

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ตำบลม่วงหวาน อำเภอหนองแสง จังหวัดสระบุรี

### ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ตำบลม่วงหวาน อำเภอหนองแขง จังหวัดสระบุรี

วิทยา อ่างแก้ว (2546) ได้กล่าวถึง สถานการณ์และข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ตำบลม่วงหวาน อำเภอหนองแขง จังหวัดสระบุรีไว้ ดังนี้

**ลักษณะพื้นที่ของตำบลม่วงหวาน** มีลักษณะที่เป็นที่ราบลุ่มเหมาะในการทำนาและไม้ผล ได้แก่ มะม่วง ส่วนใหญ่อาศัยน้ำฝน มีบางส่วนได้น้ำจากชลประทานเนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นที่ราบสูง มีความลาดเอียงจากเหนือลงใต้และมีเป็นขนาดย่อม

**ลักษณะดินร่วนเป็นดินเหนียว** เป็นดินชุมโนรมย์ มีปริมาณแร่ธาตุอาหารตามธรรมชาติ ปานกลาง และมีคุณสมบัติทางด้านกายภาพดี ส่วนใหญ่ใช้ทำนาผลผลิตประมาณ 30-40 ถัง/ไร่ และปลูกไม้ผลให้มีรสชาติดีโดยเฉพาะมะม่วงหนองแขง

**แหล่งน้ำ** ที่สำคัญและมีผลต่อกิจกรรมทางการเกษตรของตำบล โดยมีคลองชลประทาน และคลองส่งน้ำขนาดเล็ก สระหลวง ทุกหมู่บ้าน โดยได้รับน้ำเต็มทีในฤดูฝน และได้รับน้ำชลประทานบางส่วนจากโครงการส่งน้ำชลประทานคลองเพรียว จังหวัดสระบุรี

**การคมนาคม** ใช้ทางบก มีทางหลวงแผ่นดินสาย 3041 คือจากลาดยางพหลโยธิน แยกเข้ามาทางทิศใต้ผ่านตำบลบัวลอย อำเภอหนองแค และจากอำเภอหนองแขงทางทิศตะวันตกผ่านตำบลโคกสะอาด อำเภอหนองแขง และมีถนนลาดยาง ถนนคอนกรีต และถนนลูกรัง ติดต่อกันได้สะดวกสบายทุกหมู่บ้าน

**การประกอบอาชีพ** ราษฎรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร คือ การทำนา ไม้ผล และมีการเพาะเห็ดฟางแบบแปลงเรือนบ้าน อาชีพรองจากการเกษตร คือ การรับจ้าง

เกษตรกรมีการรวมตัวเป็นสถาบันเกษตรกรเพื่อร่วมกันพัฒนาอาชีพของตนเอง ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรทำนาม่วงหวาน กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรหนองสองห้อง และกลุ่มยุวเกษตรกรในโรงเรียนหนองสองห้อง เป็นต้น

### 1. สถานที่ตั้งและอาณาเขต

|             |           |                                 |
|-------------|-----------|---------------------------------|
| ทิศเหนือ    | ติดต่อกับ | ต.หนองหัวโพ, ต.เขาคิน อ.หนองแขง |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับ | ต.บัวลอย อ.หนองแค จ.สระบุรี     |
| ทิศตะวันตก  | ติดต่อกับ | ต.หนองโน อ.เมือง จ.สระบุรี      |
| ทิศใต้      | ติดต่อกับ | ต.โคกสะอาด อ.หนองแขง จ.สระบุรี  |

### 2. การปกครอง แบ่งออกเป็น 8 หมู่บ้าน

|           |                       |                        |  |
|-----------|-----------------------|------------------------|--|
| หมู่ที่ 1 | ชื่อบ้านห้วย          | ผู้ใหญ่บ้าน นายบุญเลิศ | อนันต์กาล                              |
| หมู่ที่ 2 | ชื่อบ้านหนองสองห้อง   | ผู้ใหญ่บ้าน ส.อ.จันทิ  | ยอดเมือง                               |
| หมู่ที่ 3 | ชื่อบ้านหนองด่อน      | ผู้ใหญ่บ้าน นายนารี    | คัมภีระพงษ์                            |
| หมู่ที่ 4 | ชื่อบ้านหนองโคน       | ผู้ใหญ่บ้าน นายสมนึก   | สมสุข                                  |
| หมู่ที่ 5 | ชื่อบ้านบักใต้        | ผู้ใหญ่บ้าน นายโสภา    | เหล็กกราช                              |
| หมู่ที่ 6 | ชื่อบ้านบักใหญ่       | ผู้ใหญ่บ้าน นายอำพล    | ต้นแก้ว                                |
| หมู่ที่ 7 | ชื่อบ้านม่วงหวานเหนือ | ผู้ใหญ่บ้านนายประเสริฐ | สุวรรณพัฒน์<br>และเป็นกำนัน ต.ม่วงหวาน |
| หมู่ที่ 8 | ชื่อบ้านม่วงหวานใต้   | ผู้ใหญ่บ้าน นายสมบัติ  | จ้อยอานวย                              |

### 3. จำนวนครัวเรือนและประชากร

| หมู่ที่ | พื้นที่ทำการเกษตร<br>(ไร่) | ครัวเรือนทั้งหมด | ครัวเรือนประกอบ<br>อาชีพเกษตร | ประชากร (คน) |      |       |
|---------|----------------------------|------------------|-------------------------------|--------------|------|-------|
|         |                            |                  |                               | ชาย          | หญิง | รวม   |
| 1       | 1,200                      | 69               | 34                            | 135          | 162  | 297   |
| 2       | 604                        | 51               | 41                            | 98           | 110  | 208   |
| 3       | 631                        | 42               | 27                            | 73           | 98   | 171   |
| 4       | 546                        | 46               | 21                            | 91           | 95   | 186   |
| 5       | 516                        | 27               | 21                            | 62           | 58   | 120   |
| 6       | 1,037                      | 82               | 57                            | 159          | 192  | 351   |
| 7       | 1,114                      | 55               | 46                            | 114          | 116  | 230   |
| 8       | 748                        | 46               | 15                            | 104          | 127  | 231   |
| รวม     | 6,396                      | 418              | 262                           | 836          | 958  | 1,794 |

#### 4. พื้นที่/สภาพการถือครอง

| หมู่ที่ | พื้นที่ทั้งหมด<br>(ไร่) | พื้นที่ทำการเกษตร (ไร่) |       |        |        |       | ที่อยู่อาศัย | หมายเหตุ |
|---------|-------------------------|-------------------------|-------|--------|--------|-------|--------------|----------|
|         |                         | ข้าว                    | ไม้ผล | พืชผัก | อื่น ๆ | รวม   |              |          |
| 1       | 1,182                   | 1,009                   | 186   | 5      | -      | 1,200 | 44           | พื้นที่  |
| 2       | 691                     | 485                     | 118   | 1      | -      | 604   | 34           | ไม้ผล,   |
| 3       | 630                     | 483                     | 145   | 3      | -      | 631   | 24           | พืชผัก   |
| 4       | 549                     | 411                     | 134   | 1      | -      | 546   | 32           | ปลูกใน   |
| 5       | 501                     | 421                     | 92    | 3      | -      | 516   | 19           | พื้นที่  |
| 6       | 1,238                   | 901                     | 136   | -      | -      | 1,037 | 54           | นาข้าว   |
| 7       | 1,105                   | 946                     | 168   | -      | -      | 1,114 | 38           | บางส่วน  |
| 8       | 776                     | 633                     | 115   | -      | -      | 748   | 31           |          |
| รวม     | 6,672                   | 5,289                   | 1,094 | 13     | -      | 6,369 | 276          |          |

#### 5. แหล่งน้ำ

|                  |    |      |                 |
|------------------|----|------|-----------------|
| คลองชลประทาน     | -  | แห่ง |                 |
| สระน้ำ           | 15 | บ่อ  | (ราชการ 10 บ่อ) |
| บ่อน้ำดิน        | 29 | บ่อ  | (ราชการ 10 บ่อ) |
| บ่อบาดาล         | 17 | บ่อ  |                 |
| แหล่งน้ำธรรมชาติ | 1  | แห่ง | บึงอู่ตะเภา     |
| ถังเก็บน้ำฝน     | 12 | ถัง  |                 |

#### 6. การคมนาคม

|            |  |
|------------|--|
| ทางหลวง    | แผ่นดินสาย 3041 ผ่านหมู่ 7, 8 ต.ม่วงหวาน |
| ถนนลาดยาง  | หมู่ 6 – 8                               |
| ถนนคอนกรีต | หมู่ 2, 4, 7                             |
| ถนนลูกรัง  | หมู่ 1, 3, 5, 6                          |

#### 7. กลุ่มชุดดิน มีกลุ่มชุดดินที่ 6 อยู่ที่หมู่ 1 - 8

## 8. ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| น้ำประปา            | หมู่ 6, 7, 8      |
| ไฟฟ้า               | มีครบทุกครัวเรือน |
| อบต.                | 1 แห่ง            |
| วัด                 | 3 แห่ง            |
| โรงเรียน            | 2 แห่ง            |
| โรงสีข้าว           | 3 แห่ง            |
| หอกระจายข่าว        | 8 แห่ง            |
| ที่อ่านหนังสือพิมพ์ | 1 แห่ง            |
| ที่ทำการตำรวจตำบล   | 1 แห่ง            |

## 9. สภาพการผลิตพืช, การเลี้ยงสัตว์ และการประมง

การปลูกข้าว มีครัวเรือนปลูกข้าวจำนวน 262 ครัวเรือน พื้นที่ปลูกข้าวทั้งหมด 5,289 ไร่ พันธุ์ที่นิยมใช้ในการปลูก ชัยนาท 1 ผลผลิตเฉลี่ย 600 ก.ก./ไร่

การปลูกไม้ผล มีพื้นที่ปลูกไม้ผลทั้งหมดจำนวน 1,094 ไร่ ไม้ผลส่วนใหญ่ที่นิยมปลูกคือ มะม่วงน้ำดอกไม้ และมะม่วงเขียวเสวย ลักษณะการปลูก หัวไร่ปลายนา, รอบบ้าน

การปลูกพืชผัก มีพื้นที่ปลูกทั้งหมด 13 ไร่

การเลี้ยงสัตว์

- การเลี้ยงโค – กระบือ จำนวน 24 ครัวเรือน จำนวน 91 ตัว
- การเลี้ยงเป็ด จำนวน 15 ครัวเรือน จำนวน 193 ตัว
- การเลี้ยงไก่ จำนวน 262 ครัวเรือน จำนวน 3,665 ตัว

การประมง มีการเลี้ยงปลาจำนวน 80 ครัวเรือน จำนวน 87 บ่อ พันธุ์ปลาส่วนใหญ่ที่เลี้ยง ได้แก่ พันธุ์ปลาตะเพียน และปลานิล

## 10. เครื่องจักรกลการเกษตร

|                        |     |           |
|------------------------|-----|-----------|
| ครัวเรือนที่มีรถไถเล็ก | 138 | ครัวเรือน |
| ครัวเรือนที่มีรถไถใหญ่ | 13  | ครัวเรือน |
| ครัวเรือนที่จ้างรถไถ   | 111 | ครัวเรือน |
| เครื่องสูบน้ำ          | 101 | ครัวเรือน |
| เครื่องพ่นยา           | 184 | ครัวเรือน |

ภาคผนวก ข  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ชุดที่   

## แบบสัมภาษณ์

## เรื่อง

ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อสื่อที่ใช้ในศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร  
ประจำตำบลม่วงหวาน อำเภอหนองแขง จังหวัดสระบุรี

เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ ชื่อ (นาย/นาง/นางสาว).....  
บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ชื่อหมู่บ้าน.....  
ตำบลม่วงหวาน อำเภอหนองแขง จังหวัดสระบุรี  
วันที่สัมภาษณ์.....เดือน.....พ.ศ.....  
ผู้สัมภาษณ์ ชื่อ (นาย/นาง/นางสาว).....

คำชี้แจง

1. ผู้ทำการสัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟังแล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หน้าข้อความที่ต้องการ และเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้
2. แบบสัมภาษณ์บางข้อสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ
3. กรณีที่ไม่ได้คำตอบให้ระบุเหตุผล

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรในเขตพื้นที่อำเภอหนองแขง  
จังหวัดสระบุรี

1. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ระดับการศึกษา

( ) ไม่ได้เรียน

( ) ต่ำกว่าภาคบังคับ (ป.4/ป.6/ป.7) (ระบุ).....

( ) จบภาคบังคับ (ป.4/ป.6/ป.7) (ระบุ).....

( ) สูงกว่าภาคบังคับ ระบุ.....

4. อาชีพหลัก (หมายถึง อาชีพเพียงอาชีพเดียวที่ปฏิบัติเป็นประจำหรือเป็นอาชีพที่ทำรายได้สูงสุด) คือ  
 .....

5. อาชีพรอง (หมายถึง อาชีพที่ทำนอกเหนือจากการประกอบอาชีพหลัก) โปรดระบุตามจำนวน  
 อาชีพรองจริงที่มีอยู่ได้มากกว่า 1 อาชีพ

1)..... 2)..... 3).....

6. รายได้ (ปีการเพาะปลูก 2546 / 2547)

6.1 รายได้หลัก (ในภาคเกษตรกรรม)

| ลำดับที่ | ชนิดกิจกรรม<br>(พืช/สัตว์) | จำนวน<br>(ไร่/ตัว) | ผลผลิต<br>(หน่วย) | ราคาขาย<br>(บาท) | รายได้<br>(บาท) |
|----------|----------------------------|--------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| 1        |                            |                    |                   |                  |                 |
| 2        |                            |                    |                   |                  |                 |
| 3        |                            |                    |                   |                  |                 |
| 4        |                            |                    |                   |                  |                 |
| 5        |                            |                    |                   |                  |                 |
| รวม      |                            |                    |                   |                  |                 |

6.2 รายได้รอง (นอกภาคเกษตรกรรม)

| ลำดับที่ | แหล่งที่มาของรายได้ | รายได้ (บาท/เดือน) | ระยะเวลา (เดือน) | รายได้ (บาท) |
|----------|---------------------|--------------------|------------------|--------------|
| 1        |                     |                    |                  |              |
| 2        |                     |                    |                  |              |
| 3        |                     |                    |                  |              |
| 4        |                     |                    |                  |              |
| 5        |                     |                    |                  |              |
| รวม      |                     |                    |                  |              |

รวมรายได้ทั้งหมด.....บาท/ปี

7. พื้นที่และขนาดของการถือครองที่ดินทางการเกษตร (ปี 2546 / 2547)

พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด.....ไร่

- พื้นที่ของตนเอง จำนวน.....ไร่
- พื้นที่เช่าผู้อื่น จำนวน.....ไร่
- อื่น ๆ โปรดระบุ..... จำนวน.....ไร่

8. ปัจจุบันท่านเป็นสมาชิกกลุ่ม หมายถึง การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์การทางการเกษตร หรืออาชีพต่าง ๆ ในท้องถิ่น เช่น กลุ่มเกษตรกร กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร กลุ่มยุวเกษตรกร ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) สหกรณ์การเกษตร และกลุ่มอาชีพต่าง ๆ บ้างหรือไม่

( ) ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มอะไรเลย เพราะ.....

( ) เป็นสมาชิกกลุ่ม โปรดระบุชื่อกลุ่ม.....

9. ในกรณีที่ไม่มีเป็นสมาชิกกลุ่มใด ๆ ไม่ต้องตอบข้อนี้ให้ข้ามไปตอบตอนที่ 2

จากข้อ 8 กรณีที่ท่านเป็นสมาชิกกลุ่มท่านดำรงตำแหน่งทางสังคมอะไรในกลุ่ม

( ) ไม่มีตำแหน่งทางสังคม (เป็นสมาชิกอย่างเดียว)

( ) มีตำแหน่งทางสังคม โปรดระบุชื่อตำแหน่ง.....

10. โดยทั่วไปแล้ว ท่านได้รับข่าวสารความรู้ด้านการเกษตรจากแหล่งใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ประธานกลุ่มเกษตรกร

( ) เพื่อนสมาชิกกลุ่มเกษตรกร

( ) ผู้นำท้องถิ่น โปรดระบุ.....

( ) เจ้าหน้าที่ของรัฐ โปรดระบุ.....

( ) ญาติพี่น้อง

( ) วิทยุกระจายเสียง

( ) วิทยุโทรทัศน์

( ) สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ เอกสารคำแนะนำ แผ่นพับ โปสเตอร์

( ) แพลงสาริต

( ) การฝึกอบรม และการทัศนศึกษาดูงาน

( ) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

**ตอนที่ 2** สภาพการใช้บริการศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลของ  
เกษตรกร

1. โดยทั่วไป เวลามีปัญหาด้านการเกษตรท่านปรึกษาใครบ้าง เพราะอะไร ให้ระบุเหตุผล
  - ( ) เพื่อนร่วมอาชีพเดียวกัน เพราะ.....
  - ( ) ผู้ใหญ่บ้าน เพราะ.....
  - ( ) คณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ เพราะ.....
  - ( ) เจ้าหน้าที่เกษตรตำบล เพราะ.....
  - ( ) อื่น ๆ โปรดระบุ.....
  
2. โดยภาพรวมแล้ว จุดประสงค์ในการเข้าไปใช้บริการที่ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลของท่าน คือ
  - ( ) เพื่อปรึกษาปัญหาการเกษตรที่พบ ( ) เพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการต่าง ๆ
  - ( ) เพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมในการตัดสินใจ และเป็นทางเลือกในการประกอบอาชีพ
  - ( ) เพื่อหาความเพลิดเพลินจากการได้พบปะพูดคุยกับสมาชิกกลุ่ม
  - ( ) อื่น ๆ โปรดระบุ.....
  
3. โดยภาพรวมแล้ว ท่านเข้าไปใช้บริการที่ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลบ่อยครั้งเพียงใด
 

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| ( ) 1 - 2 ครั้ง/ปี | ( ) 3 - 4 ครั้ง/ปี     |
| ( ) 5 - 6 ครั้ง/ปี | ( ) มากกว่า 6 ครั้ง/ปี |

**ตอนที่ 3** ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อสื่อที่ใช้ในศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล

1. จากสื่อที่มีทั้งหมด 10 ประเภทดังต่อไปนี้ของศูนย์ฯ ท่านเคยได้รับข่าวสารความรู้ด้านการเกษตรจากสื่อใดมากที่สุด (กรุณาเลือกเพียงคำตอบเดียว)
  - ( ) หอกระจายข่าว
  - ( ) ชุมนิทรรศการสำเร็จรูป
  - ( ) แผ่นพลิก
  - ( ) เอกสารคำแนะนำ

- ( ) แผ่นพับ
- ( ) โปสเตอร์
- ( ) จดหมายข่าว
- ( ) สื่อบุคคล (การบรรยาย การชี้แจง การจัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ของเจ้าหน้าที่)
- ( ) แปลงสาริต
- ( ) การทัศนศึกษาดูงาน
2. จากสื่อทั้งหมดในข้อ 2 โดยทั่วไปท่านได้รับสื่อที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ของศูนย์ฯ อย่างไร (กรุณาเลือกเพียงคำตอบเดียว)
- ( ) ด้วยตนเอง โดยเข้าไปใช้บริการที่ศูนย์ฯ
- ( ) จากเพื่อนบ้าน หรือเพื่อนสมาชิกกลุ่ม
- ( ) จากเจ้าหน้าที่เกษตรตำบลเวลาที่มีการนัดหมายประชุม
- ( ) เวลาที่มีการจัดงานแสดงนิทรรศการและกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ของศูนย์ฯ
- ( ) อื่น ๆ โปรดระบุ.....
3. โดยทั่วไปแล้ว ท่านได้รับเนื้อหาความรู้จากสื่อของศูนย์ฯ เกี่ยวกับด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) ด้านการเพิ่มผลผลิตพืช ประกอบด้วย การทำนา การทำไร่นาสวนผสม
- ( ) ด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ประกอบด้วย การป้องกันและกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน
- ( ) ด้านการปรับปรุงบำรุงดิน ประกอบด้วย การทำน้ำสกัดชีวภาพ การปลูกพืชปุ๋ยสด
- ( ) อื่น ๆ โปรดระบุ.....
4. สื่อของศูนย์ฯ ทั้งหมด 10 ประเภท ที่ท่านเห็นว่าทำให้ท่านเรียนรู้หรือเข้าใจเรื่องราวในเนื้อหาความรู้ด้านการเกษตรมากที่สุดคือสื่อชนิดใด เพราะอะไร ระบุเหตุผล (กรุณาเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว)
- ( ) หอกระจายข่าว เพราะ.....
- ( ) ชุดนิทรรศการสำเร็จรูป เพราะ.....
- ( ) แผ่นพับ เพราะ.....
- ( ) เอกสารคำแนะนำ เพราะ.....
- ( ) แผ่นพับ เพราะ.....
- ( ) โปสเตอร์ เพราะ.....

- ( ) จดหมายข่าว เพราะ.....
- ( ) สื่อบุคคล เพราะ.....
- ( ) แปลงสาริต เพราะ.....
- ( ) การทัศนศึกษาดูงาน เพราะ.....
- ( ) อื่น ๆ โปรดระบุ เพราะ.....



6. โดยภาพรวมแล้ว จากสื่อของศูนย์ฯ ทั้งหมด 10 ประเภท ท่านคิดว่าประเภทของสื่อ และเนื้อหา ของสื่อชนิดใดที่สามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติและมีความเหมาะสมเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ เกษตรกรรมของท่านมากที่สุด

**คำชี้แจง 1. โปรดแสดงระดับความคิดเห็นของการเปลี่ยนแปลง**

โดยเปลี่ยนแปลงทั้งหมด หมายถึง เปลี่ยนแปลงกิจกรรมการทำฟาร์มทั้งหมดของ พื้นที่คิดเป็น  $100\% = 4$

เปลี่ยนแปลงบางส่วน หมายถึง เปลี่ยนแปลงกิจกรรมการทำฟาร์มเพียงบางส่วนของ พื้นที่คิดเป็น  $50 - 75\% = 3$

เปลี่ยนแปลงน้อย หมายถึง เปลี่ยนแปลงกิจกรรมการทำฟาร์มน้อยกว่า 50% ของ พื้นที่ = 2

ไม่เปลี่ยนแปลงเลย หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการทำฟาร์มเลยคิดเป็น 0% ของพื้นที่ = 1

**2. โปรดแสดงระดับความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของเนื้อหา**

เหมาะสมแล้ว ให้กาเครื่องหมาย ✓

ควรปรับปรุง ให้กาเครื่องหมาย X







แบบทดสอบการวัดความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับเรื่องการทำนาที่ถูกต้องและเหมาะสมภายหลัง  
จากที่เกษตรกรได้รับสื่อของศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล

**คำชี้แจง** กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หน้าข้อความที่ต้องการ และ/หรือกรอกข้อความ  
ลงในช่องว่างที่เว้นไว้ในข้อความต่อไปนี้

### วิธีการเขตกรรมข้าว

1. การไถพรวนทำเทือกก่อนปลูกข้าว ควรตากดินทิ้งไว้ประมาณกี่วัน

( ) ไม่ต้องตากดิน ( ) 3 – 5 วัน

( ) 7 วัน ( ) ไม่ทราบ

ท่านมีการไถพรวนตากดินไว้ 7 วันหรือไม่

( ) ปฏิบัติ

( ) ไม่ปฏิบัติ เหตุผล.....

2. ควรใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวในอัตรากี่กิโลกรัมต่อไร่ในการทำนาหว่านน้ำตม

( ) 15 – 20 กิโลกรัม/ไร่ ( ) 25 – 30 กิโลกรัม/ไร่

( ) 35 – 40 กิโลกรัม/ไร่ ( ) ไม่ทราบ

ท่านใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวในอัตรา 15 – 20 กิโลกรัม/ไร่ ในการทำนาหว่านน้ำตมหรือไม่

( ) ปฏิบัติ

( ) ไม่ปฏิบัติ เหตุผล.....

3. เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี เมื่อนำมาทดลองเพาะ 100 เมล็ดควรงอกอย่างน้อยกี่เมล็ด

( ) 60 เมล็ด ( ) 70 เมล็ด

( ) 80 เมล็ด ( ) ไม่ทราบ

ท่านมีการทดสอบเปอร์เซ็นต์ความงอกก่อนปลูกข้าวหรือไม่

( ) ปฏิบัติ

( ) ไม่ปฏิบัติ เหตุผล.....

4. การใช้ปุ๋ยในการปลูกข้าว ควรใส่กี่ครั้งต่อฤดู  
 1 ครั้ง  2 ครั้ง  
 3 ครั้ง  ไม่ทราบ  
 ท่านใส่ปุ๋ย 2 ครั้งต่อฤดูปลูกหรือไม่  
 ปฏิบัติ  
 ไม่ปฏิบัติ เหตุผล.....
5. ควรใส่ปุ๋ยครั้งแรก (รองพื้น) ในระยะใด  
 20 – 30 วันหลังหว่านข้าววงอก  ระยะเกิดช่อดอก (30 วันก่อนข้าวออกดอก)  
 ใกล้เก็บเกี่ยว  ไม่ทราบ  
 ท่านใส่ปุ๋ย 20 – 30 วันหลังหว่านข้าววงอกหรือไม่  
 ปฏิบัติ  
 ไม่ปฏิบัติ เหตุผล.....
6. การใส่ปุ๋ยครั้งแรก (รองพื้น) ควรใส่ปุ๋ยเคมีสูตรใด (หลังหว่านข้าววงอกประมาณ 20 – 30 วัน)  
 16-20-0, 18-22-0, 20-20-0  ยูเรีย (46-0-0)  
 แอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0)  ไม่ทราบ  
 ท่านใส่ปุ๋ยครั้งแรก (รองพื้น) ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0, 18-22-0, 20-20-0 หรือไม่  
 ปฏิบัติ (ถูกสูตร)  
 ไม่ปฏิบัติ (ไม่ถูกสูตรหรือไม่ใส่) เหตุผล.....
7. การใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0, 18-22-0 หรือ 20-20-0 ตามคำแนะนำควรใส่กี่กิโลกรัม/ไร่  
 10 – 15 กิโลกรัม/ไร่  20 – 30 กิโลกรัม/ไร่  
 35 – 40 กิโลกรัม/ไร่  ไม่ทราบ  
 ท่านได้ใช้ปุ๋ยตามอัตราคำแนะนำหรือไม่ (ใส่ปุ๋ยในอัตรา 20 – 30 กิโลกรัม/ไร่)  
 ปฏิบัติ  
 ไม่ปฏิบัติ เหตุผล.....

8. ควรใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 (ปุ๋ยแต่งหน้า) ในระยะใด
- ( ) หลังหว่าน 15 – 20 วัน ( ) ระยะเกิดช่อดอก (30 วันก่อนข้าวออกดอก)
- ( ) ใกล้เก็บเกี่ยว ( ) ไม่ทราบ
- ท่านใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 ระยะข้าวเริ่มตั้งท้องหรือ 30 วันก่อนข้าวออกดอกหรือไม่
- ( ) ปฏิบัติ
- ( ) ไม่ปฏิบัติ เหตุผล.....
9. การใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 (ปุ๋ยแต่งหน้า) ควรใช้ปุ๋ยเคมีสูตรใด
- ( ) 46-0-0 หรือ 21-0-0 ( ) 16-20-0
- ( ) 18-22-0 ( ) ไม่ทราบ
- ท่านใส่ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) หรือปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) เป็นปุ๋ยครั้งที่ 2 ระยะเริ่มตั้งท้องหรือไม่
- ( ) ปฏิบัติ
- ( ) ไม่ปฏิบัติ เหตุผล.....
10. การใช้ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) หรือปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) เป็นปุ๋ยครั้งที่ 2 (แต่งหน้า) ตามคำแนะนำควรใช้อัตรากี่กิโลกรัม/ไร่
- ( ) 5 – 10 หรือ 10 – 20 ก.ก./ไร่ ( ) 15 – 20 หรือ 25 – 30 ก.ก./ไร่
- ( ) 25 – 30 หรือ 30 – 35 ก.ก./ไร่ ( ) ไม่ทราบ
- ท่านใส่ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) หรือปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) เป็นครั้งที่ 2 ระยะเริ่มตั้งท้องในอัตรา 5 – 10 และ 10 – 20 กิโลกรัม/ไร่ หรือไม่
- ( ) ปฏิบัติ
- ( ) ไม่ปฏิบัติ เหตุผล.....
11. ในการทำนา ในระยะเริ่มหว่านควรรักษาระดับน้ำให้อยู่ที่ประมาณกี่เซนติเมตร
- ( ) 5 เซนติเมตร ( ) 10 เซนติเมตร
- ( ) 15 เซนติเมตร ( ) ไม่ทราบ
- ในระยะเริ่มหว่านข้าวท่านรักษาระดับน้ำอยู่ที่ 5 เซนติเมตรหรือไม่
- ( ) ปฏิบัติ ( ) ไม่ปฏิบัติ เหตุผล.....

### การสำรวจศัตรูในนาข้าว

12. การสำรวจศัตรูพืชในแปลงนาควรสำรวจทุกกี่วัน

- ( ) 7 วัน ( ) 15 วัน  
( ) 30 วัน ( ) ไม่ทราบ

ท่านสำรวจศัตรูข้าวทุก ๆ 7 วันหรือไม่

- ( ) ปฏิบัติ  
( ) ไม่ปฏิบัติ เหตุผล.....

13. การสำรวจแมลงศัตรูพืชที่ถูกต้องควรทำอย่างไร

- ( ) ควรยืนมองห่าง ๆ เพราะถ้าเข้าใกล้แมลงศัตรูพืชอาจกลัวแล้วหนีไปได้  
( ) เดินลงไปแปลงนาเพื่อแหวกดูต้นข้าว  
( ) ดูเพียงมุมใดมุมหนึ่งข้าง ๆ แปลง  
( ) ไม่ทราบ

ในการสำรวจแมลงศัตรูข้าวท่านเดินลงไปแปลงนาเพื่อแหวกดูต้นข้าวหรือไม่

- ( ) ปฏิบัติ  
( ) ไม่ปฏิบัติ เหตุผล.....

14. การสำรวจแปลงนาเพื่อที่จะประเมินสถานการณ์ข้าวควรเดินสำรวจอย่างไร

- ( ) เดินสุ่มดูเฉพาะที่ต้นข้าวแสดงอาการผิดปกติ เพราะถ้าเดินย่ำทั้งแปลงอาจทำให้เสียหาย  
( ) เดินสุ่มสำรวจเฉพาะที่ริมคันนา ก็สามารถทราบถึงสถานการณ์ข้าวได้  
( ) เดินสุ่มให้กระจายทั่วแปลง  
( ) ไม่ทราบ

ในการสำรวจแปลงนาท่านเดินสุ่มกระจายทั่วแปลงหรือไม่

- ( ) ปฏิบัติ  
( ) ไม่ปฏิบัติ เหตุผล.....

15. ในการสำรวจแปลงนาควรสำรวจอะไรบ้าง

- ( ) ศัตรูข้าว  
 ( ) ดันข้าว (ความแข็งแรง), ระดับน้ำในแปลงนา  
 ( ) ศัตรูข้าว, แมลงที่เป็นประโยชน์, ดันข้าว (ความแข็งแรง), ระดับน้ำในแปลงนา  
 ( ) ไม่ทราบ

ในการสำรวจแปลงนาท่านได้สำรวจศัตรูข้าว, แมลงที่เป็นประโยชน์, ดันข้าว (ความแข็งแรง), ระดับน้ำในแปลงนาหรือไม่

- ( ) ปฏิบัติ  
 ( ) ไม่ปฏิบัติ เหตุผล.....

#### การใช้วิธีการควบคุมศัตรูข้าวแบบผสมผสาน

16. หากพบว่ามีหนูระบาด ท่านทำการป้องกันกำจัดหนูในนาข้าวโดยวิธีใด

- ( ) ขุด ล้อม ตี ดัก ( ) ไม่ทำอะไรปล่อยไว้เลย ๑  
 ( ) ใช้สารเคมีกำจัดเพื่อไม่ให้มีที่อยู่ ( ) ไม่ทราบ

ท่านมีการปฏิบัติ (ขุด ล้อม ตี ดัก) หรือไม่

- ( ) ปฏิบัติ  
 ( ) ไม่ปฏิบัติ เหตุผล.....

17. การป้องกันกำจัดหอยเชอร์รี่ควรทำโดยวิธีใด

- ( ) ใช้นกหรือฝูงเป็ดเก็บกินหอย ( ) ใช้สารเคมีเอนโดซัลแฟน  
 ( ) ระบายน้ำออกจากแปลงนา ( ) ไม่ทราบ

ท่านมีการปฏิบัติโดยใช้นกหรือฝูงเป็ดเก็บกินหอยหรือไม่

- ( ) ปฏิบัติ  
 ( ) ไม่ปฏิบัติ เหตุผล.....

18. การป้องกันเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลควรทำโดยวิธีการใด

- ( ) ใช้สารเคมีคอปเปอร์ฟอสเฟต  
 ( ) ใช้ประทัดจุดให้แมลงตกใจแล้วบินหนีไป  
 ( ) ระบายน้ำออกจากแปลง 7 – 10 วันในช่วงเก็บเกี่ยวและเมล็ดเริ่มแข็งแรง  
 ( ) ไม่ทราบ

ท่านมีการปฏิบัติหรือไม่ (ระบายน้ำออกจากแปลง 7 - 10 วันในช่วงเก็บเกี่ยวและเมล็ดเริ่มแข็งแรง)

- ( ) ปฏิบัติ  
 ( ) ไม่ปฏิบัติ เหตุผล.....

19. การป้องกันกำจัดหนอนกอข้าวควรทำโดยวิธีการใด

- ( ) ระบายน้ำออกจากแปลงนา      ( ) ใช้สารเคมีหลังหว่านข้าว 10 วัน  
 ( ) ใช้กับดักแสงไฟล่อแล้วจับทำลาย      ( ) ไม่ทราบ

ท่านมีการปฏิบัติหรือไม่ (ใช้สารเคมีหลังหว่านข้าว 10 วัน)

- ( ) ปฏิบัติ  
 ( ) ไม่ปฏิบัติ เหตุผล.....

20. การป้องกันกำจัดวัชพืชในนาข้าวควรทำโดยวิธีการใด

- ( ) เผาตอซังหลังจากการเก็บเกี่ยว  
 ( ) ใช้สารเคมีป้องกันกำจัด  
 ( ) ใช้การถอนด้วยมือหากมีปริมาณไม่มาก  
 ( ) ไม่ทราบ

ท่านมีการปฏิบัติหรือไม่ (ใช้การถอนด้วยมือหากมีปริมาณไม่มาก)

- ( ) ปฏิบัติ  
 ( ) ไม่ปฏิบัติ เหตุผล.....

**ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาสื่อของศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยี  
การเกษตรประจำตำบล**

1. จากสื่อที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ของศูนย์ฯ ทั้งหมด 10 ประเภท ท่านคิดว่าสื่อประเภทใดมีความเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมบ้าง เพราะเหตุใด

| ประเภทของสื่อ            | ความเหมาะสมของสื่อ |                       |
|--------------------------|--------------------|-----------------------|
|                          | เหมาะสม            | ไม่เหมาะสม เพราะ..... |
| 1. หอกระจายข่าว          |                    |                       |
| 2. ชุดนิทรรศการสำเร็จรูป |                    |                       |
| 3. แผ่นพลิก              |                    |                       |
| 4. เอกสารคำแนะนำ         |                    |                       |
| 5. แผ่นพับ               |                    |                       |
| 6. โปสเตอร์              |                    |                       |
| 7. จดหมายข่าว            |                    |                       |
| 8. สื่อบุคคล             |                    |                       |
| 9. แปลงสาธิต             |                    |                       |
| 10. การทัศนศึกษาดูงาน    |                    |                       |

2. หากมีการปรับปรุงสื่อประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ในศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล ท่านต้องการให้มีสื่อประเภทใดมากที่สุด (กรุณาเลือกเพียงคำตอบเดียว)

- ( ) การฝึกอบรมทางการเกษตร  
 ( ) เครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน และน้ำ  
 ( ) ชุดตรวจวิเคราะห์คุณภาพปุ๋ยเคมี  
 ( ) สื่อคอมพิวเตอร์  
 ( ) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

3. ในการได้รับเนื้อหาของสื่อประเภทต่าง ๆ ในศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล ท่านเคยประสบปัญหาเหล่านี้บ้างหรือไม่

| สภาพปัญหา                             | เคยพบ | ไม่เคยพบ | กรณีที่ไม่เคยพบเพราะ..... |
|---------------------------------------|-------|----------|---------------------------|
| 1. เนื้อหาไม่ทันเหตุการณ์             |       |          |                           |
| 2. เนื้อหาไม่ต่อเนื่อง                |       |          |                           |
| 3. เนื้อหาไม่มีความแปลก               |       |          |                           |
| 4. เนื้อหาขาดความชัดเจน ขาดรายละเอียด |       |          |                           |
| 5. เนื้อหาไม่ดึงดูดความสนใจ ขวนคิดตาม |       |          |                           |
| 6. เนื้อหาไม่เพิ่มพูนความรู้          |       |          |                           |
| 7. เนื้อหาไม่สามารถนำไปปฏิบัติจริงได้ |       |          |                           |
| 8. เนื้อหายากเกินไป (เข้าใจยาก)       |       |          |                           |
| 9. ภาษาที่ใช้ไม่มีความเหมาะสม         |       |          |                           |
| 10. อื่น ๆ โปรดระบุ.....              |       |          |                           |

4. จากข้อ 3 กรณีที่ตอบว่าเคยพบสภาพปัญหาดังกล่าว เกษตรกรเคยสะท้อนความคิดเห็นของตนเองหรือแจ้งให้กับศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลทราบ เพื่อการปรับปรุงบ้างหรือไม่

| ปัญหาที่พบคือ | ต้องการสะท้อนปัญหาให้ศูนย์ฯ ทราบ |                       |
|---------------|----------------------------------|-----------------------|
|               | ต้องการ                          | ไม่ต้องการ เพราะ..... |
| 1.            |                                  |                       |
| 2.            |                                  |                       |
| 3.            |                                  |                       |
| 4.            |                                  |                       |
| 5.            |                                  |                       |

5. เนื้อหาอื่น ๆ ใดที่ท่านเห็นว่าควรมีการนำเสนอเพิ่มเติมในสื่อของศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลบ้าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> การทำนาแบบลดต้นทุน                      | <input type="checkbox"/> การทำน้ำสกัดชีวภาพ                |
| <input type="checkbox"/> การทำปุ๋ยหมัก                           | <input type="checkbox"/> การทำเกษตรอินทรีย์                |
| <input type="checkbox"/> การใช้ศัตรูธรรมชาติควบคุมศัตรูพืช       | <input type="checkbox"/> การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า            |
| <input type="checkbox"/> พันธุ์พืชใหม่ ๆ                         | <input type="checkbox"/> พันธุ์สัตว์ใหม่ ๆ                 |
| <input type="checkbox"/> การแปรรูปผลผลิตการเกษตร                 | <input type="checkbox"/> ราคาสินค้าเกษตร แนวโน้มการตลาด    |
| <input type="checkbox"/> การจัดทำบัญชีฟาร์ม                      | <input type="checkbox"/> การจัดตั้งกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ |
| <input type="checkbox"/> การใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์ |  |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ.....                    |  |
6. ถ้าอยากให้มีการปรับปรุงการนำเสนอเนื้อหาของสื่อ ท่านเห็นว่าควรมีการปรับปรุงในด้านใด
- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ความยาวของเนื้อหา         | <input type="checkbox"/> ความน่าสนใจของเนื้อหา       |
| <input type="checkbox"/> ความหลากหลายของเนื้อหา    | <input type="checkbox"/> การใช้ศัพท์เทคนิคทางวิชาการ |
| <input type="checkbox"/> การนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ.....        |
7. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ในการปรับปรุงสื่อที่ใช้ในศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล
- 7.1 .....
- 7.2 .....
- 7.3 .....

ขอขอบพระคุณยิ่งในการให้ความร่วมมือ

น.ส.อัจฉรา สุขสมบูรณ์

นักวิชาการเผยแพร่ 5

สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมส่งเสริมการเกษตร  
(นิสิตปริญญาโท สาขาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)

**ภาคผนวก ค**

**ขนาดประชากรและความถี่ขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Herbert Arkin**

ตารางผนวกที่ ก1 ขนาดประชากรและความเที่ยงขนาดตัวอย่าง

| ขนาดประชากร | ความเที่ยงขนาดตัวอย่าง |             |           |              |             |           |
|-------------|------------------------|-------------|-----------|--------------|-------------|-----------|
|             | $\pm .5\%$             | $\pm .75\%$ | $\pm 1\%$ | $\pm 1.25\%$ | $\pm 1.5\%$ | $\pm 2\%$ |
| 200         |                        |             |           |              |             | 97        |
| 250         |                        |             |           |              |             | 108       |
| 300         |                        |             |           |              |             | 116       |
| 350         |                        |             |           |              | 172         | 123       |
| 400         |                        |             |           |              | 182         | 129       |
| 450         |                        |             |           |              | 192         | 133       |
| 500         |                        |             |           | 246          | 201         | 137       |
| 550         |                        |             |           | 257          | 209         | 141       |
| 600         |                        |             |           | 268          | 215         | 144       |
| 650         |                        |             |           | 277          | 221         | 146       |
| 700         |                        |             |           | 286          | 227         | 149       |
| 750         |                        |             |           | 294          | 232         | 151       |
| 800         |                        |             |           | 301          | 236         | 153       |
| 850         |                        |             |           | 308          | 241         | 155       |
| 900         |                        |             |           | 314          | 244         | 156       |
| 1,000       |                        |             | 430       | 326          | 251         | 159       |
| 1,050       |                        |             | 439       | 331          | 254         | 160       |
| 1,100       |                        |             | 447       | 336          | 257         | 161       |
| 1,150       |                        |             | 456       | 340          | 260         | 162       |
| 1,200       |                        |             | 463       | 344          | 262         | 163       |
| 1,250       |                        |             | 470       | 348          | 264         | 164       |
| 1,300       |                        |             | 477       | 352          | 267         | 165       |
| 1,350       |                        | 673         | 484       | 356          | 269         | 166       |
| 1,400       |                        | 685         | 490       | 359          | 271         | 166       |
| 1,450       |                        | 697         | 496       | 362          | 272         | 167       |
| 1,500       |                        | 708         | 501       | 365          | 274         | 168       |
| 1,550       |                        | 719         | 507       | 368          | 276         | 168       |
| 1,600       |                        | 729         | 513       | 371          | 277         | 169       |
| 1,650       |                        | 740         | 518       | 373          | 279         | 169       |
| 1,700       |                        | 749         | 522       | 376          | 280         | 170       |

ตารางผนวกที่ ค1 (ต่อ)

| ขนาดประชากร | ความเที่ยงขนาดตัวอย่าง |             |           |              |             |           |
|-------------|------------------------|-------------|-----------|--------------|-------------|-----------|
|             | $\pm .5\%$             | $\pm .75\%$ | $\pm 1\%$ | $\pm 1.25\%$ | $\pm 1.5\%$ | $\pm 2\%$ |
| 1,750       |                        | 759         | 527       | 378          | 281         | 170       |
| 1,800       |                        | 768         | 531       | 381          | 283         | 171       |
| 1,850       |                        | 768         | 536       | 383          | 284         | 171       |
| 1,900       |                        | 786         | 540       | 385          | 285         | 172       |
| 1,950       |                        | 794         | 544       | 387          | 286         | 172       |

ที่มา: Arkin (1974: 315)

**ภาคผนวก ง**

สูตรการวัดระดับความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ  
และการกำหนดระดับความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกร

### การวัดความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ประเด็นความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับเรื่องวิธีการทำนาข้าวที่ถูกต้องและเหมาะสม

การวัดความเชื่อมั่นของแบบทดสอบประเด็นความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับเรื่องวิธีการทำนาข้าวที่ถูกต้องและเหมาะสม หากความเชื่อมั่น โดยวิธีแบบ Kuder-Richardson 20 (บุญธรรม, 2537) ดังนี้

$$\text{สูตร K-R 20 ; } r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left( \frac{S_x^2 - \sum pq}{S_x^2} \right)$$

เมื่อ  $k$  = จำนวนข้อของแบบทดสอบ

$k-1$  = ความแปรปรวนของคะแนนรวม

$p$  = สัดส่วนของผู้ตอบถูกแต่ละข้อ

$q$  = สัดส่วนของผู้ตอบผิดแต่ละข้อ ( $1-p$ )

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบประเด็นความรู้เกี่ยวกับเรื่องวิธีการทำนาข้าวที่ถูกต้องและเหมาะสม เท่ากับ 0.6264 ส่วนการปฏิบัติ เท่ากับ 0.7123

### การกำหนดระดับความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกร

การกำหนดระดับความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรใช้วิธีการแปลงค่าคะแนนดิบ เป็นค่าคะแนนมาตรฐานแบบที ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1. เรียงคะแนนดิบ (X) จากสูงสุดไปหาต่ำสุด หรือจากมากไปหาน้อย
2. หาความถี่ของแต่ละคะแนน (f)
3. หาความถี่สะสม (cf) โดยรวมความถี่ของคะแนน จากต่ำสุดขึ้นมาเป็นขั้น ๆ จนถึงคะแนนสูงสุด ความถี่สะสมจำนวนสุดท้ายจะเท่ากับจำนวนเกษตรกรทั้งหมดที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
4. หาจุดกลางของความถี่สะสม (Cumulative frequency of midpoint) อาจโดยวิธี
  - 4.1 เอาความถี่สะสมจากบรรทัดที่อยู่ต่ำลงไป 1 บรรทัด บวกกับครึ่งหนึ่งของบรรทัดที่ถัดขึ้นมา  $(cf+1/2f)$  โดยให้ความถี่สะสมในช่องที่ต่ำกว่าคะแนนต่ำสุดเป็น 0 หรือ
  - 4.2 เอาความถี่สะสมลบครึ่งหนึ่งของความถี่ในชั้นเดียวกัน  $(cf-1/2f)$
5. หาคะแนน T-ปกติ ซึ่งอาจหาได้ดังนี้
  - 5.1 หา Percentile (% ile) จากสูตร
 
$$\text{Percentile} = \frac{(cf+1/2f) \times 100}{N} \quad (N = \text{จำนวนเกษตรกรทั้งหมด})$$
 แล้วนำค่า Percentile ไปเปรียบเทียบกับตารางของ Henry E. Garrett จะได้ค่าคะแนน T-ปกติ หรือ
    - 5.2 นำค่า  $(cf+1/2f)$  ไปเทียบค่า T-ปกติ จากตารางสำเร็จรูปที่มีผู้ทำไว้แล้ว

ตารางผนวกที่ ๑ บัญชีสำหรับแปลงคะแนน T ให้เป็นร้อยละที่อยู่ได้

จาก Henry E. Garrett ในหนังสือ Statistics in Psychology and Education

| คะแนน T | % ที่อยู่ได้ | คะแนน T | % ที่อยู่ได้ |
|---------|--------------|---------|--------------|
| 10      | .0032        | 50      | 50.00        |
| 11      | .0048        | 51      | 53.98        |
| 12      | .007         | 52      | 57.93        |
| 13      | .011         | 53      | 61.79        |
| 14      | .016         | 54      | 65.54        |
| 15      | .023         | 55      | 69.15        |
| 16      | .034         | 56      | 72.57        |
| 17      | .048         | 57      | 75.80        |
| 18      | .069         | 58      | 78.81        |
| 19      | .097         | 59      | 81.59        |
| 20      | .13          | 60      | 84.13        |
| 21      | .19          | 61      | 86.43        |
| 22      | .26          | 62      | 88.49        |
| 23      | .35          | 63      | 90.32        |
| 24      | .47          | 64      | 91.92        |
| 25      | .62          | 65      | 93.32        |
| 26      | .82          | 66      | 94.52        |
| 27      | 1.07         | 67      | 95.54        |
| 28      | 1.39         | 68      | 96.41        |
| 29      | 1.79         | 69      | 97.13        |
| 30      | 2.28         | 70      | 97.72        |
| 31      | 2.87         | 71      | 98.21        |
| 32      | 3.59         | 72      | 98.61        |
| 33      | 4.46         | 73      | 98.93        |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| คะแนน T | % ที่อยู่ได้ | คะแนน T | % ที่อยู่ได้ |
|---------|--------------|---------|--------------|
| 34      | 5.48         | 74      | 99.18        |
| 35      | 6.68         | 75      | 99.38        |
| 36      | 8.08         | 76      | 99.53        |
| 37      | 9.68         | 77      | 99.56        |
| 38      | 11.51        | 78      | 99.74        |
| 39      | 13.57        | 79      | 99.81        |
| 40      | 15.87        | 80      | 99.865       |
| 41      | 18.41        | 81      | 99.903       |
| 42      | 21.19        | 82      | 99.931       |
| 43      | 24.20        | 83      | 99.952       |
| 44      | 27.43        | 84      | 99.966       |
| 45      | 30.85        | 85      | 99.977       |
| 46      | 34.10        | 86      | 99.984       |
| 47      | 41.21        | 87      | 99.9790      |
| 48      | 42.07        | 88      | 99.9928      |
| 49      | 46.02        | 89      | 99.9952      |
|         |              | 90      | 99.9968      |

คะแนน T ในบัญชีคือ Normalized T-score หรือ T ปกติ

ที่มา: บุญชม, มนตรี และ นิภา (ม.ป.ป.)

## ภาคผนวก จ

ตัวอย่างสื่อของศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล



ภาพผนวกที่ จ1 สื่อเทคนิควิธีการ ประเภทการจัดฝึกอบรมทางการเกษตร



ภาพผนวกที่ จ2 สื่อเทคนิควิธีการ ประเภทการเยี่ยมชมเกษตรกร



ภาพผนวกที่ จ3 สื่อวัสดุ ประเภทเทพความรู้



ภาพผนวกที่ จ4 สื่อเครื่องมือหรืออุปกรณ์ ประเภทหอกระจายข่าว



ภาพผนวกที่ ๑5 สื่อวัสดุ ประเภทสิ่งพิมพ์ ได้แก่ โปสเตอร์



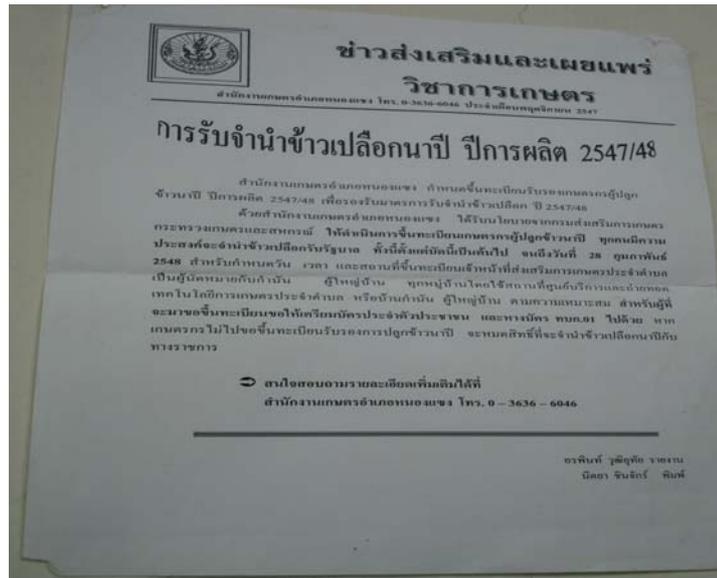
ภาพผนวกที่ ๑6 สื่อวัสดุ ประเภทสิ่งพิมพ์ ได้แก่ โปสเตอร์



ภาพผนวกที่ ๖7 สื่อวัสดุ ประเภทสิ่งพิมพ์ ได้แก่ เอกสารคำแนะนำ



ภาพผนวกที่ ๖8 สื่อวัสดุ ประเภทสิ่งพิมพ์ ได้แก่ เอกสารคำแนะนำ และ แผ่นพับ



ภาพผนวกที่ ๑9 สื่อวัสดุ ประเภทสิ่งพิมพ์ ได้แก่ จดหมายข่าว



ภาพผนวกที่ ๑๑๐ สื่อวัสดุ ประเภทแผ่นพลิก