

บทที่ 4

ผลการดำเนินงานถ่ายทอดเทคโนโลยี

การดำเนินงานถ่ายทอดเทคโนโลยี โครงการส่งเสริมการผลิตถั่วเหลืองฝักสดเพื่อการบริโภคสดและแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อเสริมอาหารโปรตีนให้ผู้บริโภค แบ่งงานถ่ายทอดเทคโนโลยีออกเป็น 2 งานใหญ่ ๆ คือ

1. การส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการผลิตถั่วเหลืองฝักสดให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกโดยตรง
2. การถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์ของถั่วเหลืองฝักสดให้แก่เกษตรกรผู้ผลิตหรือแม่บ้านเกษตรกร หรือผู้สนใจการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลืองฝักสด

การส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการผลิตถั่วเหลืองฝักสด

การส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการผลิต ได้คัดเลือกเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายที่มีศักยภาพในการปลูกฝักสูงมีทักษะและมีความชำนาญในการปลูกฝักมาก่อน เพื่อต้องการเป็นโครงการนำร่องสำหรับเกษตรกรกลุ่มอื่น ๆ ต่อไป ได้เลือกเกษตรกรกลุ่มผู้ผลิตฝักปลอดภัยจากสารพิษ หมู่ 5 ต.บางเหริ่ง อ.ควนเนียง จ.สงขลา และเกษตรกรผู้ปลูกฝักปลอดสารพิษ บ้านยางงาม ต.ทุ่งหวัง อ.เมือง จ.สงขลา

การดำเนินงานทำได้โดยการเข้าพบและปรึกษาผู้นำเกษตรกรหลังจากได้คัดเลือกเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายแล้วคือ กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตฝักปลอดภัยจากสารพิษบางเหริ่ง และเกษตรกรผู้ปลูกฝักปลอดสารพิษ บ้านยางงาม ต.ทุ่งหวัง หลังจากปรึกษาแล้วจึงดำเนินการวางแผนดำเนินงานถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยการประชุมสมาชิกกลุ่ม ซึ่งแจ้งรายละเอียดของโครงการและดำเนินการโครงการตามเป้าหมาย

รายละเอียดของเกษตรกรผู้ผลิตฝักปลอดภัยจากสารพิษบางเหริ่ง อ.ควนเนียง จ.สงขลา

กลุ่มเกษตรกรกลุ่มนี้มีคณะกรรมการบริหารกลุ่มดังมีรายชื่อดังนี้

ประธานกรรมการ	นายอนันต์	ไชยชนะ
รองประธานกรรมการ	นายโสภณ	กาญจนเพ็ญ
เลขานุการ	นางระเบียบ	เส็งวุ่น
เหรัญญิก	นางเปรมฤดี	จันทร์จำปา
ฝ่ายตลาด	นายจรูญ	ช่วยประสม

ฝ่ายควบคุมการผลิต	นายเสรี	ต้นเวชกุล
กรรมการ	นายสุรชัย	เส็งวุ่น
	นางนิภา	พะสริ
	นายทวีป	จันทาม
ที่ปรึกษา	นายอำพล	เส็งวุ่น (อบต.)
	นายประสิทธิ์	ปัตตะพัฒน์ (อบต.)
	ผอ. ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยี	

หลังจากประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการให้สมาชิกกลุ่มแล้ว มีสมาชิกให้ความสนใจเข้าร่วมโครงการในฐานะผู้ผลิตรวม 36 ราย ดังรายชื่อต่อไปนี้

รายชื่อเกษตรกรผู้ร่วมโครงการผลิตถั่วเหลืองฝักสด ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา

จากการประชุมชี้แจงรายละเอียดของโครงการและประสานงานกับคณะกรรมการบริหารกลุ่มผักปลอดภัยจากสารพิษ ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา และเกษตรกรสมาชิกของกลุ่มโดยตรงมีเกษตรกรสมัครเข้าร่วมโครงการปลูกถั่วเหลืองฝักสดจำนวน 26 ราย แจ้งความจำนงขอปลูกถั่วเหลืองฝักสดรวม 8 ไร่ 3 งาน ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

1. นายจตุภูมิ ช่วยประสม เลขที่ 48 หมู่ 5 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกในพื้นที่ 1 งาน
2. นางชัตติยา บริเพชร เลขที่ 54/1 หมู่ 5 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกในพื้นที่ 1 ไร่
3. นางละไม เส็งวุ่น เลขที่ 71 หมู่ 5 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกในพื้นที่ 1 งาน
4. นางวิระ วุ่นฉิบ เลขที่ 64 หมู่ 5 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกในพื้นที่ 1 งาน
5. นางสาวธรรณ์ คำทอง เลขที่ 39/1 หมู่ 5 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกในพื้นที่ 1 งาน
6. นางบุญศรี ไชยชนะ เลขที่ 66 หมู่ 5 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกในพื้นที่ 1 งาน
7. นางสาวจำปี จุลนิล เลขที่ 43 หมู่ 5 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกในพื้นที่ 2 งาน

8. นายแว ไชยณรงค์ เลขที่ 85 หมู่ 5 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกในพื้นที่ 1 งาน
9. นายจรัส มนตรี เลขที่ 53 หมู่ 5 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกในพื้นที่ 1 งาน
10. นางประไพ จันงาม เลขที่ 37 หมู่ 5 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกในพื้นที่ 1 งาน
11. นายสมเกียรติ รัตนมณี เลขที่ 6 หมู่ 5 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกในพื้นที่ 1 งาน
12. นายณรงค์ อิศระโชติ เลขที่ 87 หมู่ 5 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกในพื้นที่ 1 งาน
13. นายนิคม สังข์ทอง เลขที่ 44 หมู่ 5 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกในพื้นที่ 1 งาน
14. นายโสภณ กาญจนเพ็ญ เลขที่ 161 หมู่ 3 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกในพื้นที่ 2 งาน
15. นางนิภา ดันเวชกุล เลขที่ 36 หมู่ 5 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกในพื้นที่ 3 งาน
16. นางนิภา พะสริ เลขที่ 78 หมู่ 5 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกในพื้นที่ 1 งาน
17. นางเจริญศรี ศรีพลับ เลขที่ 109 หมู่ 5 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกในพื้นที่ 1 งาน
18. นายพงษ์ ไชยชนะ เลขที่ 52 หมู่ 5 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกในพื้นที่ 2 งาน
19. นางเปรมฤดี จันทรจำปา เลขที่ 86 หมู่ 5 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกในพื้นที่ 1 งาน
20. นางประนอม ศรีทวีป เลขที่ 109 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกในพื้นที่ 1 งาน
21. นางสาวสุนันท์ ทองประไพ เลขที่ 54 หมู่ 5 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกในพื้นที่ 2 งาน
22. นางถนอม ทองประไพ เลขที่ 47 หมู่ 5 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกในพื้นที่ 1 งาน

23. นายประสิทธิ์ ปัตตะพัฒน์ เลขที่ 74 หมู่ 5 ต.บางเหริ่ง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้ง
ประสงค์ปลูกในพื้นที่ 1 งาน

24. นางสาวลี กุลนิล เลขที่ 32 หมู่ 5 ต.บางเหริ่ง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกใน
พื้นที่ 1 งาน

25. นางวรรณิ คงจัน เลขที่ 38 หมู่ 5 ต.บางเหริ่ง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์ปลูกใน
พื้นที่ 1 งาน

26. นางวิไล อารมณีไว เลขที่ 3/2 หมู่ 5 ต.บางเหริ่ง อ.ควนเนียง จ.สงขลา แจ้งประสงค์
ปลูกในพื้นที่ 1 งาน

**รายชื่อเกษตรกรผู้ร่วมโครงการผลิตถั่วเหลืองฝักสดบ้านยางงาม ต.ทุ่งหวัง อ.เมือง
จ.สงขลา**

จากการประชุมชี้แจงรายละเอียดของโครงการและประสานงานกับประธานกลุ่มเกษตรกรและ
สมาชิกเกษตรบ้านยางงาม ต.ทุ่งหวัง อ.เมือง จ.สงขลา สมาชิกได้คัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ 10 ราย
แจ้งความจำนงขอใช้พื้นที่ปลูกถั่วเหลืองฝักสดรายละเอียด 1 งาน รวม 2 ไร่ 2 งาน ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

1. นางเคล้า สุวรรณสถิตย์ เลขที่ 53/1 หมู่ 9 ต.ทุ่งหวัง อ.เมือง จ.สงขลา
2. นางครวญ ศรีรัสสะ เลขที่ 53/6 หมู่ 9 ต.ทุ่งหวัง อ.เมือง จ.สงขลา
3. นางใจ รุ่งรัตน์ เลขที่ 50 หมู่ 9 ต.ทุ่งหวัง อ.เมือง จ.สงขลา
4. นางอาทิตา ศรีรัสสะ เลขที่ 53/2 หมู่ 9 ต.ทุ่งหวัง อ.เมือง จ.สงขลา
5. นางเพ็ญ ศรีรัตน์ เลขที่ 44/2 หมู่ 9 ต.ทุ่งหวัง อ.เมือง จ.สงขลา
6. นางหนูคล้าย ศรีไชย เลขที่ 28 หมู่ 9 ต.ทุ่งหวัง อ.เมือง จ.สงขลา
7. นางสาวจตุพร อนันต์ เลขที่ 32 หมู่ 9 ต.ทุ่งหวัง อ.เมือง จ.สงขลา
8. นางวันเนาว์ ปิยะมโน เลขที่ 23/1 หมู่ 9 ต.ทุ่งหวัง อ.เมือง จ.สงขลา
9. นางน้อย เรืองเพชร เลขที่ 39 หมู่ 9 ต.ทุ่งหวัง อ.เมือง จ.สงขลา
10. นางสาวพิณ แก้วประเสริฐ เลขที่ 23 หมู่ 9 ต.ทุ่งหวัง อ.เมือง จ.สงขลา

วิธีการผลิตถั่วเหลืองฝักสดของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ

1. เกษตรกรกลุ่มฝักปลอดภัยจากสารพิษ ต.บางเหริ่ง การผลิตหรือการปลูกถั่วเหลืองฝักสด
ของผู้เข้าร่วมโครงการสามารถดำเนินการได้ง่ายเพราะเกษตรกรกลุ่มนี้มีทักษะในการปลูกฝักสูงมาก
ผู้เข้าร่วมโครงการทั้ง 26 คน ได้ประชุมวางแผนการปลูกโดยทยอยปลูกเป็นรุ่นๆ เพื่อไม่ให้ผลผลิตออก
มาพร้อมกัน เนื่องจากเกษตรกรมีทักษะการปลูกฝักสูงมากผู้ประสานโครงการจึงไม่หนักใจมากนัก

วิธีการปลูกผักที่เกษตรกรปฏิบัติเป็นประจำสามารถนำไปใช้กับการปลูกถั่วเหลืองฝักสดได้โดยง่าย จากการสำรวจและสังเกตวิธีการปลูกผักที่เกษตรกรปฏิบัติพบว่าเกษตรกรนิยมทำแปลงผักกว้าง 1.50 เมตร มีความยาวตามสภาพของพื้นที่ ใช้ปุ๋ยคอกมูลไก่เนื้อเก่าเก็บคูลูกดินเป็นปุ๋ยรองพื้น มีการใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยหมักน้ำด้วย ใช้น้ำบาดาลทุกครอบครัวและมีใช้ตลอดปี วิธีการให้น้ำทำโดยการให้น้ำตามระบบท่อด้วยวิธีลากสายยางรดหรือระบบพ่นฝอยผ่านหัวฉีด (mini-sprinkler) ผู้ประสานโครงการจึงแนะนำให้ปลูกระยะปลูก 50x20 เซนติเมตรหลุมละ 2 ต้น จึงปลูกแปลงละ 3 แถว ให้น้ำและปุ๋ยเหมือนการปลูกผักที่ปฏิบัติเป็นประจำอยู่แล้ว จนเก็บเกี่ยวผลผลิตหลังวันปลูกประมาณ 62-65 วัน

2. เกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษบ้านยางงาม ต.ทุ่งหวัง การผลิตหรือปลูกถั่วเหลืองฝักสดของผู้เข้าร่วมโครงการทำการวางแผนร่วมกับประธานกลุ่ม (คุณประเดิม อนันต์) เพราะเป็นที่ปรึกษาการตลาดด้วย เนื่องจากเกษตรกรกลุ่มนี้จะทำการผลิตเป็นกลุ่มโดยการทำงานร่วมกันใช้เทคโนโลยีแบบเดียวกัน จากการสำรวจและสังเกตวิธีการปลูกผักที่เกษตรกรปฏิบัติพบว่าเกษตรกรมีทักษะในการปลูกผักน้อยกว่ากลุ่มแรก มีสภาพพื้นที่เพาะปลูกเป็นดินทรายจัดดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ใช้น้ำในบ่อหรือสระรดพืชผักจึงมีปัญหาในฤดูร้อนมาก ต้องรอน้ำฝนให้ขังในแหล่งน้ำดังกล่าวก่อนจึงทำการปลูกพืชได้ การปลูกผักมีปัญหาวัชพืชทำให้พืชไม่โตเท่าที่ควร การใช้เทคโนโลยีในการผลิตยังไม่สูงนักแต่ก็สามารถดำเนินการผลิตได้ เนื่องจากปริมาณการผลิตเพียง 10 ราย ๆ ละ 1 งาน รวม 2.5 ไร่ ถือว่าน้อยจึงไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องการตลาด ประกอบกับประธานกลุ่มมีความชำนาญในการตลาดมาก ปัญหาการตลาดจึงไม่มี ปัญหาที่ควรแก้ไขคือปัญหาเทคโนโลยีการผลิตหรือการปลูกให้ได้ผลผลิตที่ดีเท่านั้น

สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการปลูกถั่วเหลืองฝักสด

1. เกษตรกรกลุ่มผักปลอดภัยจากสารพิษ ต.บางเหริ่ง เกษตรกรกลุ่มนี้ทำการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษส่งตลาด อ.หาดใหญ่ และจังหวัดใกล้เคียงเป็นเวลานานมาแล้ว ผักที่ปลูกได้แก่ ต้นหอม โหระพา ผักบุ้ง ผักชี ผักกินใบวงศ์กะหล่ำ เช่น คะน้า ผักกาด กวางตุ้ง ผักกินผลอื่น ๆ เช่น พริก มะเขือยาว พริกหยวก แตง บวบ มะระ ถั่วฝักยาว ตลอดจนบร็อคโคลี่ และผักอื่น ๆ ที่ตลาดต้องการ การผลิตผักสามารถผลิตได้อย่างดี เพราะมีทักษะพื้นฐานอย่างดีเป็นเวลานานแล้ว เฉพาะเกษตรกรกลุ่มนี้ (หมู่ 5 ต.บางเหริ่ง) ทำการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษอย่างแท้จริง เพราะมีหลักฐานรับรองจากสำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลาปรากฏที่ถุงบรรจุผักจำหน่ายในนามของกลุ่มเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกผักประมาณครอบครัวละ 2-5 ไร่ มีพื้นฐานการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ การทำสวนผักเป็นอาชีพภายในครัวเรือน อาศัยแรงงานของสมาชิกในครัวเรือน รายได้ส่วนใหญ่จากการจำหน่ายผัก ผู้ทำโครงการไม่สามารถสอบถามถึงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนและพื้นฐาน

การศึกษาอย่างละเอียดได้เพราะไม่อยากจะละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของสมาชิกกลุ่ม (ได้พยายามสอบถามแต่ไม่ได้รับคำตอบที่ชัดเจน)

2. เกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษบ้านยางงาม ต.ทุ่งหวัง เกษตรกรกลุ่มนี้ทำการผลิตผักกินผลเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ บวบ มะระ แตงกวา ฟักทอง แตงโม และมีผักกินใบพวก ผักคะน้า ผักกาดขาว ผักกวางตุ้งบ้าง ผักที่ผลิตจะส่งตลาดทุ่งหวัง ตลาดสงขลา ตลาดโรงพยาบาลสงขลา ตลาดนัดในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นต้น ลักษณะการผลิตของเกษตรกรกลุ่มนี้จะทำการผลิตเป็นกลุ่ม โดยทำงานร่วมกันใช้เทคโนโลยีแบบเดียวกัน ทำการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด เพราะมีประธานกลุ่มคอยแนะนำช่วยเหลือ (คุณประเดิม อนันต์) ลักษณะพื้นฐานของเกษตรกรกลุ่มนี้คล้าย ๆ กับเกษตรกรกลุ่มผักปลอดภัยจากสารพิษบางเหรียญ แต่จะมีทักษะการผลิตน้อยกว่า เพราะเพิ่งเริ่มทำการปลูกผักและทำการปลูกผักชนิดที่ปลูกได้โดยง่ายไม่ปลูกผักที่ปลูกยากเหมือนเกษตรกรบางเหรียญ

การถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลืองฝักสด

การถ่ายทอดเทคโนโลยีในการฝึกอบรมครั้งนี้ได้ทำการคัดเลือกตัวแทนจากเกษตรกรและแม่บ้านเกษตรกรที่สนใจเข้ารับการอบรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลืองฝักสด กำหนดการถ่ายทอดเทคโนโลยีในวันที่ 16-17 มิถุนายน 2548 ณ โรงแรมสงขลาพาเลซ และอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มีผู้เข้ารับการอบรมจำนวน 40 คน การอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีเริ่มจากการบรรยายการปลูกและการดูแลรักษาถั่วเหลืองฝักสดจนถึงการเก็บเกี่ยว หลังจากนั้นมีการบรรยายเรื่องแนวทางการใช้ประโยชน์จากถั่วเหลืองฝักสด การเสริมคุณค่าทางโภชนาการ ตลอดจนการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร จากถั่วเหลืองฝักสดชนิดต่าง ๆ โดยจะกล่าวถึงเรื่องเทคนิคการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารชนิดต่าง ๆ ขั้นตอนต่าง ๆ ในการแปรรูป การเก็บรักษา การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ ตลอดจนบรรจุภัณฑ์ และการยืดอายุการเก็บรักษาที่ถูกต้อง

การบรรยายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการแปรรูปอาหารผลิตภัณฑ์อาหารจากถั่วเหลืองฝักสดที่ดำเนินการนั้น ได้กำหนดให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ฝึกปฏิบัติในผลิตภัณฑ์อาหารชนิดต่าง ๆ ทั้งอาหารประเภทของหวานและอาหารคาวจำนวน 6 ชนิด ดังนี้คือ น้ำนมถั่วเหลืองฝักสด ไอศกรีม น้ำนมถั่วเหลืองฝักสด ถั่วเหลืองฝักสดทอดกรอบ ไข่เจียวถั่วเหลืองฝักสด ข้าวผัดอเมริกันและการผลิตถั่วเหลืองฝักสดหรือถั่วระญี่ปุ่นในน้ำเกลือบรรจุกระป๋องตามลำดับ

การจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ ในช่วงวันแรก จะบรรยายและสาธิตตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารที่แปรรูปชนิดต่าง ๆ ที่วางจำหน่ายในท้องตลาดเพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดแนวความคิดในการพัฒนาและแปรรูปผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ หลังจากนั้นทางวิทยากรผู้บรรยายได้ทำการแบ่งผู้เข้ารับ

การอบรมแปรรูปผลผลิตออกเป็น 5 กลุ่มโดยแบ่งกลุ่มละ 8 คน ทางวิทยากรผู้ให้การฝึกอบรมได้แจกคู่มือเอกสารแนะนำการทำผลิตภัณฑ์อาหารจากถั่วเหลืองฝักสดทั้ง 5 ชนิดตั้งแต่เวลาบ่ายโมง เป็นต้นไป โดยจะมีพี่เลี้ยงคือนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มละ 3 คน คอยช่วยเหลือแนะนำการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากถั่วเหลืองฝักสดแต่ละชนิด ทั้งนี้จะรวมไปถึงการจัดระบบเบิกจ่ายอุปกรณ์แปรรูปอาหารทุกประเภทรวมถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องจากเจ้าหน้าที่ที่ดูแลห้องปฏิบัติการ ซึ่งช่วยดูแลอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้ารับการอบรมทุกกลุ่ม ในการดำเนินการแปรรูปอาหาร จะมีวิทยากรคืออาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมจะเป็นผู้ให้ความรู้ คอยตอบปัญหา หรือข้อสงสัยของผู้เข้ารับการอบรมแต่ละกลุ่ม และคอยอำนวยความสะดวกในการแปรรูปอาหารทุกชนิด จะมีนักศึกษาแต่ละกลุ่มช่วยดูแลความสะดวกตลอดจนการคืนอุปกรณ์ รวมทั้งการจัดสถานที่สำหรับวางผลิตภัณฑ์อาหารที่แม่บ้านทำการแปรรูปเรียบร้อยแล้ว นำมาจัดหรือตั้งบนโต๊ะผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมทุกกลุ่มได้มาทดสอบชิมรสชาติในผลิตภัณฑ์อาหารแต่ละชนิดที่แต่ละกลุ่มได้จัดทำขึ้น รวมทั้งจัดประกวดตกแต่งผลิตภัณฑ์ให้อยู่ในรูปแบบที่สวยงามนำรับประทาน

นอกจากนี้ผู้เข้ารับการอบรมดังกล่าวก็ยังได้รับผลิตภัณฑ์น้ำมันถั่วเหลืองฝักสด บรรจุขวดพลาสติกชนิดทึบร้อนคนละ 1 ขวดเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาอาชีพเสริมรายได้ ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่มีความกระตือรือร้นในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ทุกชนิด ซึ่งกลุ่มต่าง ๆ เหล่านี้ ได้สอบถามความรู้อีกมากมายในการฝึกอบรม มีความตั้งใจ ร่วมมือร่วมใจกันทำในแต่ละกลุ่ม และให้ความสนใจมาก ๆ ทั้งนี้อุปกรณ์ในการแปรรูปอาหารทุกชนิดในโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารมีปริมาณเพียงพอให้ผู้เข้ารับการอบรมให้ฝึกปฏิบัติในการใช้งาน เช่น เครื่องปั่นไอศกรีม เครื่องปั่นน้ำผลไม้ อุปกรณ์ที่ใช้ต้ม เช่น หม้อ ทัพพี ช้อน กระทะ หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้อำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าอบรมอย่างเต็มที่ การอบรมครั้งนี้ ผู้เข้ารับการอบรมทั้งหมดได้ออกแนวความคิดในการทำผลิตภัณฑ์น้ำมันถั่วเหลืองฝักสดเป็นเครื่องดื่มรับประทานเป็นอาหารว่างแทนที่จะรับประทานเป็นกาแฟหรือชา เพื่อสร้างความคุ้นเคยในการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารดังกล่าว

ในวันต่อมาผู้เข้ารับการอบรมได้ทดลองฝึกปฏิบัติการทั้งวัน โดยฝึกปฏิบัติการผลิตถั่วเหลืองฝักสดในน้ำเกลือบรรจุกระป๋อง การปฏิบัติดังกล่าวผู้เข้ารับการอบรมทุกกลุ่มปฏิบัติการร่วมกันเนื่องจากต้องใช้เวลาเตรียมการค่อนข้างใช้ระยะเวลาานาน เริ่มจากการปอกถั่วตัดดิบซึ่งเป็นวัตถุดิบจากผลผลิตของเกษตรกร ต.บางเหริ่ง ซึ่งมีอายุการเก็บเกี่ยวเหมาะสม เมล็ดมีความเต่งตึง อุดมสมบูรณ์นำมาใช้เพื่อการบรรจุกระป๋อง โดยกลุ่มแม่บ้านจะแบ่งงานกันเองในแต่ละกลุ่ม เช่น เตรียมวัตถุดิบ เตรียมอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการแปรรูป เช่น เครื่องกำเนิดไอน้ำ เครื่องฆ่าเชื้อ เครื่องปิดฝากระป๋อง ตลอดจนอุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้องในการแปรรูป เช่น อุปกรณ์การแปรรูป, เครื่องชั่ง, ภาชนะใส่ตัวอย่าง ชุดวัดตะเข็บกระป๋อง, กระป๋องตัวอย่าง การทำความสะอาดล้างวัตถุดิบ ล้างกระป๋องฝารอ

การบรรจุ เตรียมน้ำเกลือ 1.25% เตรียมสารเคมีที่ใช้ในการแช่ถั่ว โดยมีวิทยากรและตัวแทนนักศึกษา ปีที่ 4 ให้คำแนะนำดูแลการปฏิบัติของผู้เข้ารับการอบรมอย่างใกล้ชิด การปฏิบัติการครั้งนี้ค่อนข้าง ใช้เวลานาน เพราะมีการเตรียมวัตถุดิบของกระป๋องก่อนปิดฝา เนื่องจากมีผลต่อการรั่วซึม, ขั้นตอนการฆ่าเชื้อ, การแช่ถั่วตัวอย่าง, การใช้สารแคลเซียมคลอไรด์ การลวกถั่วในน้ำร้อน การชั่ง น้ำหนัก ปริมาณถั่วในกระป๋อง การไล่อากาศ และการฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ 116 องศาเซลเซียส นาน 20 นาที การทำให้เย็นลง เช็ดให้แห้ง และปิดฉลากเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง แล้วทำการตรวจสอบคุณภาพ ผลิตภัณฑ์ทันทีหลังจากฆ่าเชื้อเสร็จแล้ว ถ้าทำในระบบโรงงานอุตสาหกรรมอาหารต้องมีการตรวจสอบคุณภาพ นำตัวอย่างไปต้มในตู้ต้มอุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส 8 กระป๋องและที่อุณหภูมิ 55 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 7-14 วัน 15 กระป๋อง แล้วจึงทำการตรวจสอบคุณภาพอาหารกระป๋องทั้งสอง อุณหภูมิในการตรวจสอบ จะตรวจสอบทางกายภาพสี เช่น สี กลิ่น รส ลักษณะเนื้อสัมผัส เปอร์เซ็นต์ เกลือ ค่าพีเอชปริมาณกรดทั้งหมด ปริมาณน้ำหนักรถั่วที่ผ่านการแปรรูป ปริมาตรของน้ำ บรรจุ ความดันของกระป๋อง สิ่งแปลกปลอม และปริมาณเชื้อแบคทีเรีย เช่น Total plate count, Flatsour และจุลินทรีย์จำพวก Thermophillic และ Mesophillic bacteria เป็นต้น

ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี

การถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์ของถั่วเหลืองฝักสด ระหว่างวันที่ 16-17 มิถุนายน 2548 มีผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีรวม 40 คน ดังนี้

จาก ต.บางเหียง อ.ควนเนียง จ.สงขลา	27 คน
จาก ต.ทุ่งหวัง อ.เมือง จ.สงขลา	10 คน
จากสำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลา	2 คน
จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	1 คน

ผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นเพศชาย 7 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 17.5 และเป็นเพศหญิง 33 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 82.5

เนื่องจากผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีส่วนใหญ่มาจากกลุ่มเกษตรกร 2 กลุ่ม มีพื้นฐานการศึกษา อาชีพ รายได้ใกล้เคียงกันและแยกกลุ่มตามสถานที่อยู่และที่ทำกินเด่นชัด ทางผู้ทำโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีจึงไม่ได้สอบถามรายละเอียดอะไรมากนักเพราะลักษณะข้อมูลต่าง ๆ สามารถสังเกตได้ชัดเจน การที่ผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีเพศหญิงมากกว่าเพราะว่าเป็นแม่บ้าน บุตร หรือสมาชิกของครอบครัวเกษตรกรผู้ผลิตถั่วเหลืองฝักสดหรือเป็นผู้เข้าร่วมโครงการผลิตตั้งแต่เริ่มต้นแล้ว

ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ

ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกี่ยวกับความรู้ในเนื้อหาสาระที่ได้รับมีความคิดเห็นในด้านความรู้เกี่ยวกับการปลูก การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูและการเก็บเกี่ยวถั่วเหลือง ผักสดดังนี้ ผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีส่วนใหญ่เห็นว่าได้รับความรู้มากมีถึง 22 คน คิดเป็นร้อยละ 55 ได้รับความรู้มากที่สุดมี 14 คน คิดเป็นร้อยละ 35 ที่เห็นว่าปานกลางมีเพียง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 10 ในด้านความรู้เกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์และคุณค่าทางโภชนาการของถั่วเหลืองผักสดผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีส่วนใหญ่เห็นว่าได้รับความรู้มากที่สุดมี 19 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5 ได้รับความรู้มากมี 16 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และได้รับความรู้ปานกลางมีเพียง 5 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 ในด้านความรู้เกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองผักสดในน้ำเกลือบรรจุกระป๋องผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีส่วนใหญ่เห็นว่าได้รับความรู้มากมีถึง 30 คน คิดเป็นร้อยละ 75 ที่เห็นว่ามีความรู้มากที่สุดมี 6 คน คิดเป็นร้อยละ 15 และปานกลางมี 4 คน คิดเป็นร้อยละ 10

ในส่วนของความพึงพอใจคณะวิทยากรผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีความพึงพอใจระดับมากที่สุดและระดับมากเท่ากันคืออย่างละ 17 คน คิดเป็นร้อยละ 42.5 ส่วนผู้มีความพึงพอใจปานกลางมีเพียง 6 คน คิดเป็นร้อยละ 15 เท่านั้น ในส่วนของเอกสารประกอบการอบรมผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีเห็นว่าเหมาะสมมากมี 19 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5 ที่เห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดมี 17 คน คิดเป็นร้อยละ 42.5 และที่เห็นว่าเหมาะสมปานกลางมีเพียง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 10 ด้านกำหนดการในการอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีเห็นว่ากำหนดการการอบรมเหมาะสมมากมีถึง 25 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5 ที่เห็นว่าเหมาะสมปานกลางมี 12 คน คิดเป็นร้อยละ 30 และเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดมี 3 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 การกำหนดกิจกรรมในการอบรมผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีเห็นว่ากำหนดกิจกรรมมีความเหมาะสมมากที่สุดมีถึง 20 คน คิดเป็นร้อยละ 50 เห็นว่าเหมาะสมมากมี 12 คน คิดเป็นร้อยละ 30 และเหมาะสมปานกลางมี 8 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ด้านเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้และการฝึกปฏิบัติผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีเห็นว่าเทคนิคในการถ่ายทอดมีความเหมาะสมมากที่สุดมี 19 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5 มีความเหมาะสมมากมี 17 คน คิดเป็นร้อยละ 42.5 และมีความเหมาะสมปานกลางมี 4 คน คิดเป็นร้อยละ 10 ในด้านเทคโนโลยีและสื่อที่ใช้ในการอบรมผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีเห็นว่าเทคโนโลยีและสื่อที่ใช้ในการอบรมมีความเหมาะสมมากมี 19 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5 มีความเหมาะสมมากที่สุดมี 17 คน คิดเป็นร้อยละ 42.5 และมีความเหมาะสมปานกลางมีเพียง 4 คน หรือร้อยละ 10 ด้านระยะเวลาในการอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีเห็นว่าระยะเวลาที่มีความเหมาะสมมากมี 23 คน หรือร้อยละ 57.5 มีความเหมาะสมปานกลาง 12 คน หรือร้อยละ 30 มีความเหมาะสมมาก

ที่สุดและมีความเหมาะสมน้อยมี 3 คน และ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 และ 5 ตามลำดับ ด้านการต้อนรับผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีความเห็นว่าการต้อนรับเหมาะสมดีมากที่สุดมีถึง 27 คน หรือร้อยละ 67.5 มีความเหมาะสมดีมากมี 11 คน หรือร้อยละ 27.5 และมีความเหมาะสมปานกลาง 2 คนหรือร้อยละ 5 ด้านบรรยากาศในการอบรมผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีเห็นว่าบรรยากาศในการอบรมเหมาะสมมากที่สุดมี 20 คน หรือร้อยละ 50 มีความเหมาะสมมาก 17 คน หรือร้อยละ 42.5 และมีความเหมาะสมปานกลาง 3 คน หรือร้อยละ 7.5 การบริการด้านอาหารและเครื่องดื่มผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีความเห็นว่าการบริการด้านอาหารและเครื่องดื่มมีความเหมาะสมมากที่สุด 28 คน หรือร้อยละ 70 มีความเหมาะสมมาก 11 คน หรือร้อยละ 27.5 และมีความเหมาะสมปานกลางเพียง 1 คน หรือร้อยละ 2.5

เมื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีว่าจะมีโอกาสเพาะปลูกหรือโอกาสแปรรูปผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองฝักสดเพียงใด ผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีความเห็นว่ามีโอกาสมากมี 18 คน หรือร้อยละ 45 มีโอกาสปานกลางมี 10 คน หรือร้อยละ 25 มีโอกาสมากที่สุด และมีโอกาสน้อยมี 7 และ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 และ 12.5 ตามลำดับ

เมื่อสอบถามว่าการฝึกปฏิบัติการแปรรูปผลิตภัณฑ์ช่วยให้ผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีความรู้เพิ่มมากขึ้นเพียงใด ผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีความเห็นว่ามีความรู้เพิ่มขึ้นมาก 23 คน หรือร้อยละ 57.5 เห็นว่ามีความรู้เพิ่มมากขึ้นมากที่สุด 11 คน หรือร้อยละ 27.5 เห็นว่ามีความรู้เพิ่มมากขึ้นปานกลาง 6 คน หรือร้อยละ 15

เมื่อถามถึงความมั่นใจในการนำความรู้ไปประกอบอาชีพมีเพียงใด ผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีความเห็นว่ามีความมั่นใจในการประกอบอาชีพมากมี 22 คน หรือร้อยละ 55 มีความมั่นใจปานกลางมี 13 คน หรือร้อยละ 32.5 และมีความมั่นใจมากที่สุดมี 5 คน หรือร้อยละ 12.5 (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ

ความคิดเห็น	จำนวน (คน) (N=40)
1. ความรู้ในเนื้อหาสาระที่ได้รับเพิ่มมากขึ้นเพียงใด	
1.1 ความรู้เกี่ยวกับถั่วเหลืองฝัดสด การปลูก การดูแล รักษา การป้องกัน การกำจัดศัตรู การเก็บเกี่ยว	
มากที่สุด	14 (35)
มาก	22 (55)
ปานกลาง	4 (10)
น้อย	-
1.2 การแปรรูปผลิตภัณฑ์และคุณค่าทางโภชนาการของถั่วเหลืองฝัดสด	
มากที่สุด	19 (47.5)
มาก	16 (40)
ปานกลาง	5 (12.5)
น้อย	-
1.3 การแปรรูปผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองฝัดสดในน้ำเกลือบรรจุกระป๋อง	
มากที่สุด	6 (15)
มาก	30 (75)
ปานกลาง	4 (10)
น้อย	-
2. ความพึงพอใจ/ความเหมาะสมในการดำเนินการด้านต่าง ๆ ระดับใด	
2.1 คณะวิทยากร	
มากที่สุด	17 (42.5)
มาก	17 (42.5)
ปานกลาง	6 (15)
น้อย	-
2.2 เอกสารประกอบการอบรม	
มากที่สุด	17 (42.5)
มาก	19 (47.5)
ปานกลาง	4 (10)
น้อย	-

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บแสดงร้อยละ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ความคิดเห็น	จำนวน (คน) (N=40)
2.3 กำหนดการอบรม	
มากที่สุด	3 (7.5)
มาก	25 (62.5)
ปานกลาง	12 (30)
น้อย	-
2.4 กิจกรรมในการฝึกอบรม	
มากที่สุด	20 (50)
มาก	12 (30)
ปานกลาง	8 (20)
น้อย	-
2.5 เทคนิคในการถ่ายทอดความรู้และการฝึกปฏิบัติ	
มากที่สุด	19 (47.5)
มาก	17 (42.5)
ปานกลาง	4 (10)
น้อย	-
2.6 เทคโนโลยีและสื่อที่ใช้ในการอบรม	
มากที่สุด	17 (42.5)
มาก	19 (47.5)
ปานกลาง	4 (10)
น้อย	-
2.7 ระยะเวลาในการอบรม	
มากที่สุด	3 (7.5)
มาก	23 (57.5)
ปานกลาง	12 (30)
น้อย	2 (5)
2.8 การต้อนรับ	
มากที่สุด	27 (67.5)
มาก	11 (27.5)
ปานกลาง	2 (5)
น้อย	-

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บแสดงร้อยละ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

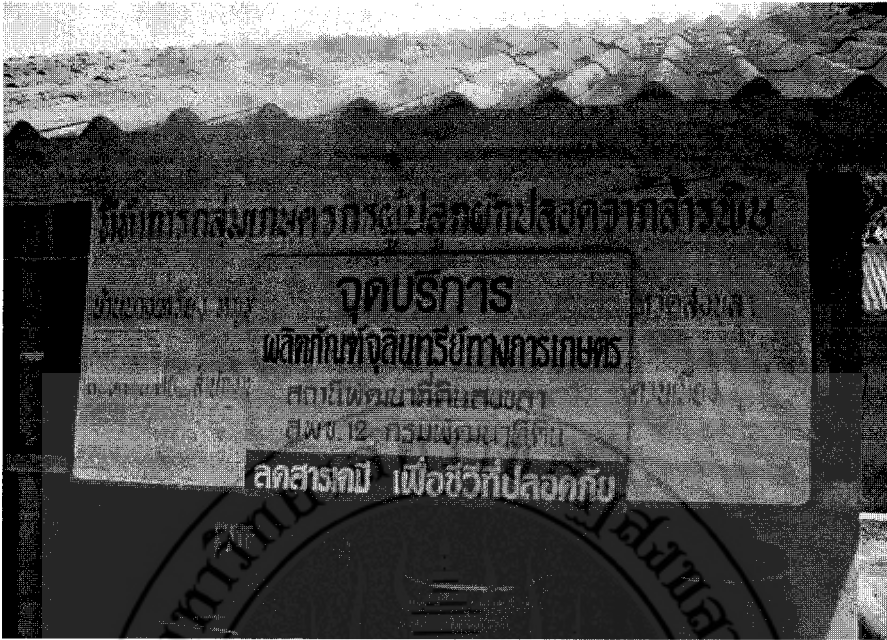
ความคิดเห็น	จำนวน (คน) (N=40)
2.9 บรรยากาศในการอบรม	
มากที่สุด	20 (50)
มาก	17 (42.5)
ปานกลาง	3 (7.5)
น้อย	-
2.10 การบริการด้านอาหารและเครื่องดื่ม	
มากที่สุด	28 (70)
มาก	11 (27.5)
ปานกลาง	1 (2.5)
น้อย	-
3. ท่านมีโอกาสเพาะปลูก/แปรรูปผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองฝักสดมากน้อยเพียงใด	
มากที่สุด	7 (17.5)
มาก	18 (45)
ปานกลาง	10 (25)
น้อย	5 (12.5)
4. การฝึกปฏิบัติการแปรรูปผลิตภัณฑ์ช่วยทำให้ท่านมีความรู้เพิ่มมากขึ้นเพียงใด	
มากที่สุด	11 (27.5)
มาก	23 (57.5)
ปานกลาง	6 (15)
น้อย	-
5. ความมั่นใจในการนำความรู้ไปประกอบอาชีพมีมากน้อยเพียงใด	
มากที่สุด	5 (12.5)
มาก	22 (55)
ปานกลาง	13 (32.5)
น้อย	-

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บแสดงร้อยละ

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

1. รู้สึกประทับใจ และดีใจที่ได้มาอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีด้วยเสียงฝึกสดครั้งนี้มาก อยากให้ทางมหาวิทยาลัยจัดอบรมบ่อย ๆ เพราะจะได้รับความรู้ต่อเนื่องไม่ลืม
2. อยากให้ขยายพื้นที่การฝึกอบรมไปยังเกษตรกรกลุ่มอื่น ๆ เพราะต้องการเพิ่มมูลค่าผลผลิตให้กับเกษตรกรเพื่อลดปัญหาผลผลิตล้นตลาดโดยการนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ
3. ต้องการความช่วยเหลือด้านการตลาดทั้งการพุงราคาพืชผลเกษตรให้สูงขึ้น
4. ต้องการให้มีการอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีที่กลุ่มของเกษตรกรเองเพราะไม่สะดวกที่จะไปอบรมในมหาวิทยาลัย
5. ต้องการทราบเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการผลิตและแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรอื่น ๆ ด้วย





ที่ทำกรกลุ่มสถานที่ประชุมชี้แจง



ส่วนหนึ่งของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ



อาจารย์ผู้รับผิดชอบโครงการกำลังประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการ



การรวบรวมรายชื่อสมาชิกผู้เข้าร่วมโครงการ



อาจารย์หัวหน้าโครงการมอบเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองฝักสดให้สมาชิกนำไปปลูก



สภาพของสวนผักของเกษตรกรหมู่ 5 ต.บางเหริยง อ.ควนเนียง จ.สงขลา



ตัวอย่างแปลงปลูกถั่วเหลืองฝักสดของสมาชิก



ผลงานส่วนหนึ่งของสมาชิก



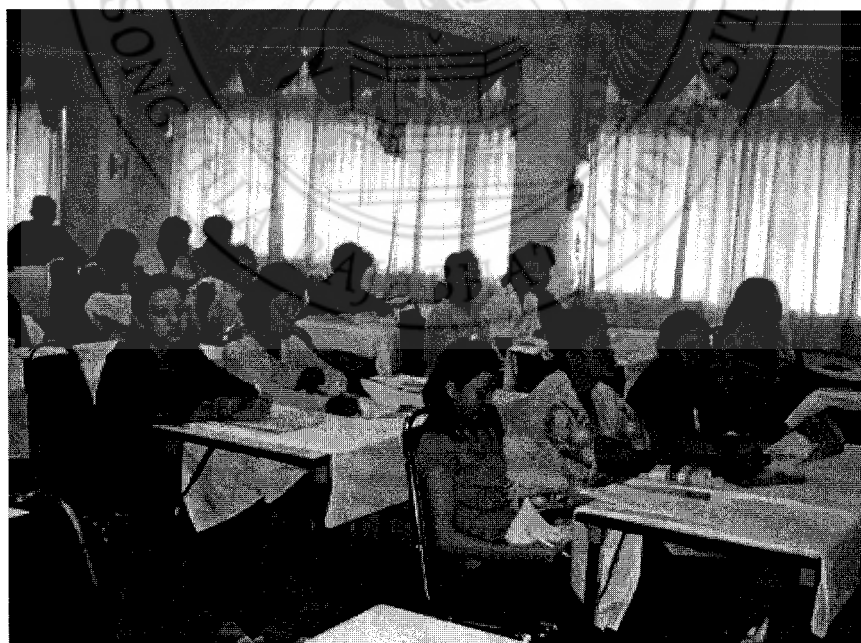
สถานที่ถ่ายเทอดเทคโนโลยี ในวันที่ 16 - 17 มิถุนายน 2548



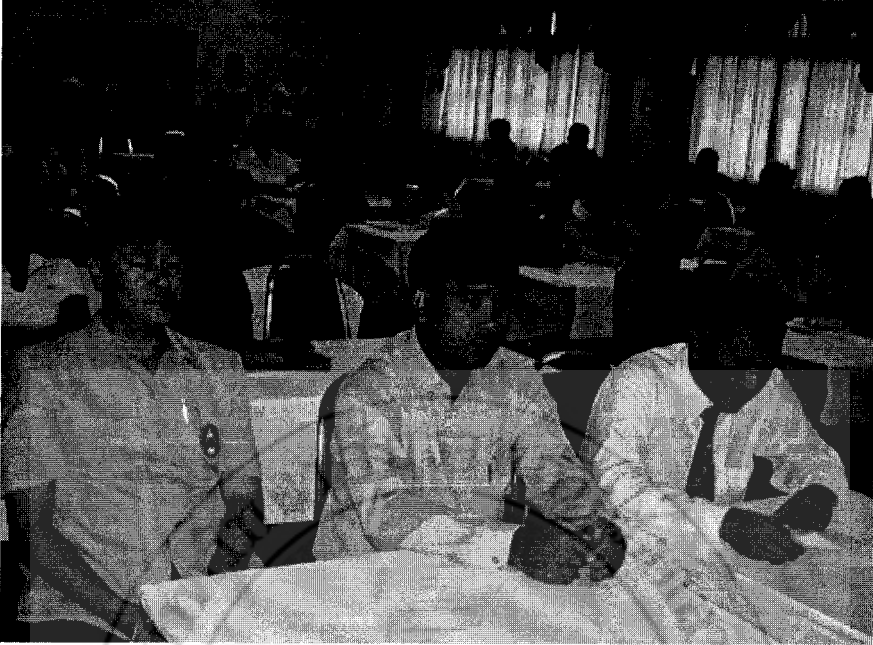
สถานที่อบรมถ่ายเทอดเทคโนโลยีพร้อมแล้ว



สมาชิกผู้เข้ารับการอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีรายงานตัวและลงทะเบียน



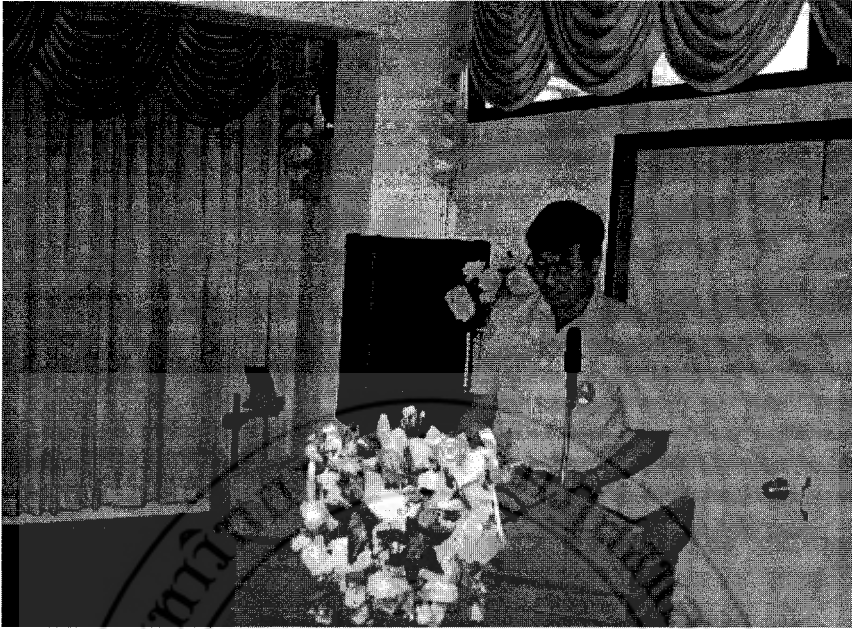
บรรยากาศภายในห้องถ่ายทอดเทคโนโลยี



ส่วนหนึ่งของแขกผู้มีเกียรติ คณบดี เกษตรอำเภอและนักวิชาการเกษตร



พิธีกรแสนสวยเริ่มรายการถ่ายทอดเทคโนโลยี



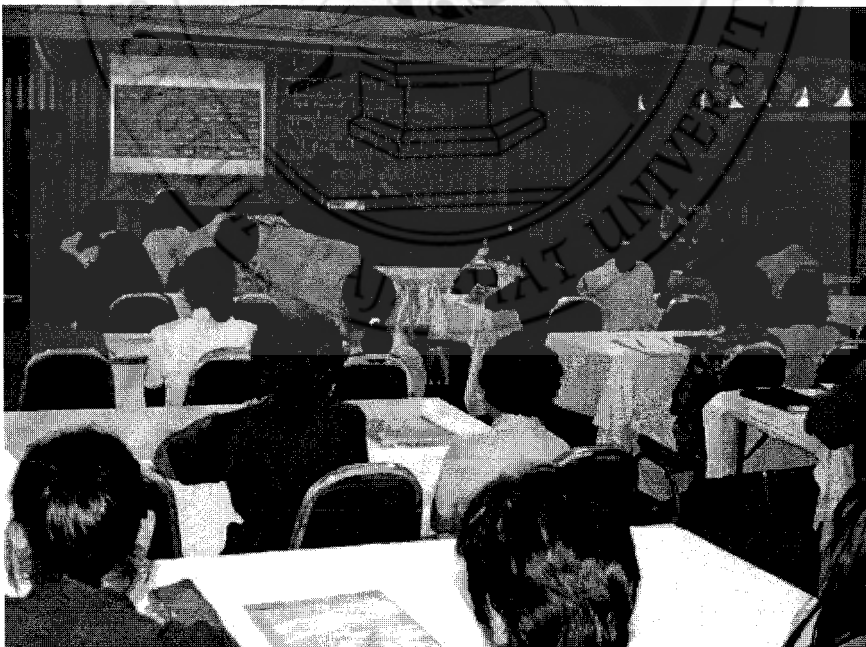
คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตรกล่าวรายงานประธานในพิธีเปิด



รองอธิการบดี ประธานในพิธีกล่าวเปิดการอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยี



วิทยาการบรรยายการผลิตถั่วเหลืองฝักสด



สมาชิกผู้เข้ารับการอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีตั้งใจฟังมาก



การบรรยายการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลืองฝักสด



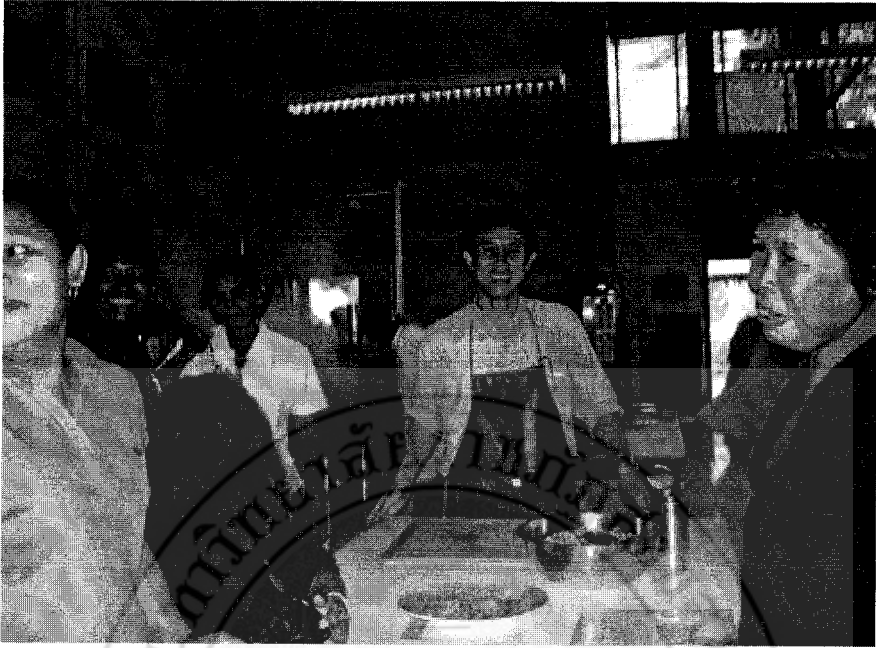
บรรยายการผลิตถั่วเหลืองฝักสดในน้ำเกลือบรรจุกระป๋อง



ผู้เข้ารับการอบรมกำลังทำน้ำนมถั่วเหลืองฝักสด



ถั่วเหลืองฝักสดทอดกรอบเหมาะสำหรับอาหารว่าง



เตรียมการปฏิบัติผลิตภัณฑ์ต่อไป



สมาชิกผู้เข้ารับการอบรมกำลังลงมือปฏิบัติจริง



ทำไปยิ้มไปอารมณ์ดีมีความสุข



เตรียมการสำหรับผลิตถั่วเหลืองฝักสดในน้ำเกลือบรรจุกระป๋อง



เครื่องไล่อากาศสำหรับการบรรจุกระป๋อง



ผลิตภัณฑ์แก้วเหลืองฝักสดบรรจุกระป๋องเสร็จแล้ว



ส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ที่แล้วเสร็จ น้ำนมถั่วเหลืองผักสด ไอศกรีม ถั่วทอดกรอบ และข้าวผัดอเมริกัน



พักยก อาหารว่าง สนทนา ตอบแบบประเมิน



ถ่ายรูปหมู่เป็นที่ระลึกผู้เข้ารับการอบรมและวิทยากร



ขอลากลับบ้านไปก่อน แต่ก็ยังผูกพันกับโครงการอยู่เสมอ