



14895

### ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

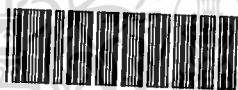
ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี

อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา

A case study : Farmers' Adoption of Jasmin Rice Production Technology

in Major Rice Duration in Amphoe Khamtalaesor,

Nakhonrachasima Province



T096219

โดย

นายทองรัตน์ สิงห์แก้ว

ปพ.  
ทอ 11 ค  
2540

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... 96219

วัน เดือน ปี..... 2 11 2540

เสนอ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)

พ.ศ. 2540

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี

ในอำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดนครราชสีมา

A Case Study : Farmers' Adoption of Jasmin Rice Production Technology

in Major Rice Duration in Amphoe Khamtalaesor,

Nakhonrachasima Province

โดย

นายทองรัตน์ สิงห์แก้ว

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (พัฒนาการเกษตร)

เมื่อวันที่ 10 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2540

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ

*ดร. 58.10.25.40*

(นาง ทักษิณา ลิ้มวิญญู)

กรรมการปัญหาพิเศษ

*ดร. 68.10.25.40*

(นาง พรรณี กุศลใจ)

หัวหน้าภาควิชา

*ดร. 11.25.40*

(นาง อรุณมาศ สว่าง)

ดร. 31.10.25.40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้ง 2539 ได้เปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ของ  
เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี อำเภอบางทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา  
โดย : นายทองรัตน์ สิงห์แก้ว  
ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)  
สาขาวิชาเอก : พัฒนาการเกษตร  
ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : .....

*ทศ. ๒๖*  
( ทงททกรรม สิงห์แก้ว )

10 / ๒๕๖๔ / ๔๐

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ลักษณะของตัวเกษตรกร สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี อำเภอบางทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้านเศรษฐกิจ สังคม และลักษณะของตัว เกษตรกรบางประการกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาของเกษตรกร

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีในโครงการเร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ในอำเภอบางทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา สุ่มตัวอย่างแบบ Accidental sampling จำนวน 81 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจคือแบบสัมภาษณ์ ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยค่าร้อยละ มัชฌิมเลขคณิต มัชชฐาน และโคสแควร์

จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 48.6 ปี ส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 92.6 ) จบการศึกษาระดับชั้น ป.4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5.9 คนต่อหนึ่งครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3.2 คนต่อหนึ่งครัวเรือน มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรโดยเฉลี่ย 40.8 ไร่และพื้นที่ที่ใช้ในการทำนาเฉลี่ย 19.6 ไร่ ส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 61.7 ) มีรายได้ต่ำกว่า 80,000 บาทต่อปี เกษตรกรส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 86.4 ) เป็นสมาชิกและเข้าร่วมกิจกรรมของสถาบันทางการเกษตร โดยเป็นสมาชิกของ ธ.ก.ส. ร้อยละ 60.5 สหกรณ์การเกษตรร้อยละ 25.9 เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 โดยเฉลี่ย 3.8 ปี

ส่วนการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 เกษตรกรมีการยอมรับมาก ถึงร้อยละ 54.3 คำแนะนำที่มีการยอมรับนำไปปฏิบัติเต็ม 100% มีอยู่ 5 ข้อคือ วิธีการปลูก ช่วงระยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เวลาในการปักดำ การเตรียมดิน การวางหญ้าบริเวณคันนาหรือแหล่งอาศัยของหนูก่อน ฤดูทำนา ช่วงระยะเวลาในการเก็บเกี่ยว

จากการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 พบว่า ปัจจัยที่ทำการศึกษาคือ อายุ ประสบการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ 105 รายได้รวม และขนาดของพื้นที่ที่ใช้ในการทำนา ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ของเกษตรกร

ปัญหาและอุปสรรคที่เกษตรกรพบมีดังนี้ ปัญหาความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ปัญหาปุ๋ยและยาฆ่าแมลงมีราคาแพง การขาดแคลนแรงงานและค่าจ้างแรงงานสูง ปัญหาการได้รับเมล็ดพันธุ์จากโครงการเร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ล่าช้าและไม่เพียงพอ เกษตรกรต้องการแก้ปัญหาความอุดมสมบูรณ์ของดินและปัญหาการขาดแคลนน้ำมากที่สุด ต้องการคำแนะนำในการปรับปรุงดินตามหลักวิชาการที่เหมาะสมกับสภาพดินและค่าใช้จ่ายไม่สูงมากนัก การพัฒนาปรับปรุงแหล่งน้ำให้สามารถกักเก็บน้ำและสามารถนำไปใช้หากเกิดปัญหาฝนแล้งหรือในฤดูแล้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเพราะได้รับความช่วยเหลือ ร่วมมือจากบุคคลหลายฝ่าย ผู้ทำการวิจัยมีความภูมิใจประกาศคำนิยมแก่ผู้เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. ขอบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ทิพวรรณ ลิ้มงูร ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ ช่วยให้การปรึกษา ให้แนวคิดและแนะแนวทางในการวิจัยการเกษตรตลอดจนตรวจรายงานปัญหาพิเศษให้มีความสมบูรณ์มาตั้งแต่เริ่มต้น

2. ขอบขอบพระคุณ อาจารย์ พีรชัย กุลชัย กรรมการปัญหาพิเศษให้ความช่วยเหลือชี้แนะแนวทาง ตรวจทานแก้ไขให้รายงานปัญหาพิเศษฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

3. ขอบขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา ที่ช่วยประสานงาน อำนวยความสะดวก และให้ข้อมูลที่มีประโยชน์ต่องานวิจัยในการปฏิบัติงานภาคสนาม

ผู้ทำการวิจัย ขอบขอบพระคุณอีกครั้ง รวมทั้งผู้มีส่วนช่วยเหลือที่มีได้กล่าวนามไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย ส่วนดีของปัญหาพิเศษฉบับนี้ขอขอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่านที่ให้การช่วยเหลือ สนับสนุน และให้กำลังใจตลอดมา

ทองรัตน์ สิงห์แก้ว

พฤษภาคม 2540



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา	15
2	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามอายุ	17
3	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับการศึกษา	18
4	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน	19
5	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามจำนวนแรงงานในครัวเรือน	20
6	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามพื้นที่ถือครองทางการเกษตร	21
7	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามพื้นที่ที่ใช้ในการทำนา	21
8	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามรายได้รวมของเกษตรกร	22
9	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามการเป็นสมาชิกหรือ การเข้าร่วมกิจกรรมของสถาบันทางการเกษตร	23
10	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามประสบการณ์ในการปลูก ข้าวหอมมะลิ 105	24
11	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์	25
12	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์	26
13	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามการปลูกถั่วเขียวไว้ไถกลบ ทำปุ๋ยพืชสด	26
14	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามช่วงระยะเวลาในการใส่ปุ๋ยครั้งแรก	27
15	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามสูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ ( ครั้งแรก )	28
16	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามอัตราการใช้ปุ๋ยเคมี ( ครั้งแรก )	28
17	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามช่วงระยะเวลาในการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2	29
18	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามสูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ ( ครั้งที่ 2 )	29
19	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามอัตราการใช้ปุ๋ยเคมี ( ครั้งที่ 2 )	30
20	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามการป้องกัน แมลงศัตรูพืชของข้าวหอมมะลิ 105	30
21	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามการกำจัด แมลงศัตรูพืชของข้าวหอมมะลิ 105	31
22	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามการป้องกันโรค ของข้าวหอมมะลิ 105	31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง ( ต่อ )

ตารางที่		หน้า
23	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามการกำจัด โรคของข้าวหอมมะลิ 105	32
24	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามการกำจัดศัตรูข้าวในฤดูทำนา	33
25	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามการตากเมล็ดข้าวก่อนนำไปนวด	34
26	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามการเก็บรักษามล็ดข้าว	34
27	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามการยอมรับเทคโนโลยีการผลิต ข้าวหอมมะลิ 105	35
28	จำนวนและร้อยละของเกษตรกร โดยสรุป จากการยอมรับเทคโนโลยีการผลิต ข้าวหอมมะลิ 105 ของเกษตรกรอำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา	36
29	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามอายุกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิต ข้าวหอมมะลิ 105	37
30	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามประสบการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ 105 กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105	38
31	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามรายได้รวมของเกษตรกรกับการยอมรับ เทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105	39
32	จำนวนและร้อยละ จำแนกตามขนาดของพื้นที่ทำนากับการยอมรับ เทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105	40

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวความคิดการวิจัย	12
2	แผนที่แสดงขอบเขตอำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา	48
3	แผนที่แสดงขอบเขตตำบลของอำเภอขามทะเลสอ	49
4	สถิติปริมาณน้ำฝนของอำเภอขามทะเลสอ เฉลี่ย 10 ปี ( 2527-2537 )	51
5	แสดงวิถีตลาดข้าวของอำเภอขามทะเลสอ	55



## บทที่ 1

### ความสำคัญของปัญหา

#### ( Statement of the Problem )

ข้าวหอมมะลิ 105 เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของไทยอีกพันธุ์หนึ่งที่ทำรายได้ให้กับประเทศปีละหลายพันล้านบาท เป็นที่นิยมของตลาดทั้งภายในและต่างประเทศเพราะความหอมนุ่ม และรสชาติอร่อย ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ข้าวหอมมะลิไทย มีการปลูกกระจายอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศ แต่แหล่งปลูกที่มีคุณภาพดีส่วนใหญ่จะอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาได้แก่ภาคเหนือตอนบน ส่วนภาคอื่น ๆ มีน้อย แหล่งเพาะปลูกที่สำคัญได้แก่ จังหวัดสุรินทร์ ยโสธร บุรีรัมย์ นครราชสีมา ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ร้อยเอ็ด และมหาสารคาม ซึ่งสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่มีภูมิอากาศที่เหมาะสม

เป็นที่ทราบกันดีว่านอกจากข้าวจะเป็นอาหารหลักของคนไทยแล้ว ยังเป็นพืชเกษตรกรรมที่ส่งออกสำคัญของไทยอีกด้วย มีเกษตรกรไทยถึงร้อยละ 80 ที่นิยมปลูกข้าวเป็นพืชเกษตรกรรมหลัก ( อัมมาร และคณะ, 2533 )

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ( 2538 ) รายงานว่า สถานการณ์ผู้บริโภคข้าวในปัจจุบันมักให้ความสำคัญข้าวที่มีมาตรฐานสูง หรือ มีคุณภาพดี ในระยะหลังข้าวมีคุณภาพดีที่ได้รับการยอมรับจากตลาดสินค้าข้าวภายใน และ ต่างประเทศ ได้แก่ ข้าวหอมมะลิ 105 เนื่องจากเป็นข้าวที่มีคุณภาพดี ทั้งรูปลักษณะเมล็ดและรสชาติ จึงทำให้ข้าวหอมมะลิ 105 มีราคาสูงกว่าข้าวชนิดอื่น ยกเว้นข้าวบาสมาดิ และข้าวญี่ปุ่น

ปัจจุบันไทยมีพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิประมาณ 11 ล้านไร่ ผลผลิตประมาณ 2.85 ล้านตัน ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ประมาณ 265 กิโลกรัมต่อไร่ นับว่าผลผลิตยังต่ำมากในขณะที่ปริมาณความต้องการข้าวหอมมะลิ 105 มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทั้งตลาดภายในและตลาดต่างประเทศ โดยเฉพาะต่างประเทศ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร รายงานว่า ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา คือตั้งแต่ 2532-2536 ข้าวหอมมะลิ 105 มีแนวโน้มการส่งออกเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 14.1 ของปริมาณการส่งออกและคิดเป็นร้อยละ 23 ของปริมาณการส่งออกข้าวรวม ตลาดส่วนใหญ่ได้แก่ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และ อเมริกา โดยเฉพาะสหรัฐอเมริกา มีแนวโน้มการนำเข้าข้าวหอมมะลิ 105 จากไทยร้อยละ 13 ของปริมาณการนำเข้า เฉพาะในปี 2536 มีการนำเข้าถึง 168,989 ตัน เนื่องจากสหรัฐอเมริกา มีการเพาะปลูกข้าวชนิดนี้เพียงเล็กน้อย เพราะต้นทุนการผลิตสูง

ในขณะที่ประเทศไทยส่งออกข้าวเป็นอันดับหนึ่งของโลก และมีศักยภาพในการผลิตที่ได้เปรียบคู่แข่งอื่น ๆ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงมีนโยบายเพิ่มปริมาณข้าวหอมมะลิ 105 ให้มากขึ้น เพื่อรองรับความต้องการของตลาด ทั้งภายในและต่างประเทศ จึงทำการเร่งรัดกระจายการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้พันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 โดยการขยายพื้นที่เพาะปลูกให้มากขึ้นในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เน้นให้คำแนะนำ การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ และเพิ่มความมั่นใจทางตลาด ดังจะเห็นในนโยบายข้าวปี 2537-2544 ( สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2536 ) มีเป้าหมายเพิ่มพื้นที่การผลิตข้าวหอมมะลิทั่วประเทศเป็น 15 ล้านไร่ ผลผลิตทั้งประเทศ 4.8 ล้านตัน เพิ่มผลเฉลี่ยต่อไร่เป็น 320 กิโลกรัมต่อไร่ ภายในปี 2544 และประกาศให้ 10 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นเขตการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 เพื่อส่งออก

ดังนั้น โครงการเร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 จึงได้ถูกกำหนดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับแนวนโยบายดังกล่าว มีวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อเพิ่มผลผลิตรองรับความต้องการของตลาด และลดต้นทุนการผลิต รวมทั้งปรับปรุงคุณภาพข้าวให้ตรงตามความต้องการของตลาดทั้งชนิด ปริมาณ และ คุณภาพ โดยจะดำเนินการส่งเสริมใน 10 จังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จังหวัดนครราชสีมาเป็นแหล่งเพาะปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ที่สำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ปลูกในปีเพาะปลูก 2535/2536 ถึง 865,613 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 29.86 ของพื้นที่ปลูกข้าวทั้งหมด และมีพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิ 105 มากเป็นอันดับสองรองลงมาจากข้าวพื้นเมือง ( สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2538 ) ประกอบกับสภาพภูมิศาสตร์เหมาะสมกับการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 จึงได้รับการคัดเลือก ให้เป็นพื้นที่เป้าหมาย ที่สำคัญของโครงการเร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 จังหวัดหนึ่งด้วย โดยในปีการเพาะปลูก 2539/2540 ได้รับจัดสรรเมล็ดพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 ไปดำเนินการถึง 310 ตัน ดำเนินการในพื้นที่ทั้งหมด 20 อำเภอ ทั้งนี้อำเภอขามทะเลสอและอำเภอบัวใหญ่เป็นอำเภอที่ได้รับเมล็ดพันธุ์ไปดำเนินการมากที่สุด คือ อำเภอละ 30 ตัน เนื่องจากมีปัจจัยทางสภาพพื้นที่และสภาพภูมิอากาศเหมาะสมไม่เป็นอุปสรรคในการผลิตตั้งแต่การศึกษาปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และ ลักษณะส่วนตัวของเกษตรกร ที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคต่างๆที่ เกษตรกรประสบในโครงการจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนส่งเสริมและแก้ไขปรับปรุงโครงการเร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ให้เหมาะสมกับท้องถิ่นและพื้นที่เป้าหมายของโครงการที่มีลักษณะสภาพคล้ายคลึงกันต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วัตถุประสงค์ของการศึกษา

### ( Objectives of the Study )

- 1.ศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม และลักษณะพื้นฐานของตัวเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ 105 อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา
- 2.ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ตามโครงการเร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ในพื้นที่อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา
- 3.ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้านเศรษฐกิจและลักษณะพื้นฐานของตัวเกษตรกรบางประการ กับ การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ในอำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา
4. ศึกษาปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา ในการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ของ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ในอำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

### ( Expected Results )

1. ทราบพื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมและลักษณะตัวเกษตรกรเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนปฏิบัติงานในโครงการ เร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ให้ถูกต้องและเหมาะสมต่อไป
2. ผลการศึกษาการยอมรับของเกษตรกรต่อเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 จะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น เพื่อให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกรต่อไป
3. ทราบถึงปัจจัยต่างๆ ทางด้านเศรษฐกิจและลักษณะพื้นฐานของตัวเกษตรกรที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 เพื่อที่จะได้หาวิธีแก้ไขปัญหาและเป็นแนวทางในการกำหนด แผนการส่งเสริมในโครงการเร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ต่อ ไป
4. ทราบปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาของเกษตรกรเพื่อเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ในท้องที่อื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขอบเขตการศึกษา

### ( Scope of the Study )

การศึกษานี้ศึกษาเฉพาะเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปี โดยการใช้พันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 ในโครงการเร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ในเขตอำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 3 ตำบล คือ ตำบลบึงอ้อ ตำบลหนองสรวง และ ตำบลพันดุง

## นิยามศัพท์

### ( Operational Definition of Terms )

การศึกษานี้กำหนดความหมายของคำศัพท์ต่างๆดังนี้

การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 หมายถึง การปฏิบัติตามคำแนะนำ ขั้นต้น หรือเทคโนโลยีในการผลิตข้าวหอมมะลิ 105

การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 มาก หมายถึง การปฏิบัติตามคำแนะนำ ขั้นต้นหรือเทคโนโลยีในการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ตั้งแต่ ค่าเฉลี่ย 12 คะแนนขึ้นไป

การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 น้อย หมายถึง การปฏิบัติตามคำแนะนำ ขั้นต้นหรือเทคโนโลยีในการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 น้อยกว่า 12 คะแนน

ข้าวหอมมะลิ 105 หมายถึง ข้าวพันธุ์ดีที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ส่งเสริมให้เกษตรกร ปลูกข้าวนาปี ในอำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมาทำการผลิต โดยการให้การสนับสนุนคำแนะนำและเทคโนโลยี ภายใต้โครงการเร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ 105

โครงการเร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 หมายถึง โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มการผลิตและปรับปรุงคุณภาพข้าวหอมมะลิ 105 โดยมีหน่วยงานในสังกัดที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ให้คำแนะนำขั้นต้นและเทคโนโลยีในการผลิตข้าวหอมมะลิ 105

นาปี หมายถึง การปลูกข้าวในฤดูฝนหรือช่วงระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงธันวาคม ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ 105 อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา

เกษตรกร หมายถึง หัวหน้าครัวเรือนหรือสมาชิกในครัวเรือน ผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ในโครงการเร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ของอำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา

ลักษณะของเกษตรกร หมายถึง ลักษณะพื้นฐานส่วนตัวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ 105 เช่น อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**อายุ** หมายถึง อายุจริงของเกษตรกรนับตั้งแต่วัน เดือน ปี ที่เกิด จนถึงวันที่ทำการสัมภาษณ์ หากนับจนถึงวันที่ทำการสัมภาษณ์มีอายุเกิน 6 เดือนให้ปรับจำนวนปีขึ้น และ หากไม่ถึง 6 เดือนให้ปรับจำนวนปีลง

**การศึกษา** หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของเกษตรกรที่ได้รับการศึกษาจากสถาบันของรัฐหรือเอกชน

**ประสบการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ 105** หมายถึง จำนวนปีทั้งหมดที่เกษตรกรทำการปลูกข้าวโดยใช้พันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 ในอำเภอลำทะลุสอ จังหวัดนครราชสีมา

**รายได้รวม** หมายถึง รายได้ทั้งหมดใน 1 ปีของเกษตรกร ที่ได้จากอาชีพหลัก อาชีพรอง และจากอื่นๆ เช่น ค่าขาย รับจ้าง ค่าเช่า เป็นต้น

**พื้นที่ถือครองทางการเกษตร** หมายถึง พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดของเกษตรกรทั้งที่มีกรรมสิทธิ์เป็นของตัวเอง และเช่า

**พื้นที่ที่ใช้ในการทำนา** หมายถึง ขนาดของพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมดของเกษตรกรที่ใช้ในการปลูกข้าว

**การเป็นสมาชิกหรือเข้าร่วมกิจกรรมของสถาบันทางการเกษตร** หมายถึง สถาบันหรือกิจกรรมทางการเกษตร ที่เกษตรกรเข้าไปเป็นสมาชิกและมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากที่สุด ในอำเภอลำทะลุสอ จังหวัดนครราชสีมา

**การป้องกันแมลงศัตรูพืช** หมายถึง วิธีการป้องกันแมลงศัตรูพืชของข้าวหอมมะลิ 105 ได้แก่ หนอนกอ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นสีเขียว โดยใช้สารเคมีที่มีตัวออกฤทธิ์เป็นพวก carbosulfan , carbofuran โดยการใส่ในดินหรือคลุกเมล็ดก่อนปลูกตามอัตราที่แนะนำในฉลากยา

**การกำจัดแมลงศัตรูพืช** หมายถึง วิธีการกำจัดแมลงศัตรูพืชของข้าวหอมมะลิ 105 ได้แก่ หนอนกอ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นสีเขียว โดยใช้สารเคมีที่มีตัวออกฤทธิ์เป็นพวก carbaryl , malathion , BPMC , MIPC ทำการฉีดพ่นตามอัตราที่แนะนำในฉลากยา

**การป้องกันโรค** หมายถึง วิธีการป้องกันโรคที่เกิดกับข้าวหอมมะลิ 105 ได้แก่ โรคใบไหม้ โรคใบจุดสีน้ำตาล โดยใช้สารเคมียับยั้งเชื้อราพวก mancozeb , benomyl คลุกเมล็ดก่อนนำไปปลูกตามอัตราที่แนะนำในฉลากยา

**การกำจัดโรค** หมายถึง วิธีการกำจัดโรคที่เกิดกับข้าวหอมมะลิ 105 ได้แก่ โรคใบไหม้ โรคใบจุดสีน้ำตาลโดยใช้สารเคมีที่ออกฤทธิ์ฆ่าเชื้อราพวก benomyl , kagugamyzin ทำการฉีดพ่นตามอัตราที่แนะนำในฉลากยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### การตรวจเอกสาร

#### ( Review of Related Literature )

#### แนวความคิดเกี่ยวกับกระบวนการยอมรับ

การพัฒนาการเกษตรสาขาต่างๆ เพื่อยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้สูงขึ้น เป็นสิ่งที่พบเห็นทุกกรณีในประเทศกำลังพัฒนาซึ่งมีการเกษตรเป็นต้นกำเนิด และเป็นพื้นฐานทาง เศรษฐกิจและสังคม

การเกษตรได้ถูกพัฒนาจากการยอมรับการเปลี่ยนแปลงการใช้วิทยาการสมัยใหม่ต่างๆ ยอมรับเทคนิคและวิธีการปฏิบัติที่ได้รับการปรับปรุงให้เหมาะสมและดีขึ้น เช่น การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ การใช้เครื่องจักรกล เป็นต้น วิทยาการสมัยใหม่เหล่านี้คือผลที่ได้จากการศึกษาและค้นคว้า ทางวิทยาศาสตร์ และใช้จิตวิทยาและศึกษาข้อมูลทางสังคมศาสตร์หาวิธีพัฒนาเผยแพร่ให้ เกษตรกรนำไปปฏิบัติ

วิธีการส่งเสริมและเผยแพร่ กระตุ้น เร่งเร้า เพื่อให้เกษตรกรสนใจและหันมายอมรับเอา นวัตกรรมไปทำการปฏิบัตินั้นมักจะเป็นขั้นๆ ซึ่งเราเรียกว่ากระบวนการยอมรับแนวความคิดใหม่ ของเกษตรกร ( Adoption process )

วีจิตร ( 2535 ) ได้อธิบายความหมายของกระบวนการยอมรับว่าเป็นกระบวนการทางด้าน จิตใจของบุคคล ซึ่งเริ่มจากการได้ยินหรือรับทราบในเรื่องนั้นจนกระทั่งรับเอาไปปฏิบัติ เกิดจาก การที่ผู้รับได้เรียนรู้และเข้าใจที่จะนำสิ่งใหม่นั้นไปปฏิบัติได้เพียงใด กระบวนการยอมรับจะผ่าน ขั้นตอนต่างๆที่ได้วิเคราะห์กันมาแล้ว มี 5 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนการเรียนรู้และรับทราบ ( Awareness ) เป็นขั้นที่เกษตรกรได้รับรู้เกี่ยวกับ เรื่องราวการปฏิบัติงานในไร่นาแบบใหม่ซึ่งแตกต่างจากที่เขาเคยปฏิบัติอยู่และเริ่มสนใจ แต่มีรายละเอียด น้อยยังไม่ทราบวิธีการปฏิบัตินั้นๆ

2. ขั้นของความสนใจ ( Interest ) เป็นขั้นต่อจากขั้นแรกโดยเพิ่มความสนใจมากขึ้น ในขั้น นี้เกษตรกรจะไปยังแหล่งที่สามารถหารายละเอียดได้ เช่น แสวงหาเอกสาร สอบถามโดยจดหมาย เป็นต้น

3. ขั้นไตร่ตรองและประเมินผล ( Evaluation ) เป็นขั้นตอนที่เกษตรกรได้รายละเอียดแล้วไป ทำการไตร่ตรอง ประเมินผลได้ผลเสีย ขั้นนี้เป็นขั้นประเมินเปรียบเทียบกับวิธีที่เคยทำมา โดยใช้ สมองเปรียบเทียบเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ขั้นทดลองหรือทดสอบ (Trail) เป็นขั้นที่เกษตรกรทดลองนำวิธีการนั้นๆ มาลองปฏิบัติในไร่นาเพื่อหาประสบการณ์และเพิ่มความมั่นใจประกอบการพิจารณาอีกครั้ง เช่น ขอตัวอย่างหรือแบ่งปันจำนวนน้อยไปลองใช้ก่อน เป็นต้น

5. ขั้นการยอมรับ (Adoption) เป็นขั้นสุดท้ายของกระบวนการยอมรับเกษตรกรยอมรับว่าวิธีการนั้นมีประโยชน์จึงจะทำการรับไปปฏิบัติจำนวนมากหรือขยายพื้นที่ปลูกและใช้เป็นประจำในที่สุด

กระบวนการยอมรับนี้เกษตรกรบางคนต้องผ่านทุกขั้นตอนจึงจะเกิดการยอมรับแต่บางคนก็อาจจะผ่านขั้นสนใจมาสู่การยอมรับเลยก็ได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของตัวเกษตรกรว่ามีความรู้และความคิดก้าวหน้ารวมทั้ง การมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

รชนีกร ( 2538 ) ได้อธิบายถึงปัจจัยพื้นฐานในการยอมรับมาปฏิบัติว่าการยอมรับต้องนำมา ก่อนด้วยการสร้างทัศนคติที่น่าพึงพอใจต่อสิ่งนั้นซึ่งพลังการบังคับ ที่ทำให้เกิดความสนใจหรือมีทัศนคติที่ดีนั้น ไม่เหมือนกับพลังบังคับที่นำไปสู่การยอมรับมาปฏิบัติเพราะสาเหตุอื่นๆ เช่น ในชนบท ญี่ปุ่นมีคนจำนวนร้อยละ 67 เห็นว่าการปลูกพืช 2 ครั้งต่อ 1 ปีเป็นสิ่งที่ดีเพราะได้ผลผลิตเพิ่ม แต่คนที่ลงมือปฏิบัติจริงๆ นั้นมีเพียงร้อยละ 12 เท่านั้น

วิจิตร ( 2535 ) กล่าวว่า การยอมรับนวัตกรรมใหม่ๆ ของเกษตรกรนั้นปัจจัยที่น่าสนใจก็คือวิธีการที่จะนำไปเปลี่ยนแปลงหรือลักษณะเนื้อหาของนวัตกรรมที่จะไปแนะนำนั่นเองซึ่งควรมีลักษณะสำคัญ 5 ประการดังนี้

1. ลักษณะที่ได้ผลดีและมีกำไร ( Relative Advantage ) ก็คือ สามารถทำให้เกษตรกรเห็นว่าตัวอย่างได้ประโยชน์หรือกำไร หรือ ได้รับผลตอบแทนที่เร็วสักเท่าไร หรือ ใช้เงินลงทุนน้อยแต่ให้ผลตอบแทนสูง เป็นต้น

2. วิธีการไม่ยุ่งยาก ( Complexity ) หมายถึงสิ่งนั้นเข้าใจง่ายสามารถดูแลรักษาและปฏิบัติด้วยตนเอง จัดหาได้ง่ายราคาไม่สูง สิ่งยุ่งยากสับสนเกษตรกรจะมีความสามารถรับได้ช้ากว่าสิ่งที่เข้าใจง่าย

3. สอดคล้องกับสิ่งที่มีหรือปฏิบัติอยู่ ( Compatibility ) ถ้าสิ่งที่ไปแนะนำนั้นสอดคล้องกับสิ่งที่เขาทำอยู่แล้ว ไม่ขัดต่อความเคยชินก็จะทำให้การยอมรับได้ง่าย

4. แบ่งทดลองจำนวนเล็กน้อยได้ ( Divisibility ) หมายถึง สิ่งนั้นเขาสามารถที่จะแบ่งเอาไปทดลองจำนวนน้อยได้ เช่น ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง เมล็ดพันธุ์ ถ้าเกษตรกรต้องการทดลองนำไปใช้ก็สามารถซื้อหรือแบ่งเอาไปทดลองจำนวนน้อยก่อนได้ ไม่จำเป็นต้องซื้อจำนวนมากหรือทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เห็นผลชัดแจ้ง ( Visibility ) สิ่งที่น่ามาแนะนำเกษตรกรถ้าแสดงให้เห็นผลชัดแจ้งชัดเจนจะช่วยจูงใจให้เกษตรกรรับง่ายหรือยอมรับทันที ตรงกันข้ามถ้าการปฏิบัตินั้นคลุมเครือบกพร่อง ก็จะปฏิเสธแนวความคิดนั้นทันที

นอกจากปัจจัยทางด้านลักษณะของนวัตกรรมแล้ว ปัจจัยทางสภาวะแวดล้อมอื่นๆซึ่งเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงเป็นปัจจัยที่มีต่อการรับเร่งหรือช้าหรือไม่รับ ดังนี้ คือ

1. สภาพทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม และ สภาพภูมิศาสตร์ เกษตรกรที่มีสภาพทางเศรษฐกิจต่างกันย่อมมีการยอมรับนวัตกรรมที่แตกต่างกัน เช่น เกษตรกรที่ไร่นาขนาดใหญ่ มีรายได้มากกว่า จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายและเร็วกว่าเกษตรกรที่มีสิ่งเหล่านี้น้อย

สถาบันทางสังคมและวัฒนธรรม ก็มีส่วนเกี่ยวข้องกับกา​รยอมรับนวัตกรรมเช่นกัน เช่น เกษตรกรที่อาศัยอยู่สังคมแบบเก่า เครื่องขนบธรรมเนียมประเพณี ไม่มีการรวมกลุ่มกันทำกิจกรรม มีความเชื่อที่เป็นอุปสรรคต่อการเผยแพร่​น​วัตกรรม จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่ช้าลงหรือยอมรับปริมาณน้อย

สภาพทางภูมิศาสตร์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการยอมรับ เช่น ท้องที่ใดสามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่ที่เจริญทางด้านเทคโนโลยีมากกว่า หรือ มีทรัพยากรการผลิตที่เหมาะสม และตรงกับนวัตกรรมที่นำมาปฏิบัติมากกว่า การยอมรับก็จะเร็วและมากขึ้น

2. ลักษณะพื้นฐานของตัวเกษตรกรเอง เช่น เกษตรกรมีการศึกษาสูงจะมีความสนใจ หรือแสวงหาข่าวสารได้ดีและเข้าใจดีกว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาดำหรืออ่านหนังสือไม่ออก

อายุมากหรือน้อยของเกษตรกร คนหนุ่มสาวมักกล้าเสี่ยงทะเยอทะยานเชื่อคำแนะนำจากผู้สูงอายุมักจะลังเลเชื่องช้า เป็นต้น

ระยะเวลาทำงานหรือประสบการณ์การประกอบอาชีพทางการเกษตรมานานก็เกิดความชำนาญและสับสนทอจดจำมีแนวโน้มที่จะทำอย่างที่เคยทำ หรืออาจมีการปรับปรุงบ้าง แต่ผู้ที่ทำฟาร์มใหญ่มักจะเกิดความสนใจในเทคนิคใหม่ๆวิธีการใหม่ๆ เป็นต้น

การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรยอมรับนวัตกรรมได้เร็วและง่ายขึ้น

3. สมรรถภาพการดำเนินงานของสถาบันที่เกี่ยวข้อง เช่น สถาบันการเงินสินเชื่อสำหรับเกษตรกร สำนักงานเกษตรที่ทำหน้าที่การส่งเสริมเผยแพร่ สถานที่เกี่ยวข้องกับสื่อสารมวลชน เช่น สิ่งตีพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ สถาบันเหล่านี้ถ้ามีการประสานงาน เยี่ยมเยือน ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ จะทำให้เกิดการรวบรวมการเปลี่ยนแปลงที่เร็วเช่นกัน

นอกจากนี้พื้นฐานในการติดต่อสื่อสารของเกษตรกร ประสิทธิภาพการรับฟังข่าวสาร การอ่าน การพูด และการเขียน ตลอดจนการเข้าร่วมกิจกรรมการเกษตรพื้นฐานในเรื่องอื่นๆ เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความพร้อมทางจิตใจ ทักษะคิดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม หรือผู้นำการเปลี่ยนแปลง ความสนใจในปัญหาความต้องการของตนเอง และกิจกรรมอาชีพของเพื่อนบ้านและความสามารถในการจัดการเป็นต้น สิ่งเหล่านี้มีส่วนช่วยในการยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้มากขึ้น

### ข้าวพันธุ์หอมมะลิ 105

เสถียร ( 2539 ) ได้กล่าวถึง ประวัติความเป็นมาของข้าวหอมมะลิ 105 ว่า เดิมมีชื่อว่า “ ขาวดอกมะลิ ” เป็นข้าวที่ไวต่อช่วงแสง มีถิ่นกำเนิดในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา นายสุนทร สิงหนิน ซึ่งมีตำแหน่งพนักงานข้าวอำเภอบางคล้าในขณะนั้น เก็บรวบรวมการปลูก คัดเลือกพันธุ์บริสุทธิ์ที่สถานีทดลองข้าวโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี ได้ทำการปลูกทดลองเปรียบเทียบกับพันธุ์ท้องถิ่นที่ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคอีสาน ประกาศเป็นพันธุ์ส่งเสริมเมื่อ 25 พฤษภาคม 2502 มีชื่อว่า “ ขาวดอกมะลิ 4-2-105 ” แต่มักนิยมเรียกว่า “ ขาวดอกมะลิ 105 ” เป็นชื่อทางการ และรู้จักกันดีในนาม “ ข้าวหอมมะลิ 105 ”

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ( 2538 ) รายงาน ลักษณะเด่นของข้าวหอมมะลิ 105 ว่าเป็นข้าวเจ้าที่ไวต่อช่วงแสง อายุเบา ปลูกได้เฉพาะนาปีเท่านั้น ลักษณะลำต้นสีเขียวจาก ใบสีเขียว ความสูงของต้นประมาณ 138-150 เซนติเมตร มีความทนต่อความแห้งแล้ง ทนต่อดินเค็มดินเปรี้ยวได้ดี เมล็ดมีความเรียวยาวน้ำหนักเบา คุณภาพการขัดสีดี เมล็ดข้าวมีลักษณะจำเพาะแตกต่างจากเมล็ดข้าวพันธุ์อื่น กล่าวคือ เมื่อแปรสภาพเป็นข้าวกล้องหรือข้าวขาวแล้ว เมล็ดข้าวจะมีลักษณะยาวรีก้นอ่อน โส แข็งแรง ความยาวเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 7.0 มิลลิเมตร ความกว้างเฉลี่ยไม่เกิน 2.2 มิลลิเมตร และมีมิลลิวรีอยู่ละ 12-19 โดยน้ำหนักข้าวขาว ถ้าเป็นข้าวใหม่จะมีกลิ่นหอม เมล็ดข้าวสุกมีความอ่อนนุ่มตลอดทั้งเมล็ดและมีกลิ่นหอมรสชาดอร่อย จำหน่ายได้ราคาดี

ข้าวหอมมะลิ 105 ปลูกได้ผลไม่ค่อยดีนักในสภาพน้ำท่วมขังหรือมีการระบายน้ำไม่ค่อยดี จึงจะเห็นจากการศึกษาของทวี และคณะ ( 2524 ) ที่ศึกษาการตอบสนองของข้าวต่อการผันแปรของระดับน้ำ พบว่า ข้าวหอมมะลิ 105 ไม่สามารถอยู่รอดได้ในสภาพน้ำลึก และน้ำท่วมฉับพลันได้

สมาคมผู้ส่งออกข้าวต่างประเทศ (2532) แนะนำและให้ข้อสังเกตกับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ว่า ในพื้นที่บังคับน้ำได้ (พื้นที่ชลประทาน) ไม่ควรปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ถ้าสถานการณ์ขณะนั้นราคาข้าวเปลือกข้าวหอมมะลิ 105 สูงกว่าข้าวทั่วไปเกินร้อยละ 100-200 บาท ทั้งนี้เพราะผลผลิตข้าวหอมมะลิ 105 จะต่ำสู่ผลผลิตข้าวตันเดียวจำพวก กข. ไม่ได้ ควรจะมีราคาต่อเกวียนสูงกว่าข้าวตันเดียว 700-800 บาท จึงจะมีรายได้เท่ากับตันเดียวหรือกำไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้าวหอมมะลิ 105 เป็นข้าวนาปีที่ปลูกได้ทั้งนาดำและนาหว่าน การปลูกในนาดำทำได้โดยการเตรียมดินด้วยการไถตะไถแปร ประมาณ 1 สัปดาห์ ต่อจากนั้นทำการคราดทำเทือกเพื่อกำจัดวัชพืชก่อนแล้วจึงปักดำ ก่อนปักดำควรเพาะเมล็ดกล้าก่อน โดยการนำเมล็ดพันธุ์มาแช่น้ำเพื่อให้เมล็ดงอก (หุ้มข้าว) แล้วหว่านในแปลงกล้าใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ 5-10 กิโลกรัมต่อไร่

เสถียร (2539) ได้อธิบายวิธีการหว่านน้ำตม ดังนี้ ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ประมาณ 12.5-15 กิโลกรัมต่อไร่ ความงอกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ช่วงระยะเวลาการหว่าน 15 มิถุนายนถึง 15 สิงหาคม และจะเก็บเกี่ยวประมาณช่วงวันที่ 10 พฤศจิกายนถึง 5 ธันวาคม การเตรียมดินก็คล้ายกับการทำนาดำคือ เริ่มต้นไถตะไถแปรเตรียมดิน 7-10 วัน ก่อนทำเทือกเพื่อหมักหญ้าตอซังหรือตากดินให้แห้ง จากนั้นหว่านข้าวทันทีหลังทำเทือกและระบายน้ำออกหมดแล้ว หากพบว่ามีน้ำขังอีกให้ระบายน้ำออกให้หมด ช่วงอายุระหว่าง 5-10 วัน ช่วงนี้ควรขังน้ำไว้เพื่อป้องกันและปราบวัชพืชใบแคบ ให้ระดับน้ำสูง 2-30 นิ้ว จากนั้นทำการหว่านปุ๋ยครั้งแรกเมื่อข้าวอายุ 10 วัน และครั้งที่ 2 เมื่ออายุได้ 80-85 วัน

การใส่ปุ๋ยข้าวหอมมะลิ 105 ทั้งการปลูกแบบนาดำและนาหว่านควรทำการให้ 2 ครั้งเมื่อเริ่มปลูกและก่อนข้าวออกดอก โดยใช้สูตรและวิธีการเดียวกันเกือบทั้งหมด ในสภาพดินต่างๆกัน สามารถเลือกใช้สูตรปุ๋ยที่เหมาะสมกับการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ดังนี้ ถ้าเป็นดินทรายสูตรที่เหมาะสมคือ 16-16-8 และ 16-20-0 ในดินเหนียว จำนวน 25-30 กิโลกรัมต่อไร่ โดยแบ่งใส่ดังนี้ ครั้งแรกเมื่อข้าวอายุ 10 วัน จำนวน 15-25 กิโลกรัมต่อไร่ ครั้งที่ 2 เมื่อข้าวเริ่มตั้งท้อง จำนวน 10-25 กิโลกรัมต่อไร่ หรือจะเพิ่มสูตร 46-0-0 อีก 5-10 กิโลกรัมต่อไร่ ก็ได้

ข้าวหอมมะลิ 105 ไม่ต้านทานต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นสีเขียว หนอนกอ โรคที่พบว่าทำความเสียหายให้กับข้าวหอมมะลิ 105 ได้แก่ โรคขอบใบแห้ง โรคขอบใบไหม้ โรคใบสีส้ม โรคใบหยิกงอ เป็นต้น นอกจากนี้เพราะมีกลิ่นหอมจึงทำให้หนอนและหนูชอบกัดกินทำลายอีกด้วย

กรมส่งเสริมการเกษตร (2538) ได้แนะนำวิธีการป้องกันกำจัดโรค แมลงศัตรูพืชของข้าวหอมมะลิ ว่า การป้องกันแมลงได้แก่ หนอนกอ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นสีเขียว ให้ใช้ฟูราดานหรือคาราแทร์ 50% 4-5 กิโลกรัมต่อไร่ โดยหว่านในนาข้าว หลัง ปักดำ 15 ถึง 30 วัน หรือยังระบาด ให้ใช้ ทิมจิน 50% หรือเซฟวิน 85 ทำการฉีดพ่น ส่วนโรคพืชได้แก่โรคใบไหม้ โรคใบจุดสีน้ำตาล ให้ใช้ ไคเทนเอ็ม 45 หรือเบนเล็ท คลุกเมล็ดก่อนปลูก หรือหากพบมีการระบาด ให้ใช้สารฆ่าเชื้อรา เช่น คาซุมิน 2 %, เบนเลท, จีโนซาน 30 % ทำการฉีดพ่น สำหรับหนู ป้องกันโดยการวางดักบริเวณคันนาและทำลายแหล่งอาศัยของหนู หรือ ใช้กับดัก นอกจากนี้ อาจใช้สารเคมี ในการกำจัดซึ่งได้แก่ ยาซิงค์ฟอสไฟด์ผสมยา 1 ส่วนต่อปลายข้าว 100 ส่วน นำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไปวางตามคันทนาโดยแนะนำให้ใช้ในฤดูแล้งหรือก่อนฤดูทำนา นอกจากนี้มี ยาราคูมิน หรือ วอร์ฟาริน ผสมยา 1 ส่วนต่อปลายข้าว 19 ส่วน แล้วนำไปวางบนคันทนาตามทางเดินของหนูโดยแนะนำให้ใช้ในฤดูทำนา

การเก็บเกี่ยวข้าวหอมมะลิ 105 จะทำการเก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 90-100 วันคือในช่วงเวลาที่ข้าวสุกหรือในระยะพลับพลึง ก่อนเก็บเกี่ยวประมาณ 1 สัปดาห์ หากมีน้ำขังควรจะทำการระบายน้ำออกให้หมดก่อน

เสถียร (2539) ได้แนะนำวิธีการเก็บเกี่ยวกรณีใช้รถเกี่ยวและนวดว่า ต้องรีบตากหรืออบเมล็ดให้แห้งหรือถ้าเป็นแบบเกี่ยวแล้ววางเรียงรายควรทำการตากแดดประมาณ 2-3 แดด ก่อนนำไปนวดจะได้ข้าวคุณภาพดี

ความหอมและคุณภาพเมล็ดข้าวหอมมะลิ 105 อาจจะไปเปลี่ยนไปในทางที่ด้อยลงหากมีการเก็บรักษาที่ไม่ถูกต้อง เช่น เก็บไว้ในสภาพแวดล้อมที่ร้อนหรือมีความร้อนมากเกินไป กองตากแดดไว้ กองไว้กับพื้นดินหรือพื้นซีเมนต์ เป็นต้น

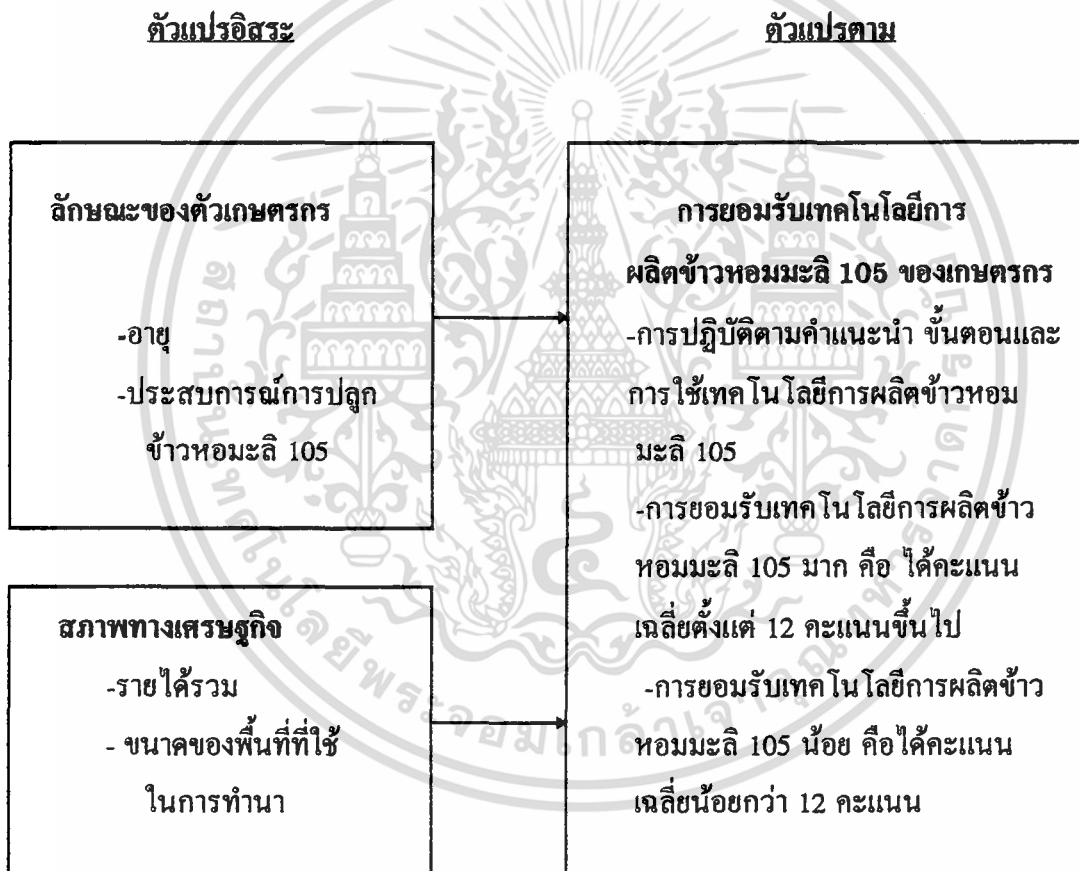
รววิทย์ (2530) แนะนำ วิธีการเก็บรักษาข้าวหอมมะลิ 105 ไว้ว่า การเก็บรักษาเมล็ดข้าวเปลือกหากเก็บไว้ในกระสอบควรปิดปากถุงให้สนิท วิธีการเก็บรักษาค้นกับการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ของทางราชการ คือเก็บไว้ในโรงเรือนที่โปร่ง วางกระสอบข้าวไว้บนไม้รองอีกที เกษตรกรที่เก็บไว้ในยุ้งฉางควรมีการยกพื้นยุ้งฉางให้สูงกว่าระดับพื้นดินหรือซีเมนต์ประมาณ 1 คืบ การเก็บวิธีนี้จะสามารถเก็บรักษาคุณภาพเมล็ดพันธุ์และความหอมไว้ได้นาน 1-2 ปีและที่สำคัญไม่ควรเก็บเมล็ดข้าวหอมมะลิ 105 ในรูปข้าวสารเพราะกลิ่นหอมจะหายไปได้เช่นกัน

## กรอบแนวความคิดการวิจัย

### ( Conceptual Framework )

จากการตรวจสอบเอกสาร ขบวนการตัดสินใจในการยอมรับสิ่งใดๆ ของแต่ละบุคคลเกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ลักษณะพื้นฐานของตัวเกษตรกร เศรษฐกิจ และสถานภาพทางสังคม ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นตัวแปรอิสระที่ อาจจะมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ซึ่งเป็นตัวแปรตาม

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องบางประการกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 กำหนดไว้เป็นกรอบแนวความคิด ( Conceptual framework ) ดังแสดงไว้ในภาพที่ 1 และใช้ในการตั้งสมมติฐาน ได้ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวความคิดการวิจัย ( Conceptual Framework )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สมมติฐาน

### ( Hypotheses )

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ตั้งสมมติฐานทางสถิติที่ทำการทดสอบ คือ อายุ ประสบการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ 105 รายได้รวม และขนาดของพื้นที่ที่ใช้ในการทำนาไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### บทที่ 3

#### วิธีการศึกษา

( Methodology )

#### ประชากร

ประชากร คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีโดยใช้พันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 ในโครงการเร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 จำนวน 438 ราย ในตำบลบึงอ้อ หนองสรวงและพันดุง ของอำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา

#### กลุ่มตัวอย่าง

เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธี สุ่มตัวอย่างแบบโดยบังเอิญ ( Accidental Sample ) และหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง กรณีทราบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่แน่นอน ( Finite Population ) สูตรที่ใช้คือ ( บุญธรรม, 2531 )

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

เมื่อ e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง โดยการศึกษาครั้งนี้ ใช้ค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับร้อยละ 0.1 ต่อหนึ่งหน่วยประชากร

N = จำนวนประชากรทั้งหมดในการศึกษาเท่ากับ 438 ราย

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ดังนั้น

$$n = \frac{438}{1 + 438(0.1)^2}$$

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง = 81 ราย

ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ใช้จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ในโครงการเร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 จำนวน 81 ราย แต่จำนวนประชากรในแต่ละตำบลที่ทำการศึกษามีจำนวนที่แตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องมีการกระจายการสุ่มกลุ่มตัวอย่างในแต่ละตำบลให้มีขนาดที่เหมาะสมและสมดุลกัน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 81 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.5 ของจำนวนประชากรทั้งหมด เพราะฉะนั้น สามารถแสดงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษาในแต่ละตำบลได้ ดังนี้

### ตารางที่ 1 แสดงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา

ตำบล	จำนวนประชากรทั้งหมด (population)	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (18.5%)
1. ตำบลบึงอ้อ	69	13
2. ตำบลหนองสรวง	205	38
3. ตำบลพันดุง	164	30
รวม	438	81

### เครื่องมือในการศึกษา

เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลใช้แบบสัมภาษณ์เกษตรกร ซึ่งแบบสัมภาษณ์มีลักษณะคำถามปลายเปิด(Open - end Question) และคำถามปลายปิด (Close - end Question) แบ่งเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1. ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคมและลักษณะของตัวเกษตรกร ผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ในโครงการเร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ 105

ตอนที่ 2. ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในโครงการเร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ 105

ตอนที่ 3. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ 105

### การทดสอบ-การรวบรวมข้อมูล

นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วไปทดสอบกับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ 105 จำนวน 10 ราย ในระหว่างเดือนมีนาคม 2540 และนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปสัมภาษณ์เกษตรกรในพื้นที่ต่อไป นำแบบสัมภาษณ์เกษตรกรที่ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปสอบถามเกษตรกรในเดือนเมษายน 2540

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามจากแบบสัมภาษณ์ นำมาจัดเข้าเป็นหมวดหมู่ แจกแจงความถี่ (Frequency) และทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยค่าร้อยละ (Percentage) มัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic mean) และหาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการยอมรับด้วยค่า ไคสแควร์ (Chi-square)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### บทที่ 4

#### ผลการศึกษา

#### ( Results )

**ตอนที่ 1** ลักษณะของตัวเกษตรกรและพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และ สังคม

#### อายุ

เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 48.6 ปี โดยอายุเกษตรกรสูงสุด 72 ปี ต่ำสุด 30 ปี เกษตรกรอายุน้อยกว่า 50 ปีมีร้อยละ 53.1 และเกษตรกรอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป มีร้อยละ 46.9 ( ตารางที่ 2 )

**ตารางที่ 2** จำนวนและร้อยละ จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
น้อยกว่า 50 ปี	43	53.1
ตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป	38	46.9
รวม	81	100.0

อายุสูงสุด 72 ปี ต่ำสุด 30 ปี เฉลี่ย 48.6 ปี

### การศึกษา

เกษตรกรส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 92.6 ) จบการศึกษาระดับชั้น ป. 4 มีเพียงร้อยละ 7.4 ที่จบการศึกษาสูงกว่าโดยแบ่งเป็นจบการศึกษาชั้น ป.6 ร้อยละ 6.2 และจบมัธยมต้นเพียงร้อยละ 1.2 ( ตารางที่ 3 )

### ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
ประถมต้น ( ป.4 )	75	92.6
ประถมปลาย ( ป.6 )	5	6.2
สูงกว่าประถมปลาย	1	1.2
รวม	81	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

เกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5.9 คน ต่อหนึ่งครัวเรือน โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนสูงสุด 8 คน ต่ำสุด 3 คน เกษตรกรร้อยละ 66.7 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน น้อยกว่า 6 คน และเกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป มีร้อยละ 33.3 ( ตารางที่ 4 )

#### ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
น้อยกว่า 6 คน	54	66.7
ตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป	27	33.3
รวม	81	100.0

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเกษตรกร สูงสุด 8 คน ต่ำสุด 3 คน เฉลี่ย 5.9 คน

### จำนวนแรงงานในครัวเรือน

เกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครัวเรือน เฉลี่ย 3.2 คนต่อหนึ่งครัวเรือน โดยมีจำนวนแรงงานสูงสุด 6 คน ต่ำสุด 2 คน เกษตรกรร้อยละ 61.7 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป และมีเกษตรกรจำนวนร้อยละ 38.3 มีจำนวนแรงงานน้อยกว่า 3 คน ( ตารางที่ 5 )

### ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามจำนวนแรงงานในครัวเรือน

จำนวนแรงงานในครัวเรือน	จำนวน (คน )	ร้อยละ
ตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป	50	61.7
น้อยกว่า 3 คน	31	38.3
รวม	81	100.0

จำนวนแรงงานในครัวเรือน สูงสุด 6 คน ต่ำสุด 2 คน เฉลี่ย 3.2 คน



14895

### พื้นที่ถือครองทางการเกษตร

เกษตรกรมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตร เฉลี่ย 40.3 ไร่ โดยพื้นที่ถือครองทางการเกษตรสูงสุด 117 ไร่ ต่ำสุด 10 ไร่ เกษตรกรร้อยละ 60.5 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรน้อยกว่า 40 ไร่ และเกษตรกรร้อยละ 39.5 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรตั้งแต่ 40 ไร่ ขึ้นไป ( ตารางที่ 6 )

#### ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามจำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตร

พื้นที่ถือครองทางการเกษตร	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
น้อยกว่า 40 ไร่	49	60.5
ตั้งแต่ 40 ไร่ ขึ้นไป	32	39.5
รวม	81	100.0

พื้นที่ถือครองทางการเกษตร สูงสุด 117 ไร่ ต่ำสุด 10 ไร่ เฉลี่ย 40.3 ไร่

### พื้นที่ที่ใช้ในการทำนา

เกษตรกรมีพื้นที่ในการทำนาเฉลี่ย 19.6 ไร่ โดยมีพื้นที่ในการทำนาสูงสุด 70 ไร่ ต่ำสุด 3 ไร่ และ เกษตรกรส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 60.5 ) มีขนาดพื้นที่ที่ใช้ในการทำนาน้อยกว่า 20 ไร่ เกษตรกรที่มี พื้นที่ที่ใช้ในการทำนาดังแต่ 20 ไร่ ขึ้นไปมีร้อยละ 39.5 ( ตารางที่ 7 )

#### ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามขนาดของพื้นที่ที่ใช้ในการทำนา

ขนาดพื้นที่ที่ใช้ในการทำนา	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
น้อยกว่า 20 ไร่	49	60.5
ตั้งแต่ 20 ไร่ ขึ้นไป	32	39.5
รวม	81	100.0

จำนวนพื้นที่ที่ใช้ในการทำนา สูงสุด 70 ไร่ ต่ำสุด 3 ไร่ เฉลี่ย 19.6 ไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาข้อมูลของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยาลัยเทคโนโลยีการเกษตร  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

### รายได้รวมของเกษตรกร

เกษตรกรมีรายได้รวมต่อปี เฉลี่ย 82,604 บาท/ปี โดยรายได้รวมสูงสุด คือ 287,000 บาท/ปี ต่ำสุด 20,000 บาท/ปี เกษตรกรส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 61.7 ) มีรายได้น้อยกว่า 80,000 บาท/ปี และเกษตรกรที่มีรายได้ สูงกว่า 80,000 บาท/ปี มีร้อยละ 38.3 ( ตารางที่ 8 )

### ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามรายได้รวมของเกษตรกร

รายได้รวม	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
น้อยกว่า 80,000 บาท/ปี	50	61.7
ตั้งแต่ 80,000 บาท/ปี ขึ้นไป	31	38.3
รวม	81	100.0

รายได้รวม สูงสุด 287,000 บาท/ปี ต่ำสุด 20,000 บาท/ปี เฉลี่ย 82,604 บาท/ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การเป็นสมาชิกหรือเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันทางการเกษตร

เกษตรกรส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 86.4) เป็น สมาชิกและเข้าร่วมกิจกรรมของสถาบันทางการเกษตร โดยสถาบันทางการเกษตรที่เกษตรกรเข้าไปเป็นสมาชิกมากที่สุด ได้แก่ ธ.ก.ส. ร้อยละ 60.5 และสหกรณ์การเกษตรร้อยละ 25.9 เกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกหรือเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันการเกษตรใดเลยมีเพียงร้อยละ 13.6 ( ตารางที่ 9 )

### ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามสถาบันทางการเกษตรที่เกษตรกรเข้าร่วมเป็นสมาชิก

สถาบันทางการเกษตร	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
ธ.ก.ส.	49	60.5
สหกรณ์การเกษตร	21	25.9
ไม่เป็นสมาชิกสถาบันใดเลย	11	13.6
รวม	81	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ประสบการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ 105

เกษตรกรมีประสบการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ 105 เฉลี่ย 3.8 ปี โดยประสบการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ 105 สูงสุด 6 ปี ต่ำสุด 2 ปี เกษตรกรร้อยละ 51.9 มีประสบการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป และมีเกษตรกรร้อยละ 48.1 มีประสบการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ 105 น้อยกว่า 4 ปี ( ตารางที่ 10 )

#### ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามประสบการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ 105

ประสบการณ์	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
ตั้งแต่ 4 ปี ขึ้นไป	42	51.9
น้อยกว่า 4 ปี	39	48.1
รวม	81	100.0

ประสบการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ 105 สูงสุด 6 ปี ต่ำสุด 2 ปี เฉลี่ย 3.8 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## **ตอนที่ 2** การยอมรับคำแนะนำ ขั้นตอนและเทคโนโลยี การผลิตข้าวหอมมะลิ 105

### **การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์**

เกษตรกรส่วนใหญ่ ( 72.8 ) เลือกใช้เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูกติดต่อกันมาไม่เกิน 3 ปี เพื่อป้องกันกลายพันธุ์ และ เกษตรกรที่ใช้เมล็ดพันธุ์ ที่ใช้ปลูกติดต่อกันมาเกิน 3 ปี มีร้อยละ 27.2 ( ตารางที่ 11 )

### **ตารางที่ 11** จำนวนและร้อยละ จำแนกตามการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์

เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูกติดต่อกันมา	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
ไม่เกิน 3 ปี	59	72.8
มากกว่า 3 ปี	22	27.2
รวม	81	100.0

### **วิธีการปลูกข้าวหอมมะลิ 105**

เกษตรกรทั้งหมด ( ร้อยละ 100 ) ทำการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 โดยวิธีการปักดำ เพราะเห็นว่าเป็นคำแนะนำที่เกษตรกรทำสืบต่อกันมา และ เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของเกษตรกร จึงไม่ทำการเปลี่ยนแปลง วิธีการปลูก

### **ช่วงระยะเวลาในการตกกล้า**

เกษตรกรทั้งหมด ( ร้อยละ 100 ) ทำการตกกล้าและปักดำ ในช่วงเดือนมิถุนายน ถึงเดือนสิงหาคม เพราะเป็นช่วงต้นฤดูฝนมีปริมาณน้ำเพียงพอแก่การตกกล้า และปักดำ

### อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์

เกษตรกรส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 85.2 ) มีการใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตราที่ถูกต้องตามคำแนะนำ คือ 5-10 กิโลกรัมต่อไร่ และเกษตรกรร้อยละ 14.8 ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ไม่ถูกต้องหรือต่ำกว่าอัตราที่แนะนำ ( ตารางที่ 12 )

#### ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์

อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
ถูกต้อง	69	85.2
ไม่ถูกต้อง	12	14.8
รวม	81	100.0

### การปลูกถั่วเขียวเพื่อทำปุ๋ยพืชสด

เกษตรกรส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 74.1 ) ไม่ได้ทำการปลูกถั่วเขียวเพื่อไว้ไถกลบทำปุ๋ยพืชสดตามคำแนะนำ ส่วนเกษตรกรที่ทำการปลูกถั่วเขียวมีร้อยละ 25.9 ( ตารางที่ 13 )

#### ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามการปลูกถั่วเขียวไว้ทำปุ๋ยพืชสด

การปลูกถั่วเขียว	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
ไม่ปลูก	60	74.1
ปลูก	21	25.9
รวม	81	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ช่วงระยะเวลาในการไถกลบถั่วเขียว

เกษตรกรร้อยละ 25.9 ที่ทำการปลูกถั่วเขียวจะทำการไถกลบถั่วเขียวเพื่อทำปุ๋ยพืชสด ในช่วงกำลังออกดอก หรือ เก็บผลผลิตแล้ว ส่วนอีก ร้อยละ 74.1 ไม่ได้ทำการปลูกถั่วเขียว

### การเตรียมดิน

เกษตรกรทั้งหมด ( ร้อยละ 100 ) มีการเตรียมดินก่อนทำการปลูกข้าวมะลิ 105 ถูกต้อง คือ ทำการไถตะ ไถแปร และ คาด เพราะเป็นวิธีการเตรียมดินที่สอดคล้องกับที่เคยทำมาไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลง

### ช่วงระยะเวลาการใส่ปุ๋ยครั้งแรก

เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ยครั้งแรกในการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ในช่วงระยะเวลาที่แนะนำ คือ ตอนเริ่มปักดำ หรือ ช่วงข้าวอายุ 1-15 วันหลังปักดำ ถึงร้อยละ 61.7 ส่วนเกษตรกรร้อยละ 38.3 ทำการใส่ปุ๋ยในช่วงระยะเวลาไม่ถูกต้องหรือไม่ได้ทำการใส่ปุ๋ยในช่วงนี้ ( ตารางที่ 14 )

### ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามช่วงระยะเวลาในการใส่ปุ๋ยครั้งแรก

ช่วงระยะเวลาในการใส่ปุ๋ย	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
ช่วงระยะเวลาถูกต้อง	50	61.7
ช่วงระยะเวลาไม่ถูกต้อง	31	38.3
รวม	81	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**สูตรปุ๋ยเคมีที่ ๙ ( ครั้งแรก )**

เกษตรกรร้อยละ 58.0 ใช้สูตรปุ๋ยเคมีไม่ถูกต้อง( ตามคำแนะนำในภาคผนวก ค. )  
และเกษตรกรที่มีการปฏิบัติถูกต้องมีร้อยละ 48.0 ( ตารางที่ 15 )

**ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามสูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรใช้ ( ครั้งแรก )**

สูตรที่ใช้	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
ไม่ถูกต้อง	47	58.0
ถูกต้อง	34	42.0
รวม	81	100.0

**อัตราการใช้ปุ๋ยเคมี ( ครั้งแรก )**

เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่ไม่ถูกต้องมีถึงร้อยละ 64.8 ส่วนเกษตรกรที่ใช้อัตรา  
ปุ๋ยถูกต้อง ( ตามคำแนะนำในภาคผนวก ค. ) มี ร้อยละ 35.2 ( ตารางที่ 16 )

**ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามอัตราการใช้ปุ๋ย ( ครั้งแรก )**

อัตราการใช้ปุ๋ย	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
ไม่ถูกต้อง	52	64.8
ถูกต้อง	29	35.2
รวม	81	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ช่วงระยะเวลาในการใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 2

เกษตรกรส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 90.1 ) ให้ความสำคัญของการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 และทำการใส่ในช่วงระยะเวลาถูกต้อง คือ ก่อนข้าวออกช่อรวง ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้ใส่ปุ๋ยในช่วงระยะเวลานี้ มีเพียงร้อยละ 9.9 ( ตารางที่ 17 )

#### ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามช่วงระยะเวลาการใส่ปุ๋ย ( ครั้งที่ 2 )

การใส่ปุ๋ยเคมี	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
ช่วงระยะเวลาถูกต้อง	73	90.1
ช่วงระยะเวลาไม่ถูกต้อง	8	9.9
รวม	81	100.0

### สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ ( ครั้งที่ 2 )

เกษตรกรทำการใส่ปุ๋ยเคมีโดยใช้สูตรถูกต้อง ( ตามคำแนะนำในภาคผนวก ก. ) มีร้อยละ 60.5 ซึ่งมากกว่าเกษตรกรที่ใช้สูตรไม่ถูกต้องที่มีอยู่ร้อยละ 39.5 ( ตารางที่ 18 )

#### ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามสูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ ( ครั้งที่ 2 )

สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
ถูกต้อง	49	60.5
ไม่ถูกต้อง	32	39.5
รวม	81	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### อัตราการใช้ปุ๋ยเคมี ( ครั้งที่ 2 )

เกษตรกรใส่ปุ๋ยเคมีในอัตราไม่ถูกต้องมีร้อยละ 50.6 และเกษตรกรที่ใส่ปุ๋ยเคมีในอัตราที่ถูกต้อง( ตามคำแนะนำในภาคผนวก ค. ) มีร้อยละ 49.4 ( ตารางที่ 19 )

#### ตารางที่ 19 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามอัตราการใช้ปุ๋ยเคมี ( ครั้งที่ 2 )

อัตราการใช้ปุ๋ยเคมี	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
ถูกต้อง	41	50.6
ไม่ถูกต้อง	40	49.4
รวม	81	100.0

### การป้องกันแมลงศัตรูพืช

เกษตรกรส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 60.5 ) ไม่ได้ทำการป้องกันแมลงศัตรูพืชของข้าวหอมมะลิ 105 ได้แก่ พริกหนอนกอ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นสีเขียว ส่วนเกษตรกรที่ทำการป้องกันแมลงศัตรูพืชอย่างถูกต้อง ( ตามคำแนะนำในภาคผนวก ค. ) มีอยู่ร้อยละ 39.5 ( ตารางที่ 20 )

#### ตารางที่ 20 จำนวนและร้อยละ จำแนกตาม การป้องกันแมลงศัตรูพืช

การป้องกันแมลงศัตรูพืช	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
ไม่ถูกต้อง	49	60.5
ถูกต้อง	32	39.5
รวม	81	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### **การกำจัดแมลงศัตรูพืช**

เกษตรกรส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 79.0 ) ทำการกำจัดแมลงศัตรูพืชของข้าวหอมมะลิ 105 ได้อย่างถูกต้อง ( ตามคำแนะนำในภาคผนวก ค ) และมีเพียงร้อยละ 18.5 ที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องที่เหลือร้อยละ 2.5 เกษตรกรไม่พบการระบาดของแมลงศัตรูพืชในพื้นที่ของตนเอง ( ตารางที่ 21 )

#### **ตารางที่ 21** จำนวนและร้อยละ จำแนกตามการกำจัดแมลงศัตรูพืช

การกำจัดแมลงศัตรูพืช	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
วิธีการถูกต้อง	64	79.0
วิธีการไม่ถูกต้อง	15	18.5
ไม่พบการระบาด	2	2.5
รวม	81	100.0

### **การป้องกันโรคของข้าวหอมมะลิ 105**

เกษตรกรส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 95.1 ) ไม่ได้ทำการป้องกันโรคที่เกิดกับข้าวหอมมะลิ 105 มีเพียงร้อยละ 4.9 เท่านั้น ที่ทำการป้องกันโรคที่เกิดกับข้าวหอมมะลิ 105 ได้อย่างถูกต้อง ( ตามคำแนะนำในภาคผนวก ค. ) ( ตารางที่ 22 )

#### **ตารางที่ 22** จำนวนและร้อยละ จำแนกตามการป้องกันโรคที่เกิดกับข้าวหอมมะลิ 105

การป้องกันโรค	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
วิธีการไม่ถูกต้อง	77	95.1
วิธีการถูกต้อง	4	4.9
รวม	81	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### **การกำจัดโรคที่เกิดกับข้าวหอมมะลิ 105**

เกษตรกรส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 80.2 ) มีการกำจัดโรคที่เกิดกับข้าวหอมมะลิ 105 ได้อย่างถูกต้อง ( ตามคำแนะนำในภาคผนวก ค. ) และมีเพียงร้อยละ 16.1 ที่การปฏิบัติไม่ถูกต้อง ที่เหลือร้อยละ 3.7 ไม่พบการระบาด ( ตารางที่ 23 )

#### **ตารางที่ 23** จำนวนและร้อยละ จำแนกตามการกำจัดโรคที่เกิดกับข้าวหอมมะลิ 105

การกำจัดโรค	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
วิธีการถูกต้อง	65	80.2
วิธีการไม่ถูกต้อง	13	16.1
ไม่พบการระบาด	3	3.7
รวม	81	100.0

#### **การวางหม้อบริเวณคันนา**

เกษตรกรทั้งหมด ( ร้อยละ 100 ) มีการป้องกันหนูที่จะมาทำความเสียหายกับต้นข้าวก่อนฤดูทำนา

### วิธีการกำจัดหนูศัตรูข้าวในฤดูทำนา

ความเสียหายของผลิตผลจากหนูในช่วงฤดูทำนาของเกษตรกรไม่ค่อนรุนแรงนัก เนื่องจากทำการป้องกันโดยการวางเหยื่อบริเวณคันนาหรือแหล่งอาศัยของหนูแล้วในช่วงก่อนฤดูทำนา แต่ถ้าหากมีหนูมาทำความเสียหายเกิดขึ้น เกษตรกรส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 87.7 ) จะปฏิบัติวิธีกำจัดหนูได้ถูกต้อง (ตามคำแนะนำในภาคผนวก ค.) ที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องมีร้อยละ 12.3 ( ตารางที่ 24 )

### ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามการกำจัดหนูศัตรูข้าว

การกำจัดหนู	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
ถูกต้อง	71	87.7
ไม่ถูกต้อง	10	12.3
รวม	81	100.0

### ช่วงระยะเวลาในการเก็บเกี่ยว

เกษตรกรทั้งหมด ( ร้อยละ 100 ) มีการเก็บเกี่ยวข้าวหอมมะลิ 105 ในช่วงระยะเวลาที่ถูกต้องตามคำแนะนำ คือช่วงเดือนพฤษภาคม-เดือนธันวาคม

### การตากเมล็ดข้าวก่อนนำไปนวด

เกษตรกรส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 86.4 ) จะทำการตากเมล็ดข้าวก่อนนำไปนวดได้ถูกต้อง คือ 2-3 แดดและมีเกษตรกรร้อยละ 13.6 ทำการตากเมล็ดข้าวในระยะเวลาไม่ถูกต้อง ( ตารางที่ 25 )

#### ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามการตากเมล็ดข้าวก่อนนำไปนวด

การตากเมล็ดข้าว	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
วิธีการถูกต้อง	70	86.4
วิธีการไม่ถูกต้อง	11	13.6
รวม	81	100.0

### การเก็บรักษาเมล็ดข้าว

เกษตรกรส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 95.1 ) มีการเก็บรักษาเมล็ดข้าวอย่างถูกต้อง ( ตามคำแนะนำในภาคผนวก ก. ) มีเพียงร้อยละ 4.9 เท่านั้นที่ทำการเก็บรักษาไม่ถูกวิธี ( ตารางที่ 26 )

#### ตารางที่ 26 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามการเก็บรักษาเมล็ดข้าว

การเก็บรักษาเมล็ดข้าว	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
วิธีการถูกต้อง	77	95.1
วิธีการไม่ถูกต้อง	4	4.9
รวม	81	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### รูปลักษณะในการเก็บรักษาเมล็ดข้าว

เกษตรกรทั้งหมด ( ร้อยละ 100 ) จะเก็บรักษาเมล็ดข้าวหอมมะลิ 105 ในรูปข้าวเปลือก และทราบว่าหากเก็บรักษาไว้ในรูปข้าวสาร จะทำให้คุณภาพของข้าวหอมมะลิ 105 เสียไป

### การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 81.5 ) มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 มาก ( ค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับหรือมากกว่า 12 คะแนน ) และเกษตรกรร้อยละ 18.5 มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 น้อย ( ค่าเฉลี่ยของคะแนนน้อยกว่า 12 คะแนน ) ( ตารางที่ 27 )

ตารางที่ 27 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ของเกษตรกร

การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
การยอมรับมาก (>12 )	66	81.5
การยอมรับน้อย (<12 )	15	18.5
รวม	81	100.0

คะแนนสูงสุด 22 คะแนน คะแนนต่ำสุด 8 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 16 คะแนน  
คะแนนเต็ม 23 คะแนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 28** จำนวนและร้อยละของเกษตรกรโดยสรุป จากการยอมรับเทคโนโลยีการผลิต  
ข้าวหอมมะลิ 105 ของเกษตรกรอำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา ( N = 81 )

การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
1. การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์	59	72.8
2. วิธีการปลูก	100	100.0
3. ช่วงระยะเวลาในการปักดำ/หว่านกล้า	100	100.0
4. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์	69	85.2
5. การปลูกถั่วเขียวไว้ทำปุ๋ยพืชสด	21	25.9
6. ช่วงระยะเวลาในการไถกลบถั่วเขียว	21	25.9
7. การเตรียมดิน	100	100.0
8. ช่วงระยะเวลาในการใส่ปุ๋ยครั้งแรก	50	61.7
9. สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ ( ครั้งแรก )	34	42.0
10. อัตราการใช้ปุ๋ย ( ครั้งแรก )	29	35.8
11. ช่วงระยะเวลาในการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2	73	90.1
12. สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ ( ครั้งที่ 2 )	49	60.5
13. อัตราการใช้ปุ๋ยเคมี ( ครั้งที่ 2 )	41	50.6
14. การป้องกันแมลงศัตรูพืช	32	39.5
15. การกำจัดแมลงศัตรูพืช	64	79.0
16. การป้องกันโรค	4	4.9
17. การกำจัดโรค	68	83.9
18. การป้องกันหนูนาศัตรูข้าว	100	100.0
19. การกำจัดหนูนาศัตรูข้าว	71	87.7
20. ช่วงระยะเวลาในการเก็บเกี่ยว	100	100.0
21. การตากเมล็ดข้าวก่อนนำไปนวด	70	86.4
22. การเก็บรักษาเมล็ดข้าว	77	95.1
23. รูปลักษณ์ในการรักษา ( ข้าวเปลือก )	100	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การทดสอบสมมติฐาน

#### 1. อายุของเกษตรกรไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105

ผลจากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า อายุของเกษตรกรไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 เนื่องจากค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.0 น้อยกว่าค่าที่ได้จากตารางซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.7 จึงยอมรับสมมติฐาน ( ตารางที่ 29 )

**ตารางที่ 29** จำนวนและร้อยละ จำแนกตามอายุกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105

อายุ ( ปี )	การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105					
	น้อยกว่า 12		มากกว่า 12		รวม	
	n	%	n	%	N	%
<50	8	9.9	35	43.2	43	53.1
>50	7	8.6	31	38.3	38	48.9
รวม	15	18.5	66	81.5	81	100.0

$$\chi^2 = 0.0^{ns} \quad \chi^2 .1,1 = 2.7$$

ns = non-significance

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.ประสพการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105

ผลจากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ประสพการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ของเกษตรกรไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 เนื่องจากค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 1.3 ซึ่งน้อยกว่าค่าที่ได้จากตารางซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.7 จึงยอมรับสมมติฐาน ( ตารางที่ 30 )

ตารางที่ 30 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามประสพการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ 105 กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105

ประสพการณ์ การปลูกข้าวหอม มะลิ 105	การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105					
	น้อยกว่า 12		มากกว่า 12		รวม	
	n	%	n	%	N	%
>4 ปี	10	12.3	32	39.5	42	51.9
<4 ปี	5	6.2	34	41.0	39	48.1
รวม	15	18.5	66	81.5	81	100.0

$\chi^2 = 1.3^{ns}$        $\chi^2 .1,1 = 2.7$       ns = non-significance

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. รายได้รวมของเกษตรกรไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ( เพื่อให้สามารถทดสอบค่าไคสแคว์ได้ จึงทำการจัดแบ่งชั้นหน่วยประชากรใหม่โดยใช้ค่าฐานนิยม เป็นตัวแบ่งชั้น )

ผลจากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า รายได้รวมไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ของเกษตรกร เนื่องจากค่าไคสแคว์ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.82 มีค่าน้อยกว่าค่าที่ได้จากตารางซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.7 จึงยอมรับสมมติฐาน ( ตารางที่ 31 )

ตารางที่ 31 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามรายได้รวมของเกษตรกรกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105

รายได้รวมของ เกษตรกร ( บาท/ปี)	การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105					
	น้อยกว่า 12		มากกว่า 12		รวม	
	n	%	n	%	N	%
> 50,000	6	7.4	36	44.4	42	51.9
< 50,000	9	11.1	30	37.1	39	48.1
รวม	15	18.5	66	81.5	81	100.0

$$\chi^2 = 0.82^{ns}$$

$$\chi^2_{.1,1} = 2.7$$

ns = non-significance

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ขนาดของพื้นที่ที่ใช้ในการทำนา ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ( เพื่อให้สามารถทดสอบค่าไคสแควร์ได้ จึงทำการจัดแบ่งชั้นใหม่โดยใช้ค่าฐานนิยมเป็นตัวแบ่งชั้น )

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ขนาดของพื้นที่ทำนาไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ของเกษตรกร เนื่องจากค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.34 มีค่าน้อยกว่าค่าที่ได้จากตารางซึ่งเท่ากับ 2.7 จึงยอมรับสมมติฐาน ( ตารางที่ 32 )

**ตารางที่ 32** จำนวนและร้อยละ จำแนกตามขนาดของพื้นที่ทำนา กับ การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105

การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105						
ขนาดของพื้นที่ ทำนา	น้อยกว่า 12		มากกว่า 12		รวม	
	n	%	n	%	N	%
< 15 ไร่	10	12.3	38	46.9	48	59.3
> 15 ไร่	5	6.2	28	34.6	33	40.7
รวม	15	18.5	66	81.5	81	100.0

$\chi^2 = 0.34^{ns}$        $\chi^2_{.1,1} = 2.7$       ns = non-significance

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตอนที่ 3 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา

เกษตรกรส่วนใหญ่จะพบปัญหาและอุปสรรคในลักษณะคล้ายกัน ปัญหาที่ เกษตรกรพบมากในการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 มีดังต่อไปนี้

1. ปัญหาเกี่ยวกับสภาพของดินในพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ การปรับปรุงคุณภาพของดินให้มีปริมาณอินทรีย์วัตถุสูงขึ้น เป็นความต้องการของเกษตรกร แต่มีข้อจำกัดในเรื่องขาดความรู้ความเข้าใจในวิธีการ และ ค่าใช้จ่ายที่เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต

2. ปัญหาการขาดแคลนน้ำ เนื่องจากฝนแล้งหรือทิ้งช่วง ทำให้ได้ผลผลิตไม่ดีเท่าที่ควร และแหล่งกักเก็บน้ำในท้องถิ่น ไม่มีประสิทธิภาพในการเก็บน้ำไว้ใช้เมื่อเกิดปัญหาดังกล่าว และยังทำให้ไม่สามารถปลูกหวานถั่วเขียวไว้ทำปุ๋ยพืชสดตามคำแนะนำของ โครงการเร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 เพราะเป็นช่วงที่ขาดน้ำในการดูแลรักษา

3. ปัญหาปุ๋ยเคมี สารเคมีในการป้องกันและกำจัด โรคและแมลง มีราคาแพง

4. ปัญหาการขาดแคลนแรงงานและค่าจ้างแรงงานมีราคาแพง

5. ปัญหาอื่นๆ เช่น การจัดส่งเมล็ดพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 และถั่วเขียวมาจำหน่ายให้กับเกษตรกรล่าช้าและไม่พอเพียงกับความต้องการ

สำหรับด้านการตลาด และ ราคาของข้าวหอมมะลิ 105 เกษตรกรส่วนใหญ่มีความพอใจในระดับราคา และเห็นว่า วิธีการตลาดในท้องถิ่นไม่มีความยุ่งยากหรือเป็นปัญหาหนักใจเลย

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา วิเคราะห์และข้อเสนอแนะ

#### ( Summary Discussion and Recommendation )

##### สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 48.6 ปี โดยอายุสูงสุด 72 ปี ต่ำสุด 30 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 92.6 ) จบการศึกษาระดับชั้น ป.4 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 6 คนต่อหนึ่งครัวเรือน มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คนต่อหนึ่งครัวเรือน เกษตรกรมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตร โดยเฉลี่ย 40.3 ไร่ มีพื้นที่ที่ใช้ในการทำนา เฉลี่ย 19.6 ไร่ เกษตรกรที่มีพื้นที่ที่ใช้ในการทำนาค่ากว่า 20 ไร่ มีอยู่ร้อยละ 60.5 รายได้รวมของเกษตรกร โดยเฉลี่ย 82,604 บาทต่อปี เกษตรกรร้อยละ 61.7 มีรายได้ต่ำกว่า 80,000 บาทต่อปี เกษตรกรส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 86.4 ) เป็นสมาชิกหรือเข้าร่วมกิจกรรมของสถาบันทางการเกษตรมีเพียงร้อยละ 13.6 ที่ไม่เป็นสมาชิกหรือร่วมกิจกรรมของสถาบันการเกษตรใดเลย

สำหรับการยอมรับคำแนะนำ ขั้นตอน และเทคโนโลยีในการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 เกษตรกรส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 81.5 ) มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ในระดับมาก คำแนะนำที่เกษตรกรทั้งหมด ( ร้อยละ 100 ) ได้ปฏิบัติอย่างถูกต้อง มี 6 ข้อคือ วิธีการปลูก ช่วงระยะเวลาในการตกกล้า การเตรียมดิน การป้องกันหนูนัตรูข้าว ช่วงระยะเวลาในการเก็บเกี่ยว และรูปลักษณะในการเก็บรักษา ส่วนคำแนะนำที่เกษตรกรมีการยอมรับในระดับน้อย ได้แก่ การป้องกันโรคที่เกิดกับข้าวหอมมะลิ 105 ( ร้อยละ 4.9 ) และการป้องกันแมลงศัตรูพืชของข้าวหอมมะลิ 105 ( ร้อยละ 39.5 )

จากการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 พบว่า อายุ ประสบการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ 105 รายได้รวม ขนาดของพื้นที่ที่ใช้ในการทำนา ของเกษตรกร ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105

เกษตรกรส่วนใหญ่พบปัญหา อุปสรรค และต้องการให้มีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นดังต่อไปนี้ ได้แก่ ดินที่ใช้ในการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ปัญหาปุ๋ยและยาฆ่าแมลงมีราคาแพง ปัญหาการขาดแคลนแรงงานและค่าจ้างแรงงานสูง ปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์เนื่องจากการจัดส่งมาจำหน่ายให้กับเกษตรกรของทางโครงการเร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ล่าช้าและไม่พอเพียงกับความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ยอยู่ในช่วงวัยกลางคนคือ 48.6 ปี ส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 92.6 ) มีการศึกษาก่อนข้างต่ำ คือจบการศึกษาระดับชั้น ป.4 ลักษณะครัวเรือนจะอยู่ด้วยกันเป็นครอบครัวขนาดปานกลาง คือส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 66.7 ) มีจำนวนมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนไม่เกิน 5 คนต่อหนึ่งครัวเรือน โดยมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คนต่อหนึ่งครัวเรือน ช่วยกันทำกิจกรรมทางการเกษตรหรือกิจกรรมอื่นๆเป็นรายได้ใช้จ่ายในครัวเรือน เกษตรกรที่มีรายได้สูงส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองทำการเกษตรค่อนข้างมากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้น้อยกว่า ส่วนใหญ่รายได้หลักของเกษตรกรในท้องถิ่นนี้มาจากการขายผลิตผลพืชไร โดยเฉพาะมันสำปะหลังซึ่งใช้พื้นที่ในการผลิตค่อนข้างมาก สำหรับการทำนาของ เกษตรกรส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 60.5 ) จะมีพื้นที่ค่อนข้างน้อยและผลผลิตส่วนหนึ่งเกษตรกรเก็บไว้บริโภคเองที่เหลือจึงค่อยนำไปจำหน่ายเป็นรายได้สำหรับใช้จ่ายในครอบครัว เกษตรกรส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 86.4 ) ให้ความสำคัญของการเป็นสมาชิกหรือเข้าร่วมกิจกรรมของสถาบันทางการเกษตร อาจเป็นเพราะเพื่อต้องการความช่วยเหลือด้านปัจจัยการผลิตต่างๆที่ทางสถาบันหรือกิจกรรมทางการเกษตรสามารถจัดหาและอำนวยความสะดวกให้ได้ ในขณะที่ตัวเกษตรกรยังขาดหรือไม่สะดวกที่จะจัดหาปัจจัยเหล่านั้นได้ เช่น เงินทุน ปุ๋ยและยาฆ่าแมลง คำแนะนำปรึกษา เป็นต้น ประสบการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ของเกษตรกรเฉลี่ย 3.8 ปี ส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 51.9 ) เกษตรกรมีประสบการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ค่อนข้างมาก คือ มีมากกว่า 4 ปีขึ้นไป

สำหรับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 เกษตรกรส่วนใหญ่ ( ร้อยละ 81.5 ) ให้การยอมรับในระดับมาก เป็นเพราะว่า คำแนะนำต่างๆส่วนใหญ่สอดคล้องกับกิจกรรมการปลูกข้าวแต่เดิมของเกษตรกร ดังจะเห็นว่า มีคำแนะนำที่เกษตรกรทั้งหมด ( ร้อยละ 100 ) ได้มีการปฏิบัติถูกต้องตามคำแนะนำถึง 6 ข้อด้วยกัน ( แสดงไว้ในตารางที่ 33 ) สำหรับคำแนะนำที่มีเกษตรกรให้การยอมรับน้อยส่วนใหญ่จะเป็นเทคโนโลยีการผลิตที่ยังใหม่สำหรับเกษตรกรและมีต้นทุนสูง ได้แก่ การใส่ปุ๋ย วิธีการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชของข้าวหอมมะลิ 105 ดังจะเห็นว่า มีเกษตรกรทำการป้องกันโรคและแมลงศัตรูพืชของข้าวหอมมะลิ 105 เพียงร้อยละ 4.9 และ 39.5 ตามลำดับ อาจเป็นเพราะ เกษตรกรยังขาดความรู้ ความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติ และประโยชน์ของการปฏิบัติ ดังนั้น เกษตรกรควรได้รับการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ ในการปฏิบัติเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเหล่านี้เพิ่มมากขึ้น หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบควรมีการวางแผนปรับปรุงวิธีการถ่ายทอดให้เหมาะสมกับความสามารถที่จะยอมรับได้ของเกษตรกรให้มากที่สุด โดยผ่านสื่อต่างๆ การอบรม การสาธิต เจ้าหน้าที่การเกษตร และเกษตรกรผู้นำในพื้นที่ จะต้องมีบทบาทในการควบคุมด้านวิชาการและการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้การยอมรับเทคโนโลยี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การผลิตบางประการที่อยู่ในระดับน้อยของเกษตรกรนั้นอาจมาจากสาเหตุอื่นๆ เช่น เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า วิธีการที่ปฏิบัติแต่เดิมนั้น มีความเหมาะสมดีแล้ว ให้ผลผลิตที่น่าพอใจ ไม่จำเป็นต้องทำการเปลี่ยนแปลงวิธีการและอาจเห็นว่าเทคโนโลยีที่แนะนำไม่มีความเหมาะสมกับสภาพการผลิตของตัวเอง หรือเกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้เพราะข้อจำกัดในเรื่องต้นทุนการผลิต เป็นต้น

ผู้ทำการวิจัย มีข้อสังเกตว่า ข้าวหอมมะลิ 105 เดิมเป็นข้าวที่มีถิ่นกำเนิดที่อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา และทำการคัดเลือกพันธุ์บริสุทธิ์ที่สถานีทดลองข้าวโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี ก่อนที่จะประกาศเป็นพันธุ์ส่งเสริม โดยให้คำแนะนำ ขั้นตอน เทคโนโลยีการผลิตตามภาคผนวก ก. ทั่วประเทศ แต่เป็นที่ทราบกันว่า ในสภาพแวดล้อม และทรัพยากรในท้องถิ่นที่แตกต่างกัน สภาพการผลิตและเทคโนโลยีที่ใช้ย่อมต้องมีความเหมาะสมแตกต่างกันไป ดังนั้นผู้ทำการวิจัย จึงขอเสนอ งานวิจัยที่ควรทำการศึกษาต่อจากรายงานปัญหาพิเศษฉบับนี้ ดังนี้

1. ศึกษาความเหมาะสมของเทคโนโลยีการผลิตบางประการ ว่ามีความเหมาะสมกับสภาพการผลิต ทรัพยากรการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ในท้องถิ่นนี้จริงหรือไม่ โดยเปรียบเทียบผลหรือประสิทธิภาพของเทคโนโลยีกับพื้นที่การผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ในท้องถิ่นอื่นๆ

2. ศึกษาทดลองเปรียบเทียบ เทคโนโลยีการผลิตที่ทำการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงบางประการ ว่ามีความเหมาะสมสอดคล้อง มีผลและประสิทธิภาพในการผลิตหรือมีผลทำให้เกิดการยอมรับได้มากกว่าเทคโนโลยีที่แนะนำมากน้อยอย่างไร

จากการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 พบว่า อายุ ประสบการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ 105 รายได้รวม ขนาดของพื้นที่ที่ใช้ในการทำนา ปัจจัยเหล่านี้ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ของเกษตรกร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เกษตรกรมีลักษณะของสภาพแวดล้อม สภาพพื้นที่ และทรัพยากรในท้องถิ่นเหมือนกัน มีกิจกรรมหรือวิธีการผลิตในแนวทางเดียวกัน และประสบปัญหาการผลิตเหมือนกัน และเป็นการปฏิบัติที่ทำติดต่อกันมานานแล้ว ดังนั้น การมีผลต่อการยอมรับของปัจจัยเหล่านี้จึงไม่ได้เอื้ออำนวยหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการถ่ายทอดคำแนะนำ เทคโนโลยีต่างๆ ในการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 แต่จากการสัมภาษณ์เกษตรกรได้ข้อสังเกตว่า การเข้าโครงการเร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ของเกษตรกร ได้ทำการปรึกษา ขอคำแนะนำ จากเกษตรกรตำบลในพื้นที่ก่อน ตัดสินใจ แสดงว่าอาจจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการยอมรับของเกษตรกร แต่อย่างไรก็ตามเจ้าหน้าที่การเกษตรในท้องถิ่น และทางโครงการตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรที่จะศึกษา วางแผนและดำเนินงานใช้ประโยชน์จากปัจจัยต่างๆดังกล่าว ให้มีประสิทธิภาพในการกระตุ้นเร่งเร้าและมีผลทำให้เกิดการยอมรับมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกร ส่วนใหญ่ต้องการแก้ปัญหาความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ โดยต้องการคำแนะนำด้านวิชาการ เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และค่าใช้จ่ายไม่สูงจนเกินไป อาจจะต้องมีการศึกษาการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด ที่สามารถหาได้ในท้องถิ่นมาช่วยในการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อลดต้นทุนการผลิตในขณะที่ปุ๋ยมีราคาแพง และถ่ายทอดให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติในการปรับปรุงดิน การพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำในท้องถิ่น ให้สามารถเก็บน้ำไว้ใช้ได้ในฤดูแล้งหรือฝนทิ้งช่วง จะทำให้เกษตรกรสามารถทำกิจกรรมทางการเกษตรเพิ่ม อาจจะทำให้การปลูกพืชที่มีส่วนช่วยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน หรือ โกลบทำปุ๋ยพืชสด ดังที่ทางโครงการเร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 แนะนำให้เกษตรกรปลูกถั่วเขียวเพื่อทำปุ๋ยพืชสด น่าจะเป็นแนวทางที่ถูกต้องเหมาะสม แต่มีปัญหาในเรื่องการขาดแคลนน้ำ สำหรับปัญหาการขาดแคลนแรงงานและค่าจ้างแรงงานสูง หรือปุ๋ยและยาฆ่าแมลงมีราคาแพง แนวทางแก้ไขเกษตรกรควรทำการรวมกลุ่มกันระดมแรงงานและทุนช่วยเหลือกันในกลุ่ม จัดหาเครื่องเครื่องทุ่นแรงที่จำเป็นหมุนเวียนกันใช้ ปุ๋ยและยาฆ่าแมลง เมล็ดพันธุ์ และอื่นๆ นอกจากนี้การรวมกลุ่มยังสามารถเพิ่มอำนาจในการต่อรองให้กับเกษตรกรในเรื่องต่างๆ ได้มากขึ้น เช่น ในเรื่องการติดต่อประสานงานขอรับการสนับสนุนช่วยเหลือกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการต่อรองราคากับพ่อค้าคนกลาง เป็นต้น และยังเป็น การช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถนัดพบ ประชุม หรือกระจายข่าวสารให้กับเกษตรกรได้สะดวกขึ้น ช่วย ให้เกษตรกรได้มีโอกาสพบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนสมาชิก เพื่อจะได้มีวิสัยทัศน์ ในการปรับปรุงการผลิตในไร่นาของตนเองให้ดีขึ้นอีกด้วย

สำหรับปัญหาในการจัดส่งเมล็ดพันธุ์มาจำหน่ายให้กับเกษตรกรล่าช้า และไม่เพียงพอ การต้องการ ทางผู้รับผิดชอบโครงการจะต้องประสานงานและเร่งรัดให้หน่วยงานที่มีหน้าที่ใน พื้นที่ ดำเนินการจัดหาเมล็ดพันธุ์ที่ต้องการ และดำเนินการจัดหาเมล็ดพันธุ์จัดส่ง ให้เกษตรกรให้ทันก่อนฤดูกาลเพาะปลูก

## เอกสารอ้างอิง

### ( References )

- กรมส่งเสริมการเกษตร . 2538. คู่มือดำเนินงานโครงการเร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ ปี 2539. กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ . กรุงเทพมหานคร.
- กองแผนงานกองการข้าว . 2524. รายงานผลการวิจัยปี 2523. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ . กรุงเทพมหานคร .
- กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร . 2538 . การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ปี 2536 / 2537. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ . กรุงเทพมหานคร .
- บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ . 2531 . ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล . กรุงเทพมหานคร .
- ประพาส วีระแพทย์ . 2531 . ความรู้เรื่องข้าว. โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์ . กรุงเทพมหานคร.
- รัชนิกร เศรษฐ . 2528 . สังคมวิทยาชนบท. โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์ . กรุงเทพมหานคร.
- รววิทย์ พานิชพัฒน์ . 2530 . ข้าวหอมชาวดอกมะลิ 105 บัสมัติและอื่น ๆ. โครงการตำราชาวบ้าน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ . กรุงเทพมหานคร .
- วิจิตร อวະกุล . 2535 . หลักการส่งเสริมเกษตร. โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์ . กรุงเทพมหานคร.
- สมาคมผู้ส่งข้าวออกต่างประเทศ . 2532 . การจัดประกวดข้าวหอมมะลิของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการเพาะปลูก 2531 / 2532 ครั้งที่ 7. กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ . กรุงเทพมหานคร .
- เสถียร พรหมชัยนันท์ . 2539 . ยุทธการแก้ปัญหาการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 สำหรับภาคกลาง ภาคเหนือและภาคอีสาน. โครงการพัฒนาระบบการผลิตข้าวครบวงจร บริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์ ( โรเนียว ) . กรุงเทพมหานคร .
- สำนักงานเกษตรอำเภอขามทะเลสอ. 2538 . แผนการผลิตการเกษตรอำเภอขามทะเลสอ ปี 2538. สำนักงานเกษตรอำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร . 2536 . นโยบายข้าว ปี 2537 - 2544 เอกสารเศรษฐกิจการเกษตร เลขที่ 48. ฝ่ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ . กรุงเทพมหานคร.
- \_\_\_\_\_ . 2538. เป้าหมายการผลิตสินค้าเกษตรกรรมที่สำคัญ. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ . กรุงเทพมหานคร.
- \_\_\_\_\_ . 2538 . แนวโน้มการปรับตัวภาคเกษตรกรรมเพื่อรองรับข้อตกลงว่าด้วย GATT. วารสารข่าวเศรษฐกิจการเกษตร . กรุงเทพมหานคร .
- อัมมาร สยามวาลา และ วิโรจน์ ณ. ระนอง . 2533 . ประมวลความรู้เรื่องข้าว. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาไทย . กรุงเทพมหานคร .

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ก.

ข้อมูลทั่วไปอำเภอขามทะเลสอ

## 1. สภาพทางกายภาพ

1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต อำเภอขามทะเลสอ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของ จังหวัดนครราชสีมา ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 22 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 215.4 ตาราง กิโลเมตร หรือประมาณ 134,624 ไร่

ทิศเหนือ จรดอำเภอโนนไทย และอำเภอด่านขุนทด

ทิศใต้ จรดอำเภอเมือง และอำเภอสูงเนิน

ทิศตะวันออก จรดอำเภอเมือง

ทิศตะวันตก จรดอำเภอสูงเนิน

## 1.2 การแบ่งการปกครอง

อำเภอขามทะเลสอ แบ่งการปกครองออกเป็น 5 ตำบล 44 หมู่บ้าน และมี สุขาภิบาล 1 สุขาภิบาล คือ สุขาภิบาลขามทะเลสอ

## 1.3 ลักษณะภูมิประเทศ

อำเภอขามทะเลสอ มีลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบถึงลูกคลื่นลอนลาดหรือที่ราบ สูง มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตั้งแต่ 178 - 247 เมตร จากด้านตะวันออกสู่ตะวันตกของอำเภอ พื้นที่บริเวณตอนบนของอำเภอส่วนใหญ่หน้าดินเป็นดินเค็มไม่มีลำน้ำไหลผ่าน ส่วนทางตอนล่างมีลำตะคองไหลผ่าน ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตอำเภอขามทะเลสอ กับอำเภอเมือง และ อำเภอสูงเนิน สภาพพื้นที่ปัจจุบันใช้ประโยชน์ในการทำไร่ บริเวณที่ดอนและทำนาบริเวณที่ลุ่ม

## 1.4 แหล่งน้ำ

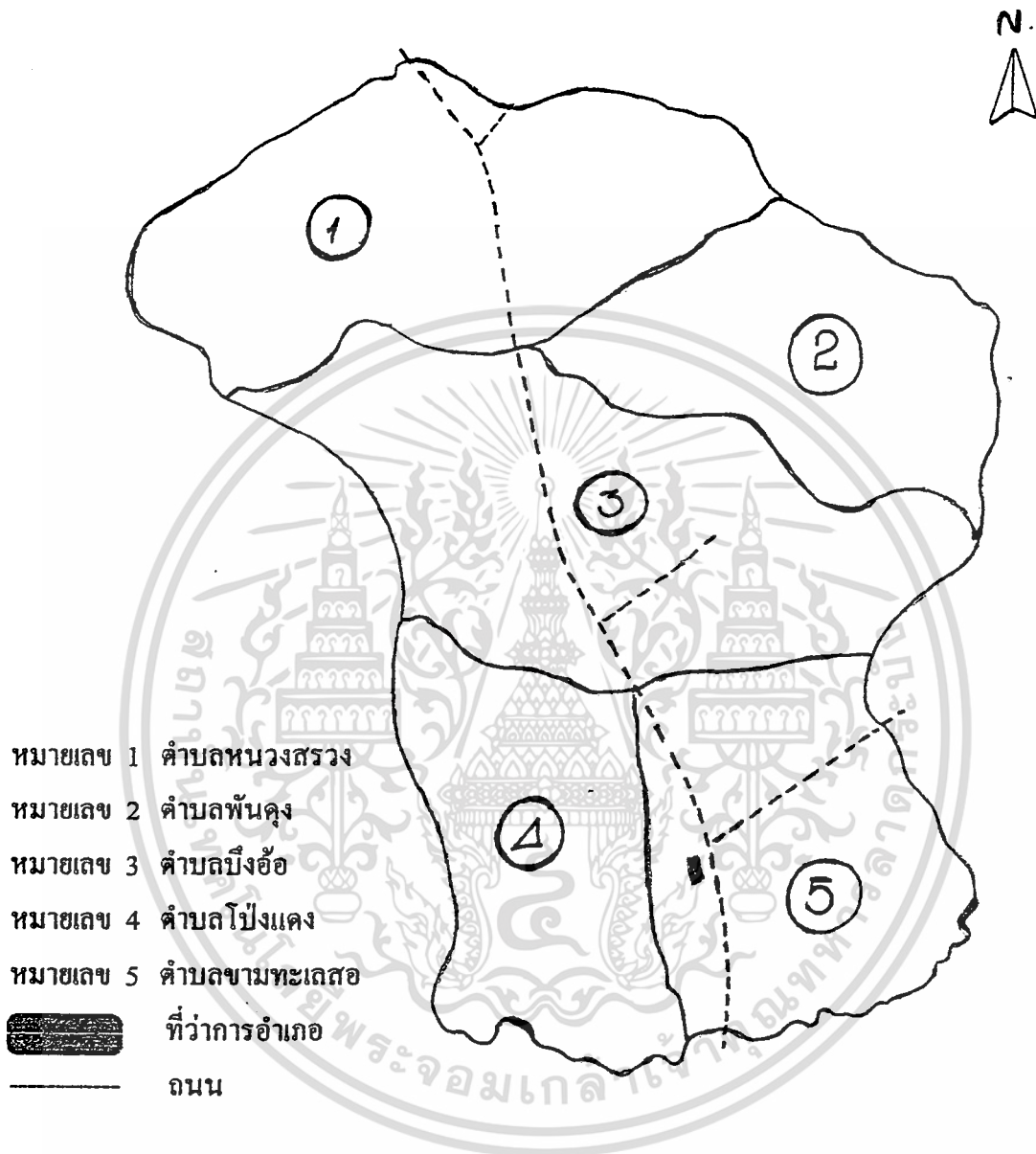
1.4.1 แหล่งน้ำธรรมชาติ อำเภอขามทะเลสอ ไม่มีลุ่มน้ำที่ชัดเจน มีบึงและหนองน้ำ สภาพพื้นที่แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ตอนล่าง ประกอบด้วยตำบลบึงอ้อ ตำบลพันดุง และตำบลหนองสรวง สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นที่ราบสูง เป็นดินทรายมีอัตราการซึมของดินสูง ไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ตลอดปี พื้นที่มีปัญหาเรื่องที่ดินเค็ม ไม่มีลุ่มน้ำไหลผ่าน

## 1.4.2 แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น

- คลองชลประทาน 1 สาย ยาว 13 กิโลเมตร
- เขื่อนส่งน้ำ 4 สาย ยาว 25 กิโลเมตร
- บ่อน้ำบาดาล 72 แห่ง





**ภาพที่ 3** แผนที่แสดงขอบเขตตำบลของอำเภอขามทะเลสอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.5 สภาพภูมิอากาศ

1.5.1 อุณหภูมิจากสถิติระหว่างปี พ.ศ. 2528 - 2537 อำเภอขามทะเลสอมีอุณหภูมิสูงสุดในเดือน เมษายน 41.56 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดในเดือน มกราคม 18.5 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 35.25 องศาเซลเซียส

1.5.2 ปริมาณน้ำฝน จากสถิติข้อมูลปริมาณน้ำฝน ของอำเภอขามทะเลสอ ระหว่างปี พ.ศ. 2528 - 2537 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 932.66 มิลลิเมตร / ปี

## 2. สภาพทางชีวภาพ

### 2.1 พื้นที่และการใช้ประโยชน์จากพื้นที่

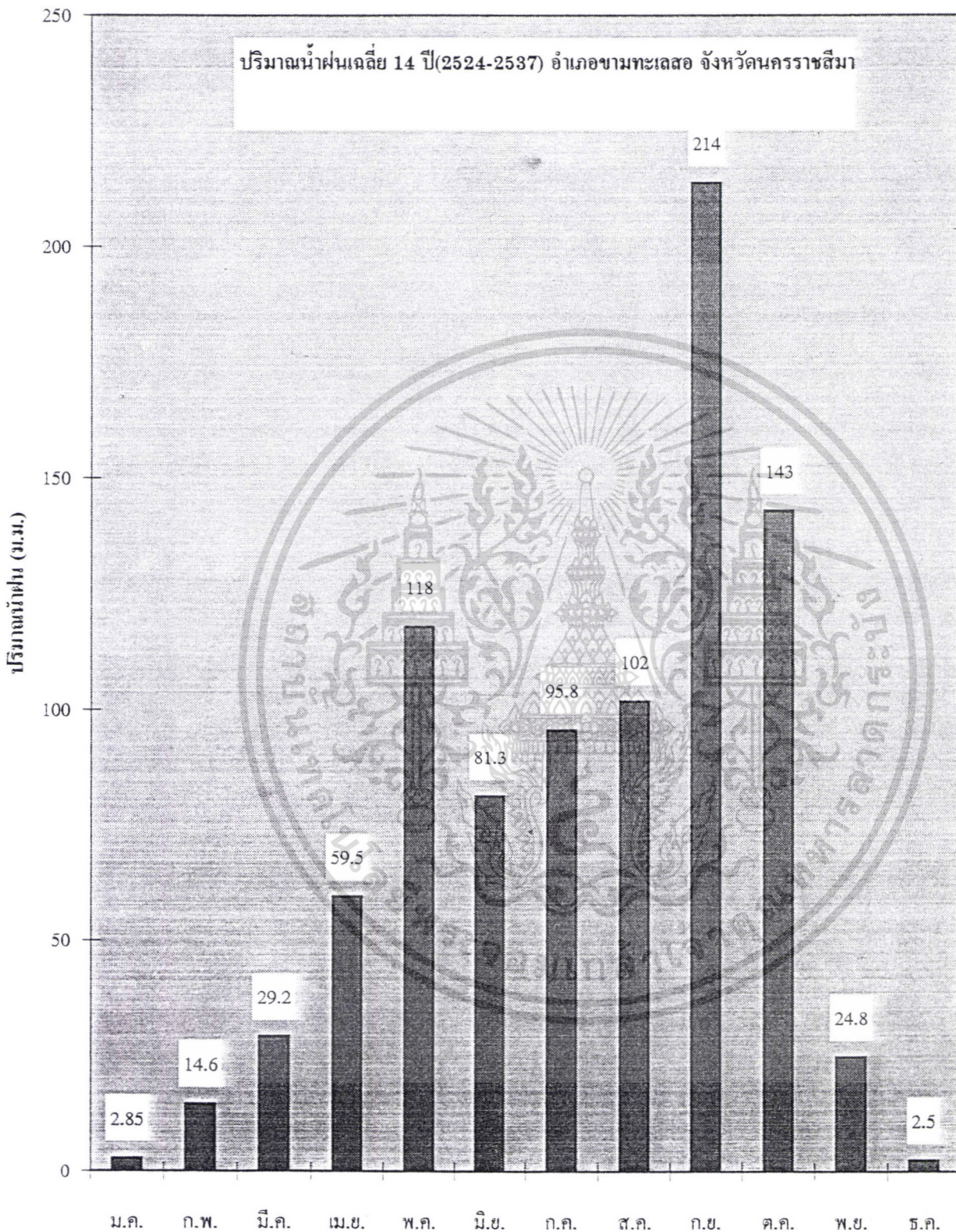
2.1.1	พื้นที่ถือครองทั้งหมด	134,623	ไร่
2.1.2	พื้นที่ถือครองทางการเกษตร	124,303	ไร่
1)	พื้นที่นา	42,154	ไร่
	-พื้นที่นาในเขตชลประทาน	12,580	ไร่
	-พื้นที่นานอกเขตชลประทาน	26,724	ไร่
	-พื้นที่ไร่นาสวนผสมในเขตชลประทาน	2,850	ไร่
2)	พื้นที่ไร่	76,646	ไร่
3)	พื้นที่ไม่ผล/ไม่ยืนต้น	4,385	ไร่
4)	พื้นที่การเกษตรอื่นๆ	1,110	ไร่
2.1.3	พื้นที่อื่นๆ	10,321	ไร่

### 2.2 สภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจ

อำเภอขามทะเลสอ มีการผลิตเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยสามารถแบ่งพื้นที่ปลูกตามชนิดที่ปลูก ( ข้อมูลปีการเพาะปลูก 2537 / 2538 )

-	มันสำปะหลัง	70,924	ไร่
-	ข้าวนาปี	34,820	ไร่
-	ไม้ผล ไม้ยืนต้น	4,385	ไร่
-	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	3,560	ไร่
-	อ้อยโรงงาน	1,530	ไร่
-	ถั่วเขียว	1,250	ไร่
-	พืชผัก	875	ไร่
-	ถั่วลิสง	632	ไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 14 ปี ( 2524-2537 ) อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา

ที่มา : สถานีวัดน้ำฝนสำนักงานเกษตรอำเภอขามทะเลสอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3 สภาพการเลี้ยงสัตว์

- ไล่พื้นเมือง	25,016	ตัว
- โคเนื้อ	8,256	ตัว
- เป็ดไข่	4,764	ตัว
- ไก่ชน	554	ตัว
- กระบือ	195	ตัว

## 3. สภาพทางเศรษฐกิจ

### 3.1 การประกอบอาชีพ

ประชากรอำเภอขามทะเลสอ ส่วนใหญ่มีอาชีพหลักทำการเกษตร โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา รองลงไปได้แก่ ทำไร่ ทำสวน ปศุสัตว์ รับจ้าง

### 3.2 การแยกฐานะครัวเรือนเกษตรกร

การแยกฐานะครัวเรือนเกษตรกร ได้ทำการสำรวจและจำแนกเมื่อมี 2537 จากจำนวนครัวเรือนเกษตรกรของอำเภอทั้งหมด 6,392 ครัวเรือน

3.2.1 กลุ่มฐานะดี จำนวน 466 ครัวเรือน หรือร้อยละ 7.3 จากจำนวนครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด มีรายได้เฉลี่ย 50,000 บาทขึ้นไป / ครัวเรือน / ปี

3.2.1 กลุ่มฐานะปานกลาง จำนวน 5,274 ครัวเรือน หรือร้อยละ 82.5 จากจำนวนครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด มีรายได้เฉลี่ย 30,000 - 50,000 บาทขึ้นไป / ครัวเรือน / ปี

3.2.3 กลุ่มฐานะรายย่อย จำนวน 652 ครัวเรือน หรือร้อยละ 10.2 จากจำนวนครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด มีรายได้เฉลี่ย 15,000 - 30,000 บาทขึ้นไป / ครัวเรือน / ปี

### 3.3 รายได้ของเกษตรกร

เกษตรกรอำเภอขามทะเลสอ มีรายได้เฉลี่ยจากการประกอบอาชีพ 13,225 บาท/ปี/คน

- รายได้ในภาคเกษตร จำนวน 6,989 บาท / คน / ปี

- รายได้นอกภาคเกษตร จำนวน 7,236 บาท / คน / ปี

## 4. สภาพทางสังคม

สภาพทางสังคมมักจะอยู่เป็นครอบครัวใหญ่ต่อหลังคาเรือน เช่น บ้านหลังหนึ่งอาจจะอยู่ด้วยกัน 2-3 คน ซึ่งจะแยกออกจากครอบครัวได้ก็ต่อเมื่อมีความพร้อมเรื่องเงิน

### 4.1 ครัวเรือนประชากร (สำนักงานเกษตรอำเภอขามทะเลสอ.2538)

4.1.1 จำนวนครัวเรือนทั้งหมด	6,672	ครัวเรือน
- ครัวเรือนในภาคเกษตร	6,392	ครัวเรือน
- ครัวเรือนนอกภาคเกษตร	280	ครัวเรือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย	4	คน/ ครัวเรือน
- ครัวเรือนในภาคเกษตร	4	คน/ ครัวเรือน
- ครัวเรือนนอกภาคเกษตร	4	คน/ ครัวเรือน
4.1.3 จำนวนแรงงานทั้งหมด ( อายุระหว่าง 15 - 60 ปี )	11,783	คน
- แรงงานในภาคเกษตร	7,658	คน
- แรงงานนอกภาคเกษตร	4,125	คน

#### 4.2 ค่านิยม/ความเชื่อ

ศาสนา ขนบธรรมเนียมประเพณี โดยสรุปนับถือศาสนาพุทธ และยึดมั่นในขนบธรรมเนียมต่างๆ เช่น การทำบุญตักบาตรประจำวัน การไปทำบุญในวันพระ การทำบุญประเพณีในวันสำคัญ

#### 5. สภาพปัญหาการประกอบอาชีพเกษตรกรกรรมของเกษตรกรอำเภอขามทะเลสอ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลของสำนักงานเกษตรอำเภอขามทะเลสอ ประจำปี 2537 พบว่าประชากรยังมีปัญหาซึ่งเป็นข้อขัดข้องและจำเป็นต้องมีการพัฒนาต่อไป ดังต่อไปนี้

1. เกษตรกรมีรายได้น้อย
2. ขาดแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร
3. การเคลื่อนย้ายแรงงานจากภาคเกษตร ไปสู่อำชีพการบริการและอุตสาหกรรม
4. ดินขาดความอุดมสมบูรณ์และมีปัญหาเรื่องดินเค็ม
5. ภัยธรรมชาติและศัตรูพืชระบาด

## โครงการเร่งรัดการผลิตข้าวหอมมะลิ ปี 2539

### จังหวัดนครราชสีมา

#### วัตถุประสงค์

1. ผลิตข้าวหอมมะลิ โดยใช้พันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 และ กข 15 ให้มีคุณภาพดีตรงกับความต้องการของตลาด
2. เพิ่มผลผลิตข้าวหอมมะลิให้สูงขึ้น

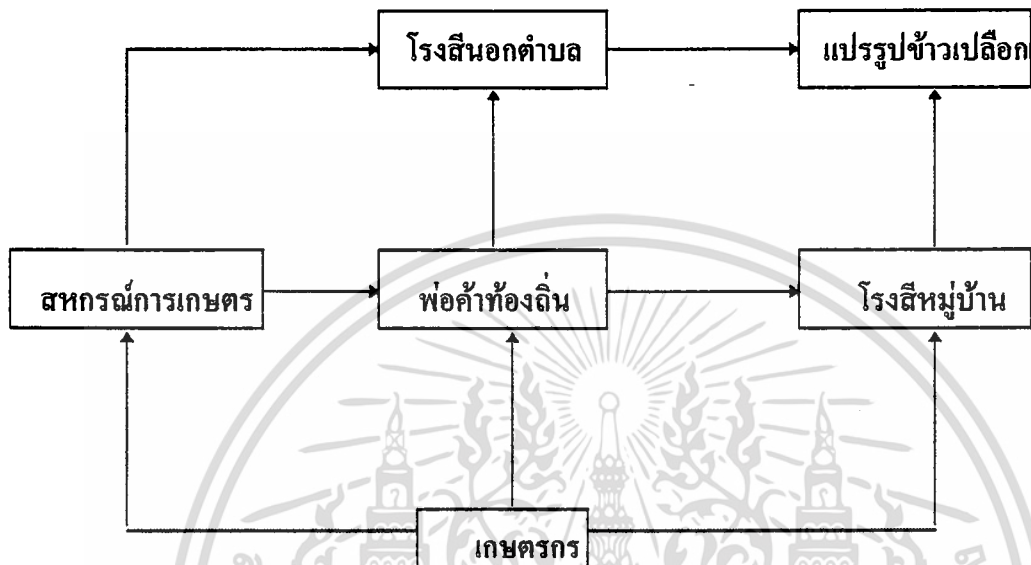
#### เป้าหมาย

ปลูกข้าวหอมมะลิ 200,000 ไร่ในเขตพื้นที่ 25 อำเภอ 2 กิ่งอำเภอ ให้มีผลผลิตเฉลี่ย 450 กิโลกรัม / ไร่

#### วิธีดำเนินการ

1. ใช้พันธุ์ดี คือ ข้าวหอมมะลิ 105 และ กข 15 โดยจำหน่ายให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ กิโลกรัมละ 2 บาท
2. ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยพืชสด โดยปลูกถั่วเขียวก่อนปลูกข้าว สนับสนุนเมล็ดถั่วเขียวโดยให้เปล่า 5 กิโลกรัม / ไร่ ในพื้นที่ที่มีฝนในช่วงต้นฤดูหรือมีแหล่งน้ำ
3. อบรมเกษตรกร จัดอบรมเกษตรกรผู้นำ ก่อนการปลูกข้าวหอมมะลิ
4. ออกหน่วยประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ/ตำบล ออกหน่วยเคลื่อนที่เพื่อให้คำแนะนำ และร่วมแก้ไขปัญหาเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ
5. จัดนิทรรศการ เผยแพร่ความรู้ให้เกษตรกร
6. จัดประกวดคุณภาพข้าว เพื่อเป็นขวัญและกำลังใจให้เกษตรกร ที่ตั้งใจผลิตข้าวให้มีคุณภาพดี
7. จัดบริการสาริตการใช้เครื่องจักรกลขนาดเล็ก เช่นเครื่องเกี่ยววางราย และเครื่องนวด
8. จัดตลาดนัดข้าวเปลือก ร่วมกับบริษัทที่เข้าร่วมโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 แสดงวิธีการตลาดข้าวของอำเภอขามทะเลสอ

ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอขามทะเลสอ

ช่วงที่ขายข้าวได้ราคาสูงสุด ตุลาคม-พฤศจิกายน ราคาเฉลี่ย กิโลกรัมละ 3.80 บาท

ช่วงที่ขายข้าวได้ราคาต่ำสุด เมษายน-พฤษภาคม ราคาเฉลี่ย กิโลกรัมละ 2.70 บาท

ราคาเฉลี่ยตลอดปี กิโลกรัมละ 3.50 บาท (สำนักงานเกษตรอำเภอขามทะเลสอ , 2538)

## ภาคผนวก ข.

## การให้คะแนน

การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105

กำหนดการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ที่ทำการศึกษาคือการปฏิบัติตามคำแนะนำตั้งแต่การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ วิธีการเตรียมดิน การดูแลรักษา จนกระทั่งถึงการเก็บรักษามะลิข้าว มีวิธีที่แนะนำให้ไปปฏิบัติรวม 23 ข้อ ในแต่ละข้อกำหนดคะแนนเต็ม 1 คะแนน เพราะฉะนั้นรวมคะแนนเต็มเท่ากับ 23 คะแนนตามตารางที่เขียนกำหนดไว้ หากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ 105 มีการปฏิบัติได้สอดคล้องกับคำแนะนำตามความเหมาะสมตามหลักวิชาการและสภาพท้องถิ่น โดยได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป ถือว่ามีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 มาก และหากได้คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 12 คะแนน ถือว่ามีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 น้อย

ตารางที่ การยอมรับวิธีการและเทคโนโลยีในการผลิตข้าวหอมมะลิ 105

( จากแบบสัมภาษณ์ตอนที่ 2 )

การยอมรับวิธีการ ไปปฏิบัติตามคำแนะนำ	คะแนนเต็ม
1. การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูก	1
2. วิธีการปลูก	1
3. ช่วงเวลาในการปักดำ/หว่านกล้า	1
4. ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้	1
5. การหว่านปลูกถั่วเขียวไว้ไกลรอบทำนุ่ยพืชสดบำรุงดิน	1
6. ช่วงเวลาในการ ไถกลบถั่วเขียว	1
7. การเตรียมดิน	1
8. การใส่ปุ๋ยเคมีจำนวน 2 ครั้ง	1
9. ช่วงระยะเวลาที่ต้องใส่ปุ๋ยครั้งแรก	1
10. สูตรปุ๋ยเคมี ( ครั้งแรก )	1
11. อัตราการใส่ปุ๋ยเคมี ( ครั้งแรก )	1
12. ช่วงระยะเวลาที่ต้องใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางการให้คะแนน ( ต่อ )

การยอมรับวิธีการ ไปปฏิบัติตามคำแนะนำ	คะแนนเต็ม
13. สูตรปุ๋ยเคมี ( ครั้งที่ 2 )	1
14. อัตราการใช้ปุ๋ยเคมี ( ครั้งที่ 2 )	1
15. วิธีการป้องกันแมลงศัตรูพืช	1
16. วิธีการกำจัดแมลงศัตรูพืช	1
17. วิธีการป้องกันโรคข้าวหอมมะลิ 105	1
18. วิธีการกำจัดโรคข้าวหอมมะลิ 105	1
19. การป้องกันหนูก่อนฤดูทำนา	1
20. การกำจัดหนูในฤดูทำนา	1
21. ช่วงเวลาในการเก็บเกี่ยว	1
22. การเก็บรักษา	1
23. รูปลักษณะในการเก็บรักษา (ข้าวเปลือก/ข้าวสาร )	1
รวม	23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ก.

## คำแนะนำในการปลูกข้าวหอมมะลิ 105

**คำแนะนำ** สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีโดยใช้พันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 ในโครงการเร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ของอำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา

1. เกษตรกรที่ทำการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 และเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ทำพันธุ์เองควรที่จะคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูกติดต่อกันมาไม่เกิน 3 ปี เพื่อป้องกันการกลายพันธุ์

2. ดินที่ใช้ทำการเกษตรในพื้นที่อำเภอขามทะเลสอโดยเฉพาะเขตที่ทำนาปี จะมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ จึงแนะนำให้เกษตรกรเพิ่มอินทรีย์วัตถุโดยการปลูกถั่วเขียวในไร่นาก่อนทำการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 เมื่อถั่วเขียวเจริญถึงช่วงระยะออกดอก หรือเมื่อทำการเก็บผลผลิตแล้วจึงไถกลบโดยใช้อัตราอย่างน้อย 5 กิโลกรัม/ไร่

3. ในพื้นที่นาปีของอำเภอขามทะเลสอ การปลูกข้าวทำได้ 2 วิธี คือ การปักดำและการทำนาหว่าน

3.1 กรณีนาดำในพื้นที่ราบลุ่ม ช่วงระยะเวลาที่ทำการตกกล้าคือระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม และทำการปักดำเมื่อต้นกล้าอายุได้ 25 วัน

3.2 กรณีนาหว่านเมล็ดพันธุ์ในช่วงเดียวกันกับนาดำ

4. ปริมาณของเมล็ดพันธุ์ที่แนะนำให้ใช้ในการตกกล้า อัตราที่เหมาะสมคือ 5-10 กิโลกรัม/ไร่ สำหรับนาหว่านอัตราเมล็ดพันธุ์อยู่ระหว่าง 10-25 กิโลกรัม/ไร่

5. การเตรียมดิน เพื่อพลิกตากดินและกำจัดวัชพืชสำหรับการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 ทำโดยการไถตะ ไถแปร หลังจากนั้น 1 สัปดาห์ทำการคราดทำเทือก

6. การใส่ปุ๋ย ควรทำการใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ในช่วงเมื่อเริ่มปลูกโดยการหว่านในไร่นาครั้งที่ 2 ใส่ในช่วงระยะข้าวตั้งท้องหรือก่อนออกดอกชัดเจน การใส่ปุ๋ยได้แนะนำสูตรปุ๋ยไว้ดังนี้

6.1 ครั้งที่ 1 สูตรที่แนะนำอาจเลือกให้เหมาะสมกับสภาพดินต่างๆ ดินทรายและดินร่วนปนทรายใช้สูตร 16-16-8 ดินเหนียวใช้สูตร 16-20-8 อัตรา 15-25 กิโลกรัม/ไร่

6.2 ครั้งที่ 2 ใช้สูตรเดียวกันหรืออาจจะเพิ่มสูตร 46-0-0 ร่วมก็ได้ ครั้งที่ 2 แนะนำให้ใช้ในอัตรา 5-10 กิโลกรัม/ไร่

7. คำแนะนำสำหรับการป้องกันแมลงศัตรูพืชที่สำคัญ ได้แก่ หนอนกอ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นสีเขียว ให้ใช้ฟูราดานหรือคาราแทร์ 50% หรือสารฆ่าแมลงที่มีตัวยา carbosulfan, carbofuran หว่านไปในดินหรือคลุกเมล็ด 4-5 กิโลกรัม/ไร่พืชก่อนปลูก

8. หากมีการระบาดของแมลงศัตรูพืชในข้อ 7 ให้ใช้พิมจิน 50% หรือเซฟวิน 85 หรือสารฆ่าแมลงศัตรูพืชที่มีตัวยา carbaryl, malathion, BPMC, MIPC ในอัตรา 40 กรัม/น้ำ 1 ลิตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. การป้องกันโรคที่เกิดกับข้าวหอมมะลิ 105 ได้แก่ โรคใบไหม้ โรคใบจุดสีน้ำตาลให้ใช้สารเคมีพวดโคเท็นเอ็ม45 หรือเบนเลท หรือสารที่มีตัวยากายยับยั้งเชื้อราพวก mancozeb, benomyl คลุกเมล็ดก่อนนำไปปลูกตามอัตราที่แนะนำในฉลาก

10. การกำจัดโรคใช้สารฆ่าเชื้อราพวก คาซุมิน2% เบนเลท50% ซีโนซาน30% หรือสารที่มีตัวยาก agugamyzin ตามอัตราที่แนะนำในฉลาก

11. การป้องกันและกำจัดหนู ให้ทำการถางหญ้าบริเวณคันนาและทำลายแหล่งอาศัยหรือใช้สารเคมีได้แก่ ซิงค์ฟอสไฟด์ ผสมยา 1ส่วน/ปลายข้าว 100 ส่วน วางตามคันนาหรือทางผ่านของหนูในช่วงฤดูแล้งหรือก่อนทำนา ในฤดูทำนาอาจจะใช้ราดุมิน วอร์ฟาริน 1ส่วน/ปลายข้าว 19 ส่วน

12. การเก็บเกี่ยวช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม คือ ช่วงข้าวสุกหรือระยะพลับพลึง ประมาณช่วงอายุ 90-100 วัน คือถ้าปลูกในช่วงที่แนะนำก็สามารถเก็บเกี่ยวในเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม

13. เมื่อเก็บเกี่ยวแล้วเพื่อให้เมล็ดข้าวมีความชื้นน้อยที่สุดก่อนนำไปนวด ควรทำการตากสัก 2-3 แดดจะช่วยให้เมล็ดข้าวมีคุณภาพดีขึ้น

14. การเก็บรักษาเมล็ดข้าว ควรเก็บไว้ในที่มิดชิดแต่โปร่งสบายไม่โดนแสงหรือความชื้นมากจนเกินไป ถ้าเป็นขุ่นอาจควรยกสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1 คืบ เช่นเดียวกันกับการเก็บไว้ในถุงกระสอบไม่ควรวางไว้กับพื้นโดยตรง ควรรองพื้นไว้ด้วยไม้แห้งและยกสูงจากพื้น ที่สำคัญควรเก็บไว้ในรูปข้าวเปลือกจะรักษาคุณภาพได้ดีกว่าในรูปข้าวสาร

## แบบสัมภาษณ์

## เรื่อง

ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ของเกษตรกร

อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อเกษตรกร.....บ้านเลขที่..... หมู่ที่.....

ตำบล.....อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา

คำแนะนำ โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน ( ) หน้าข้อความที่ต้องการหรือกรอกตัวเลข,ข้อความ ในแบบ  
สัมภาษณ์ให้สมบูรณ์

ตอนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานของตัวเกษตรกร ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา

1. อายุ.....ปี

2. การศึกษา

 ไม่ได้เรียน จบประถมต้น ( ป.1-4 ) จบประถมปลาย ( ป.5-6 ) จบสูงกว่าประถมปลาย ( ม.1 ขึ้นไป )

3. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด.....คน

4. จำนวนแรงงานในครัวเรือน.....คน

ชาย.....คน หญิง.....คน

5. พื้นที่ถือครองทางการเกษตร ทั้งหมด.....ไร่

ใช้ในการทำนา.....ไร่

6. ลักษณะการถือครองพื้นที่ทางเกษตร

เป็นของตัวเอง.....ไร่

เช่าทำ (ระบุกิจกรรม).....จำนวน.....ไร่

7. รายได้ภาคเกษตรในรอบปี

ปลูกพืช.....บาท/ปี

เลี้ยงสัตว์.....บาท/ปี

อื่นๆ (ระบุ).....บาท/ปี

รวม.....บาท/ปี

8. รายได้นอกภาคเกษตร.....บาท/ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ท่านเป็นสมาชิกหรือเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันทางการเกษตร หรือไม่
- ( ) เป็น (ระบุสถาบันที่เกี่ยวข้อง/มีส่วนร่วมมากที่สุด).....
- ( ) ไม่เป็นสมาชิกโดย
10. ท่านมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 มาเป็นระยะเวลากี่ปี
- .....ปี(ระบุ)

## ตอนที่ 2

การปฏิบัติตามคำแนะนำ ขั้นตอน และเทคโนโลยี ในการปลูกข้าวหอมมะลิ 105

1. เมล็ดข้าวที่ท่านใช้ทำพันธุ์เป็นเมล็ดข้าวที่ใช้ปลูกติดต่อกันมากี่ปี
- ( ) ไม่เกิน 3 ปี
- ( ) มากกว่า 3 ปี
2. ท่านปลูกข้าวหอมมะลิ 105 โดยวิธีใด
- ( ) ปักดำ
- ( ) นาหว่าน
- ( ) อื่นๆ(ระบุ).....
3. ท่านทำการตกกล้า หรือ หว่านข้าวในช่วงระยะเวลาใด
- ( ) ถูกต้อง ( ช่วงเดือนมิถุนายน-ต้นเดือนสิงหาคม )
- ( ) ไม่ถูกต้อง
4. กรณีนำค่า ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ในการตกกล้า ท่านใช้เท่าใด
- ( ) ถูกต้อง ( 5-10 ก.ก/ไร่ )
- ( ) ไม่ถูกต้อง
5. กรณีนำหว่าน ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ท่านใช้คือเท่าใด
- ( ) ถูกต้อง ( 10-25 ก.ก/ไร่ )
- ( ) ไม่ถูกต้อง
6. ท่านมีการหว่านถั่วเขียวเพื่อไถกลบทำปุ๋ยพืชสดบำรุงดิน ก่อนปลูกข้าวหอมมะลิ 105 หรือไม่
- ( ) ทำ
- ( ) ไม่ทำ
7. ถ้าหากมีการหว่านถั่วเขียว ท่านทำการไถกลบเมื่อใด
- ( ) ถูกต้อง ( ช่วงถั่วเขียวกำลังออกดอก/เก็บผลผลิตแล้วไถกลบ )
- ( ) ไม่ถูกต้อง
8. ท่านมีการเตรียมดินอย่างไร
- ( ) ถูกต้อง ( ไถตะ ไถแปร คราดทำเทือก )
- ( ) ไม่ถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. สภาพดินในไร่ของคุณ เป็นดินชนิดใด

- ( ) ดินทราย
- ( ) ดินเหนียว
- ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

10. ในการใส่ปุ๋ย เคมีครั้งแรก ท่านใส่ในช่วงใด

- ( ) ถูกต้อง ( ช่วงระยะเริ่มปลูก / ก่อนปลูก )
- ( ) ไม่ถูกต้อง

11. จากข้อ 10 สูตรที่ท่านใช้ คือ

- ( ) ถูกต้อง ( ดินทราย 16-16-8,ดินเหนียว 16-20-8 )
- ( ) ไม่ถูกต้อง

12. จากข้อ 11 อัตราปุ๋ยเคมีที่ท่านใช้ คือ

- ( ) ถูกต้อง ( 15-25 ก.ก./ไร่ )
- ( ) ไม่ถูกต้อง

13. การใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 ท่านใส่ในช่วงใด

- ( ) ถูกต้อง ( ช่วงระยะข้าวออกดอก/ระยะตั้งท้อง )
- ( ) ไม่ถูกต้อง

14. จากข้อ 13 สูตรที่ท่านใช้ คือ

- ( ) ถูกต้อง ( ดินทราย 16-16-8,ดินเหนียว 16-20-8,หรือ 46-0-0 )
- ( ) ไม่ถูกต้อง

15. จากข้อ 14 อัตราปุ๋ยเคมีที่ท่านใช้ คือ

- ( ) ถูกต้อง ( 5-10 ก.ก./ไร่ )
- ( ) ไม่ถูกต้อง

16. การป้องกันแมลงศัตรูพืช พริก หนอนกอ เพี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพี้ยจักจั่นสีเขียว ท่านทำอย่างไร

- ( ) ถูกต้อง ( ใช้ฟูราดาน/คาราแทร์/สารตัวขยายออกฤทธิ์เหมือนกัน 4-5 ก.ก./ไร่ หว่านหลังปลูก 15-30 วัน )
- ( ) ไม่ถูกต้อง

17. จากข้อ 16 เมื่อมีการระบาดของแมลงศัตรูพืhdังกล่าว ท่านมีวิธีกำจัดอย่างไร

- ( ) ถูกต้อง ( ทิมจีน 50%/เซฟวิน 85/สารตัวขยายออกฤทธิ์เหมือนกัน 40 กรัม/น้ำ 20 ลิตร )
- ( ) ไม่ถูกต้อง
- ( ) ยังไม่พบการระบาด

18. ท่านมีวิธีป้องกัน โรคใบไหม้ โรคใบจุดสีน้ำตาล อย่างไร
- ( ) ถูกต้อง ( คลุกเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูกด้วย พวงไต่เต็มเอี่ยม 45/เบนเลท ตามคำแนะนำในฉลาก ก่อนนำไปปลูก )
  - ( ) ไม่ถูกต้อง
  - ( ) ไม่ได้ทำ
19. จากข้อ 18 หากมีการระบาดของโรคดังกล่าว ท่านมีวิธีกำจัดอย่างไร
- ( ) ถูกต้อง ( สารฆ่าเชื้อราพวกคาซุมิน2%,เบนเลท,ซีโนซาน30%/สารตัวออกฤทธิ์เหมือนกัน ตามอัตราที่ฉลากยากำหนด )
  - ( ) ไม่ถูกต้อง
  - ( ) ยังไม่พบมีการระบาด
20. ท่านทำการวางหญ้าบริเวณคันนาหรือทำลายแหล่งอาศัยของหนูก่อนทำนาหรือไม่
- ( ) ทำ
  - ( ) ไม่ได้ทำ
21. ในช่วงฤดูทำนาหากมีหนูมาทำความเสียหายกับข้าว ท่านมีวิธีกำจัดอย่างไร
- ( ) ถูกต้อง ( ยาฆ่าหนูผสมปลายข้าว ซึ่งพอสไฟร์ 1:200,วอร์ฟาริน 1:19 )
  - ( ) ไม่ถูกต้อง
  - ( ) ไม่พบปัญหา
22. ท่านทำการเก็บเกี่ยวข้าวหอมมะลิ 105 ในช่วงใด
- ( ) ถูกต้อง ( ช่วงระยะเวลาข้าวสุก/ช่วง พ.ย-ธ.ค )
  - ( ) ไม่ถูกต้อง
23. ท่านมีการตากเมล็ดข้าวก่อนนำไปนวด อย่างไร
- ( ) ถูกต้อง ( ตาก 2-3 แดด )
  - ( ) ไม่ถูกต้อง
24. ท่านมีวิธีเก็บรักษามล็ดข้าว อย่างไร
- ( ) ถูกต้อง ( ในถังฉาง/ในกระสอบปิดปากถุงสนิท ยกพื้นสูงขึ้นจากพื้นดินหรือซีเมนต์อย่างน้อย 2 คืบ )
  - ( ) ไม่ถูกต้อง
- 25.ท่านเก็บรักษามล็ดข้าวไว้ใน รูปใด
- ( ) ข้าวเปลือก
  - ( ) ข้าวสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตอนที่ 3 ปัญหา-อุปสรรคและข้อเสนอแนะวิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการปลูกข้าวหอมมะลิ 105**

**1. ปัญหาในการผลิต และ เทคโนโลยี ในการปลูกข้าวหอมมะลิ 105**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....  
.....  
.....  
.....

**2. ปัญหาการตลาด.....**

.....  
.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....  
.....  
.....

**3. ปัญหาอื่นๆภายใต้โครงการเร่งรัดการกระจายการปลูกข้าวหอมมะลิ 105**

.....  
.....  
.....  
.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....  
.....  
.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้