได้รวม** จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 20.6 มีรายได้รวมช่วง 100,001 - 200,000 บาท ร้อยละ 20.1 มีรายได้รวม 500,001 หรือมากกว่า ร้อยละ 18.6 มีรายได้รวม

200,001 - 300,000 บาท ร้อยละ 16.6 มีรายได้รวม 400,001- 500,000 บาท ร้อยละ 16.1 มีรายได้รวม 300,001 - 400,000 บาท ร้อยละ 8.0 มีรายได้รวม 100,000 บาทหรือน้อยกว่า โดยมีรายได้รวมต่ำสุด 48,000 บาท สูงสุด 1,550,000 บาท เฉลี่ย 366,160 บาท

**1.2.11 รายจ่ายจากการทำนา** จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 46.7 มีรายจ่ายจากการทำนา 100,000 บาทหรือน้อยกว่า ร้อยละ 23.1 มีรายจ่ายจากการทำนาช่วง 100,001 - 200,000 บาท ร้อยละ 17.6 มีรายจ่ายจากการทำนา 200,001 – 300,000 บาท ร้อยละ 8.0 มีรายจ่ายจากการทำนา 300,001 – 400,000 บาท ร้อยละ 4.5 มีรายจ่ายจากการทำนา 500,001 หรือมากกว่า โดยมีรายจ่ายจากการทำนาต่ำสุด 10,000 บาท สูงสุด 3,600,000 บาท เฉลี่ย 185,150 บาท

**1.2.12 รายจ่ายในการทำนาต่อไร่** จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 42.2 มีรายจ่ายจากการทำนา 5,000 บาทหรือมากกว่า ร้อยละ 23.1 มีรายจ่ายจากการทำนาช่วง 4,001 - 5,000 บาท ร้อยละ 19.1 มีรายจ่ายจากการทำนา 3,001 – 4,000 บาท ร้อยละ 9.5 มีรายจ่ายจากการทำนา 2,001 – 3,000 บาท ร้อยละ 5.0 มีรายจ่ายจากการทำนา 1,000 – 2,000 บาท และร้อยละ 1.0 มีรายจ่ายจากการทำนา 1,000 บาทหรือน้อยกว่า โดยมีรายจ่ายจากการทำนาต่ำสุด 500 บาท สูงสุด 16,700 บาท เฉลี่ย 5,429 บาท

**1.2.13 รายได้จากการทำงานต่อไร่** จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 88.9 มีรายได้จากการทำนา 5,000 บาทหรือมากกว่า ร้อยละ 6.5 มีรายได้จากการทำนาช่วง 4,001 - 5,000 บาท ร้อยละ 2.5 มีรายได้จากการทำนา 3,001 – 4,000 บาท ร้อยละ 1.0 มีรายได้จากการทำนา 2,001 – 3,000 บาท ร้อยละ 1.0 มีรายได้จากการทำนา 1,000 บาทหรือน้อยกว่า โดยมีรายได้จากการทำนาต่ำสุด 875 บาท สูงสุด 23,100 บาท เฉลี่ย 9,572.10 บาท

**1.2.14 กำไรจากการทำนาต่อไร่** จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 32.2 มีกำไรจากการทำนา 5,000 บาทหรือมากกว่า ร้อยละ 16.1 มีกำไรจากการทำนา 2,001 – 3,000 บาท ร้อยละ 16.1 บาท มีกำไรจากการทำนา 3,001 – 4,000 บาท ร้อยละ 14.1 มีกำไรจากการทำนา 1,001 – 2,000 บาท ร้อยละ 9 มีกำไรจากการทำนา 4,001 – 5,000 บาท ร้อยละ 6.5 ขาดทุนจากการทำนา ร้อยละ 6.0 มีกำไรจากการทำนา 1 – 1,000 บาท โดยขาดทุนสูงสุด 4,125 บาท กำไรสูงสุด 15,300 บาท เฉลี่ย 4,143 บาท

**1.2.15 แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการทำนา** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรใช้เงินทุนของตนเองและกู้เงินจาก ธกส. ในการทำนาเป็นจำนวนใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 71.9 และ 70.9 รองลงมาคือ จากสหกรณ์การเกษตร คิดเป็นร้อยละ 27.1 นายทุนในท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 14.6 และจากแหล่งอื่น เช่น กองทุนหมู่บ้าน กลุ่มออมทรัพย์ ธนาคารอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 5.5 รายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

n = 199

| สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร         | จำนวน (คน)      | ร้อยละ |
|-----------------------------------|-----------------|--------|
| <b>จำนวนสมาชิกในครัวเรือน</b>     |                 |        |
| 3 คนหรือน้อยกว่า                  | 71              | 35.7   |
| 4 – 6 คน                          | 121             | 60.8   |
| 7 คน หรือมากกว่า                  | 7               | 3.5    |
| minimum = 1 คน                    | maximum = 11 คน |        |
| mean = 3.97 คน                    | S.D. = 1.42 คน  |        |
| <b>จำนวนแรงงานภาคการเกษตร</b>     |                 |        |
| 2 คนหรือน้อยกว่า                  | 137             | 68.8   |
| 3 – 4 คน                          | 57              | 28.6   |
| 5 คน หรือมากกว่า                  | 5               | 2.6    |
| minimum = 1 คน                    | maximum = 6 คน  |        |
| mean = 2.33 คน                    | S.D. = 0.85 คน  |        |
| <b>การประกอบอาชีพของครัวเรือน</b> |                 |        |
| ทำนา                              | 199             | 100    |
| ทำไร่                             | 101             | 50.8   |
| ทำสวน                             | 10              | 5.0    |
| อื่น ๆ                            | 51              | 25.6   |
| <b>ประสบการณ์ในการปลูกข้าว</b>    |                 |        |
| 10 ปีหรือน้อยกว่า                 | 48              | 24.1   |
| 11 – 20 ปี                        | 52              | 26.1   |
| 21 – 30 ปี                        | 64              | 32.2   |
| 31 – 40 ปี                        | 28              | 14.1   |
| 41 ปี หรือมากกว่า                 | 7               | 3.5    |
| minimum = 1 ปี                    | maximum = 51 ปี |        |
| mean = 22.82 ปี                   | S.D. = 12.09 ปี |        |

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| n = 199                                  |                   |        |
|--|-------------------|--------|
| สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร                | จำนวน (คน)        | ร้อยละ |
| <b>พื้นที่การทำนา (ไร่)</b>              |                   |        |
| 10 ไร่ หรือน้อยกว่า                      | 39                | 19.6   |
| 11 - 20 ไร่                              | 50                | 25.1   |
| 21 - 30 ไร่                              | 37                | 18.6   |
| 31 - 40 ไร่                              | 22                | 11.1   |
| 41 - 50 ไร่                              | 23                | 11.6   |
| 51 ไร่ หรือมากกว่า                       | 28                | 14.1   |
| minimum = 3 ไร่                          | maximum = 125 ไร่ |        |
| mean = 31.36 ไร่                         | S.D. = 23.04 ไร่  |        |
| <b>พื้นที่เช่าคนอื่นที่ใช้ทำนา (ไร่)</b> |                   |        |
| 10 ไร่ หรือน้อยกว่า                      | 31                | 15.6   |
| 11 - 20 ไร่                              | 34                | 17.1   |
| 21 - 30 ไร่                              | 16                | 8.0    |
| 31 - 40 ไร่                              | 15                | 7.5    |
| 41 - 50 ไร่                              | 7                 | 3.5    |
| 51 ไร่ หรือมากกว่า                       | 16                | 8.0    |
| minimum = 4 ไร่                          | maximum = 89 ไร่  |        |
| mean = 27.17 ไร่                         | S.D. = 20.54 ไร่  |        |
| <b>พื้นที่ทำนา</b>                       |                   |        |
| เช่า                                     | 119               | 59.8   |
| ไม่เช่า                                  | 80                | 40.2   |
| <b>พื้นที่ทำฟรีใช้ทำนา (ไร่)</b>         |                   |        |
| 10 ไร่ หรือน้อยกว่า                      | 10                | 5.0    |
| 11 - 20 ไร่                              | 6                 | 3.0    |
| 21 - 30 ไร่                              | 1                 | 0.5    |
| 31 - 40 ไร่                              | 4                 | 2.0    |
| 41 ไร่ หรือมากกว่า                       | 1                 | 0.5    |

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| n = 199                                      |                         |        |
|--|-------------------------|--------|
| สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร                    | จำนวน (คน)              | ร้อยละ |
| minimum = 3 ไร่                              | maximum = 50 ไร่        |        |
| mean = 18.05 ไร่                             | S.D. = 13.35 ไร่        |        |
| <b>รายได้จากการปลูกข้าวต่อครัวเรือนต่อปี</b> |                         |        |
| 100,000 บาท หรือน้อยกว่า                     | 48                      | 24.1   |
| 100,001 – 200,000 บาท                        | 50                      | 25.1   |
| 200,001 – 300,000 บาท                        | 35                      | 17.6   |
| 300,001 – 400,000 บาท                        | 26                      | 13.1   |
| 400,001 – 500,000 บาท                        | 22                      | 11.1   |
| 500,001 บาท หรือมากกว่า                      | 18                      | 9.0    |
| minimum = 20,000 บาท                         | maximum = 1,300,000 บาท |        |
| mean = 280,320 บาท                           | S.D. = 206,042 บาท      |        |
| <b>รายได้จากภาคเกษตรอื่น</b>                 |                         |        |
| 10,000 บาท หรือน้อยกว่า                      | 16                      | 8.0    |
| 10,001 – 50,000 บาท                          | 34                      | 17.1   |
| 50,001 – 100,000 บาท                         | 32                      | 16.1   |
| 100,001 – 150,000 บาท                        | 6                       | 3.0    |
| 150,001 – 200,000 บาท                        | 11                      | 5.5    |
| 200,001 บาทหรือมากกว่า                       | 14                      | 7.0    |
| minimum = 2,000 บาท                          | maximum = 500,000 บาท   |        |
| mean = 107,470 บาท                           | S.D. = 109,710 บาท      |        |
| <b>รายได้นอกภาคเกษตร</b>                     |                         |        |
| 10,000 บาท หรือน้อยกว่า                      | 20                      | 10.1   |
| 10,001 – 50,000 บาท                          | 35                      | 17.6   |
| 50,001 – 100,000 บาท                         | 24                      | 12.1   |
| 100,001 – 150,000 บาท                        | 3                       | 1.5    |
| 150,001 – 200,000 บาท                        | 5                       | 2.5    |
| 200,001 บาทหรือมากกว่า                       | 3                       | 1.5    |

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| n = 199                            |                         |        |
|------------------------------------|-------------------------|--------|
| สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร          | จำนวน (คน)              | ร้อยละ |
| minimum = 1,000 บาท                | maximum = 800,000 บาท   |        |
| mean = 65,644 บาท                  | S.D. = 97,321 บาท       |        |
| <b>รายได้รวม</b>                   |                         |        |
| 100,000 บาท หรือน้อยกว่า           | 16                      | 8.0    |
| 100,001 – 200,000 บาท              | 41                      | 20.6   |
| 200,001 – 300,000 บาท              | 37                      | 18.6   |
| 300,001 – 400,000 บาท              | 32                      | 16.1   |
| 400,001 – 500,000 บาท              | 33                      | 16.6   |
| 500,001 บาทหรือมากกว่า             | 40                      | 20.1   |
| minimum = 48,000 บาท               | maximum = 1,550,000 บาท |        |
| mean = 366,160 บาท                 | S.D. = 230,980 บาท      |        |
| <b>รายจ่ายในการลงทุนทำนา</b>       |                         |        |
| 100,000 บาท หรือน้อยกว่า           | 93                      | 46.7   |
| 100,001 – 200,000 บาท              | 46                      | 23.1   |
| 200,001 – 300,000 บาท              | 35                      | 17.6   |
| 300,001 – 400,000 บาท              | 16                      | 8.0    |
| 400,001 – 500,000 บาท              | 0                       | 0      |
| 500,001 บาทหรือมากกว่า             | 9                       | 4.5    |
| minimum = 10,000 บาท               | maximum = 360,000 บาท   |        |
| mean = 168,860 บาท                 | S.D. = 144,775 บาท      |        |
| <b>รายจ่ายในการลงทุนทำนาต่อไร่</b> |                         |        |
| 1,000 บาท หรือน้อยกว่า             | 2                       | 1.0    |
| 1,001 – 2,000 บาท                  | 10                      | 5.0    |
| 2,001 – 3,000 บาท                  | 19                      | 9.5    |
| 3,000 – 4,000 บาท                  | 38                      | 19.1   |
| 4,000 – 5,000 บาท                  | 46                      | 23.1   |
| 5,001 บาทหรือมากกว่า               | 84                      | 42.2   |

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| n = 199                                |                      |        |
|--|----------------------|--------|
| สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร              | จำนวน (คน)           | ร้อยละ |
| minimum = 500 บาท                      | maximum = 16,700 บาท |        |
| mean = 5,429 บาท                       | S.D. = 2,630.60 บาท  |        |
| <b>รายได้จากการทำนาต่อไร่</b>          |                      |        |
| 1,000 บาท หรือน้อยกว่า                 | 2                    | 1.0    |
| 2,001 – 3,000 บาท                      | 2                    | 1.0    |
| 3,000 – 4,000 บาท                      | 5                    | 2.5    |
| 4,000 – 5,000 บาท                      | 13                   | 6.5    |
| 5,001 บาทหรือมากกว่า                   | 177                  | 88.9   |
| minimum = 875 บาท                      | maximum = 23,100 บาท |        |
| mean = 9,572.10 บาท                    | S.D. = 4,248.00 บาท  |        |
| <b>กำไรจากการทำนาต่อไร่</b>            |                      |        |
| 0 บาท หรือน้อยกว่า                     | 13                   | 6.5    |
| 1 – 1,000 บาท                          | 12                   | 6.0    |
| 1,001 – 2,000 บาท                      | 28                   | 14.1   |
| 2,001 – 3,000 บาท                      | 32                   | 16.1   |
| 3,001 – 4,000 บาท                      | 32                   | 16.1   |
| 4,001 – 5,000 บาท                      | 18                   | 9.0    |
| 5,001 บาทหรือมากกว่า                   | 64                   | 32.2   |
| minimum = - 4,125 บาท                  | maximum = 15,300 บาท |        |
| mean = 4,143.10 บาท                    | S.D. = 3,231.60 บาท  |        |
| <b>แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการปลูกข้าว</b> |                      |        |
| ทุนตนเอง                               | 143                  | 71.9   |
| ทุนจากธกส.                             | 141                  | 70.9   |
| ทุนจากสหกรณ์การเกษตร                   | 54                   | 27.1   |
| ทุนจากนายทุนในท้องถิ่น                 | 29                   | 14.6   |
| ทุนแหล่งอื่น                           | 11                   | 5.5    |

## ตอนที่ 2 สภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร

การศึกษาสภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร ในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการทำนา ชนิดของข้าวที่ครอบครัวบริโภคในชีวิตประจำวัน รูปแบบการทำนา วิธีการปลูกข้าว สภาพพื้นที่ปลูก ชนิดของดิน การใช้เครื่องจักรในการทำนา แหล่งน้ำ พันธุ์ข้าวที่ใช้ แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ข้าว ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว การเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าว ไว้ทำพันธุ์ สรุปผลได้ดังนี้

**2.1 วัตถุประสงค์หลักในการทำนา** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.8 มีวัตถุประสงค์ในการทำนาไว้เพื่อบริโภคและจำหน่าย รองลงมาร้อยละ 36.7 มีวัตถุประสงค์ในการทำนาไว้เพื่อจำหน่าย เกษตรกรส่วนน้อยคือร้อยละ 3.0 มีวัตถุประสงค์ในการทำนาไว้เพื่อบริโภค

**2.2 ชนิดของข้าวที่บริโภคในครัวเรือน** เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 55.3 บริโภคข้าวขาวทั่วไป รองลงมาร้อยละ 33.7 นิยมบริโภคข้าวหอมมะลิ รองลงมาร้อยละ 7.0 บริโภคข้าวชนิดอื่น ๆ เช่น ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวหอมนิล ข้าวมะลิแดง รองลงมาร้อยละ 3.0 บริโภคข้าวเหนียว เกษตรกรส่วนน้อยคือร้อยละ 1.0 บริโภคข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ

**2.3 รูปแบบการทำนา** เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 77.9 ทำนาทั้งนาปีและนาปรัง รองลงมาร้อยละ 21.1 ทำนาปีเพียงครั้งเดียวแล้วจึงปลูกพืชชนิดอื่น เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วเหลือง ถั่วเขียว เกษตรกรส่วนน้อยคือร้อยละ 1.0 ทำนาในฤดูนาปรัง เป็นเพราะเกษตรกรปรับเปลี่ยนมาจากการปลูกพืชชนิดอื่น

**2.4 วิธีการปลูกข้าว** เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 84.9 ปลูกข้าวโดยการหว่าน รองลงมา ร้อยละ 10.6 ปลูกข้าวโดยการดำ เกษตรกรส่วนน้อยคือร้อยละ 4.5 ปลูกข้าวโดยวิธีการโยนกล้า

**2.5 สภาพพื้นที่นา** สภาพพื้นที่ปลูกข้าวของเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มระยะบายน้ำได้ คิดเป็นร้อยละ 51.3 รองลงมาเป็นที่ลุ่มและพื้นที่ดอน คิดเป็นร้อยละ 20.1 รองลงมาเป็นที่ราบลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 19.1 รองลงมาเป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วม คิดเป็นร้อยละ 8.0 เกษตรกรส่วนน้อยทำนาในพื้นที่ดอน คิดเป็นร้อยละ 1.5

**2.6 ลักษณะดินในพื้นที่นา** ลักษณะดินปลูกข้าวของเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว คิดเป็นร้อยละ 39.7 รองลงมาเป็นดินเหนียวปนทราย คิดเป็นร้อยละ 33.7 รองลงมาเป็นดินร่วนปนทราย คิดเป็นร้อยละ 33.7 เป็นดินทราย และดินร่วนปริมาณใกล้เคียงกันคิดเป็นร้อยละ 4.0 และร้อยละ 3.0



**2.7 การใช้เครื่องจักรในการทำงาน** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรทุกรายใช้เครื่องจักรในการทำงาน เครื่องจักรที่ใช้มากที่สุด คือ รถไถเดินตาม คิดเป็นร้อยละ 91.0 รองลงมาคือ รถเกี่ยวข้าว คิดเป็นร้อยละ 84.9 รถแทรกเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 47.7 และเครื่องนวดข้าว คิดเป็นร้อยละ 10.1

**2.8 แหล่งน้ำที่ใช้ทำนา** เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 54.3 รองลงมาใช้น้ำจากชลประทาน คิดเป็นร้อยละ 40.7 ใช้น้ำบาดาล คิดเป็นร้อยละ 23.6 และใช้น้ำจากสูบน้ำไฟฟ้า ร้อยละ 11.1

**2.9 พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรเลือกปลูก** จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทุกราย ใช้ข้าวพันธุ์ส่งเสริม โดยพันธุ์ส่งเสริมที่นิยมปลูกมากที่สุด คือ พันธุ์พิษณุโลก 2 คิดเป็นร้อยละ 26.1 รองลงมาคือ พันธุ์ กข 29 คิดเป็นร้อยละ 21.1 รองลงมา คือ พันธุ์ กข 41 คิดเป็นร้อยละ 15.1 รองลงมา คือ พันธุ์ กข 31 คิดเป็นร้อยละ 14.1 รองลงมา คือ พันธุ์ กข 47 คิดเป็นร้อยละ 8.0 รองลงมา คือ พันธุ์ สุพรรณบุรี 1 และมะลิ 105 ในปริมาณเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 4.5 รองลงมา คือ พันธุ์ กข 49 คิดเป็นร้อยละ 2.5 รองลงมา คือ พันธุ์ปทุมธานี 1 คิดเป็นร้อยละ 2.0 นอกจากนี้ เกษตรกรยังใช้พันธุ์ ไรซ์เบอร์รี่ และ ชัยนาท 1 คิดเป็นร้อยละ 1.5 และ 0.5 ตามลำดับ

**2.10 เหตุผลในการเลือกพันธุ์ข้าว** เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตสูง คิดเป็นร้อยละ 37.2 รองลงมาคือ ด้านทานโรคและแมลง คิดเป็นร้อยละ 33.7 รองลงมาคือ มีความเหมาะสมกับพื้นที่นา คิดเป็นร้อยละ 8.5 รองลงมาคือ ผลผลิตมีราคาสูง คิดเป็นร้อยละ 7.5 รองลงมาคือ ดูแลรักษาง่าย คิดเป็นร้อยละ 6.0 รองลงมาคือ เมล็ดพันธุ์หาง่าย และทำตามเพื่อนบ้าน ในปริมาณเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 2.0 รองลงมาคือ ปลูกเพื่อทำเมล็ดพันธุ์ คิดเป็นร้อยละ 1.5 รองลงมาคือ เป็นพันธุ์ที่ใช้บริโภคในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 1.0 และ การได้รับสนับสนุนจากภาครัฐ คิดเป็นร้อยละ 0.5

**2.11 ผลผลิตเฉลี่ย** เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 42.2) มีผลผลิตที่ได้ในปี 2556 ระหว่าง 701 – 800 กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 23.6 มีผลผลิตระหว่าง 601 – 700 กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 16.6 มีผลผลิตระหว่าง 801- 900 กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 6.5 มีผลผลิตระหว่าง 501 – 600 กิโลกรัม และ มีผลผลิตมากกว่า 901 กิโลกรัม และ ร้อยละ 4.5 มีผลผลิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 500 กิโลกรัม โดยมีผลผลิตต่ำสุด 400 กิโลกรัม สูงสุด 1,100 กิโลกรัม เฉลี่ย 771.21 กิโลกรัม

**2.12 แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ข้าว** เกษตรกร ร้อยละ 37.7 ซื้อเมล็ดพันธุ์จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว รองลงมา ร้อยละ 30.2 ซื้อจากร้านค้า ร้อยละ 13.1 เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้เอง ร้อยละ 7.5 ซื้อจากศูนย์ข้าวชุมชน ร้อยละ 7.0 ซื้อจากสหกรณ์การเกษตร และร้อยละ 4.5 ซื้อจากเพื่อนบ้าน

**2.13 ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว** จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 54.3) ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวราคาระหว่าง 21 – 25 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 21.1 ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวราคา

ระหว่าง 16 – 20 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 7.0 ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวในราคามากกว่าหรือเท่ากับ 31 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 2.0 ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวราคาระหว่าง 11 – 15 บาทต่อกิโลกรัม และ ราคาระหว่าง 26 – 30 บาทต่อกิโลกรัม และเกษตรกรส่วนน้อยที่ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวในราคาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็น ร้อยละ 0.5 โดยมีราคาต่ำสุด 8.66 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งเป็นราคาที่เกษตรกรซื้อเมล็ดพันธุ์จากแปลงของเพื่อนบ้าน สูงสุด 70 บาทต่อกิโลกรัม เฉลี่ย 23.66 บาทต่อกิโลกรัมเป็นราคาพันธุ์ข้าวไรซ์เบอร์รี่

2.14 อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่ง ร้อยละ 48.2 ใช้เมล็ดพันธุ์อัตรา 21 – 25 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา ร้อยละ 26.6 ใช้เมล็ดพันธุ์อัตรา มากกว่าหรือเท่ากับ 26 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา ร้อยละ 14.1 ใช้เมล็ดพันธุ์อัตรา 16 – 20 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา ร้อยละ 10.1 ใช้เมล็ดพันธุ์อัตรา 11 – 15 กิโลกรัมต่อไร่ และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 1.0 ใช้เมล็ดพันธุ์อัตรา น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 กิโลกรัมต่อไร่ โดยมีอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่ำสุด 10 กิโลกรัมต่อไร่ สูงสุด 35 กิโลกรัมต่อไร่ เฉลี่ย 24.51 กิโลกรัมต่อไร่

2.15 การเก็บเมล็ดข้าวไว้ทำพันธุ์ เกษตรกรมากกว่าครึ่ง ร้อยละ 67.8 มีการเก็บเมล็ดข้าวไว้ทำพันธุ์ มีเพียงร้อยละ 32.2 ที่ไม่มีการเก็บเมล็ดข้าวไว้ทำพันธุ์ รายละเอียดดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 สภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร

n = 199

| สภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร          | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------------------------|------------|--------|
| <b>วัตถุประสงค์ในการทำนา</b>       |            |        |
| เพื่อบริโภคในครัวเรือน             | 3          | 1.5    |
| เพื่อจำหน่าย                       | 73         | 36.7   |
| เพื่อบริโภคในครัวเรือนและจำหน่าย   | 123        | 61.8   |
| <b>ชนิดของข้าวที่รอบครัวบริโภค</b> |            |        |
| ข้าวหอมมะลิ                        | 67         | 33.7   |
| ข้าวขาวทั่วไป                      | 110        | 55.3   |
| ข้าวเหนียว                         | 6          | 3.0    |
| ข้าวกล้อง                          | 2          | 1.0    |
| อื่น ๆ                             | 14         | 7.0    |

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 199

| สภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร         | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------------------------|------------|--------|
| <b>รูปแบบการทำนา</b>              |            |        |
| นาปี                              | 42         | 21.1   |
| นาปรัง                            | 2          | 1.0    |
| นาปีและนาปรัง                     | 155        | 77.9   |
| <b>วิธีการปลูกข้าว</b>            |            |        |
| ดำ                                | 21         | 10.6   |
| หว่าน                             | 169        | 84.9   |
| อื่น ๆ                            | 9          | 4.5    |
| <b>สภาพพื้นที่นา</b>              |            |        |
| ที่ราบลุ่ม                        | 38         | 19.1   |
| ที่ราบลุ่มน้ำท่วม                 | 16         | 8.0    |
| ที่ราบลุ่มระบายน้ำได้             | 102        | 51.3   |
| ที่ดอน                            | 3          | 1.5    |
| ที่ลุ่มและที่ดอน                  | 40         | 20.1   |
| <b>ลักษณะดินในพื้นที่นา</b>       |            |        |
| ดินเหนียว                         | 79         | 39.7   |
| ดินร่วน                           | 6          | 3.0    |
| ดินทราย                           | 8          | 4.0    |
| ดินร่วนปนทราย                     | 39         | 19.6   |
| ดินเหนียวปนทราย                   | 67         | 33.7   |
| <b>การใช้เครื่องจักรในการทำนา</b> |            |        |
| ใช้                               | 199        | 100.0  |

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

| n = 199                              |            |        |
|--------------------------------------|------------|--------|
| สภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร            | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
| <b>ประเภทเครื่องจักรที่ใช้</b>       |            |        |
| รถไถเดินตาม                          | 181        | 91.0   |
| รถแทรกเตอร์                          | 95         | 47.7   |
| รถเกี่ยวข้าว                         | 169        | 84.9   |
| เครื่องนวดข้าว                       | 20         | 10.1   |
| <b>แหล่งน้ำที่ใช้ทำนา</b>            |            |        |
| แหล่งน้ำธรรมชาติ                     | 108        | 54.3   |
| น้ำชลประทาน                          | 81         | 40.7   |
| สูบน้ำไฟฟ้า                          | 22         | 11.1   |
| น้ำบาดาล                             | 47         | 23.6   |
| <b>พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรเลือกปลูก</b> |            |        |
| พันธุ์พื้นเมือง                      | 0          | 0.0    |
| พันธุ์ส่งเสริม                       | 199        | 100.0  |
| กข 29                                | 42         | 21.1   |
| กข 31                                | 28         | 14.1   |
| กข 41                                | 30         | 15.1   |
| กข 47                                | 16         | 8.0    |
| กข 49                                | 5          | 2.5    |
| ชัยนาท 1                             | 1          | 0.5    |
| พิษณุโลก 2                           | 52         | 26.1   |
| สุพรรณบุรี 1                         | 9          | 4.5    |
| มะลิ 105                             | 9          | 4.5    |
| ไรซ์เบอร์รี่                         | 3          | 1.5    |
| ปทุมธานี 1                           | 4          | 2.0    |

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

| สภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร           | จำนวน (คน)               | ร้อยละ |
|-------------------------------------|--------------------------|--------|
| n = 199                             |                          |        |
| <b>เหตุผลในการเลือกพันธุ์ข้าว</b>   |                          |        |
| ต้านทานโรคแมลง                      | 67                       | 33.7   |
| ให้ผลผลิตสูง                        | 74                       | 37.2   |
| เหมาะกับพื้นที่นา                   | 17                       | 8.5    |
| ผลผลิตราคาสูง                       | 15                       | 7.5    |
| ได้รับสนับสนุน                      | 1                        | 0.5    |
| เมล็ดพันธุ์หาง่าย                   | 4                        | 2.0    |
| ปลูกไว้ทำเมล็ดพันธุ์                | 3                        | 1.5    |
| ดูแลง่าย                            | 12                       | 6.0    |
| ทำตามเพื่อนบ้าน                     | 4                        | 2.0    |
| เป็นพันธุ์ที่บริโภค                 | 2                        | 1.0    |
| <b>ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่)</b>  |                          |        |
| 500 กิโลกรัม หรือน้อยกว่า           | 9                        | 4.5    |
| 501 – 600 กิโลกรัม                  | 13                       | 6.5    |
| 601 – 700 กิโลกรัม                  | 47                       | 23.6   |
| 701 – 800 กิโลกรัม                  | 84                       | 42.2   |
| 801 – 900 กิโลกรัม                  | 33                       | 16.6   |
| 901 กิโลกรัม หรือมากกว่า            | 13                       | 6.5    |
| minimum = 400 กิโลกรัม              | maximum = 1,100 กิโลกรัม |        |
| mean = 771.21 กิโลกรัม              | S.D. = 115.12 กิโลกรัม   |        |
| <b>แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ข้าว</b> |                          |        |
| ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว                | 75                       | 37.7   |
| ศูนย์ข้าวชุมชน                      | 15                       | 7.5    |
| ร้านค้า                             | 60                       | 30.2   |
| สหกรณ์การเกษตร                      | 14                       | 7.0    |
| ซื้อจากเพื่อนบ้าน                   | 9                        | 4.5    |
| เก็บไว้ทำพันธุ์เอง                  | 26                       | 13.1   |

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

| n = 199  |                       |        |
|--|-----------------------|--------|
| สภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร                        | จำนวน (คน)            | ร้อยละ |
| <b>ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว (บาท/กิโลกรัม)</b>        |                       |        |
| 10 บาท หรือน้อยกว่า                              | 1                     | 0.5    |
| 11 – 15 บาท                                      | 4                     | 2.0    |
| 16 – 20 บาท                                      | 42                    | 21.1   |
| 21 – 25 บาท                                      | 108                   | 54.3   |
| 26 – 30 บาท                                      | 4                     | 2.0    |
| 31 บาท หรือมากกว่า                               | 14                    | 7.0    |
| minimum = 8.66 บาท                               | maximum = 70.00 บาท   |        |
| mean = 23.66 บาท                                 | S.D. = 6.08 บาท       |        |
| <b>อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว (กิโลกรัม/ไร่)</b> |                       |        |
| 10 กิโลกรัม หรือน้อยกว่า                         | 1                     | 0.5    |
| 11 – 15 กิโลกรัม                                 | 4                     | 2.0    |
| 16 – 20 กิโลกรัม                                 | 42                    | 21.1   |
| 21 – 25 กิโลกรัม                                 | 108                   | 54.3   |
| 26 กิโลกรัม หรือมากกว่า                          | 1                     | 0.5    |
| minimum = 10 กิโลกรัม                            | maximum = 35 กิโลกรัม |        |
| mean = 24.51 กิโลกรัม                            | S.D. = 4.90 กิโลกรัม  |        |
| <b>การเก็บเมล็ดข้าวไว้ทำพันธุ์</b>               |                       |        |
| ไม่มีการเก็บ                                     | 64                    | 32.2   |
| มีการเก็บ  | 135                   | 67.8   |

### ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้เรื่องพันธุ์ข้าว การเลือกพันธุ์ข้าว การเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร โดยแสดงค่าร้อยละ สรุปผลได้ดังนี้

เกษตรกรส่วนใหญ่ ตอบถูกในข้อเกี่ยวกับพันธุ์ กข 31 มีอีกชื่ออีกอย่างว่า ปทุมธานี 80 (ร้อยละ 65.8) และในข้ออัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมเท่ากับ 15 – 20 กิโลกรัมต่อไร่ (ร้อยละ

ละ 63.8) และเกษตรกรเกินกว่าครึ่งมีความเข้าใจในเรื่องพันธุ์ข้าวที่แนะนำให้ปลูกหลังจากน้ำลดในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง คือ พันธุ์ กข 31 (ร้อยละ 56.8) ข้าวพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้นที่สุด คือ พันธุ์ กข 29 (ร้อยละ 51.3)

ส่วนข้อคำถามที่เกษตรกรตอบถูกไม่ถึงครึ่งหนึ่ง ได้แก่ ข้าวพันธุ์ที่ไม่ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล คือ ชัยนาท 80 (ร้อยละ 49.7) เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีควรมีความงอกไม่ต่ำกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ (ร้อยละ 44.7) ข้าวพันธุ์พิษณุโลก 2 ไม่ต้านทานโรคไหม้และใบหงิก (ร้อยละ 41.7) ข้าวพันธุ์ชัยนาท 1 อ่อนแอต่อสภาพอากาศหนาว (ร้อยละ 33.7) พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสงมีลักษณะพิเศษคือ ต้องการช่วงแสงสั้นต่อวัน (ร้อยละ 30.7) และการเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองควรเก็บเกี่ยวเมื่อข้าวมีอายุหลังออกดอก 28 – 30 วัน (ร้อยละ 30.7) รายละเอียดตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

n = 199

| ประเด็นความรู้   | เกษตรกรตอบถูก<br>(ราย) | เกษตรกรตอบถูก<br>(ร้อยละ) |
|--|------------------------|---------------------------|
| 1. พันธุ์ กข 31 มีชื่ออีกอย่างว่าปทุมธานี 80                                     | 131                    | 65.8                      |
| 2. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมเท่ากับ 15 – 20 กิโลกรัมต่อไร่            | 127                    | 63.8                      |
| 3. ข้าวพันธุ์กข 31 เป็นพันธุ์ที่แนะนำให้ปลูกหลังจากน้ำลดในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง | 113                    | 56.8                      |
| 4. ข้าวพันธุ์กข 29 มีอายุเก็บเกี่ยวสั้นที่สุด                                    | 102                    | 51.3                      |
| 5. ข้าวพันธุ์ชัยนาท 80 ไม่ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล                            | 99                     | 49.7                      |
| 6. เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีควรมีความงอกไม่ต่ำกว่า 80 %                            | 89                     | 44.7                      |
| 7. ข้าวพันธุ์พิษณุโลก 2 ไม่ต้านทานโรคไหม้และใบหงิก                               | 83                     | 41.7                      |
| 8. ข้าวพันธุ์ชัยนาท 1 อ่อนแอต่อสภาพอากาศหนาว                                     | 67                     | 33.7                      |

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

| n = 199   |                        |                           |
|---|------------------------|---------------------------|
| ประเด็นความรู้  | เกษตรกรตอบถูก<br>(ราย) | เกษตรกรตอบถูก<br>(ร้อยละ) |
| 9. พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสงมีลักษณะพิเศษ<br>คือต้องการช่วงแสงสั้นต่อวัน               | 61                     | 30.7                      |
| 10. การเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองควรเก็บเกี่ยวเมื่อ<br>ข้าวมีอายุหลังออกดอก 28-30 วัน | 61                     | 30.7                      |

จากการทดสอบความรู้ เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว 4 คะแนน มากที่สุด ร้อยละ 27.1 รองลงมา คือ 5 คะแนน ร้อยละ 20.1 ที่เหลือเป็นดังนี้ 3 คะแนน 6 คะแนน 7 คะแนน 2 คะแนน 8 คะแนน และ 1 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 15.6, 14.6, 12.1, 6.0, 3.5 และ 1.0 ตามลำดับ โดยมีคะแนนต่ำสุด 1 คะแนน สูงสุด 8 คะแนน เฉลี่ย 4.69 คะแนน รายละเอียดดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

| n = 199                           |                   |        |
|-----------------------------------|-------------------|--------|
| ความรู้เรื่องพันธุ์ข้าวของเกษตรกร | จำนวน (คน)        | ร้อยละ |
| เกษตรกรตอบถูก 1 ข้อ               | 2                 | 1.0    |
| เกษตรกรตอบถูก 2 ข้อ               | 12                | 6.0    |
| เกษตรกรตอบถูก 3 ข้อ               | 31                | 15.6   |
| เกษตรกรตอบถูก 4 ข้อ               | 54                | 27.1   |
| เกษตรกรตอบถูก 5 ข้อ               | 40                | 20.1   |
| เกษตรกรตอบถูก 6 ข้อ               | 29                | 14.6   |
| เกษตรกรตอบถูก 7 ข้อ               | 24                | 12.1   |
| เกษตรกรตอบถูก 8 ข้อ               | 7                 | 3.5    |
| minimum = 1 คะแนน                 | maximum = 8 คะแนน |        |
| mean = 4.69 คะแนน                 | S.D. = 1.57 คะแนน |        |



#### ตอนที่ 4 การตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกร

ในการศึกษาปัจจัยทางด้านสังคมและเศรษฐกิจที่มีความเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกร ผู้วิจัยได้ดำเนินการ 2 ลักษณะ ดังนี้

**4.1 การสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเกษตรกรโดยตรง** ได้ใช้ค่าเฉลี่ยของระดับการตัดสินใจ โดยจัดเป็น 3 ช่วง ดังนี้

- 1.00 - 1.66 คะแนน หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรน้อย
  - 1.67 - 2.33 คะแนน หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรปานกลาง
  - 2.34 - 3.00 คะแนน หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรมาก
- ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

**4.1.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรมาก** ได้แก่ เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่นา เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง ความทนทานต่อการเข้าทำลายของศัตรูพืช ความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศเป็นพันธุ์ที่ต้องการของตลาด เป็นพันธุ์ข้าวที่ขายได้ราคาดี สามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองได้ และ ผลตอบแทนที่ได้รับในปีที่ผ่านมา

**4.1.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรปานกลาง** ได้แก่ ความต้องการปุ๋ยในแต่ละพันธุ์ไม่มาก ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวเหมาะสม การได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ และเป็นพันธุ์ที่ใช้บริโภคในครัวเรือน

**4.1.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรน้อย** ได้แก่ การทำตามเพื่อนบ้าน รายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 การตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกร

n = 199

| ประเด็น                             | ระดับการตัดสินใจ |        |         |        |       |        | $\bar{X}$ | S.D.  |
|-------------------------------------|------------------|--------|---------|--------|-------|--------|-----------|-------|
|                                     | มาก              |        | ปานกลาง |        | น้อย  |        |           |       |
|                                     | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน   | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |           |       |
| 1. เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่นา | 148              | 74.4   | 48      | 24.1   | 3     | 1.5    | 2.73      | 0.479 |
| 2. เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง        | 143              | 71.9   | 55      | 27.6   | 1     | 0.5    | 2.71      | 0.464 |

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 199

| ประเด็น                                | ระดับการตัดสินใจ |        |         |        |       |        | $\bar{X}$ | S.D.  |
|--|------------------|--------|---------|--------|-------|--------|-----------|-------|
|  | มาก              |        | ปานกลาง |        | น้อย  |        |           |       |
|  | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน   | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |           |       |
| 3. ความทนทานต่อการเข้าทำลายของศัตรูพืช | 134              | 67.3   | 53      | 26.6   | 12    | 6.0    | 2.61      | 0.600 |
| 4. ความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ         | 123              | 61.8   | 71      | 35.7   | 5     | 2.5    | 2.59      | 0.541 |
| 5. เป็นพันธุ์ที่ต้องการของตลาด         | 120              | 60.3   | 73      | 36.7   | 6     | 3.0    | 2.57      | 0.554 |
| 6. เป็นพันธุ์ข้าวที่ขายได้ราคาดี       | 110              | 55.3   | 76      | 38.2   | 13    | 6.5    | 2.49      | 0.618 |
| 7. สามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองได้   | 111              | 55.8   | 62      | 31.2   | 26    | 13.1   | 2.43      | 0.713 |
| 8. ผลตอบแทนที่ได้รับในปีที่ผ่านมา      | 90               | 45.2   | 100     | 50.3   | 9     | 4.5    | 2.41      | 0.577 |
| 9. ความต้องการปุ๋ยในแต่ละพันธุ์ไม่มาก  | 75               | 37.7   | 100     | 50.3   | 24    | 12.1   | 2.26      | 0.659 |
| 10. ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวเหมาะสม         | 71               | 35.7   | 104     | 52.3   | 24    | 12.1   | 2.24      | 0.651 |
| 11. การได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ      | 59               | 29.6   | 108     | 54.3   | 32    | 16.1   | 2.14      | 0.664 |

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 199

| ประเด็น  | ระดับการตัดสินใจ |        |         |        |       |        | $\bar{X}$ | S.D.  |
|--|------------------|--------|---------|--------|-------|--------|-----------|-------|
|  | มาก              |        | ปานกลาง |        | น้อย  |        |           |       |
|  | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน   | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |           |       |
| 12. เป็นพันธมิตรที่ใช้<br>บริโภคน<br>ครัวเรือน | 70               | 35.2   | 78      | 39.2   | 51    | 25.6   | 2.10      | 0.776 |
| 13. การทำตาม<br>เพื่อนบ้าน                     | 22               | 11.1   | 82      | 41.2   | 95    | 47.7   | 1.63      | 0.675 |

#### 4.2 การหาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีผลต่อการตัดสินใจ

ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระคือ สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร กับตัวแปรตามคือ การตัดสินใจในการใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกร โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) รายละเอียดของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 สัญลักษณ์และอักษรย่อของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

| สัญลักษณ์และอักษรย่อของตัวแปร | $\bar{X}$  | S.D.        |
|-------------------------------|------------|-------------|
| ตัวแปรอิสระ                   |            |             |
| X1 = อายุ                     | 48.30      | 8.826       |
| X2 = จำนวนสมาชิกในครัวเรือน   | 3.97       | 1.421       |
| X3 = จำนวนแรงงานในครัวเรือน   | 2.33       | 0.852       |
| X4 = ประสบการณ์ในการปลูกข้าว  | 22.82      | 12.087      |
| X5 = ขนาดของพื้นที่ทำนา       | 31.36      | 23.043      |
| X6 = รายได้จากการปลูกข้าว     | 280,321.61 | 206,042.000 |
| X7 = รายได้จากภาคการเกษตรอื่น | 107,474.34 | 97,321.696  |

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

| สัญลักษณ์และอักษรย่อของตัวแปร                        | $\bar{X}$  | S.D.        |
|--|------------|-------------|
| X8 = รายได้นอกภาคการเกษตร                            | 65,644.44  | 109,713.000 |
| X9 = รายได้รวม                                       | 366,160.00 | 230,980.000 |
| X10 = รายจ่ายในการลงทุนทำนาในรอบปีที่ผ่านมา          | 185,145.73 | 282,784.000 |
| X11 = ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่                             | 771.21     | 115.118     |
| X12 = ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว                            | 23.66      | 6.084       |
| X13 = อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว                     | 24.51      | 4.899       |
| X14 = ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว                | 4.69       | 1.568       |
| ตัวแปรตาม  |            |             |
| ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร |            |             |
| Y11 = เป็นพันธุ์ข้าวที่ขายได้ราคาดี                  | 2.4900     | 0.6180      |
| Y12 = ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวเหมาะสม                     | 2.2400     | 0.6510      |
| Y13 = ความต้องการปุ๋ยในแต่ละพันธุ์ไม่มาก             | 2.2600     | 0.6590      |
| Y14 = ความทนทานต่อการเข้าทำลายของศัตรูพืช            | 2.6100     | 0.6000      |
| Y15 = ความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ                    | 2.5900     | 0.5410      |
| Y16 = เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง                      | 2.7100     | 0.4640      |
| Y17 = เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่นา               | 2.7300     | 0.4790      |
| Y18 = ผลตอบแทนที่ได้รับในปีที่ผ่านมา                 | 2.4100     | 0.5770      |
| Y19 = การทำตามเพื่อนบ้าน                             | 1.6300     | 0.6750      |
| Y110 = การได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ                 | 2.1400     | 0.6640      |
| Y111 = เป็นพันธุ์ที่ใช้บริโภคในครัวเรือน             | 2.1000     | 0.7760      |
| Y112 = สามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองได้             | 2.4300     | 0.7130      |
| Y113 = เป็นพันธุ์ที่ต้องการของตลาด                   | 2.5700     | 0.5540      |

ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุระหว่างตัวแปรอิสระ 14 ตัวแปร (X1 – X14) กับตัวแปรตาม โดยแสดงผลเฉพาะข้อมูลที่ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามเท่านั้น รายละเอียดมีดังนี้

**4.2.1 ด้านการเป็นพันธุ์ข้าวที่ขายได้ราคาดี (Y11)** ตัวแปรอิสระทั้งหมด 14 ตัว มีตัวแปรอิสระที่มีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มี 4 ตัวแปร คือ รายจ่ายในการลงทุนทำนา โดยตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน แสดงว่า รายจ่ายในการลงทุนทำนามากขึ้น มีผลต่อการตัดสินใจในการทำพันธุ์ข้าวที่ขายได้ราคาดีเพิ่มมากขึ้นด้วย พื้นที่ทำนา ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ และอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ โดยตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงข้ามกัน แสดงว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่ทำนา ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ และอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์มากขึ้น มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกทำพันธุ์ข้าวที่ขายได้ราคาดีลดลง รายละเอียดดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 รูปแบบสมการพหุคูณการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ในด้านเป็นพันธุ์ข้าวที่ขายได้ราคาดี (Y11)

| ตัวแปรพยากรณ์               | B         | SEB  | Beta  | t      | Sig.  |
|-----------------------------|-----------|------|-------|--------|-------|
| 1. อายุ                     | .022      | .014 | .234  | 1.565  | .126  |
| 2. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน   | .052      | .067 | .108  | .772   | .445  |
| 3. จำนวนแรงงานในภาคเกษตร    | -.025     | .103 | -.033 | -.240  | .811  |
| 4. ประสบการณ์ในการปลูกข้าว  | .001      | .008 | .008  | .065   | .949  |
| 5. ขนาดของพื้นที่ทำนา       | -.017     | .005 | -.481 | -3.282 | .002* |
| 6. รายได้จากการปลูกข้าว     | 1.734E-6  | .000 | .477  | 1.709  | .095  |
| 7. รายได้จากภาคการเกษตรอื่น | -2.014E-6 | .000 | -.354 | -1.782 | .082  |
| 8. รายได้นอกภาคการเกษตร     | 4.142E-7  | .000 | .062  | .536   | .595  |
| 9. รายได้รวม                | -1.221E-6 | .000 | -.415 | -1.368 | .179  |
| 10. รายจ่ายในการลงทุนทำนา   | 2.118E-6  | .000 | .451  | 2.177  | .035* |
| 11. ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่      | -.002     | .001 | -.255 | -2.267 | .029* |

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

| ตัวแปรพยากรณ์  | B     | SEB  | Beta  | t      | Sig.  |
|--|-------|------|-------|--------|-------|
| 12. ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว  | -.005 | .015 | -.038 | -.344  | .733  |
| 13. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว   | -.037 | .017 | -.240 | -2.190 | .034* |
| 14. ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว  | -.100 | .057 | -.188 | -1.747 | .088  |
| R = 0.844    R Square = 0.713    F = 5.235    Std. Error = 0.483    Sig. = 0.000 |       |      |       |        |       |

\* ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

#### 4.2.2 ด้านความทนทานต่อการเข้าทำลายของศัตรูพืช (Y14) ตัวแปรอิสระทั้งหมด

14 ตัว มีตัวแปรอิสระที่มีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มี 1 ตัวแปร คือ พื้นที่ทำนา โดยตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงข้ามกัน แสดงว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่ทำนามากขึ้นมีผลต่อการตัดสินใจในการทำพันธุ์ข้าวที่มีความทนทานต่อการเข้าทำลายของศัตรูพืชลดลง รายละเอียดดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 รูปแบบสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ในด้านความทนทานต่อการเข้าทำลายของศัตรูพืช (Y14)

| ตัวแปรพยากรณ์               | B         | SEB  | Beta  | t      | Sig.  |
|-----------------------------|-----------|------|-------|--------|-------|
| 1. อายุ                     | .011      | .010 | .230  | 1.078  | .287  |
| 2. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน   | -.046     | .046 | -.200 | -1.008 | .320  |
| 3. จำนวนแรงงานในภาคเกษตร    | .040      | .071 | .110  | .567   | .574  |
| 4. ประสบการณ์ในการปลูกข้าว  | -.004     | .005 | -.119 | -.666  | .509  |
| 5. ขนาดของพื้นที่ทำนา       | -.012     | .004 | -.719 | -3.446 | .001* |
| 6. รายได้จากการปลูกข้าว     | 6.842E-7  | .000 | .389  | .978   | .334  |
| 7. รายได้จากภาคการเกษตรอื่น | -2.163E-7 | .000 | -.079 | -.277  | .783  |
| 8. รายได้นอกภาคการเกษตร     | 2.199E-7  | .000 | .067  | .413   | .682  |

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

| ตัวแปรพยากรณ์                       | B        | SEB  | Beta  | t     | Sig. |
|-------------------------------------|----------|------|-------|-------|------|
| 9. รายได้รวม                        | 2.258E-7 | .000 | .159  | .367  | .716 |
| 10. รายจ่ายในการลงทุนทำนา           | 8.244E-8 | .000 | .036  | .123  | .903 |
| 11. ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่              | .000     | .001 | -.142 | -.889 | .380 |
| 12. ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว             | -.003    | .010 | -.049 | -.315 | .754 |
| 13. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว      | .004     | .012 | .049  | .312  | .757 |
| 14. ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว | -.006    | .039 | -.023 | -.147 | .884 |

R = 0.648    R Square = 0.419    F = 1.520    Std. Error = 0.333    Sig. = 0.131

\* ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

**4.2.3 ด้านความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ (Y15)** ตัวแปรอิสระทั้งหมด 14 ตัว มีตัวแปรอิสระที่มีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มี 1 ตัวแปร คือ ประสิทธิภาพในการปลูกข้าว โดยตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน แสดงว่า เกษตรกรที่มีประสิทธิภาพในการทำนามากมีผลต่อการต่อการตัดสินใจในการเลือกพันธุ์ข้าวในด้านความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศเพิ่มมากขึ้นด้วย รายละเอียดดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 รูปแบบสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในด้านความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ (Y15)

| ตัวแปรพยากรณ์                       | B         | SEB  | Beta  | t      | Sig.  |
|-------------------------------------|-----------|------|-------|--------|-------|
| 1. อายุ                             | -.010     | .014 | -.165 | -.772  | .445  |
| 2. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน           | -.015     | .064 | -.048 | -.242  | .810  |
| 3. จำนวนแรงงานในภาคเกษตร            | -.056     | .098 | -.110 | -.567  | .574  |
| 4. ประสบการณ์ในการปลูกข้าว          | .018      | .007 | .445  | 2.483  | .017* |
| 5. ขนาดของพื้นที่ทำนา               | -.010     | .005 | -.422 | -2.020 | .050  |
| 6. รายได้จากการปลูกข้าว             | -5.444E-7 | .000 | -.224 | -.562  | .577  |
| 7. รายได้จากภาคการเกษตรอื่น         | 2.256E-7  | .000 | .059  | .209   | .836  |
| 8. รายได้นอกภาคการเกษตร             | 7.140E-7  | .000 | .159  | .968   | .339  |
| 9. รายได้รวม                        | 6.793E-7  | .000 | .345  | .797   | .430  |
| 10. รายจ่ายในการลงทุนทำนา           | 4.748E-7  | .000 | .151  | .511   | .612  |
| 11. ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่              | .000      | .001 | .032  | .202   | .841  |
| 12. ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว             | .022      | .014 | .248  | 1.591  | .120  |
| 13. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว      | .001      | .016 | .013  | .084   | .934  |
| 14. ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว | .010      | .054 | .028  | .181   | .857  |

R = 0.645    R Square = 0.416    F = 1.502    Std. Error = 0.462    Sig. = 0.137

\* ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

**4.2.4 ด้านเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง (Y16)** ตัวแปรอิสระทั้งหมด 14 ตัว มีตัวแปรอิสระที่มีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มี 1 ตัวแปร คือ ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงข้ามกัน แสดงว่าราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่สูงขึ้น มีผลต่อการตัดสินใจในการทำพันธุ์ข้าวที่เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงลดลง รายละเอียดดังตารางที่ 4.11



ตารางที่ 4.11 รูปแบบสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ในด้านเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง (Y16)

| ตัวแปรพยากรณ์                       | B         | SEB  | Beta  | t      | Sig.  |
|-------------------------------------|-----------|------|-------|--------|-------|
| 1. อายุ                             | -.004     | .012 | -.078 | -.351  | .727  |
| 2. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน           | -.053     | .057 | -.192 | -.931  | .358  |
| 3. จำนวนแรงงานในภาคเกษตร            | -.014     | .087 | -.032 | -.160  | .874  |
| 4. ประสบการณ์ในการปลูกข้าว          | .006      | .007 | .158  | .855   | .398  |
| 5. ขนาดของพื้นที่ทำนา               | -.001     | .004 | -.059 | -.272  | .787  |
| 6. รายได้จากการปลูกข้าว             | -6.710E-7 | .000 | -.322 | -.780  | .440  |
| 7. รายได้จากภาคการเกษตรอื่น         | -5.588E-7 | .000 | -.171 | -.583  | .563  |
| 8. รายได้นอกภาคการเกษตร             | 9.070E-7  | .000 | .235  | 1.385  | .174  |
| 9. รายได้รวม                        | 3.726E-7  | .000 | .221  | .493   | .625  |
| 10. รายจ่ายในการลงทุนทำนา           | -3.044E-7 | .000 | -.113 | -.369  | .714  |
| 11. ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่              | .000      | .001 | -.187 | -1.125 | .267  |
| 12. ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว             | -.033     | .012 | -.428 | -2.649 | .012* |
| 13. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว      | .003      | .014 | .038  | .236   | .815  |
| 14. ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว | .038      | .048 | .126  | .791   | .434  |

R = 0.612    R Square = 0.375    F = 1.262    Std. Error = 0.410    Sig. = 0.261

\* ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

**4.2.5 ด้านเป็นพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่นา (Y17)** ตัวแปรอิสระทั้งหมด 14 ตัว มีตัวแปรอิสระที่มีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มี 1 ตัวแปร คือ พื้นที่ทำนา โดยตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงข้ามกัน แสดงว่าพื้นที่ทำนาที่มากขึ้น มีผลต่อการตัดสินใจในการทำพันธุ์ข้าวที่เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่นาลดลง รายละเอียดดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 รูปแบบสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ในด้านเป็นพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่นา (Y17)

| ตัวแปรพยากรณ์                       | B         | SEB  | Beta  | t      | Sig.  |
|-------------------------------------|-----------|------|-------|--------|-------|
| 1. อายุ                             | .014      | .156 | .263  | 1.107  | .275  |
| 2. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน           | -.063     | .200 | -.237 | -1.072 | .290  |
| 3. จำนวนแรงงานในภาคเกษตร            | .114      | .059 | .270  | 1.250  | .218  |
| 4. ประสบการณ์ในการปลูกข้าว          | .006      | .091 | .177  | .889   | .379  |
| 5. ขนาดของพื้นที่ทำนา               | -.011     | .007 | -.554 | -2.383 | .022* |
| 6. รายได้จากการปลูกข้าว             | 5.999E-7  | .005 | .265  | .667   | .508  |
| 7. รายได้จากภาคการเกษตรอื่น         | -8.380E-8 | .000 | -.026 | -.084  | .934  |
| 8. รายได้นอกภาคการเกษตร             | 2.703E-7  | .000 | .072  | .395   | .695  |
| 9. รายได้รวม                        | 1.947E-7  | .000 | .118  | .246   | .807  |
| 10. รายจ่ายในการลงทุนทำนา           | 4.676E-9  | .000 | .002  | .005   | .996  |
| 11. ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่              | .000      | .001 | -.234 | -1.312 | .197  |
| 12. ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว             | -.002     | .013 | -.031 | -.177  | .860  |
| 13. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว      | .011      | .015 | .128  | .739   | .464  |
| 14. ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว | -.051     | .051 | -.171 | -1.002 | .322  |

R = 0.529   R Square = 0.280   F = 0.818   Std. Error = 0.428   Sig. = 0.674

\* ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

**4.2.6 ด้านผลตอบแทนที่ได้รับในปีที่ผ่านมา (Y18)** ตัวแปรอิสระทั้งหมด 14 ตัว มีตัวแปรอิสระที่มีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มี 1 ตัวแปร คือพื้นที่ทำนา โดยตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงข้ามกัน แสดงว่าพื้นที่ทำนาที่มากขึ้น มีผลต่อการตัดสินใจในการทำพันธุ์ข้าวที่ให้ผลตอบแทนดีในปีที่ผ่านมาลดลง รายละเอียดดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 รูปแบบสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ในด้าน  
ที่ได้รับในปีที่ผ่านมา (Y18)

| ตัวแปรพยากรณ์                       | B         | SEB  | Beta  | t      | Sig.  |
|-------------------------------------|-----------|------|-------|--------|-------|
| 1. อายุ                             | .026      | .018 | .347  | 1.479  | .147  |
| 2. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน           | -.026     | .084 | -.068 | -.310  | .758  |
| 3. จำนวนแรงงานในภาคเกษตร            | .078      | .129 | .130  | .607   | .547  |
| 4. ประสบการณ์ในการปลูกข้าว          | .003      | .010 | .052  | .266   | .792  |
| 5. ขนาดของพื้นที่ทำนา               | -.019     | .006 | -.681 | -2.967 | .005* |
| 6. รายได้จากการปลูกข้าว             | 2.213E-6  | .000 | .762  | 1.740  | .089  |
| 7. รายได้จากภาคการเกษตรอื่น         | 8.196E-7  | .000 | .180  | .579   | .566  |
| 8. รายได้นอกภาคการเกษตร             | -1.506E-6 | .000 | -.280 | -1.556 | .128  |
| 9. รายได้รวม                        | -1.166E-6 | .000 | -.496 | -1.043 | .303  |
| 10. รายจ่ายในการลงทุนทำนา           | 9.693E-8  | .000 | .026  | .080   | .937  |
| 11. ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่              | .000      | .001 | -.093 | -.530  | .599  |
| 12. ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว             | -.005     | .018 | -.043 | -.250  | .804  |
| 13. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว      | .006      | .021 | .045  | .264   | .793  |
| 14. ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว | .006      | .071 | .013  | .079   | .937  |

R = 0.544    R Square = 0.296    F = 0.887    Std. Error = 0.606    Sig. = 0.600

\* ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

**4.2.7 ด้านการทำตามเพื่อนบ้าน (Y19)** ตัวแปรอิสระทั้งหมด 14 ตัว มีตัวแปรอิสระที่มีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มี 2 ตัวแปร คือ ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว และอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ โดยตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน แสดงว่าราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่สูงขึ้น และอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ที่มากขึ้นมีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกพันธุ์ข้าวในด้านการทำตามเพื่อนบ้านเพิ่มมากขึ้นด้วย รายละเอียดดังตารางที่

ตารางที่ 4.14 รูปแบบสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ในด้าน  
การทำตามเพื่อนบ้าน (Y19)

| ตัวแปรพยากรณ์                       | B         | SEB  | Beta  | t      | Sig.  |
|-------------------------------------|-----------|------|-------|--------|-------|
| 1. อายุ                             | .017      | .016 | .187  | 1.012  | .318  |
| 2. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน           | -.073     | .077 | -.164 | -.953  | .346  |
| 3. จำนวนแรงงานในภาคเกษตร            | -.003     | .118 | -.004 | -.026  | .979  |
| 4. ประสบการณ์ในการปลูกข้าว          | .008      | .009 | .143  | .918   | .364  |
| 5. ขนาดของพื้นที่ทำนา               | .000      | .006 | .010  | .054   | .958  |
| 6. รายได้จากการปลูกข้าว             | 7.744E-7  | .000 | .229  | .664   | .511  |
| 7. รายได้จากภาคการเกษตรอื่น         | 1.180E-6  | .000 | .223  | .908   | .369  |
| 8. รายได้นอกภาคการเกษตร             | 1.203E-6  | .000 | .192  | 1.354  | .183  |
| 9. รายได้รวม                        | -2.877E-8 | .000 | -.011 | -.028  | .978  |
| 10. รายจ่ายในการลงทุนทำนา           | -1.834E-6 | .000 | -.420 | -1.640 | .109  |
| 11. ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่              | .001      | .001 | .079  | .569   | .572  |
| 12. ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว             | .058      | 0.17 | .461  | 3.414  | .001* |
| 13. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว      | .046      | .020 | .319  | 2.357  | .023* |
| 14. ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว | .034      | .066 | .070  | .523   | .604  |

R = 0.749    R Square = 0.562    F = 2.697    Std. Error = 0.556    Sig. = 0.004

\* ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

**4.2.8 ด้านเป็นพันธุ์ที่ใช้บริโภคในครัวเรือน (Y11)** ตัวแปรอิสระทั้งหมด 14 ตัว มีตัวแปรอิสระที่มีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มี 1 ตัวแปร คือ ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน แสดงว่าราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่สูงขึ้นมีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกพันธุ์ข้าวในด้านเป็นพันธุ์ที่ใช้บริโภคในครัวเรือนเพิ่มมากขึ้นด้วย รายละเอียดดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 รูปแบบสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ในด้าน  
เป็นพันธุ์ที่ใช้บริโภคในครัวเรือน (Y111)

| ตัวแปรพยากรณ์                       | B         | SEB  | Beta  | t      | Sig.  |
|-------------------------------------|-----------|------|-------|--------|-------|
| 1. อายุ                             | .006      | .019 | .063  | .325   | .747  |
| 2. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน           | .027      | .090 | .054  | .297   | .768  |
| 3. จำนวนแรงงานในภาคเกษตร            | .204      | .138 | .260  | 1.476  | .148  |
| 4. ประสบการณ์ในการปลูกข้าว          | -.009     | .010 | -.141 | -.870  | .390  |
| 5. ขนาดของพื้นที่ทำนา               | -.005     | .007 | -.128 | -.672  | .505  |
| 6. รายได้จากการปลูกข้าว             | 1.214E-6  | .000 | .321  | .889   | .379  |
| 7. รายได้จากภาคการเกษตรอื่น         | -1.076E-6 | .000 | -.182 | -.707  | .483  |
| 8. รายได้นอกภาคการเกษตร             | -8.214E-7 | .000 | -.117 | -.790  | .434  |
| 9. รายได้รวม                        | 1.076E-6  | .000 | .352  | .896   | .376  |
| 10. รายจ่ายในการลงทุนทำนา           | -1.939E-6 | .000 | -.397 | -1.482 | .146  |
| 11. ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่              | -.002     | .001 | -.244 | -1.672 | .102  |
| 12. ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว             | .048      | .020 | .343  | 2.426  | .020* |
| 13. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว      | .005      | .023 | .031  | .222   | .826  |
| 14. ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว | -.066     | .077 | -.120 | -.859  | .396  |

R = 0.721    R Square = 0.520    F = 2.282    Std. Error = 0.650    Sig. = 0.014

\* ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

**4.2.9 ด้านเป็นพันธุ์ที่ต้องการของตลาด (Y113)** ตัวแปรอิสระทั้งหมด 14 ตัว มีตัวแปรอิสระที่มีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มี 2 ตัวแปร คือ อายุ โดยตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน แสดงว่า อายุที่มากขึ้นมีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกพันธุ์ข้าวในด้านเป็นพันธุ์ที่ต้องการของตลาดเพิ่มมากขึ้นด้วย และพื้นที่ทำนา โดยตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงข้ามกัน แสดงว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ทำนามากขึ้นมีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกพันธุ์ข้าวในด้านเป็นพันธุ์ที่ต้องการของตลาดมากลดลง รายละเอียดดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 รูปแบบสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ในด้าน  
เป็นพันธุ์ที่ต้องการของตลาด (Y113)

| ตัวแปรพยากรณ์                       | B         | SEB  | Beta  | t      | Sig.  |
|-------------------------------------|-----------|------|-------|--------|-------|
| 1. อายุ                             | .030      | .014 | .423  | 2.152  | .037* |
| 2. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน           | .056      | .066 | .155  | .843   | .404  |
| 3. จำนวนแรงงานในภาคเกษตร            | .006      | .102 | .011  | .061   | .951  |
| 4. ประสบการณ์ในการปลูกข้าว          | .003      | .008 | .064  | .387   | .701  |
| 5. ขนาดของพื้นที่ทำนา               | -.011     | .005 | -.419 | -2.175 | .036* |
| 6. รายได้จากการปลูกข้าว             | 8.934E-7  | .000 | .326  | .887   | .381  |
| 7. รายได้จากภาคการเกษตรอื่น         | -1.891E-6 | .000 | -.441 | -1.684 | .100  |
| 8. รายได้นอกภาคการเกษตร             | 1.864E-7  | .000 | .037  | .243   | .809  |
| 9. รายได้รวม                        | -4.244E-7 | .000 | -.191 | -.479  | .635  |
| 10. รายจ่ายในการลงทุนทำนา           | 1.553E-6  | .000 | .438  | 1.608  | .116  |
| 11. ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่              | -.001     | .001 | -.243 | -1.643 | .108  |
| 12. ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว             | -0.23     | .015 | -.222 | -1.543 | .131  |
| 13. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว      | .018      | .017 | .150  | 1.042  | .304  |
| 14. ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว | -.080     | .057 | -.199 | -1.404 | .168  |

R = 0.710    R Square = 0.504    F = 2.141    Std. Error = 0.480    Sig. = 0.021

\* ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

#### 4.2.10 สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใจเลือกใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกร ได้แก่

1) ด้านเป็นพันธุ์ข้าวที่ขายได้ราคาดี มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับรายจ่าย  
ในการลงทุนทำนา และมีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกันกับขนาดของพื้นที่ทำนา ผลผลิตเฉลี่ยต่อ  
ไร่ และอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว

- 2) ด้านความทนทานต่อการเข้าทำลายของศัตรูพืช มีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับขนาดของพื้นที่ทำนา
- 3) ด้านความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับประสิทธิภาพในการปลูกข้าว
- 4) ด้านเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง มีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว
- 5) ด้านเป็นพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่นา มีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับขนาดของพื้นที่ทำนา
- 6) ด้านผลตอบแทนที่ได้รับในปีที่ผ่านมา มีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับขนาดของพื้นที่ทำนา
- 7) ด้านการทำตามเพื่อนบ้าน มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวและอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว
- 8) ด้านเป็นพันธุ์ที่ใช้บริโภคในครัวเรือน มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว
- 9) ด้านเป็นพันธุ์ที่ต้องการของตลาด มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับอายุของเกษตรกร และมีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับขนาดของพื้นที่ทำนา
- รายละเอียดดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ประเด็นที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่มีความสัมพันธ์กันกับตัวแปรอิสระ

| ประเด็นการตัดสินใจ                     | ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการตัดสินใจ | t      | Sig  |
|--|----------------------------------|--------|------|
| 1. เป็นพันธุ์ข้าวที่ขายได้ราคาดี       | ขนาดของพื้นที่ทำนา               | -3.282 | .002 |
|  | รายจ่ายในการลงทุนทำนา            | 2.177  | .035 |
|  | ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่               | -2.267 | .029 |
|  | อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว       | -2.190 | .034 |
| 2. ความทนทานต่อการเข้าทำลายของศัตรูพืช | ขนาดของพื้นที่ทำนา               | -3.446 | .001 |

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

| ประเด็นการตัดสินใจ                   | ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการตัดสินใจ | t      | Sig  |
|--------------------------------------|----------------------------------|--------|------|
| 3. ความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ       | ประสบการณ์ในการปลูกข้าว          | 2.483  | .017 |
| 4. เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง         | ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว              | -2.649 | .012 |
| 5. เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่นา  | ขนาดของพื้นที่ทำนา               | -2.383 | .022 |
| 6. ผลตอบแทนที่ได้รับในปีที่ผ่านมา    | ขนาดของพื้นที่ทำนา               | -2.967 | .005 |
| 7. การทำตามเพื่อนบ้าน                | ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว              | 3.414  | .001 |
|                                      | อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว       | 2.357  | .023 |
| 8. เป็นพันธุ์ที่ใช้บริโภคในครัวเรือน | ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว              | 2.426  | 0.20 |
| 9. เป็นพันธุ์ที่ต้องการของตลาด       | อายุ                             | 2.152  | .037 |
|                                      | ขนาดของพื้นที่ทำนา               | -2.175 | .036 |

## ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าว

ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าว ของเกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ได้เก็บข้อมูลปัญหาในการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกรในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้านการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ทำพันธุ์ ด้านการผลิต ด้านการตลาด และข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร และข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกร

### 5.1 ปัญหาการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกร

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกร ในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ตามระดับของปัญหา มาก ปานกลาง น้อย และไม่มีปัญหา และนำมาเทียบค่าเฉลี่ย ตามเกณฑ์การประเมินดังนี้

มีปัญหาน้อย      ค่าเฉลี่ย      เท่ากับ      1.00 – 1.66



มีปัญหาปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.67 – 2.33

มีปัญหามาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.34 – 3.00

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็นข้อมูลปัญหาการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร สามารถจัดกลุ่มตามระดับปัญหาทั้งหมด 18 ประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าว ในระดับมาก 1 ประเด็น ระดับปานกลาง 16 ประเด็น และระดับน้อย 1 ประเด็น ดังนี้

### 5.1.1 ด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว

1) *คุณภาพของเมล็ดพันธุ์* จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 18.1 ไม่มีปัญหาเรื่องคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ ส่วนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 35.7 มีปัญหาในระดับปานกลาง ร้อยละ 28.1 มีปัญหาในระดับน้อย ร้อยละ 18.1 มีปัญหาในระดับมาก  $\bar{X} = 1.88$  มีปัญหาในระดับปานกลาง

2) *เมล็ดพันธุ์มีราคาแพง* จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5.5 ไม่มีปัญหาเรื่องราคาเมล็ดพันธุ์ ส่วนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 60.3 มีปัญหาในระดับมาก ร้อยละ 24.6 มีปัญหาในระดับปานกลาง ร้อยละ 9.5 มีปัญหาในระดับน้อย  $\bar{X} = 2.54$  มีปัญหาในระดับมาก

3) *ขาดความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ข้าว* จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5.5 ไม่มีปัญหาขาดความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ข้าว ส่วนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 54.3 มีปัญหาในระดับปานกลาง ร้อยละ 22.6 มีปัญหาในระดับน้อย ร้อยละ 17.6 มีปัญหาในระดับมาก  $\bar{X} = 1.95$  มีปัญหาในระดับปานกลาง

### 5.1.2 ด้านการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ทำพันธุ์

1) *ไม่มีลานตาก* จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 19.1 ไม่มีปัญหาเรื่องไม่มีลานตาก ส่วนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 31.7 มีปัญหาในระดับมาก ร้อยละ 27.6 มีปัญหาในระดับน้อย ร้อยละ 21.6 มีปัญหาในระดับปานกลาง  $\bar{X} = 2.05$  มีปัญหาในระดับปานกลาง

2) *ไม่มียุ้งฉาง* จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20.6 ไม่มีปัญหาเรื่องไม่มียุ้งฉาง ส่วนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 31.2 มีปัญหาในระดับน้อย ร้อยละ 24.1 มีปัญหาในระดับมาก ร้อยละ 24.1 มีปัญหาในระดับปานกลาง  $\bar{X} = 1.91$  มีปัญหาในระดับปานกลาง

3) *ขั้นตอนการเก็บข้าวไว้ทำพันธุ์มีความยุ่งยาก* จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 8.5 ไม่มีปัญหาเรื่องขั้นตอนการเก็บข้าวไว้ทำพันธุ์ ส่วนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 45.7 มีปัญหาในระดับปานกลาง ร้อยละ 25.6 มีปัญหาในระดับมาก ร้อยละ 20.1 มีปัญหาในระดับน้อย  $\bar{X} = 2.06$  มีปัญหาในระดับปานกลาง

4) *ขาดความรู้เกี่ยวกับการทำเมล็ดพันธุ์* จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 6.5 ไม่มีปัญหาเรื่องขาดความรู้เกี่ยวกับการทำเมล็ดพันธุ์ ส่วนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 51.3 มีปัญหาในระดับปานกลาง ร้อยละ 22.6 มีปัญหาในระดับมาก ร้อยละ 19.6 มีปัญหาในระดับน้อย  $\bar{X} = 2.03$  มีปัญหาในระดับปานกลาง

5) *คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้เอง* จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 15.6 ไม่มีปัญหาเรื่องคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้เอง ส่วนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 42.7 มีปัญหาในระดับปานกลาง ร้อยละ 29.6 มีปัญหาในระดับน้อย ร้อยละ 12.1 มีปัญหาในระดับมาก  $\bar{X} = 1.79$  มีปัญหาในระดับปานกลาง

6) *ขาดแคลนแรงงาน* จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 15.6 ไม่มีปัญหาเรื่องขาดแคลนแรงงาน ส่วนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 43.2 มีปัญหาในระดับปานกลาง ร้อยละ 26.1 มีปัญหาในระดับน้อย ร้อยละ 15.1 มีปัญหาในระดับมาก  $\bar{X} = 1.87$  มีปัญหาในระดับปานกลาง

### 5.1.3 ด้านการผลิต

#### 1) ภัยธรรมชาติ

- น้ำท่วม จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 12.6 ไม่มีปัญหาเรื่องน้ำท่วม ส่วนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 38.7 มีปัญหาในระดับปานกลาง ร้อยละ 26.6 มีปัญหาในระดับมาก ร้อยละ 22.1 มีปัญหาในระดับน้อย  $\bar{X} = 2.05$  มีปัญหาในระดับปานกลาง

- ภัยแล้ง จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 27.1 ไม่มีปัญหาเรื่องภัยแล้ง ร้อยละ 32.2 มีปัญหาในระดับปานกลาง ร้อยละ 21.6 มีปัญหาในระดับน้อย ร้อยละ 19.1 มีปัญหาในระดับมาก  $\bar{X} = 1.97$  มีปัญหาในระดับปานกลาง

#### 2) ศัตรูพืช

- โรคพืช จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 4.0 ไม่มีปัญหาเรื่องโรคพืช ส่วนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 56.8 มีปัญหาในระดับปานกลาง ร้อยละ 29.6 มีปัญหาในระดับมาก ร้อยละ 9.5 มีปัญหาในระดับน้อย  $\bar{X} = 2.21$  มีปัญหาในระดับปานกลาง

- แมลง จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 4.0 ไม่มีปัญหาเรื่องแมลง ส่วนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 55.8 มีปัญหาในระดับปานกลาง ร้อยละ 29.1 มีปัญหาในระดับมาก ร้อยละ 11.1 มีปัญหาในระดับน้อย  $\bar{X} = 2.19$  มีปัญหาในระดับปานกลาง

3) *วัชพืช/ข้าววัชพืช* จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5.0 ไม่มีปัญหาเรื่องวัชพืช/ข้าววัชพืช ส่วนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 49.2 มีปัญหาในระดับปานกลาง ร้อยละ 30.7 มีปัญหาในระดับมาก ร้อยละ 15.1 มีปัญหาในระดับน้อย  $\bar{X} = 2.16$  มีปัญหาในระดับปานกลาง

#### 5.1.4 ด้านการตลาด

1) ความใกล้ชิดไกลตลาด จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 22.6 ไม่มีปัญหาเรื่องการตลาด ส่วนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 37.7 มีปัญหาในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.7 มีปัญหาในระดับน้อย ร้อยละ 6.0 มีปัญหาในระดับมาก  $\bar{X} = 1.75$  มีปัญหาในระดับปานกลาง

2) จำนวนจุดรับซื้อ จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 31.2 ไม่มีปัญหาเรื่องจำนวนจุดรับซื้อ ส่วนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 41.7 มีปัญหาในระดับปานกลาง ร้อยละ 18.6 มีปัญหาในระดับน้อย ร้อยละ 8.5 มีปัญหาในระดับมาก  $\bar{X} = 1.85$  มีปัญหาในระดับปานกลาง

3) ความเป็นธรรม จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 24.1 ไม่มีปัญหาเรื่องความเป็นธรรม ส่วนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 29.6 มีปัญหาในระดับปานกลาง ร้อยละ 25.1 มีปัญหาในระดับน้อย ร้อยละ 21.1 มีปัญหาในระดับมาก  $\bar{X} = 1.95$  มีปัญหาในระดับปานกลาง

4) ข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 51.8 ไม่มีปัญหาเรื่องข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร ส่วนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 23.6 มีปัญหาในระดับปานกลาง ร้อยละ 21.6 มีปัญหาในระดับน้อย ร้อยละ 3.0 มีปัญหาในระดับมาก  $\bar{X} = 1.61$  มีปัญหาในระดับน้อย รายละเอียดดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกร

n = 199

| ประเด็น                               | ระดับปัญหา    |               |              |                | ค่าเฉลี่ย<br>ของปัญหา<br>(SD) | ความ<br>หมาย |
|---------------------------------------|---------------|---------------|--------------|----------------|-------------------------------|--------------|
|                                       | มาก           | ปาน<br>กลาง   | น้อย         | ไม่มี<br>ปัญหา |                               |              |
|                                       | จำนวน<br>(%)  | จำนวน<br>(%)  | จำนวน<br>(%) | จำนวน<br>(%)   |                               |              |
| 1. ด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว                |               |               |              |                |                               |              |
| 1.1 คุณภาพของเมล็ดพันธุ์              | 36<br>(18.1)  | 71<br>(35.7)  | 56<br>(28.1) | 36<br>(18.1)   | 1.88<br>(.743)                | ปาน<br>กลาง  |
| 1.2 เมล็ดพันธุ์มีราคาแพง              | 120<br>(60.3) | 49<br>(24.6)  | 19<br>(9.5)  | 11<br>(5.5)    | 2.54<br>(.673)                | มาก          |
| 1.3 ขาดความรู้เกี่ยวกับพันธุ์<br>ข้าว | 35<br>(17.6)  | 108<br>(54.3) | 45<br>(22.6) | 11<br>(5.5)    | 1.95<br>(.652)                | ปาน<br>กลาง  |

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

n = 199

| ประเด็น  | ระดับปัญหา   |               |              |                | ค่าเฉลี่ย<br>ของปัญหา<br>(SD) | ความ<br>หมาย |
|--|--------------|---------------|--------------|----------------|-------------------------------|--------------|
|  | มาก          | ปาน<br>กลาง   | น้อย         | ไม่มี<br>ปัญหา |                               |              |
|  | จำนวน<br>(%) | จำนวน<br>(%)  | จำนวน<br>(%) | จำนวน<br>(%)   |                               |              |
| <b>2. ด้านการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ทำ<br/>พันธุ์</b> |              |               |              |                |                               |              |
| 2.1 ไม่มีลานตาก                                      | 63<br>(31.7) | 43<br>(21.6)  | 55<br>(27.6) | 38<br>(19.1)   | 2.05<br>(.857)                | ปาน<br>กลาง  |
| 2.2 ไม่มียุ้งฉาง                                     | 48<br>(24.1) | 48<br>(24.1)  | 62<br>(31.2) | 41<br>(20.6)   | 1.91<br>(.832)                | ปาน<br>กลาง  |
| 2.3 ขั้นตอนการเก็บข้าวไว้ทำ<br>พันธุ์มีความยุ่งยาก   | 51<br>(25.6) | 91<br>(45.7)  | 40<br>(20.1) | 17<br>(8.5)    | 2.06<br>(.706)                | ปาน<br>กลาง  |
| 2.4 ขาดความรู้เกี่ยวกับการทำ<br>เมล็ดพันธุ์          | 45<br>(22.6) | 102<br>(51.3) | 39<br>(19.6) | 13<br>(6.5)    | 2.03<br>(.673)                | ปาน<br>กลาง  |
| 2.5 คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่<br>เก็บไว้เอง            | 24<br>(12.1) | 85<br>(42.7)  | 59<br>(29.6) | 31<br>(15.6)   | 1.79<br>(.673)                | ปาน<br>กลาง  |
| 2.6 ขาดแคลนแรงงาน                                    | 30<br>(15.1) | 86<br>(43.2)  | 52<br>(26.1) | 31<br>(15.6)   | 1.87<br>(.688)                | ปาน<br>กลาง  |
| <b>3. ด้านการผลิต</b>                                |              |               |              |                |                               |              |
| <b>3.1 ภัยธรรมชาติ</b>                               |              |               |              |                |                               |              |
| - น้ำท่วม  | 53<br>(26.6) | 77<br>(38.7)  | 44<br>(22.1) | 25<br>(12.6)   | 2.05<br>(.747)                | ปาน<br>กลาง  |
| - ภัยแล้ง  | 38<br>(19.1) | 64<br>(32.2)  | 43<br>(21.6) | 54<br>(27.1)   | 1.97<br>(.749)                | ปาน<br>กลาง  |

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

n = 199

| ประเด็น                      | ระดับปัญหา   |               |              |                | ค่าเฉลี่ย<br>ของปัญหา<br>(SD) | ความ<br>หมาย |
|------------------------------|--------------|---------------|--------------|----------------|-------------------------------|--------------|
|                              | มาก          | ปาน<br>กลาง   | น้อย         | ไม่มี<br>ปัญหา |                               |              |
|                              | จำนวน<br>(%) | จำนวน<br>(%)  | จำนวน<br>(%) | จำนวน<br>(%)   |                               |              |
| 3.2 ศัตรูพืช                 |              |               |              |                |                               |              |
| - โรคพืช                     | 59<br>(29.6) | 113<br>(56.8) | 19<br>(9.5)  | 8<br>(4.0)     | 2.21<br>(.605)                | ปาน<br>กลาง  |
| - แมลง                       | 58<br>(29.1) | 111<br>(55.8) | 22<br>(11.1) | 8<br>(4.0)     | 2.19<br>(.621)                | ปาน<br>กลาง  |
| 3.3 วัชพืช/ข้าววัชพืช        | 61<br>(30.7) | 98<br>(49.2)  | 30<br>(15.1) | 10<br>(5.0)    | 2.16<br>(.676)                | ปาน<br>กลาง  |
| 4. ด้านการตลาด               |              |               |              |                |                               |              |
| 4.1 ความใกล้เคียงตลาด        | 12<br>(6.0)  | 75<br>(37.7)  | 45<br>(22.6) | 67<br>(33.7)   | 1.75<br>(.610)                | ปาน<br>กลาง  |
| 4.2 จำนวนจุดรับซื้อ          | 17<br>(8.5)  | 83<br>(41.7)  | 37<br>(18.6) | 62<br>(31.2)   | 1.85<br>(.613)                | ปาน<br>กลาง  |
| 4.3 ความเป็นธรรม             | 42<br>(21.1) | 59<br>(29.6)  | 50<br>(25.1) | 48<br>(24.1)   | 1.95<br>(.781)                | ปาน<br>กลาง  |
| 5. ข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร | 6<br>(3.0)   | 47<br>(23.6)  | 43<br>(21.6) | 103<br>(51.8)  | 1.61<br>(.605)                | น้อย         |

## 5.2 ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกร

ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกร อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ตามระดับความต้องการ มาก ปานกลาง น้อย แล้วนำมาเทียบค่าเฉลี่ย ตามเกณฑ์การประเมินดังนี้

- 1.00 - 1.66 คะแนน หมายถึง มีความต้องการในระดับมาก  
 1.67 - 2.33 คะแนน หมายถึง มีความต้องการในระดับปานกลาง  
 2.34 - 3.00 คะแนน หมายถึง มีความต้องการในระดับน้อย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงให้เห็นถึงระดับความจำเป็นในข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกร ในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมระดับมาก ในประเด็นดังต่อไปนี้ ควรมีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ข้าวให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง ค่าเฉลี่ย 1.39 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรติดตามผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรพัฒนาการผลิต ค่าเฉลี่ย 1.41 ควรมีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เอง ค่าเฉลี่ย 1.42 ควรมีการวางแผนการผลิตให้แก่เกษตรกร เพื่อให้มีการผลิตที่มีประสิทธิภาพ และได้ผลผลิตเป็นที่พอใจ ค่าเฉลี่ย 1.42 ควรมีการส่งเสริมการรวมกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพอย่างเป็นระบบและได้รับการรับรองมาตรฐาน ค่าเฉลี่ย 1.43 ควรมีสื่อในการประชาสัมพันธ์สำหรับเจ้าหน้าที่และเกษตรกรหมู่บ้าน เช่น จดหมายข่าว วิทยุทัศน์ ชุดโปสเตอร์ ชุดสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว การปลูกข้าว โรคแมลง และการป้องกันกำจัดค่าเฉลี่ย 1.43 ควรมีการสนับสนุนวัสดุ ปัจจัยการผลิตทางการเกษตรเพื่อจัดทำแปลงสาธิตในหมู่บ้าน เช่น ปุ๋ย,พันธุ์พืช, สารอินทรีย์,สารเคมี,สารชีวภาพ ฯลฯ ค่าเฉลี่ย 1.47 ควรมีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับวิธีการทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ค่าเฉลี่ย 1.48 ควรมีการส่งเสริม และประสานการถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิตและจัดการผลผลิตข้าว ค่าเฉลี่ย 1.49 ควรมีการจัดงานสาธิต นิทรรศการการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าว ทั้งจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ราษฎร์เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรมีโอกาสเผยแพร่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคโนโลยี ค่าเฉลี่ย 1.57 และเกษตรกรมีความต้องการระดับปานกลาง ในประเด็นความต้องการการส่งเสริมการเกษตรผ่านศูนย์บริการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร และใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ค่าเฉลี่ย 1.68 รายละเอียดดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกร

| ประเด็นข้อเสนอแนะ   | ระดับความต้องการการส่งเสริม |        |         |        |       |        | $\bar{X}$ | S.D. | ความหมาย | อันดับ |
|---|-----------------------------|--------|---------|--------|-------|--------|-----------|------|----------|--------|
|   | มาก                         |        | ปานกลาง |        | น้อย  |        |           |      |          |        |
|   | จำนวน                       | ร้อยละ | จำนวน   | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |           |      |          |        |
| 1. ควรมีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ข้าวให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง                                       | 125                         | 62.8   | 71      | 35.7   | 3     | 1.5    | 1.39      | .518 | มาก      | 1      |
| 2. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรติดตามผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรพัฒนาการผลิต | 126                         | 63.3   | 64      | 32.2   | 9     | 4.5    | 1.41      | .578 | มาก      | 2      |
| 3. ควรมีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เอง   | 120                         | 60.3   | 74      | 37.2   | 5     | 2.5    | 1.42      | .544 | มาก      | 3      |

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

| ประเด็นข้อเสนอแนะ   | ระดับความต้องการการส่งเสริม |        |         |        |       |        | $\bar{X}$ | S.D. | ความหมาย | อันดับ |
|---|-----------------------------|--------|---------|--------|-------|--------|-----------|------|----------|--------|
|   | มาก                         |        | ปานกลาง |        | น้อย  |        |           |      |          |        |
|   | จำนวน                       | ร้อยละ | จำนวน   | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |           |      |          |        |
| 4. ควรมีการวางแผนการผลิตให้แก่เกษตรกร เพื่อให้มีการผลิตที่มีประสิทธิภาพ และได้ผลผลิตเป็นที่พอใจ   | 119                         | 59.8   | 77      | 38.7   | 3     | 1.5    | 1.42      | .524 | มาก      | 3      |
| 5. ควรมีสื่อในการประชาสัมพันธ์สำหรับเจ้าหน้าที่และเกษตรกร หมู่บ้าน เช่น จดหมายข่าว วิทยุทัศน์ ชุดโปสเตอร์ ชุดสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว การปลูกข้าว โรคแมลง และการป้องกันกำจัด | 122                         | 61.3   | 68      | 34.2   | 9     | 4.5    | 1.43      | .581 | มาก      | 5      |



ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

| ประเด็นข้อเสนอแนะ   | ระดับความต้องการการส่งเสริม |        |         |        |       |        | $\bar{X}$ | S.D. | ความหมาย | อันดับ |
|---|-----------------------------|--------|---------|--------|-------|--------|-----------|------|----------|--------|
|   | มาก                         |        | ปานกลาง |        | น้อย  |        |           |      |          |        |
|   | จำนวน                       | ร้อยละ | จำนวน   | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |           |      |          |        |
| 6. ควรมีการส่งเสริมการรวมกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพอย่างเป็นระบบและได้รับการรับรองมาตรฐาน                      | 116                         | 58.3   | 80      | 40.2   | 3     | 1.5    | 1.43      | .526 | มาก      | 5      |
| 7. ควรมีการสนับสนุนวัสดุปัจจัยการผลิตทางการเกษตรเพื่อจัดทำแปลงสาธิตในหมู่บ้าน เช่น ปุ๋ย, พันธุ์พืช, สารอินทรีย์, สารเคมี, สารชีวภาพ ฯลฯ | 121                         | 60.8   | 62      | 31.2   | 16    | 8.0    | 1.47      | .642 | มาก      | 7      |

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

| ประเด็นข้อเสนอแนะ   | ระดับความต้องการการส่งเสริม |        |         |        |       |        | $\bar{X}$ | S.D. | ความหมาย | อันดับ |
|---|-----------------------------|--------|---------|--------|-------|--------|-----------|------|----------|--------|
|   | มาก                         |        | ปานกลาง |        | น้อย  |        |           |      |          |        |
|   | จำนวน                       | ร้อยละ | จำนวน   | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |           |      |          |        |
| 8. ควรมีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับวิธีการทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว  | 109                         | 54.8   | 84      | 42.2   | 6     | 3.0    | 1.48      | .558 | มาก      | 8      |
| 9. ควรมีการส่งเสริมและประสานการถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิตและจัดการผลผลิตข้าว   | 102                         | 51.3   | 96      | 48.2   | 1     | 0.5    | 1.49      | .511 | มาก      | 9      |
| 10. ควรมีการจัดงานสาธิตนิทรรศการการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าว ทั้งจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ปราชญ์เกษตร เพื่อให้เกษตรกรมี | 102                         | 51.3   | 80      | 40.2   | 17    | 8.3    | 1.57      | .646 | มาก      | 10     |

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

| ประเด็นข้อเสนอแนะ  | ระดับความต้องการการส่งเสริม |        |         |        |       |        | $\bar{X}$ | S.D. | ความหมาย | อันดับ |
|--|-----------------------------|--------|---------|--------|-------|--------|-----------|------|----------|--------|
|  | มาก                         |        | ปานกลาง |        | น้อย  |        |           |      |          |        |
|  | จำนวน                       | ร้อยละ | จำนวน   | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |           |      |          |        |
| โอกาสเผยแพร่ แลกเปลี่ยน<br>เรียนรู้เทคโนโลยี   |                             |        |         |        |       |        |           |      |          |        |
| 11. ความต้องการการ<br>ส่งเสริมการเกษตรผ่าน<br>ศูนย์บริการถ่ายทอด<br>เทคโนโลยีการเกษตร และ<br>ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ | 79                          | 39.7   | 105     | 52.8   | 15    | 7.5    | 1.68      | .609 | ปานกลาง  | 11     |

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การตัดสินใจในการเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยได้นำเสนอในประเด็นสำคัญจำแนกออกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว (2) ศึกษาสภาพการปลูกข้าวของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร (3) ศึกษาความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว (4) ศึกษาการตัดสินใจการเลือกใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกร (5) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกร (6) ศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

**1.2.1 ประชากรที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง** ประชากร ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ ปี 2555/56 จำนวน 8,586 ราย ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 199 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.32 ของประชากรทั้งหมด ทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling)

**1.2.2 เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล** เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร ขนาดพื้นที่ถือครอง ขนาดพื้นที่ปลูกข้าว รายได้ของครัวเรือน รายจ่าย ชนิดข้าวที่นิยมบริโภค การพบปะกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร การรับรู้ข่าวสารด้านการเกษตร

ตอนที่ 2 สภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร ได้แก่ ขนาดพื้นที่ทำนา วัตถุประสงค์ในการทำนา รูปแบบการทำนา สภาพพื้นที่ปลูกข้าว ลักษณะดิน เครื่องจักรที่ใช้ในการทำนา

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 4 การตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกร ประเด็นที่มีผลต่อการตัดสินใจได้แก่ ราคาข้าว ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว ความต้องการปุ๋ย ความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ความทนทานต่อการเข้าทำลายของศัตรูพืช ผลผลิต ความเหมาะสมกับพื้นที่นา ผลตอบแทนแรงจูงใจจากเพื่อนบ้าน การได้รับสนับสนุนจากภาครัฐ การนิยมบริโภคของสมาชิกในครัวเรือน การเก็บไว้ทำพันธุ์ ความต้องการของตลาด

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าว

แบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อทำการตรวจสอบและแก้ไขประเด็นข้อคำถามเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และดำเนินการออกทดสอบสัมภาษณ์ เกษตรกร จำนวน 20 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย แล้วนำมาวิเคราะห์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โปรแกรม SPSS for windows โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficients) ได้ค่าความเชื่อมั่น ดังนี้ การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร เท่ากับ 0.763 ปัญหาการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร เท่ากับ 0.857 และข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกร เท่ากับ 0.914

**1.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล** ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ คือ ความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation : S.D.) นอกจากนี้ยังมีการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุ (Multiple regression Analysis)

### 1.3 ผลการวิจัย

#### 1.3.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกร

จากการวิจัยแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชรมีทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวนใกล้เคียงกัน ร้อยละ 53.8 เป็นเพศชาย และร้อยละ 46.2 เป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 41 - 50 ปี มีอายุเฉลี่ย 48.29 ปี ส่วนใหญ่เรียนจบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 61.8 เกษตรกรทุกรายเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกร ส่วนใหญ่ร้อยละ 72.4 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร เป็นเกษตรกรธรรมดาและเกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคมมีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 50.8 และร้อยละ 49.2 ส่วนตำแหน่งทางสังคมได้แก่ อาสาสมัครเกษตรหรือ

เกษตรกรหมู่บ้านมากที่สุด เกษตรกรร้อยละ 64.3 ได้มีการพบปะกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรเป็นประจำ เกษตรกรทุกรายได้รับรู้ข่าวสารด้านการเกษตร โดยผ่านช่องทางนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมากที่สุด ร้อยละ 79.9 เกษตรกรร้อยละ 77.4 มีความรู้เกี่ยวกับการเก็บเมล็ดข้าวไว้ทำพันธุ์

### 1.3.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

จากการวิจัยแสดงให้เห็นว่า เกษตรกร ร้อยละ 60.8 มีสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน สมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 3.97 คน จำนวนแรงงานภาคเกษตรในครัวเรือน อยู่ในช่วง 1-2 คน ร้อยละ 68.8 จำนวนเฉลี่ย 2.33 คน เกษตรกรทั้งหมดทำนา พร้อมทั้งประกอบการเกษตรอื่นร่วมด้วย ได้แก่ ทำไร่ ทำสวน และประกอบอาชีพอื่น เช่น ค้าขาย รับจ้าง ธุรกิจส่วนตัว เกษตรกร ร้อยละ 32.2 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าว 21 - 30 ปี เฉลี่ย 22.8 ปี

เกษตรกร 1 ใน 4 มีพื้นที่ทำนาระหว่าง 11-20 ไร่ เฉลี่ย 31.36 ไร่ เกษตรกร ร้อยละ 68.8 มีพื้นที่ทำนาเป็นของตนเอง เฉลี่ย 19.14 ไร่ เกษตรกรมากกว่าครึ่งเล็กน้อย ร้อยละ 59.8 เข้าพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 27.17 ไร่ มีเกษตรกรเพียง ร้อยละ 11.1 ที่ทำนาจากพื้นที่ที่บุคคลอื่นให้ทำฟรี เฉลี่ย 18.05 ไร่ เกษตรกร 1 ใน 4 มีรายได้จากการทำนา ช่วง 100,001 - 200,000 บาทต่อปี โดยมีรายได้เฉลี่ย 280,320 บาท เกษตรกรร้อยละ 56.8 มีการทำการเกษตรด้านอื่นนอกเหนือจากการทำนา ส่วนใหญ่มีรายได้ในภาคการเกษตรอื่นช่วง 10,001 - 50,000 บาท เฉลี่ย 107,470 บาท เกษตรกร ร้อยละ 17.6 มีรายได้นอกภาคการเกษตรช่วง 10,001 - 50,000 บาท เฉลี่ย 65,644 บาท เกษตรกร ร้อยละ 20.6 มีรายได้รวมช่วง 100,001 - 200,000 บาท เฉลี่ย 366,160 บาท เกษตรกรร้อยละ 46.7 มีรายจ่ายจากการทำนา 100,000 บาทหรือน้อยกว่า เฉลี่ย 185,150 บาท เกษตรกรร้อยละ 42.2 มีรายจ่ายจากการทำนาต่อไร่ 5,000 บาทหรือมากกว่า เฉลี่ย 5,429 บาท เกษตรกรร้อยละ 88.9 มีรายได้จากการทำนา 5,000 บาทหรือมากกว่า เฉลี่ย 9,572.10 บาท เกษตรกรร้อยละ 32.2 มีกำไรจากการทำนาต่อไร่ 5,000 บาทหรือมากกว่า โดยขาดทุนสูงสุด 4,125 บาท กำไรสูงสุด 15,300 บาท เฉลี่ย 4,143 บาท เกษตรกรใช้เงินทุนของตนเองและกู้เงินจาก ธกส. ในการทำนาเป็นจำนวนใกล้เคียงกัน รองลงมาคือ จากสหกรณ์การเกษตร นายทุนในท้องถิ่น และจากแหล่งอื่น เช่น กองทุนหมู่บ้าน กลุ่มออมทรัพย์ ธนาคารอื่นๆ

### 1.3.3 สภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร

1) *วัตถุประสงค์หลักในการทำนา* จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 61.8 มีวัตถุประสงค์ในการทำนาไว้เพื่อบริโภคและจำหน่าย

- 2) ชนิดของข้าวที่บริโภคในครัวเรือน เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 55.3 บริโภคข้าวขาวทั่วไป รองลงมานิยมบริโภคข้าวหอมมะลิ ข้าวชนิดอื่นๆ เช่น ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวหอมนิล ข้าวมะลิแดง ข้าวเหนียว ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ
- 3) รูปแบบการทำนา เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 77.9 ทำนาทั้งนาปีและนาปรัง
- 4) วิธีการปลูกข้าว เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 84.9 ปลูกข้าวโดยการหว่าน รองลงมา ปลูกข้าวโดยการดำ ส่วนน้อยปลูกข้าวโดยวิธีการโยนกล้า
- 5) สภาพพื้นที่ปลูกข้าว พื้นที่ปลูกข้าวของเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มระบายน้ำได้ ร้อยละ 51.3 รองลงมาเป็นพื้นที่ลุ่มและพื้นที่ดอน รองลงมาเป็นที่ราบลุ่ม พื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วม เกษตรกรส่วนน้อยทำนาในพื้นที่ดอน
- 6) ลักษณะดินปลูกข้าวของเกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว รองลงมาเป็นดินเหนียวปนทราย ดินร่วนปนทราย ดินทราย และดินร่วน
- 7) การใช้เครื่องจักรในการทำนา เกษตรกรทุกรายใช้เครื่องจักรในการทำนา เครื่องจักรที่ใช้มากที่สุด คือ รถไถเดินตาม คิดเป็นร้อยละ 91.0 รองลงมาคือ รถเกี่ยวข้าว รถแทรกเตอร์ และเครื่องนวดข้าว
- 8) แหล่งน้ำที่ใช้ทำนา เกษตรกรมากกว่าครึ่งใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติในการทำนา รองลงมาใช้น้ำจากชลประทาน ใช้น้ำจากสูบน้ำไฟฟ้า
- 9) พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรเลือกปลูก เกษตรกรทุกรายใช้ข้าวพันธุ์ส่งเสริม โดยพันธุ์ส่งเสริมที่นิยมปลูกมากที่สุด คือ พันธุ์พิษณุโลก 2 รองลงมา คือ กข 29 กข 41 กข 31 กข 47 สุพรรณบุรี 1 และมะลิ 105 กข 49 ปทุมธานี 1 เกษตรกรยังใช้พันธุ์ไรซ์เบอร์รี่ และ ชัยนาท 1 ตามลำดับ
- 10) เหตุผลในการเลือกพันธุ์ข้าว เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตสูง รองลงมาคือ ต้านทานโรคและแมลง มีความเหมาะสมกับพื้นที่นา ผลผลิตมีราคาสูง ดูแลรักษาง่าย เมล็ดพันธุ์หาง่าย ทำตามเพื่อนบ้าน ปลูกเพื่อทำเมล็ดพันธุ์ เป็นพันธุ์ที่ใช้บริโภคในครัวเรือน และการได้รับสนับสนุนจากภาครัฐ
- 11) ผลผลิตเฉลี่ย เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่ง มีผลผลิตที่ได้ในปี 2556 ระหว่าง 701 – 800 กิโลกรัม ผลผลิตเฉลี่ย 771.21 กิโลกรัม
- 12) แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ข้าว เกษตรกรร้อยละ 37.7 ซื้อเมล็ดพันธุ์จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว รองลงมาซื้อจากร้านค้า เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้เอง ซื้อจากศูนย์ข้าวชุมชน สหกรณ์การเกษตร และซื้อจากเพื่อนบ้าน

13) **ราคามล็ดพันธุ์ข้าว** เกษตรกรมากกว่าครึ่งซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวราคาระหว่าง 21 – 25 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีราคาต่ำสุด 8.66 บาทต่อกิโลกรัม สูงสุด 70 บาทต่อกิโลกรัม เฉลี่ย 23.66 บาทต่อกิโลกรัม

14) **อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์** เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่ง ร้อยละ 48.2 ใช้เมล็ดพันธุ์อัตรา 21 – 25 กิโลกรัมต่อไร่ โดยมีอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่ำสุด 10 กิโลกรัมต่อไร่ สูงสุด 35 กิโลกรัมต่อไร่ เฉลี่ย 24.51 กิโลกรัมต่อไร่

15) **การเก็บเมล็ดข้าวไว้ทำพันธุ์** เกษตรกรมากกว่าครึ่ง ร้อยละ 67.8 มีการเก็บเมล็ดข้าวไว้ทำพันธุ์ มีเพียงร้อยละ 32.2 ที่ไม่มีการเก็บเมล็ดข้าวไว้ทำพันธุ์

**1.3.4 การทดสอบความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว** จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว อยู่ในระดับน้อย

#### **1.3.5 การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร**

จากการศึกษาพบว่า

1) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรมาก ได้แก่ เป็นพันธุ์ข้าวที่ขายได้ราคาดี ความทนทานต่อการเข้าทำลายของศัตรูพืช ความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่นา ผลตอบแทนที่ได้รับในปีที่ผ่านมา สามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองได้ และเป็นพันธุ์ที่ต้องการของตลาด

2) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรปานกลาง ได้แก่ ราคามล็ดพันธุ์ข้าวเหมาะสม ความต้องการปุ๋ยในแต่ละพันธุ์ไม่มาก การได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ และเป็นพันธุ์ที่ใช้บริโภคในครัวเรือน

3) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรน้อย ได้แก่ การทำตามเพื่อนบ้าน

**1.3.6 การทดสอบสมมติฐานเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร** จากสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า ตัวแปรอิสระ จำนวน 14 ตัวแปร ได้แก่ อายุ ความรู้เกี่ยวกับการทำพันธุ์ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในภาคเกษตร ประสบการณ์ในการปลูกข้าว ขนาดพื้นที่ทำนา รายได้จากการปลูกข้าว รายได้จากภาคการเกษตรอื่น รายได้นอกภาคการเกษตร รายได้รวม รายจ่ายในการลงทุนทำนา ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ราคามล็ดพันธุ์ข้าว อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว ความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ข้าว มีผลกับตัวแปรตาม คือ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร จำนวน 13 ตัวแปร ได้แก่ เป็นพันธุ์ข้าวที่ขายได้ราคาดี ราคามล็ดพันธุ์ข้าวเหมาะสม ความต้องการปุ๋ยในแต่ละพันธุ์ไม่มาก ความทนทานต่อการเข้าทำลายของศัตรูพืช ความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่นา ผลตอบแทนที่



ได้รับในปีที่ผ่านมา การทำตามเพื่อนบ้าน การได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ เป็นพันธุ์ที่ใช้บริโภค ในครัวเรือน สามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองได้ และเป็นพันธุ์ที่ต้องการของตลาด

ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปร พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมีอยู่ 9 ตัว ดังต่อไปนี้ ข้อมูลของตัวแปร แต่ละตัวมีดังนี้

- 1) ด้านเป็นพันธุ์ข้าวที่ขายได้ราคาดี มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับรายจ่าย ในการลงทุนทำนา และมีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับกับขนาดของพื้นที่ทำนา ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ และอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว
- 2) ด้านความทนทานต่อการเข้าทำลายของศัตรูพืชมีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับกับขนาดของพื้นที่ทำนา
- 3) ด้านความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับ ประสิทธิภาพในการปลูกข้าว
- 4) ด้านเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับกับราคา เมล็ดพันธุ์ข้าว
- 5) ด้านเป็นพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่นามีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับกับ ขนาดของพื้นที่ทำนา
- 6) ด้านผลตอบแทนที่ได้รับในปีที่ผ่านมา มีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับกับขนาดของพื้นที่ทำนา
- 7) ด้านการทำตามเพื่อนบ้านมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวและอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว
- 8) ด้านเป็นพันธุ์ที่ใช้บริโภคในครัวเรือนมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับ ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว
- 9) ด้านเป็นพันธุ์ที่ต้องการของตลาดมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับอายุ ของเกษตรกร และมีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับกับขนาดของพื้นที่ทำนา

### 1.3.7 ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าว ของ เกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

#### 1) ปัญหาการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกร มีดังนี้

(1) ด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ระบุว่ามีปัญหาในเรื่อง ของราคาที่จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ที่มีราคาสูง รongลงมา มีปัญหาในเรื่องขาดความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ข้าว และมีปัญหาคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ในระดับน้อย

(2) ด้านการเก็บเมล็ดข้าวไว้ทำพันธุ์ เกษตรกร ระบุว่ามีปัญหาในเรื่องขาดแคลนแรงงาน รองลงมาขาดความรู้เกี่ยวกับการทำเมล็ดพันธุ์ ขั้นตอนการเก็บข้าวไว้ทำพันธุ์มีความยุ่งยาก ในระดับปานกลาง ส่วนปัญหาไม่มีลานตาก ไม่มียุ้งฉาง และคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้เองอยู่ในระดับน้อย

(3) ด้านการผลิต เกษตรกรระบุว่าปัญหาด้านภัยธรรมชาติ ได้แก่ น้ำท่วมในระดับปานกลาง และภัยแล้งในระดับน้อย มีปัญหาด้านศัตรูพืช ได้แก่ โรคพืช และแมลง ในระดับปานกลาง มีปัญหาด้านวัชพืช/ข้าววัชพืช ในระดับปานกลาง

(4) ด้านการตลาด เกษตรกรมีปัญหาด้านการตลาดในระดับน้อย ทั้งในเรื่องความใกล้ไกลตลาด จำนวนจุดรับซื้อ และความเป็นธรรม

(5) ด้านข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร เกษตรกรระบุว่าไม่มีปัญหา ได้รับข่าวสารด้านการเกษตรสม่ำเสมอ ทันทต่อเหตุการณ์

2) ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรให้ข้อเสนอแนะ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ระบุว่า ควรมีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ข้าวให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรติดตามผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรพัฒนาการผลิต ควรมีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เอง ควรมีการวางแผนการผลิตให้แก่เกษตรกร เพื่อให้มีการผลิตที่มีประสิทธิภาพและได้ผลผลิตเป็นที่พอใจ ควรมีการส่งเสริมการรวมกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพอย่างเป็นระบบและได้รับการรับรองมาตรฐาน ควรมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์สำหรับเจ้าหน้าที่และเกษตรกรหมู่บ้าน เช่น จัดหมายข่าว วิทยุทัศน์ ชุดโปสเตอร์ ชุดสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว การปลูกข้าว โรคแมลง และการป้องกันกำจัด ควรมีการสนับสนุนวัสดุ ปัจจัยการผลิตทางการเกษตรเพื่อจัดทำแปลงสาธิตในหมู่บ้าน เช่น ปุ๋ย, พันธุ์พืช, สารอินทรีย์, สารเคมี, สารชีวภาพ ฯลฯ ควรมีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับวิธีการทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ควรมีการส่งเสริม และประสานการถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิตและจัดการผลผลิตข้าว ควรมีการควมมีการจัดงานสาธิต นิทรรศการการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าว ทั้งจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ปราชญ์เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรมีโอกาสเผยแพร่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคโนโลยี และเกษตรกรมีความต้องการระดับปานกลาง ในประเด็นความต้องการการส่งเสริมการเกษตรผ่านศูนย์บริการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร และใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตามลำดับ

## 2. การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย การตัดสินใจในการเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร โดยศึกษาจากสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร สภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร ความรู้เรื่องพันธุ์ข้าว การเลือกพันธุ์ข้าว การเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าว สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

### 2.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชรมีทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวนใกล้เคียงกัน ใกล้เคียงกับผลการวิจัยของวิรัตน์ เป็นนอม (2554: 44) และใกล้เคียงกับผลการวิจัยของชาติ พานเหล็ก (2551: 82) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นเกษตรกรผู้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวกับสำนักงานเกษตรอำเภอที่มีเงื่อนไข เช่น ผลประโยชน์จากการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ความคล่องตัวและเวลาที่ใช้ในการติดต่อกับหน่วยงานภาครัฐ และผู้ถือกรรมสิทธิ์ในเอกสารที่ดินของครัวเรือน เป็นต้น ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 49.9 ปี ใกล้เคียงกับผลการวิจัยของศิริชัย สามขุนทด (2549: 63) เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชูไรดำ สีอนิ (2552: 38) และศิริชัย สามขุนทด (2549: 63) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร โดยเกษตรกรสามในสี่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สกฤษฎณพงษ์ ปักสังคะณย์ (2555: 77) และสมศักดิ์ พิมพ์โคตร (2547: 41) แสดงให้เห็นว่าสามในสี่ของเกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร นักส่งเสริมการเกษตรควรมีการส่งเสริมด้านความรู้การวางแผนการผลิตให้แก่เกษตรกรในรูปแบบกลุ่ม ทั้งในเรื่องคุณสมบัติของพันธุ์ข้าวแต่ละพันธุ์ การทำแปลงเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง เกษตรกรส่วนใหญ่ได้มีการพบปะกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรเป็นประจำ ทำให้เกษตรกรได้รับความรู้ คำแนะนำด้านการเกษตรและการทำนาอย่างสม่ำเสมอ เกษตรกรทุกรายได้รับรู้ข่าวสารด้านการเกษตร โดยผ่านช่องทางนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมากที่สุดใกล้เคียงกับ ชูไรดำ สีอนิ (2552: 39) และแหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับพันธุ์ข้าว ระบุว่าได้รับจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บรรพต เชื้อเพชร (2551: 55) และ สกฤษฎณพงษ์ ปักสังคะณย์ (2555: 43) แสดงว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรพัฒนาองค์ความรู้ให้กับตนเองและเกษตรกร ในเรื่องการปลูกข้าว พันธุ์ข้าว การลดต้นทุนการผลิตข้าว เพื่อนำไปสู่การปรับกระบวนการทัศน์หรือวิถีคิด (Paradigm) และการใช้ปัญญา (Wisdom) เพื่อการดำรงอยู่ในสังคมการเกษตรอย่างมั่นคง ยั่งยืน (กรมส่งเสริมการเกษตร 2556: 48-49)

## 2.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 3.97 คน ใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ เบญจพรรณ ชินวัตร และภัทพนันท์ วุฒิการณ์ (2536: 5) และศิริชัย สามขุนทด (2549: 63) และ จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน เฉลี่ย 2.33 คน ใกล้เคียงกับ ผลการวิจัยของ ชาติ พานเหล็ก (2551: 82) และศิริชัย สามขุนทด (2549: 63) การประกอบอาชีพ ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมดมีอาชีพทำนา พร้อมทั้งประกอบการเกษตรอื่นร่วมด้วย ได้แก่ ทำไร่ ทำสวน และประกอบอาชีพอื่น เช่น ค้าขาย รับจ้าง ธุรกิจส่วนตัว สอดคล้องกับผลการวิจัยของชู ไรคำ สือนิ (2552: 40) แสดงว่าอาชีพทำนา รายได้ไม่พอเพียงเกษตรกรจึงต้องประกอบอาชีพอื่น ร่วมด้วย เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 22.8 ปี ใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ ศิริชัย สามขุนทด (2549: 64) และพิธาน บวรกุลวัฒน์ (2554: 41) เกษตรกรที่ทำนาเป็นผู้สูงอายุ ปลูกข้าว มาเป็นเวลานานจนเกิดความชำนาญ หรือเคยชินทำให้ไม่ปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตมาเป็นพืชที่ เหมาะสมกับพื้นที่ หรือพืชชนิดอื่นที่สร้างรายได้มากกว่าการปลูกข้าว

เกษตรกรมีพื้นที่ทั้งหมดที่ใช้ทำนา เฉลี่ย 31.36 ไร่ โดยมีพื้นที่ของตนเองที่ใช้ทำนา เฉลี่ย 19.14 ไร่ พื้นที่เช่าคนอื่นที่ใช้ทำนา เฉลี่ย 27.17 ไร่ ใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ บรรพต เชื้อ เพชร (2551: 53) เกษตรกรบางรายไม่มีพื้นที่ทำนาเป็นของตนเอง บางรายมีที่นาเป็นของตนเองแต่ก็ ยังเช่าจากคนอื่นเพิ่ม ทำให้เกษตรกรแย่งกันเช่านาเพิ่มทำให้ราคาค่าเช่านาสูงขึ้น ทำให้ต้นทุนการ ผลิตข้าวสูงขึ้น ควรส่งเสริมให้เกษตรกรเพิ่มผลผลิตต่อไร่มากกว่าการทำนาเพิ่มขึ้น

เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยจากการทำนา 280,320 บาท มีรายจ่ายจากการทำนาเฉลี่ย 185,150 บาท สอดคล้องกับผลการวิจัยของ บรรพต เชื้อเพชร (2551: 54) มีต้นทุนการทำนาต่อไร่ เฉลี่ย 5,429 บาท มีรายได้จากการทำนาต่อไร่เฉลี่ย 9,572.10 บาท มีกำไรเฉลี่ยต่อไร่ 4,143 บาท แต่ พบว่ามีเกษตรกรขาดทุนสูงสุด 4,125 บาทต่อไร่ จึงควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรลดต้นทุนการ ผลิตข้าวตามมาตรการ 6 ข้อ คือ ต้องปลูกข้าวไม่เกิน 2 ครั้งต่อปี ต้องใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ต้องทำบัญชีฟาร์ม ต้องลดอัตราเมล็ดพันธุ์ข้าว ลดการใช้ปุ๋ยเคมี ลดการใช้สารเคมี สอดคล้องกับ กรมการข้าว (2556: 6) เกษตรกรใช้เงินทุนของตนเองและกู้เงินจาก ธกส. สอดคล้องกับผลการวิจัย ของของ ศิริชัย สามขุนทด (2549: 59) และ สกฤษฎณพงศ์ ปักสังคะณย์ (2555:49)

## 2.3 สภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร

**2.3.1 วัตถุประสงค์หลักในการทำนา** เกษตรกรส่วนใหญ่ มีวัตถุประสงค์ในการทำ นาไว้เพื่อบริโภคและจำหน่าย สอดคล้องกับการศึกษาของ ชาติ พานเหล็ก (2551: 83) จึงควร ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกข้าวตามหลักเกษตรดีที่เหมาะสม หรือข้าวอินทรีย์ เพื่อความปลอดภัยของ ตนเองและผู้บริโภค และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลผลิต

**2.3.2 ชนิดของข้าวที่บริโภคในครัวเรือน** เกษตรกรมากกว่าครึ่งนิยมบริโภคข้าวขาวทั่วไป ซึ่งทำให้เกษตรกรเลือกปลูกข้าวขาวทั่วไปสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อัครพงศ์ อันทองและคณะ (2550: 80) เกษตรกรนิยมบริโภคข้าวขาวทั่วไปเพราะปลูกข้าวไว้บริโภคในครัวเรือน ถึงแม้ว่าจะซื้อข้าวจากท้องตลาด ก็ซื้อข้าวขาวทั่วไปเพราะมีราคาถูกกว่าข้าวหอมมะลิ

**2.3.3 รูปแบบการทำนา** เกษตรกรส่วนใหญ่ ทำนาทั้งนาปีและนาปรัง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุขใจ ตอนปัญญา (2554: 32) เกษตรกรมุ่งเน้นการเพิ่มผลผลิตข้าวมากขึ้นโดยไม่คำนึงถึงการปรับปรุงบำรุงดิน หรือการปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อยในช่วงฤดูแล้งในพื้นที่นอกเขตชลประทาน

**2.3.4 วิธีการปลูกข้าว** เกษตรกรส่วนใหญ่ ปลูกข้าวโดยการหว่าน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุขใจ ตอนปัญญา (2554: 32) เนื่องจากเกษตรกรไม่นิยมในการลงแขกดำนาเหมือนในอดีต ค่าจ้างในการดำนาทั้งแรงงานคน และรถดำนามีราคาสูงจึงนิยมปลูกโดยการหว่าน

**2.3.5 สภาพพื้นที่นา** สภาพพื้นที่ปลูกข้าวของเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มระบายน้ำได้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชูไรดำ สือณี (2552: 46)

**2.3.6 ลักษณะดินในพื้นที่นา** ลักษณะดินปลูกข้าวของเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชูไรดำ สือณี (2552: 46) และพิธาน บวรกุลวัฒน์ (2554: 43) ซึ่งข้าวสามารถขึ้นได้ในดินเกือบทุกชนิด ส่วนใหญ่ชอบขึ้นในดินเหนียว และเหนียวร่วน มีความเป็นกรดและด่าง (pH) ตั้งแต่ 3-10 ขึ้นได้แม้กระทั่งในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

**2.3.7 การใช้เครื่องจักรในการทำนา** เกษตรกรทุกรายใช้เครื่องจักรในการทำนา เครื่องจักรที่ใช้มากที่สุด คือ รถไถเดินตาม รองลงมาคือ รถเกี่ยวข้าว สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชูไรดำ สือณี (2552: 46)

**2.3.8 แหล่งน้ำที่ใช้ทำนา** เกษตรกรมากกว่าครึ่งใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติในการทำนา สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชาติ พานเหล็ก (2551: 83) และพิธาน บวรกุลวัฒน์ (2554: 44) เกษตรกรที่ไม่ได้ใช้แหล่งน้ำจากชลประทานก็ยังทำนาสองครั้งต่อปี ทำให้เสี่ยงต่อการประสบปัญหาภัยแล้งได้

**2.3.9 พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรเลือกปลูก** จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทุกราย ใช้ข้าวพันธุ์ส่งเสริม โดยพันธุ์ส่งเสริมที่นิยมปลูกมากที่สุด คือ พันธุ์พิษณุโลก 2 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชาติ พานเหล็ก (2551: 83) ผลการวิจัย ควรประเสริฐ (2551: บทคัดย่อ) ปัจจุบันข้าวพื้นเมืองกำลังสูญหายไปอย่างรวดเร็ว มีการปลูกน้อยมากในปัจจุบัน การตระหนักในคุณค่าของข้าวพื้นเมือง การหันมาบริโภคข้าวพื้นเมือง จะช่วยส่งเสริมชาวนาให้หันมาปลูกข้าวหลากหลายสายพันธุ์ซึ่งมีความสำคัญต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

**2.3.10 เหตุผลในการเลือกพันธุ์ข้าว** เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตสูง รองลงมาคือ ต้านทานโรคและแมลง มีความเหมาะสมกับพื้นที่นา สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชูไรดำ สื่อนิ (2552: 47) และเบญจพรรณ ชินวัตร และภัททพันธ์ วุฒิการณ์ (2536: 26) แสดงว่า เกษตรกรให้ความสำคัญกับปริมาณผลผลิตมากกว่าเรื่องอื่น

**2.3.11 ผลผลิตเฉลี่ย** มีผลผลิตที่ได้ในปี 2556 เฉลี่ย 771.21 กิโลกรัม สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุขใจ ตอนปัญญา (2554: 42) ผลผลิตเฉลี่ยดังกล่าวเป็นผลผลิตข้าวสด ไม่ได้คิดที่ความชื้น 15 เปอร์เซ็นต์ ทำให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงกว่าผลผลิตเฉลี่ยของประเทศไทย คือ 459 กิโลกรัมต่อไร่ เนื่องจากเกษตรกรนิยมขายข้าวสดมากกว่าการนำข้าวมาตากลดความชื้น ทำให้ขายข้าวได้ในราคาต่ำ

**2.3.12 แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ข้าว** เกษตรกรซื้อเมล็ดพันธุ์จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว รองลงมา ซื้อจากร้านค้า เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้เอง ซื้อจากศูนย์ข้าว ซื้อจากสหกรณ์การเกษตร และซื้อจากเพื่อนบ้าน สอดคล้องกับผลการวิจัยของของ ชาติ พานเหล็ก (2551: 83) แสดงว่าเกษตรกรให้ความสำคัญกับคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าว และเชื่อมั่นในคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวมากกว่าแหล่งอื่น จึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามหลักการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

**2.3.13 ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว** จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมากกว่าครึ่งซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวราคาระหว่าง 21 – 25 บาทต่อกิโลกรัม เฉลี่ย 23.66 บาทต่อกิโลกรัม ใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ สุขใจ ตอนปัญญา (2554: 33) ซึ่งราคาเมล็ดพันธุ์ต่ำสุดคือ กิโลกรัมละ 8.66 บาท เกษตรกรซื้อจากเพื่อนบ้าน สูงสุดคือ 70 บาทเป็นพันธุ์ข้าวไรซ์เบอร์รี่

**2.3.14 อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์** เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่ง ใช้เมล็ดพันธุ์อัตรา 21 – 25 กิโลกรัมต่อไร่ เฉลี่ย 24.51 กิโลกรัมต่อไร่ ใกล้เคียงกับกับผลการวิจัยของ สุขใจ ตอนปัญญา (2554: 33) ซึ่งมากกว่าอัตราที่กรมการข้าวแนะนำ อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ในการทำนาค้นน้ำตามขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการคือ ถ้ามีการเตรียมดินดี มีเทือกอ่อนนุ่ม พื้นดินปรับได้ระดับ เมล็ดที่ใช้เพียง 7 – 8 กิโลกรัม หรือ 1 ถังต่อไร่ ก็เพียงพอที่จะทำให้ได้ผลผลิตสูง แต่ถ้าพื้นที่ปรับได้ไม่ดี การระบายน้ำทำได้ยาก รวมถึงอาจมีการทำลายของนก หนูหลังจากหว่าน เมล็ดที่ใช้หว่านควรมากขึ้นเพื่อชดเชยการสูญเสีย ดังนั้นเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ควรเป็นไร่ละ

15 – 20 กิโลกรัม สำหรับอัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ในการปักดำต่อพื้นที่ 1 ไร่ ต้องใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ 12 - 15 กิโลกรัมต่อไร่ (<http://www.brrd.in.th/rkb/>)

**2.3.15 การเก็บเมล็ดข้าวไว้ทำพันธุ์** เกษตรกรมากกว่าครึ่ง มีการเก็บเมล็ดข้าวไว้ทำพันธุ์ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สกฤษฎณพงศ์ ปักสังคะณย์ (2555: 65) จึงควรมีการแนะนำ

เกษตรกรเก็บพันธุ์ข้าวไว้ทำพันธุ์เอง และมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้แก่เกษตรกร เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตในสถานการณ์เมล็ดพันธุ์ข้าว ปุ๋ยเคมีมีราคาแพง โดยเฉพาะเมล็ดพันธุ์ดีที่เกษตรกรซื้อจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ ตรงตามพันธุ์ เกษตรกรสามารถปลูกและคัดเลือกใช้ทำพันธุ์ได้ถึง 2 ครั้ง แต่ต้องปลูกข้าวที่จะไว้ทำพันธุ์ในแปลงนาที่ค่อนข้างสมบูรณ์ มีพื้นที่ปลูกข้าวพันธุ์เดียวกันติดต่อกันมากพอสมควร และเพิ่มความประณีตในการทำงาน โดยการเตรียมแปลงปลูกต้องกำจัดข้าวเรือออกให้หมด กำจัดพันธุ์ปน 3 ครั้ง คือ ระยะเวลา ระยะออกดอก และระยะข้าวสุก โดยการถอนข้าวที่เป็นข้าวต่างพันธุ์กับพันธุ์ที่ปลูกหรือมีลักษณะ สี ความสูง แตกต่างจากข้าวส่วนใหญ่ในแปลง เมื่อข้าวสุกดีแล้วจะต้องเก็บเกี่ยวต่างหาก และนวดทันที (<http://ptl-rsc.ricethailand.go.th/>)

#### 2.4 ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ข้าว การเลือกพันธุ์ข้าว การเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ในระดับน้อย เกษตรกรทำนาโดยอาศัยความเคยชินและประสบการณ์ของตนเองมากกว่าความรู้ตามหลักวิชาการหรือตามที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรให้คำแนะนำ ซึ่งประเด็นที่เกษตรกรตอบถูกมากที่สุด คือ พันธุ์ กข 31 มีชื่ออีกอย่างว่าปทุมธานี 80 รองลงมาคือ เกษตรกรทราบว่าอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมเท่ากับ 15 – 20 กิโลกรัมต่อไร่ แต่พบว่าเกษตรกรไม่ปฏิบัติตาม จึงควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์ตามคำแนะนำและมีการติดตามอยู่เสมอ สำหรับประเด็นคุณสมบัติของพันธุ์ข้าวแต่ละพันธุ์ เกษตรกรยังไม่ทราบข้อดี ข้อเสีย ของพันธุ์ข้าวแต่ละพันธุ์ เกษตรกรตอบถูกน้อยที่สุดในประเด็นการเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองควรเก็บเกี่ยวเมื่อข้าวมีอายุหลังออกดอก 28-30 วัน แสดงว่าเกษตรกรทำนาตามประสบการณ์ของตนเองมากกว่าความรู้ตามหลักวิชาการ ดังนั้นเกษตรกรควรเพิ่มพูนความรู้ด้านการเกษตร เมล็ดพันธุ์ข้าว โรค แมลงศัตรูข้าว โดยการติดตามข้อมูลข่าวสารทางการผลิต การตลาด จากสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ ข่าวสารจากผู้นำท้องถิ่น รวมไปถึงพบปะและแลกเปลี่ยนความรู้กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอย่างสม่ำเสมอ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรศึกษาหาความรู้ใหม่ และนำไปถ่ายทอดให้แก่เกษตรกร และติดตามการเพาะปลูกของเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ

#### 2.5 การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรมาก ได้แก่ เป็นพันธุ์ข้าวที่ขายได้ราคาดี ความทนทานต่อการเข้าทำลายของศัตรูพืช ความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่นา ผลตอบแทนที่ได้รับในปีที่ผ่านมาสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองได้ และเป็นพันธุ์ที่ต้องการของตลาด ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรปานกลาง ได้แก่ ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวเหมาะสม ความต้องการปุ๋ยในแต่ละพันธุ์ไม่มาก

การได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ และเป็นพันธุ์ที่ใช้บริโภคในครัวเรือน และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรน้อย ได้แก่ การทำตามเพื่อนบ้าน

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ 9 ปัจจัย ซึ่งตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 คือ เป็นพันธุ์ข้าวที่ขายได้ราคาดี ความทนทานต่อการเข้าทำลายของศัตรูพืช ความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่นา ผลตอบแทนที่ได้รับในปีที่ผ่านมา การทำตามเพื่อนบ้าน เป็นพันธุ์ที่ใช้บริโภคในครัวเรือน และเป็นพันธุ์ที่ต้องการของตลาด

แสดงว่าเกษตรกรให้ความสำคัญกับราคาผลผลิต ความทนทานต่อศัตรูพืช ดินฟ้าอากาศ ปริมาณผลผลิต ความเหมาะสมกับพื้นที่ ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรแนะนำการเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับเกษตรกรในแต่ละพื้นที่

## 2.6 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร

### 2.6.1 ปัญหาการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าว ของเกษตรกรในอำเภอเมือง

**จังหวัดกำแพงเพชร** พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าว คือ ด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาเมล็ดพันธุ์มีราคาสูง รองลงมา ระบุว่ามีปัญหาในเรื่องขาดความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ข้าวและคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ ด้านการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ทำพันธุ์ พบว่าเกษตรกรระบุว่ามีปัญหาในการทำเมล็ดพันธุ์เนื่องจากขั้นตอนการเก็บข้าวไว้ทำพันธุ์มีความยุ่งยาก ไม่มีลานตาก ขาดความรู้เกี่ยวกับการทำเมล็ดพันธุ์ ไม่มีผู้จ้าง ขาดแคลนแรงงาน และคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้เองตามลำดับ ด้านการผลิต พบว่าเกษตรกรมีปัญหาด้านภัยธรรมชาติ ได้แก่ น้ำท่วมและภัยแล้งในระดับปานกลาง ศัตรูพืช ได้แก่ โรคพืชและแมลง วัชพืช/ข้าววัชพืช ในระดับปานกลาง ด้านการตลาด เกษตรกรมีปัญหาในด้านความใกล้ไกลตลาด จำนวนจุดรับซื้อ และความเป็นธรรม มีปัญหาในระดับปานกลาง และมีปัญหาด้านข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรในระดับน้อย

### 2.6.2 ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวของ

**เกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร** เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมระดับมาก ในประเด็นดังต่อไปนี้ ควรมีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ข้าวให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรติดตามผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรพัฒนาการผลิต ควรมีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เอง ควรมีการวางแผนการผลิตให้แก่เกษตรกร เพื่อให้มีการผลิตที่มีประสิทธิภาพและได้ผลผลิตเป็นที่พอใจ ควรมีการส่งเสริมการรวมกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพอย่างเป็นระบบและได้รับการรับรองมาตรฐาน ควรมีสื่อในการประชาสัมพันธ์สำหรับเจ้าหน้าที่และเกษตรกรหมู่บ้าน เช่น จดหมายข่าว วิทยุทัศน์ ชุดโปสเตอร์ ชุดสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว การปลูกข้าว โรคแมลง



และการป้องกันกำจัด ควรมีการสนับสนุนวัสดุ ปัจจัยการผลิตทางการเกษตรเพื่อจัดทำแปลงสาธิต ในหมู่บ้าน เช่น ปุ๋ย,พันธุ์พืช,สารอินทรีย์,สารเคมี,สารชีวภาพ ฯลฯ ควรมีการถ่ายทอดความรู้ เกี่ยวกับวิธีการทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ควรมีการส่งเสริม และประสานการถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิตและจัดการผลผลิตข้าว ควรมีการจัดงานสาธิต นิทรรศการการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าว ทั้งจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ปราชญ์เกษตร เพื่อให้เกษตรกรมีโอกาสเผยแพร่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคโนโลยี และเกษตรกรมีความต้องการระดับปานกลาง ในประเด็น ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรผ่านศูนย์บริการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร และใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์

### 3. ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง การตัดสินใจในการเลือกพันธุ์เพื่อใช้ในการปลูกข้าวของเกษตรกรใน อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร มีข้อเสนอแนะดังนี้

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

##### 3.1.1 เกษตรกร

1) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว คุณสมบัติของข้าวแต่ละพันธุ์ โรค แมลงศัตรูข้าว และการป้องกันกำจัด ดังนั้นเกษตรกรจึงควรศึกษาหาความรู้ ประสบการณ์เพิ่มเติมในเรื่องเมล็ดพันธุ์ข้าว มีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นผู้อำนวยความสะดวก

3.1.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรได้รับทราบข่าวสารความรู้ด้านการเกษตรจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของรัฐ ทั้งนี้บุคคลดังกล่าวเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถและใกล้ชิดกับเกษตรกรจึงควรมีบทบาทในการให้ความรู้แก่เกษตรกรให้มีความรู้และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่บุคคลเหล่านั้นได้ โดยการออกให้ความรู้แก่เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง ทั้งในรูปแบบกลุ่มและเดี่ยว

ดังนั้น ควรมีการให้ความรู้ด้านการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว โรค แมลงศัตรูข้าว และวิธีการป้องกันกำจัด พร้อมทั้งจัดให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทั้งระหว่างเกษตรกรด้วยกันเอง และระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้และนำไปปรับใช้ในไร่นาของตนเองได้

### 3.1.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมระดับมาก ในประเด็นดังต่อไปนี้ ควรมีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ข้าว การเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เองให้แก่เกษตรกร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรติดตามผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องเพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรพัฒนาการผลิต ควรมีการวางแผนการผลิตให้แก่เกษตรกร เพื่อให้มีการผลิตที่มีประสิทธิภาพและได้ผลผลิตเป็นที่พอใจ ควรมีการส่งเสริมการรวมกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพอย่างเป็นระบบและได้รับการรับรองมาตรฐาน

2) สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกำแพงเพชร ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวกำแพงเพชร สหกรณ์การเกษตรและศูนย์ข้าวชุมชนที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวควรนำผลการวิจัยไปวางแผนการผลิตเมล็ดพันธุ์ในแต่ละปีอย่างมีประสิทธิภาพ เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตต้องตรงตามความต้องการของเกษตรกร ทั้งชนิดพันธุ์และปริมาณ ทำให้ลดความเสี่ยงในการลงทุนของเกษตรกรลงได้

3) สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกำแพงเพชร ใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมและพัฒนาเกี่ยวกับการปลูกข้าวแก่เกษตรกรให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และสภาพแวดล้อมของแต่ละพื้นที่ในอำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

## 3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 การวิจัยครั้งนี้จำกัดขอบเขตเพียงระดับพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร จึงควรมีการศึกษาจากทั้งจังหวัดหรือในจังหวัดอื่นเพื่อเปรียบเทียบและใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

3.2.2 ควรศึกษา บทบาท ความต้องการ และทัศนคติของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีหน้าที่ให้ความรู้แก่เกษตรกรในการส่งเสริมการผลิตข้าว เมล็ดพันธุ์ข้าวแก่เกษตรกร เพื่อให้การส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3.2.3 ควรศึกษาชนิดพันธุ์ข้าวที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กรมการข้าว (2556) *การลดต้นทุนการผลิตข้าว* สำนักพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว กรมการข้าว  
\_\_\_\_\_. (2556) *ฐานข้อมูลพันธุ์ข้าวรับรองของไทย* สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว  
(2553) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ คืบค้นวันที่ 20 มิถุนายน 2556 จาก  
<http://www.brrd.in.th/rvdb/>
- \_\_\_\_\_. (2551) *พันธุ์ข้าวและชัยภูมิเมืองหนาวที่ส่งเสริมในประเทศไทย* สำนักส่งเสริมการ  
ผลิตข้าว กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- \_\_\_\_\_. (2556) “องค์ความรู้เรื่องข้าว” คืบค้นวันที่ 10 สิงหาคม 2556 จาก  
<http://www.brrd.in.th/rkb/varieties/index.php.htm>
- กรมส่งเสริมการเกษตร (2556) *คู่มือปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การทำงานส่งเสริม  
การเกษตรกับชุมชน* โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- \_\_\_\_\_. (2556) “ผลการดำเนินงาน การขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ปี  
2555/56” (ออนไลน์) คืบค้นวันที่ 20 มิถุนายน 2556 จาก  
[http://ecoplant.doae.go.th/report/form\\_03\\_report\\_process\\_daily54.php?](http://ecoplant.doae.go.th/report/form_03_report_process_daily54.php?)
- กฤษณี ไชยนันตา (2539) *กระบวนการตัดสินใจ* กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์ประยูรวงศ์  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ “ข้าว” คืบค้นวันที่ 3 กรกฎาคม 2556 จาก  
[www.natres.psu.ac.th/Department/PlantScience/510-211/.../rice.doc](http://www.natres.psu.ac.th/Department/PlantScience/510-211/.../rice.doc)
- จินดา ขลิบทอง (2544) “กระบวนการวิจัยทางส่งเสริมการเกษตร” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการ  
วิจัยเพื่อการพัฒนาการส่งเสริมการเกษตร* พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้าที่ 1 หน้า 2-48 นนทบุรี  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- ชาติ พานเหล็ก (2551) “ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกพันธุ์ข้าวเพื่อใช้ในการปลูกของเกษตรกรใน  
จังหวัดแพร่” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขา  
ส่งเสริมการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ชูไรดำ สื่อนิ (2552) “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในตำบลลำภู อำเภอ  
เมือง จังหวัดนราธิวาส” สารนิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ  
ธุรกิจเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- ทัศนีย์ อัดตันทน์ (2550) *ดินที่ใช้ปลูกข้าว* ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์

“ทฤษฎีการตัดสินใจ” *สาระสังเขปออนไลน์* ค้นคืนวันที่ 10 สิงหาคม 2556 จาก

[http://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/Decision\\_Making.htm](http://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/Decision_Making.htm)

นิกุล เชื่องาม (2547) “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการเข้าร่วมการส่งเสริมการปลูกอ้อยแบบมีสัญญาของโรงงานน้ำตาลสุรินทร์: ศึกษากรณีอำเภอบัวเขต จังหวัดสุรินทร์” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

บรรพต เชื้อเพชร (2551) “การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน จังหวัดปทุมธานี” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เบญจพรรณ ชินวัตร และคณะ (2531) “การตัดสินใจของเกษตรกรในการปลูกพืชบริเวณที่ราบลุ่มเชิงใหม่” *วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมชาติ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*

เบญจพรรณ ชินวัตร และภักทนนท์ วุฒิกานต์ (2536) “การตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในบริเวณที่ราบลุ่มเชิงใหม่” *วารสารเศรษฐศาสตร์เกษตร ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*

ผกาพรรณ ควรประเสริฐ (2551) “ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของเกษตรกรในการใช้พันธุ์ข้าวปลูก เขตอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา” การค้นคว้าอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการทั่วไป คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

พิชาน บวรกุลวัฒน์ (2554) “ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเทคโนโลยีการปลูกข้าวแบบโยนกกล้าในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พินิจ จันทร และคณะ (2555) *100 พันธุ์ข้าวไทย อาหารสู่ครัวโลก* กรุงเทพฯ: ปัญญาชน

วรทัศน์ อินทรคัมพร (2556) บทเรียนออนไลน์ วิชาหลักการส่งเสริมการเกษตร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและส่งเสริมและเผยแพร่การเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สาระสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 20 พฤษภาคม 2557 จาก [http://agecon-extens.agri.cmu.ac.th/Course\\_online/course\\_352311.htm](http://agecon-extens.agri.cmu.ac.th/Course_online/course_352311.htm)

- วิรัตน์ เป็นถนอม (2554) “ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อโครงการประกันภัยข้าวนาปี จังหวัดกำแพงเพชร” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ศิริชัย สามขุนทด (2549) “ความเป็นไปได้ของการส่งเสริมการปลูกข้าวลูกผสมแก่เกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชร” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สกฤษฎพงษ์ ปักสังคะณีย์ (2555) “สภาพการผลิตข้าว กข 6 และการยอมรับเมล็ดพันธุ์จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวอุดรธานีของเกษตรกรในอำเภอกุมวาปี จังหวัดอุดรธานี” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สมนึก ปลอดทอง (2546) “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการปลูกทุเรียนของเกษตรกร : ศึกษากรณีจังหวัดศรีสะเกษ” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สมศักดิ์ พิมพ์โคตร (2547) “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรภายใต้โครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สารานุกรมไทยเล่มที่ 3 “ข้าว” ค้นคืนวันที่ 3 กรกฎาคม 2556 จาก <http://kanchanapisek.or.th/kp6/BOOK3/chapter1/chap1.htm>
- สุใจ ตอนปัญญา (2554) “ต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนปลูกข้าวของเกษตรกร หมู่ 5 ตำบลหัวดง อำเภอมือง จังหวัดพิจิตร” การค้นคว้าอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- สุรศักดิ์ ม่วงมูล (2550) “การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวลูกผสมของสมาชิกสมาคมชาวนาอำเภอมือง จังหวัดกำแพงเพชร” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย (2556) “พยากรณ์การผลิตข้าว”(ออนไลน์) ค้นคืนวันที่ 20 มิถุนายน 2556 จาก <http://www.thairiceexporters.or.th/production.htm>

- สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย (2552) “สถิติผลผลิตข้าว”(ออนไลน์) ค้นคืนวันที่ 20 มิถุนายน 2556 จาก [http://www.thairiceexporters.or.th/world%20rice%20area\\_yield\\_prod.htm](http://www.thairiceexporters.or.th/world%20rice%20area_yield_prod.htm)
- สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกำแพงเพชร (2556) “แผนพัฒนาการเกษตรอำเภอเมืองกำแพงเพชร”
- สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดกำแพงเพชร “ข้อมูลจังหวัด” ค้นคืนวันที่ 15 มิถุนายน 2556 จาก <http://kamphaengphet.mots.go.th/index.php?lay=show&ac=article&Ntype=4>
- สำนักงานจังหวัดกำแพงเพชร (2556) “ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดกำแพงเพชร” *สาระสังเขปออนไลน์* ค้นคืนวันที่ 28 มิถุนายน 2556 จาก <http://www.kamphaengphet.go.th/>
- สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (2556) “ข้อมูลประชากรจังหวัดกำแพงเพชร” รวบรวมข้อมูลจาก [http://stat.dopa.go.th/stat/y\\_stat56.html](http://stat.dopa.go.th/stat/y_stat56.html) ค้นคืนวันที่ 15 สิงหาคม 2557
- สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร ประวัติความเป็นมาของข้าว *สาระสังเขปออนไลน์* ค้นคืนวันที่ 10 สิงหาคม 2556 จาก <http://www.arda.or.th/kasetinfo/rice/rice-histories.html>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2556) “วารสารการพยากรณ์ผลผลิตการเกษตร ปีเพาะปลูก 2555/56” ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ \_\_\_\_\_ (2556) ค้นคืนวันที่ 20 พฤษภาคม 2557 จาก [http://www.oae.go.th/download/use\\_soilNew/soiNew/landused2554.html](http://www.oae.go.th/download/use_soilNew/soiNew/landused2554.html)
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร (2556) “ข้อมูลทั่วไปจังหวัดกำแพงเพชร” ค้นคืนวันที่ 4 กรกฎาคม 2556 จาก <http://www.kpppao.go.th/content/info4>
- อักรพนธ์ อ้นทอง มิ่งสรรพ ขาวสอาด และนรินทร์ พันธุ์เขียว (2550) “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกพันธุ์ข้าวพื้นเมืองของเกษตรกรบนพื้นที่สูง” *วารสารเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 14 คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
- อังคณา สุวรรณกัญ *จดหมายข่าวผลิใบ* กรมวิชาการเกษตร “ผลิใบ นึกของ” ค้นคืนวันที่ 15 มิถุนายน 2556 [http://it.doa.go.th/pibai/pibai/n12/v\\_6-july/ceaksong.html](http://it.doa.go.th/pibai/pibai/n12/v_6-july/ceaksong.html)
- อนุลักษณ์ ก้อนคำ (2549) “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจขายข้าวของเกษตรกรในกิ่งอำเภอภูพานยาว จังหวัดพะเยา” *วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาส่งเสริมการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*

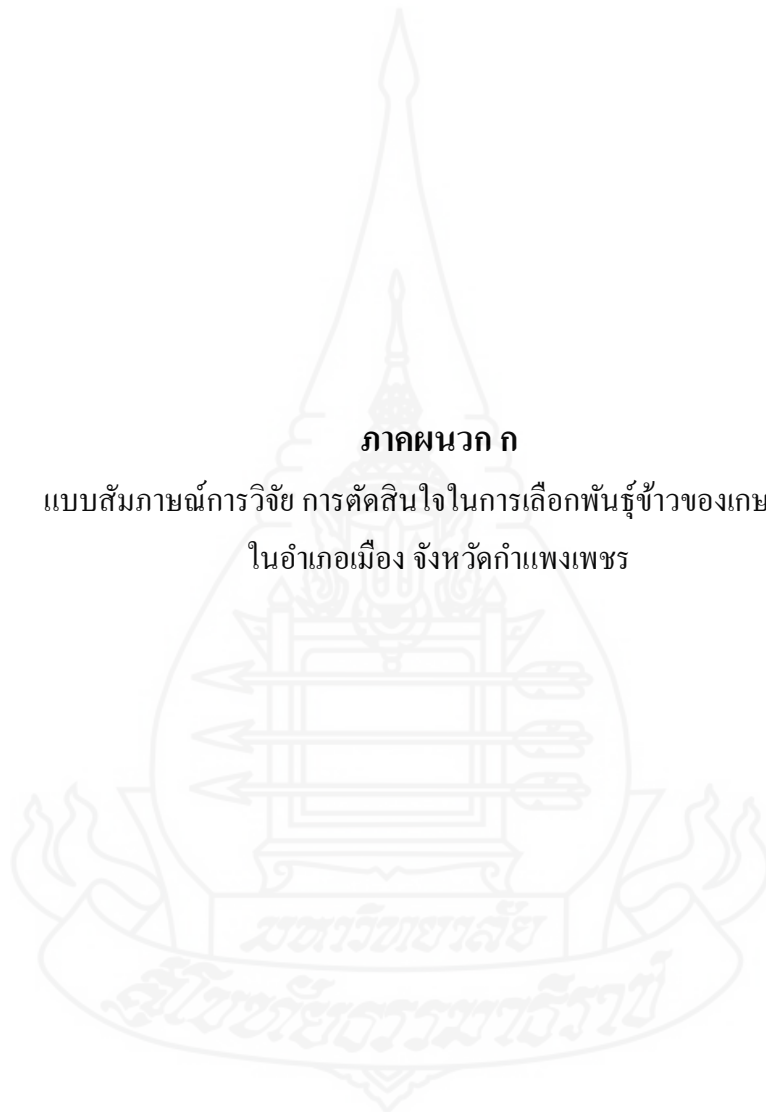
ภาคผนวก





**ภาคผนวก ก**

แบบสัมภาษณ์การวิจัย การตัดสินใจในการเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร  
ในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร



ลำดับที่ของแบบสัมภาษณ์ 

วันที่สัมภาษณ์...../...../2557

## แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย เรื่อง

การตัดสินใจในการเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

## คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจในการเลือกพันธุ์เพื่อใช้ในการปลูกข้าวของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร โดยเป็นวิทยานิพนธ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2. คำตอบในแบบสัมภาษณ์นี้จะนำไปใช้เพื่อการวิจัยของวิทยานิพนธ์ และอาจจะนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการส่งเสริมการคัดเลือกและใช้พันธุ์ข้าวแก่เกษตรกร โดยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมและจะปกปิดข้อมูลส่วนบุคคลเป็นความลับ จะไม่เกิดผลเสียต่อตัวท่านแต่อย่างใด จึงขอความกรุณาจากท่านในการให้ข้อมูล ด้วยการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริงให้ครบถ้วน
3. แบบสัมภาษณ์การวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่
  - ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร
  - ตอนที่ 2 สภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร
  - ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร
  - ตอนที่ 4 การตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกร
  - ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าว
4. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หน้าข้อความที่ท่านเห็นว่าถูกต้อง หรือคำตอบที่ตรงกับการปฏิบัติของท่าน และเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

1.1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล สังคมของเกษตรกร

1. เพศ ( ) 1 ชาย ( ) 2 หญิง  A 11
2. อายุ .....ปี  A 12
3. ระดับการศึกษา  A 13
  - ( ) 1 ไม่ได้เรียนหนังสือ ( ) 2 ประถมศึกษา
  - ( ) 3 มัธยมศึกษาตอนต้น ( ) 4 มัธยมศึกษาตอนปลาย ปวช. หรือเทียบเท่า
  - ( ) 5 อนุปริญญา ปวส. หรือเทียบเท่า ( ) 6 ปริญญาตรีหรือสูงกว่า
4. การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - ( ) 4.1 กลุ่มเกษตรกร  A 141
  - ( ) 4.2 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร  A 142
  - ( ) 4.3 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน  A 143
  - ( ) 4.4 สหกรณ์การเกษตร  A 144
  - ( ) 4.5 อื่น ๆ (ระบุ) .....  A145
5. การมีตำแหน่งทางสังคม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - ( ) 5.1 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม  A 151
  - ( ) 5.2 กำนัน/สารวัตรกำนัน  A 152
  - ( ) 5.3 ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน  A 153
  - ( ) 5.4 สมาชิกสภาเทศบาลตำบล/สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล  A 154
  - ( ) 5.5 กรรมการกลุ่ม/วิสาหกิจชุมชน/องค์กร  A 155
  - ( ) 5.6 อาสาสมัครเกษตรกร/เกษตรกรหมู่บ้าน  A 156
  - ( ) 5.7 อื่นๆ (ระบุ).....  A 157
6. การพบปะกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในปีที่ผ่านมา  A 16
  - ( ) 1 ไม่เคย ( ) 2 นาน ๆ ครั้ง ( ) 3 ประจำ/บ่อย ๆ
7. การได้รับรู้ข่าวสารด้านการเกษตรเกี่ยวกับการปลูกข้าว พันธุ์ข้าว ราคาข้าว และอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับข้าว จากบุคคลหรือแหล่งข่าวสารต่อไปนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - ( ) 7.1 นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร  A 171
  - ( ) 7.2 เกษตรหมู่บ้าน อาสาสมัครเกษตรกร  A 172
  - ( ) 7.3 ผู้นำท้องถิ่น  A 173

- ( ) 7.4 ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน  A 174
- ( ) 7.5 พ่อค้าคนกลาง  A 175
- ( ) 7.6 สื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ โปสเตอร์ หนังสือพิมพ์  A 176
- ( ) 7.7 อื่น ๆ (ระบุ).....  A 177
- ( ) 7.8 ไม่ได้รับข่าวสาร  A 178
8. การมีความรู้เกี่ยวกับการเก็บเมล็ดข้าวไว้ทำพันธุ์  A 18
- ( ) 1 มี ( ) 2 ไม่มี
- 1.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร**
1. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน  A 21
2. จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ช่วยการเกษตร.....คน  A 22
3. การประกอบอาชีพของครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) 3.1 ทำนา ( ) 3.2 ทำไร่  A 231  A 232
- ( ) 3.3 ทำสวน ( ) 3.4 อื่น ๆ (ระบุ).....  A 233  A 234
4. ประสบการณ์ในการปลูกข้าว.....ปี  A 24
5. พื้นที่การทำนา.....ไร่  A 25
6. ลักษณะการถือครองพื้นที่ในการทำนา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) 9.1 ของตนเอง ขนาด.....ไร่  A 261
- ( ) 9.2 เช่า ขนาด.....ไร่  A 262
- ( ) 9.3 บิดา มารดา หรือญาติพี่น้องให้ทำฟรี ขนาด.....ไร่  A 263
- ( ) 9.4 อื่นๆ ระบุ ..... ขนาด.....ไร่  A 264
7. รายได้จากการปลูกข้าว.....บาท/ปี  A 27
8. รายได้จากภาคเกษตรอื่น ๆ.....บาท  A 28
9. รายได้นอกภาคการเกษตร.....บาท  A 29
10. รายได้รวม.....บาท  A 210
11. รายจ่ายในการลงทุนการผลิตข้าวในรอบปีที่ผ่านมา.....บาท  A 211
12. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการปลูกข้าว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) 12.1 ทุนตนเอง  A 2121
- ( ) 12.2 ทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร  A 2122
- ( ) 12.3 ทุนจากสหกรณ์การเกษตร  A 2123
- ( ) 12.4 นายทุนในท้องถิ่น  A 2124

( ) 12.5 ทุนจากแหล่งอื่น ๆ (ระบุ).....

A2125

## ตอนที่ 2 สภาพการปลูกข้าวของเกษตรกร

1. วัตถุประสงค์หลักในการทำนา  B 1
  - ( ) 1 เพื่อบริโภคในครัวเรือน ( ) 2 เพื่อจำหน่าย
  - ( ) 3 เพื่อบริโภคในครัวเรือนและจำหน่าย
2. ชนิดข้าวที่ครอบครัวยังบริโภคในชีวิตประจำวัน  B 2
  - ( ) 1 ข้าวหอมมะลิ ( ) 2 ข้าวขาวทั่วไป ( ) 3 ข้าวเหนียว
  - ( ) 4 ข้าวกล้อง ( ) 5 ข้าวชนิดอื่น ๆ (ระบุ).....
3. รูปแบบการทำนาของครอบครัว  B 3
  - ( ) 1 นาปี ( ) 2 นาปรัง ( ) 3 ทั้งนาปีและนาปรัง
4. วิธีการปลูกข้าว  B 4
  - ( ) 1 ดำ ( ) 2 หว่าน ( ) 3 อื่น ๆ (ระบุ).....
5. สภาพพื้นที่ปลูกข้าวส่วนใหญ่  B 5
  - ( ) 1 พื้นที่ราบลุ่ม ( ) 2 พื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วมเป็นประจำ
  - ( ) 3 พื้นที่ราบลุ่มระบายน้ำได้ ( ) 4 พื้นที่ดอน
  - ( ) 5 พื้นที่ราบลุ่มและพื้นที่ดอน ( ) 6 อื่น ๆ (ระบุ).....
6. ลักษณะเนื้อดินส่วนใหญ่ในพื้นที่นา  B 6
  - ( ) 1 ดินเหนียว ( ) 2 ดินร่วน
  - ( ) 3 ดินทราย ( ) 4 ดินร่วนปนทราย
  - ( ) 5 ดินเหนียวปนทราย ( ) 6 อื่น ๆ (ระบุ).....
7. การใช้เครื่องจักรในการทำนา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - ( ) 7.1 รถไถเดินตาม ( ) 7.2 รถแทรกเตอร์  B 71  B 72
  - ( ) 7.3 รถเกี่ยวข้าว ( ) 7.4 เครื่องนวดข้าว  B 73  B 74
  - ( ) 7.5 อื่น ๆ (ระบุ)..... ( ) 7.6 ไม่ใช้  B 75  B 76
8. แหล่งน้ำที่ใช้ทำนา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - ( ) 8.1 แหล่งน้ำธรรมชาติ ( ) 8.2 น้ำชลประทาน  B 81  B 82
  - ( ) 8.3 สูบน้ำไฟฟ้า ( ) 8.4 น้ำบาดาล  B 83  B 84





|                                       |  |  |  |                               |
|---------------------------------------|--|--|--|-------------------------------|
| 12. สามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองได้ |  |  |  | <input type="checkbox"/> D 12 |
| 13. เป็นพันธุ์ที่ต้องการของตลาด       |  |  |  | <input type="checkbox"/> D 13 |
| 14. อื่น ๆ (ระบุ) 1).....<br>2).....  |  |  |  | <input type="checkbox"/> D 14 |

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าว

### 5.1 ปัญหาการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกร

ขอให้ทำเครื่องหมาย  $\surd$  ลงในช่องขวามือ ให้ตรงกับปัญหาที่เกษตรกรพบในการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว โดยมีการแบ่งระดับของปัญหา ดังนี้

3 = ปัญหามาก 2 = ปัญหาปานกลาง 1 = ปัญหาน้อย 0 = ไม่มีปัญหา

| ประเด็น   | ระดับของปัญหา |                  |           |            |                                |
|---|---------------|------------------|-----------|------------|--------------------------------|
|   | มาก<br>3      | ปาน<br>กลาง<br>2 | น้อย<br>1 | ไม่มี<br>0 |                                |
| <b>1. ด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว</b>                   |               |                  |           |            |                                |
| 1.1 คุณภาพของเมล็ดพันธุ์                        |               |                  |           |            | <input type="checkbox"/> E 111 |
| 1.2 เมล็ดพันธุ์มีราคาแพง                        |               |                  |           |            | <input type="checkbox"/> E 112 |
| 1.3 ขาดความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ข้าว               |               |                  |           |            | <input type="checkbox"/> E 113 |
| <b>2. ด้านการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ทำพันธุ์</b> |               |                  |           |            |                                |
| 2.1 ไม่มีลานตาก                                 |               |                  |           |            | <input type="checkbox"/> E1 21 |
| 2.2 ไม่มียุ้งฉาง                                |               |                  |           |            | <input type="checkbox"/> E 122 |
| 2.3 ขั้นตอนการเก็บข้าวไว้ทำพันธุ์มีความยุ่งยาก  |               |                  |           |            | <input type="checkbox"/> E 123 |
| 2.4 ขาดความรู้เกี่ยวกับการทำเมล็ดพันธุ์         |               |                  |           |            | <input type="checkbox"/> E 124 |
| 2.5 คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้เอง           |               |                  |           |            | <input type="checkbox"/> E 125 |
| 2.6 ขาดแคลนแรงงาน                               |               |                  |           |            | <input type="checkbox"/> E 126 |



|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <b>3. ด้านการผลิต</b><br>3.1 ภัยธรรมชาติ<br>- น้ำท่วม<br>- ภัยแล้ง<br>3.2 ศัตรูพืช<br>- โรคพืช<br>- แมลง<br>3.3 วัชพืช/ข้าววัชพืช                                      |  |  |  |  | <input type="checkbox"/> E 1311  |
| <b>4. ด้านการตลาด</b><br>4.1 ความใกล้เคียงตลาด<br>4.2 จำนวนจุดรับซื้อ<br>4.3 ความเป็นธรรม<br><b>5. ข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร</b><br><b>6. ปัญหาอื่นๆ ระบุ</b><br>..... |  |  |  |  | <input type="checkbox"/> E 141<br><input type="checkbox"/> E 142<br><input type="checkbox"/> E 143<br><input type="checkbox"/> E 15<br><input type="checkbox"/> E 16 |

### 5.2 ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกร

| ข้อ<br>ที่ | ประเด็นข้อเสนอแนะแนวทาง  | ระดับความจำเป็น |                |             |                               |
|------------|--|-----------------|----------------|-------------|-------------------------------|
|            |  | มาก<br>(1)      | ปานกลาง<br>(2) | น้อย<br>(3) |                               |
| 1.         | ควรมีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ข้าวให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง                                       |                 |                |             | <input type="checkbox"/> E 21 |
| 2.         | ควรมีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เอง   |                 |                |             | <input type="checkbox"/> E 22 |
| 3.         | ควรมีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับวิธีการทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว  |                 |                |             | <input type="checkbox"/> E 23 |
| 4.         | เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรติดตามผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรพัฒนาการผลิต |                 |                |             | <input type="checkbox"/> E 24 |

|     |   |  |  |  |                                |
|-----|---|--|--|--|--------------------------------|
| 5.  | ควรมีสื่อในการประชาสัมพันธ์สำหรับ<br>เจ้าหน้าที่และเกษตรกรหมู่บ้าน เช่น จดหมาย<br>ข่าว วิทยุทัศน์ ชุดโปสเตอร์ ชุดสื่อการเรียนรู้<br>เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว การปลูกข้าว โรค<br>,แมลงและการป้องกันกำจัด |  |  |  | <input type="checkbox"/> E 25  |
| 6.  | ควรมีการจัดงานสาธิต นิทรรศการการ<br>ส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าว<br>ทั้งจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ประชาชน<br>เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรมีโอกาสเผยแพร่<br>แลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคโนโลยี               |  |  |  | <input type="checkbox"/> E 26  |
| 7.  | ควรมีการสนับสนุนวัสดุ ปัจจัยการผลิตทาง<br>การเกษตรเพื่อจัดทำแปลงสาธิตในหมู่บ้าน<br>เช่น ปุ๋ย,พันธุ์พืช,สารอินทรีย์,สารเคมี<br>,สารชีวภาพ ฯลฯ  |  |  |  | <input type="checkbox"/> E 27  |
| 8.  | ควรมีการส่งเสริมการรวมกลุ่มผู้ผลิตเมล็ด<br>พันธุ์ข้าวให้ผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพอย่างเป็น<br>ระบบและได้รับการรับรองมาตรฐาน   |  |  |  | <input type="checkbox"/> E 28  |
| 9.  | ควรมีการวางแผนการผลิตให้แก่เกษตรกร<br>เพื่อให้มีการผลิตที่มีประสิทธิภาพและได้ผล<br>ผลิตเป็นที่พอใจ  |  |  |  | <input type="checkbox"/> E 29  |
| 10. | ควรมีการส่งเสริม และประสานการถ่ายทอด<br>ความรู้ด้านการผลิตและจัดการผลผลิตข้าว   |  |  |  | <input type="checkbox"/> E 210 |
| 11. | ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรผ่าน<br>ศูนย์บริการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร<br>และใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์   |  |  |  | <input type="checkbox"/> E 211 |
| 12. | ข้อเสนอแนะแนวทางเพิ่มเติม<br>.....<br>.....   |  |  |  | <input type="checkbox"/> E 212 |

5.3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์

นางปริยรัตน์ จอมดวง  
2559000738



ภาคผนวก ข

เฉลยแบบสัมภาษณ์ ตอนที่ 3





**ประวัติผู้วิจัย**

|                  |  |
|------------------|--|
| ชื่อ             | นางปรียารัตน์ จอมดวง                                     |
| วัน เดือน ปีเกิด | วันที่ 10 มิถุนายน 2525                                  |
| สถานที่เกิด      | อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่                     |
| ประวัติการศึกษา  | วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2546 |
| สถานที่ทำงาน     | สำนักงานเกษตรอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร                 |
| ตำแหน่ง          | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ                       |

