

บทที่ 3

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องผลของโครงการฝึกอบรมปฏิบัติการทำข้าวเกรียบปลา ที่มีต่อความรู้ เจตคติและการปฏิบัติของผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา หมู่บ้านดาโต๊ะ อำเภอ ยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอตามลำดับดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบน มาตรฐาน

1.1 ค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา ที่เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมปฏิบัติการทำข้าวเกรียบปลา หมู่บ้านดาโต๊ะ อำเภอ ยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี จำนวนความเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการประกอบ อาชีพ การผ่านการเข้ารับการฝึกอบรมด้านการทำข้าวเกรียบปลา แหล่งความรู้ แหล่งแรงงาน จำนวนแรงงาน และประเภทของอาชีพ

1.2 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ซึ่งเป็น ผลของการให้การฝึกอบรมปฏิบัติการทำข้าวเกรียบปลาแก่ผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา หมู่บ้านดาโต๊ะ อำเภอ ยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

1.3 ค่าร้อยละของคะแนนความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติจำแนก เป็นรายข้อ

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยตามลำดับสมมติ ฐานของการวิจัย ได้แก่

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความรู้ ด้านการทำ ข้าวเกรียบปลา ของผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา ก่อนและหลังการให้การฝึกอบรม

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการทำ ข้าวเกรียบปลา ของผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา ก่อนและหลังการให้การฝึกอบรม

2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติในการทำ ข้าวเกรียบปลาของผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา ก่อนและหลังการให้การฝึกอบรม

1. ค่าสถิติพื้นฐาน

ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ คือ ผู้ผลิตข้าวเกรียบปลาที่เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมปฏิบัติการทำข้าวเกรียบปลา ในพื้นที่หมู่ที่ 4 บ้านดาโต๊ะ ตำบลแหลมโพธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี จำนวน 30 คน แสดงการแจกแจงความถี่ของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่าง มีดังต่อไปนี้

1.1 ร้อยละของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการประกอบอาชีพ การผ่านการเข้ารับการฝึกอบรมด้านการทำข้าวเกรียบปลา แหล่งความรู้ แหล่งแรงงาน จำนวนแรงงาน และประเภทของอาชีพ ซึ่งปรากฏดังตาราง 2-10 ตามลำดับ

ตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	3	10.00
หญิง	27	90.00
รวม	30	100

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา จำแนกตามเพศ มีจำนวน 30 คน ประกอบด้วยเพศชาย 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 และเพศหญิง 27 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา
จำแนกตามอายุ

อายุ (ปี)	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30	6	20.00
31 - 40	15	50.00
41 - 50	7	23.33
มากกว่า 50	2	6.67
รวม	30	100

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา จำแนกตามอายุ มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 อายุระหว่าง 31-40 ปี มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 อายุ 41-50 ปี มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33 และอายุมากกว่า 50 ปี มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67

ตาราง 4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าประถมศึกษา	7	23.33
ประถมศึกษา	22	73.33
มัธยมศึกษา	-	-
สูงกว่ามัธยมศึกษา	1	3.34
รวม	30	100

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา จำแนกตามระดับการศึกษา มีการศึกษาคือต่ำกว่าประถมศึกษา จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33 ระดับประถมศึกษา จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 ระดับมัธยมศึกษาปรากฏว่าไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในในครั้งนี้ และระดับสูงกว่ามัธยมศึกษา จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.34

ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา จำแนกตามระยะเวลาในการประกอบอาชีพ

ระยะเวลาในการประกอบอาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี	2	6.67
4 - 6 ปี	8	26.67
7 - 10 ปี	3	10.00
มากกว่า 10 ปี	17	56.66
รวม	30	100

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่า จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา จำแนกตามระยะเวลาในการประกอบอาชีพ มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 ระยะเวลาในการประกอบอาชีพระหว่าง 4-6 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 ระยะเวลาในการประกอบอาชีพระหว่าง 7-10 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 และระยะเวลาในการประกอบอาชีพมากกว่า 10 ปีขึ้นไป จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.66

ตาราง 6 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา จำแนกตามการผ่านการเข้ารับการฝึกอบรมด้านการทำข้าวเกรียบปลา

การผ่านการเข้ารับการฝึกอบรม		
ด้านการทำข้าวเกรียบปลา	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคยผ่านการฝึกอบรมการทำ		
ข้าวเกรียบปลา	22	73.33
เคยผ่านการฝึกอบรมการทำ		
ข้าวเกรียบปลา	8	26.67
รวม	30	100

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่า จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา จำแนกตามการผ่านการเข้ารับการฝึกอบรมด้านการทำข้าวเกรียบปลา มีผู้ที่ไม่เคยผ่านการฝึกอบรมการทำข้าวเกรียบปลา จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 และผู้ที่เคยผ่านการฝึกอบรมด้านการทำข้าวเกรียบปลา จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67

ตาราง 7 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา จำแนกตามแหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับการทำข้าวเกรียบปลา

แหล่งความรู้	จำนวน	ร้อยละ
เพื่อนร่วมอาชีพ	1	3.30
บรรพบุรุษ	29	96.67
เจ้าหน้าที่ทางราชการ	8	26.67
หนังสือ วารสาร	-	-
วิทยุ	-	-
โทรทัศน์	-	-
อื่น ๆ	-	-

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่า จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา จำแนกตามแหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับการทำข้าวเกรียบปลา มีผู้ได้รับความรู้จากเพื่อนร่วมอาชีพ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.30 ได้รับความรู้จากบรรพบุรุษ 29 คน คิดเป็นร้อยละ 96.67 ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ทางราชการ 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 สำหรับแหล่งความรู้จากหนังสือ วารสาร วิทยุ โทรทัศน์ และอื่น ๆ นั้น กลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตข้าวเกรียบปลาไม่ได้รับความรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการทำข้าวเกรียบปลาดังกล่าว

ตาราง 8 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา จำแนกตามแหล่งแรงงานที่ใช้ในการผลิตข้าวเกรียบปลา

แหล่งแรงงาน	จำนวน	ร้อยละ
สมาชิกภายในครอบครัว	30	100
เพื่อนบ้านในหมู่บ้าน	-	-
บุคคลภายในครอบครัวและ เพื่อนบ้านในหมู่บ้าน	-	-
บุคคลจากภายนอกหมู่บ้าน	-	-
รวม	30	100

จากตาราง 8 แสดงให้เห็นว่า จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา จำแนกตามแหล่งแรงงานที่ใช้ในการผลิตข้าวเกรียบปลา มีผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา ผลิตข้าวเกรียบปลาโดยใช้แรงงานจากสมาชิกในครอบครัว 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ฉะนั้น จึงไม่มีการใช้แหล่งแรงงานจากเพื่อนบ้านในหมู่บ้าน บุคคลภายในครอบครัวและเพื่อนบ้านในหมู่บ้านและบุคคลภายนอกหมู่บ้าน

ตาราง 9 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา จำแนกตามจำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตข้าวเกรียบปลา

จำนวนแรงงาน	จำนวน	ร้อยละ
1 คน	3	10.00
2 คน	8	26.67
3 คน	7	23.33
4 คน	8	26.67
5 คน	2	6.67
7 คน	2	6.67
รวม	30	100

จากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่า จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตข้าวเกรียบปลาจำแนกตามจำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตข้าวเกรียบปลา ใช้แรงงานจำนวน 1 คน มี 3 ครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 10.00 ใช้แรงงานจำนวน 2 คน มี 8 ครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 26.67 ใช้แรงงานจำนวน 3 คน มี 7 ครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 23.33 ใช้แรงงานจำนวน 4 คน มี 8 ครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 26.67 ใช้แรงงานจำนวน 5 คน มี 2 ครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 6.67 และใช้แรงงานจำนวน 7 คน มี 2 ครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 6.67

ตาราง 10 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา จำแนกตามประเภทของอาชีพ

ประเภทของอาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพหลัก	11	36.67
อาชีพรอง	19	63.33
รวม	30	100

จกตาราง 10 แสดงให้เห็นว่า จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตข้าวเกรียบปลาจำแนกตามประเภทของอาชีพ มีผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา ผลิตข้าวเกรียบปลาเป็นอาชีพหลัก 11 คน คิดเป็นร้อยละ 36.67 และผลิตข้าวเกรียบปลาเป็นอาชีพรอง 19 คน คิดเป็นร้อยละ 63.33

1.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของระดับคะแนนเปรียบเทียบค่าก่อนและหลังการให้การฝึกอบรมปฏิบัติการทำข้าวเกรียบปลาของผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา หมู่บ้านดาโต๊ะ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ปรากฏดังตาราง 11-13 ตามลำดับ

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการให้การฝึกอบรมปฏิบัติการทำข้าวเกรียบปลา จำแนกเฉพาะความรู้ด้านการทำข้าวเกรียบปลา

ความรู้	N	\bar{X}	SD
ก่อนการให้การฝึกอบรม	30	12.63	5.58
หลังการให้การฝึกอบรม	30	20.07	3.89

จากตาราง 11 ก่อนการให้การฝึกอบรม คะแนนของความรู้ด้านการทำข้าวเกรียบปลา มีค่าเฉลี่ย 12.63 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.58 หลังการให้การฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ย 20.07 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.89

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเปรียบเทียบก่อนและ
 หลังการให้การฝึกอบรมปฏิบัติการทำข้าวเกรียบปลา จำแนกเฉพาะ
 เจตคติต่อการทำข้าวเกรียบปลา

เจตคติ	N	\bar{X}	SD
ก่อนการให้การฝึกอบรม	30	16.33	5.62
หลังการให้การฝึกอบรม	30	24.03	3.78

จากตาราง 12 ก่อนการให้การฝึกอบรม คะแนนของเจตคติต่อการทำ
 ข้าวเกรียบปลา มีค่าเฉลี่ย 16.33 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.62 หลังการ
 ให้การฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ย 24.03 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.78

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเปรียบเทียบก่อนและ
 หลังการให้การฝึกอบรมปฏิบัติการทำข้าวเกรียบปลา จากแผนเฉพาะ
 การปฏิบัติการทำข้าวเกรียบปลา

การปฏิบัติ	N	\bar{X}	SD
ก่อนการให้การฝึกอบรม	30	23.87	5.92
หลังการให้การฝึกอบรม	30	31.33	2.88

จากตาราง 13 ก่อนการให้การฝึกอบรม คะแนนของการปฏิบัติการทำ
 ข้าวเกรียบปลา มีค่าเฉลี่ย 23.87 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.92 หลังการ
 ให้การฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ย 31.33 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.88

1.3 ร้อยละของคะแนนความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติจำแนกเป็น รายชื่อ เปรียบเทียบก่อนและหลังการให้การฝึกอบรมปฏิบัติการทำข้าวเกรียบปลา ของผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา หมู่บ้านดาโต๊ะ อ่าเกอยะหรง จังหวัดปัตตานี ปรากฏดัง ตาราง 14-16 ตามลำดับ

ตาราง 14 ร้อยละของคะแนนความรู้ด้านการทำข้าวเกรียบปลาก่อนและหลัง การให้การฝึกอบรม จำแนกเป็นรายชื่อ

ข้อ	ความรู้ด้านการทำข้าวเกรียบปลา	ร้อยละ		
		ตอบถูกต้องก่อน ให้การฝึก อบรม	ตอบถูกต้องหลัง การให้การ ฝึกอบรม	ความ แตกต่าง
1	ข้าวเกรียบปลาจัดเป็นอาหารว่างที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง.....	56.67	96.67	40.00
2	การผลิตข้าวเกรียบเพื่อจำหน่ายควรควบคุมการทำทุกขั้นตอน.....	50.00	93.33	43.33
3	สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ประกาศห้ามใส่สีผสมอาหารลงในผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบ..	40.00	80.00	40.00
4	หนู แมลงวัน และแมลงสาบ เป็นสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคมารสู่มนุษย์ได้.....	43.33	86.67	43.34
5	ผู้ผลิตอาหารควรไว้เล็บเพื่อหยิบจับอาหารได้สะอาด...	60.00	86.67	26.67
6	ภาชนะ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ หลังจากใช้แล้ว ต้องทำความสะอาดทุกครั้ง.....	70.00	96.67	26.67
7	ขยะหรือเศษอาหารในกิจกรรมผลิตข้าวเกรียบควรมีการกำจัดอาทิตย์ละ 1 ครั้ง.....	30.00	40.00	10.00

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อ	ความรู้ด้านการทำข้าวเกรียบปลา	ร้อยละ		
		ตอบถูกต้องก่อน ให้การฝึก อบรม	ตอบถูกต้องหลัง การให้การ ฝึกอบรม	ความ แตกต่าง
8	ไม่ควรซื้อแป้งมันสำปะหลัง เก็บไว้นานเกินไป.....	50.00	93.33	43.33
9	การเลือกซื้อปลาที่สดหรือไม่สดไม่มีผลต่อคุณภาพ ข้าวเกรียบ.....	40.00	50.00	10.00
10	การใช้ปลาเล็กปลาน้อยจะช่วยประหยัดต้นทุน.....	40.00	56.67	16.67
11	การซั้งดวง เครื่องปรุงทุกอย่างจะทำให้รสชาติและ กลิ่นของข้าวเกรียบคงที่.....	66.67	90.00	23.33
12	เมื่อแล่นือปลาแล้วควรเก็บในตู้แช่เย็นทันที.....	73.33	100.00	26.67
13	หลังจากที่นวดแป้งจนได้ที่แล้ว ควรปั้นแป้ง เป็นก้อน ให้มีขนาดเท่าๆ กัน.....	46.67	86.67	40.00
14	ทำให้แป้งสุกโดยวิธีนึ่งดีกว่าวิธีต้ม.....	46.67	50.00	3.33
15	ข้าวเกรียบที่ต้มไม่สุกเมื่อนำไปทอดจะพองตัวน้อย.....	66.67	90.00	23.33
16	วิธีทำแห้งด้วยแสงแดด ข้าวเกรียบอาจจะติดเชื้อโรค ได้ง่ายกว่าวิธีอบแห้ง.....	40.00	73.33	33.33
17	ข้าวเกรียบที่แห้งแล้วควรเก็บในภาชนะที่อากาศ เข้าไม่ได้.....	73.33	93.33	20.00
18	เวลาที่ใช้ในการนึ่งหรือต้มข้าวเกรียบจะเท่ากัน.....	26.67	46.67	20.00
19	สารกันบูดไม่ควรใช้ในปริมาณเกิน 10 กรัม ต่อน้ำหนัก แป้งและปลา 10 กิโลกรัม.....	43.33	83.33	40.00
20	พริกไทยมีสารบ่งกันเชื้อรา.....	50.00	86.67	36.67

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อ	ความรู้ด้านการทำข้าว เกรียบปลา	ร้อยละ		
		ตอบถูกต้องก่อน ให้การฝึก อบรม	ตอบถูกต้องหลัง การให้การ ฝึกอบรม	ความ แตกต่าง
21	กระเทียมสามารถป้องกันเชื้อราได้.....	36.67	86.67	50.00
22	การทำข้าวเกรียบในฤดูฝนควรใส่สารกันบูดเพื่อป้องกันรา	50.00	83.33	33.33
23	การปรับปรุงกลิ่นรสอาจทำในขณะผสมแป้งหรือใส่ใน น้ำมันที่ใช้ทอดหรือคลุกเคล้าหลังทอด.....	33.33	63.33	30.00
24	ถ้าไม่มีพริกไทยควรใส่รากผักชีเพื่อลดกลิ่นคาวปลา....	30.00	36.67	6.67
25	ข้าวเกรียบที่หันชั้นหนาเมื่อทอดแป้งจะพองตัวน้อย.....	60.00	76.67	16.67
26	การทำข้าวเกรียบจำหน่ายจำเป็นต้องให้มีผู้ชิม 10-15 คน เพื่อทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์.....	40.00	80.00	40.00

จากตาราง 14 แสดงให้เห็นว่าระดับความรู้ด้านการทำข้าวเกรียบปลาของผู้ผลิตข้าวเกรียบปลาหลังการให้การฝึกอบรมสูงกว่าก่อนให้การฝึกอบรม เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏผลดังนี้

ความรู้ด้านการทำข้าวเกรียบปลาที่มีการเปลี่ยนแปลงสูงกว่าก่อนให้การฝึกอบรม ซึ่งอยู่ในระดับสูงกว่าร้อยละ 40 ได้แก่รายข้อต่อไปนี้ ข้อที่ 21 กระเทียมสามารถป้องกันเชื้อราได้ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น ร้อยละ 50.00 ข้อที่ 4 หนูแมงวัน และแมลงสาบเป็นสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคมาลงสู่มนุษย์ได้มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นร้อยละ 43.34 ข้อที่ 2 การผลิตข้าวเกรียบเพื่อจำหน่ายควรควบคุมการทำทุกขั้นตอน มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นร้อยละ 43.33 ข้อที่ 8 ไม่ควรซื้อแป้งมันสำปะหลังเก็บไว้นานเกินไป มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นร้อยละ 43.33 ข้อที่ 1 ข้าวเกรียบปลา

จัดเป็นอาหารว่างที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นร้อยละ 40.00 ข้อที่ 3 สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ประกาศห้ามใส่สีผสมอาหารลงในผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นร้อยละ 40.00 ข้อที่ 13 หลังจากที่งวดบังคับได้แล้ว ควรขึ้นแบ้ง เป็นก้อนให้มีขนาดเท่า ๆ กัน มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นร้อยละ 40.00 ข้อที่ 19 สารกันบูดไม่ควรใช้ ในปริมาณเกิน 10 กรัม ต่อน้ำหนักแบ้งและปลา 10 กิโลกรัม มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นร้อยละ 40.00 และข้อที่ 26 การทำข้าวเกรียบจากหน้านั้น จำเป็นต้องให้มีผู้ชิม 10-15 คน เพื่อทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นร้อยละ 40.00

ความรู้ด้านการทำข้าวเกรียบปลาที่มีการเปลี่ยนแปลงสูงกว่าก่อนให้การฝึกอบรม ซึ่งอยู่ในระดับต่ำกว่าร้อยละ 10 ได้แก่ รายข้อต่อไปนี้ ข้อที่ 7 ชยะหรือเศษอาหารในกิจกรรมผลิตข้าวเกรียบ ควรมีการกำจัดอาทิตย์ละ 1 ครั้ง มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นร้อยละ 10.00 ข้อที่ 9 การเลือกซื้อปลาที่สดหรือไม่สดไม่มีผลต่อคุณภาพข้าวเกรียบ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นร้อยละ 10.00 ข้อที่ 24 ถ้าไม่มีพริกไทยควรใส่รากผักชีเพื่อลดกลิ่นคาวปลา มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นร้อยละ 6.67 และข้อที่ 14 ทำให้แบ้งสุกโดยวิธีหนึ่งดีกว่าวิธีต้ม มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นร้อยละ 3.33

สำหรับรายข้ออื่น ๆ มีการเปลี่ยนแปลงที่สูงกว่าก่อนการให้การฝึกอบรม ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับร้อยละ 36.67-3.33

ตาราง 15 ร้อยละของคะแนนเจตคติต่อการทำข้าวเกรียบปลาก่อนและหลัง
การให้การฝึกอบรม จำแนกเป็นรายข้อ

ข้อ	เจตคติต่อการทำข้าวเกรียบปลา	ร้อยละ		
		เจตคติที่ถูกต้องก่อน การให้การฝึกอบรม	เจตคติที่ถูกต้องหลัง การให้การฝึกอบรม	ความแตกต่าง
<u>กรรมวิธีการผลิตข้าวเกรียบปลา</u>				
1	การชั่งตวงอาหารทำให้เสียเวลาในการทำข้าวเกรียบ	30.00	76.67	46.67
2	การใส่กระเทียมในข้าวเกรียบจะทำให้ต้นทุนสูงโดยไม่จำเป็น.....	30.00	56.67	26.67
3	การปรับปรุงวิธีการทำเป็นการสร้างความยุ่งยากให้กับผู้ผลิตข้าวเกรียบ.....	33.33	83.33	50.00
<u>การปรับปรุงคุณภาพข้าวเกรียบปลา</u>				
4	การปรับปรุงกลิ่นข้าวเกรียบทำให้สิ้นเปลืองโดยใช้เหตุ	40.00	53.33	13.33
5	ไม่จำเป็นต้องหาวิธีป้องกันราในข้าวเกรียบ.....	16.67	83.33	66.66
6	ควรปรับปรุงการบรรจุหีบห่อข้าวเกรียบให้ดีขึ้นอยู่เสมอ	63.33	96.67	33.34
7	สนใจวิธีการเพิ่มราคาของข้าวเกรียบปลา.....	63.33	100.00	36.67
<u>สุขาภิบาลอาหาร</u>				
8	ควรล้างมือก่อนนำข้าวเกรียบทุกครั้ง.....	70.00	96.67	26.67
9	ตะแกรงที่ตากข้าวเกรียบไม่จำเป็นต้องล้างทุกครั้ง...	40.00	10.00	30.00

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อ	เจตคติต่อการทำข้าวเกรียบปลา	ร้อยละ		
		เจตคติที่ถูกต้องก่อน การให้การฝึกอบรม	เจตคติที่ถูกต้องหลัง การให้การฝึกอบรม	ความแตกต่าง
10	ไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงความสะดวกของภาชนะบรรจุ ขอให้รสชาดอร่อยก็พอแล้ว.....	50.00	70.00	20.00
11	ไม่จำเป็นต้องระมัดระวังเกี่ยวกับสารพิษในอาหาร...	36.67	43.33	6.66
12	ความปลอดภัยเกี่ยวกับอาหารเป็นสิ่งสำคัญสำหรับทุกคน <u>การแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการทำข้าวเกรียบปลา</u>	50.00	86.67	36.67
13	สนใจกิจกรรมรายการวิทยุหรือโทรทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับ กับการผลิตข้าวเกรียบ.....	43.33	76.67	33.34
14	ควรพบปะระหว่างผู้ผลิตข้าวเกรียบเพื่อแลกเปลี่ยน ความรู้และวิธีการทำซึ่งกันและกัน.....	40.00	86.67	46.67
15	สนใจการจัดหาผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้ด้านการผลิต ข้าวเกรียบภายในหมู่บ้าน.....	63.33	100.00	36.67

จากตาราง 15 แสดงให้เห็นว่าระดับเจตคติต่อการทำข้าวเกรียบปลาของผู้ผลิตข้าวเกรียบปลาหลังการให้การฝึกอบรมโดยภาพรวมสูงกว่าก่อนให้การฝึกอบรม เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏผลดังนี้

เจตคติต่อการทำข้าวเกรียบปลาที่มีการเปลี่ยนแปลงสูงกว่าก่อนให้การฝึกอบรม ซึ่งอยู่ในระดับสูงกว่าร้อยละ 40 ได้แก่ รายข้อต่อไปนี้ ข้อที่ 5 ไม่จำเป็นต้องหาวิธีป้องกันราในข้าวเกรียบ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นร้อยละ 66.66 ข้อที่ 3 การปรับปรุงวิธีการทำเป็นการสร้างความยุ่งยากให้กับผู้ผลิตข้าวเกรียบ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นร้อยละ 50.00 ข้อที่ 1 การชั่งตวงอาหารทำให้เสียเวลาในการทำข้าวเกรียบ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นร้อยละ 46.67 และข้อที่ 14 ควรพบปะระหว่างผู้ผลิตข้าวเกรียบ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และวิธีการทำซึ่งกันและกัน มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นร้อยละ 46.67

เจตคติต่อการทำข้าวเกรียบปลาที่มีการเปลี่ยนแปลงสูงกว่าก่อนให้การฝึกอบรม ซึ่งอยู่ในระดับต่ำกว่าร้อยละ 10 ได้แก่ รายข้อต่อไปนี้คือ ข้อที่ 11 ไม่จำเป็นต้องระมัดระวังเกี่ยวกับสารพิษในอาหาร มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นร้อยละ 6.66

เจตคติต่อการทำข้าวเกรียบปลาที่มีการเปลี่ยนแปลงต่ำกว่า ก่อนให้การฝึกอบรม ซึ่งอยู่ในระดับร้อยละ 30 คือ ตะแกรงที่ตากข้าวเกรียบไม่จำเป็นต้องล้างทุกครั้ง จากการสอบถามผู้ผลิตข้าวเกรียบเพิ่มเติมพบว่า ผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา มีความเข้าใจว่า เมื่อใช้สารกันราแล้ว ไม่จำเป็นต้องทำความสะอาดตะแกรงที่ตากอาหาร ซึ่งเป็นความเข้าใจที่ผิด ตะแกรงที่ตากอาหารนั้นจำเป็นต้องล้างทุกครั้ง เพราะขบวนการตากอาหารนั้นใช้เวลาประมาณ 1-2 วัน หากตะแกรงไม่สะอาด หรือมีราอยู่ก่อนแล้ว จะทำให้เกิดราบนข้าวเกรียบปลาได้ง่าย ซึ่งผลของความคิดนี้ส่งผลไปถึงการปฏิบัติตั้งตาราง 16 ในข้อที่ 17 ซึ่งพบว่าการปฏิบัติของผู้ผลิตข้าวเกรียบปลายังมีราในขบวนการผึ่งก่อนหั่น ซึ่งสาเหตุที่มีราเพราะผู้ผลิตข้าวเกรียบไม่ทำความสะอาดตะแกรงที่ผึ่งข้าวเกรียบในขบวนการผึ่งก่อนหั่น

สำหรับรายข้ออื่น ๆ มีการเปลี่ยนแปลงที่สูงกว่าก่อนการให้การฝึกอบรม ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับร้อยละ 36.67-13.33

ตาราง 16 ร้อยละของคะแนนการปฏิบัติด้านการทำข้าวเกรียบปลา ก่อนและหลัง
การให้การฝึกอบรม จำแนกเป็นรายชื่อ

ข้อ	การปฏิบัติด้านการทำข้าวเกรียบปลา	ร้อยละ		
		การปฏิบัติที่ ถูกต้องก่อน การให้การ ฝึกอบรม	การปฏิบัติที่ ถูกต้องหลัง การให้การ ฝึกอบรม	ความ แตกต่าง
1	ใช้เครื่องชั่งหรือถ้วยตวงในการเตรียมวัตถุดิบ.....	50.00	90.00	40.00
2	ใช้ภาชนะอลูมิเนียมตวงเกลือ.....	30.00	56.67	26.67
3	เลือกใช้เฉพาะปลาที่สดในการทำข้าวเกรียบ.....	33.33	90.00	56.67
4	เลือกแป้งมันสำปะหลังที่ใหม่และสะอาด.....	43.33	96.67	53.34
5	เมื่อแล้ได้เนื้อปลาแล้วนำเข้าตู้เย็นทันที ระหว่าง รอการผสม.....	70.00	90.00	20.00
6	ใส่สีย้อมผ้าเป็นส่วนผสมในการทำข้าวเกรียบ.....	60.00	93.33	33.33
7	ใช้กระเทียมเป็นส่วนผสมในการทำข้าวเกรียบ.....	33.33	53.33	20.00
8	ใช้พริกไทยเป็นส่วนผสมในการทำข้าวเกรียบ.....	43.33	56.67	13.34
9	ใช้สารกันบูดในการทำข้าวเกรียบ.....	6.67	36.67	30.00
10	ทำความสะอาดภาชนะอุปกรณ์เครื่องใช้หลังจากใช้แล้ว ให้สะอาด และผึ่งตากแดดให้แห้งก่อนใช้.....	60.00	90.00	30.00
11	ทำความสะอาดสถานที่ผลิตอาหารทุกวัน.....	50.00	86.67	36.67
12	กำจัดขยะหรือเศษอาหารหลังจากทำข้าวเกรียบทุกวัน.....	56.67	83.33	26.67
13	ผู้ผลิตข้าวเกรียบตัดเล็บสั้น.....	50.00	96.67	46.67
14	ใส่ปริมาณน้ำในการนวดแป้งตามความพอใจของผู้ผลิต.....	30.00	30.00	00.00

ตาราง 16 (ต่อ)

ข้อ	การปฏิบัติด้านการทำข้าวเกรียบปลา	ร้อยละ		
		การปฏิบัติที่ ถูกต้องก่อน การให้การ ฝึกอบรม	การปฏิบัติที่ ถูกต้องหลัง การให้การ ฝึกอบรม	ความ แตกต่าง
15	ปั้นก้อนแป้งให้มีขนาดเท่ากัน.....	56.67	73.33	16.66
16	ต้มก้อนแป้งให้มีลักษณะใสและสุกตลอดทั้งก้อน.....	50.00	83.33	33.33
17	มีราในข้าวเกรียบขณะที่ยังก่อนที่จะนำมาหั่น.....	23.33	3.33	20.00
18	ทำความสะอาดเครื่องหั่นก่อนหั่นข้าวเกรียบทุกครั้ง...	56.67	70.00	13.33
19	ตากข้าวเกรียบในสถานที่ที่สะอาด.....	63.33	90.00	26.67
20	บรรจุข้าวเกรียบที่ตากแล้วในภาชนะที่ปิดสนิท.....	56.67	93.33	36.66

จากตาราง 16 แสดงให้เห็นว่าระดับการปฏิบัติด้านการทำข้าวเกรียบปลาของผู้ผลิตข้าวเกรียบปลาหลังการให้การฝึกอบรม โดยภาพรวมสูงกว่าก่อนให้การฝึกอบรม เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อปรากฏผลดังนี้

การปฏิบัติด้านการทำข้าวเกรียบปลาที่มีการเปลี่ยนแปลงสูงกว่าก่อนให้การฝึกอบรม ซึ่งอยู่ในระดับสูงกว่าร้อยละ 40 ได้แก่ รายข้อต่อไปนี้ ข้อที่ 3 เลือกใช้เฉพาะปลาที่สดในการทำข้าวเกรียบ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นร้อยละ 56.67 ข้อที่ 4 เลือกแป้งมันสำปะหลังที่ใหม่และสะอาด มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นร้อยละ 53.34 ข้อที่ 13 ผู้ผลิตข้าวเกรียบตัดเล็บสั้น มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นร้อยละ

46.67 และข้อที่ 1 ใช้เครื่องชั่งหรือถ้วยตวงในการตวงวัตถุดิบ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นร้อยละ 40.00

การปฏิบัติด้านการทำข้าวเกรียบปลาที่มีการเปลี่ยนแปลงสูงกว่าก่อนให้การฝึกอบรม ซึ่งอยู่ในระดับต่ำกว่าร้อยละ 10 คือ ข้อที่ 14 ใส่ปริมาณน้ำในการนวดแป้งตามความพอใจของผู้ผลิต (00.00) ซึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลง

การปฏิบัติด้านการทำข้าวเกรียบปลาที่มีการเปลี่ยนแปลงต่ำกว่าก่อนให้การฝึกอบรม ซึ่งอยู่ในระดับร้อยละ 20 คือข้อที่ 17 มีราในข้าวเกรียบตอนที่ผึ่งก่อนที่จะนำมาหั่น จากการศึกษารายละเอียดพบว่า ก่อนให้ความรู้ผู้ผลิตข้าวเกรียบปลาไม่มีความรู้เรื่องลักษณะของรา ฉะนั้น จึงให้ข้อมูลผิดพลาดจากความเป็นจริงว่าไม่มีราในชบวนการผึ่งก่อนหั่น เมื่อพิจารณาถึงการปฏิบัติด้านการป้องกันราในชบวนการผึ่งก่อนหั่น ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับร้อยละ 3.33 นั้น พบว่าผู้ผลิตข้าวเกรียบปลาขาดการทำความสะอาดตะแกรงในชบวนการผึ่งก่อนหั่น ซึ่งชบวนการนี้สำคัญมาก เพราะจำเป็นต้องวางข้าวเกรียบปลาบนตะแกรงตากเป็นเวลา 3 วัน หากตะแกรงไม่สะอาดหรือมีเชื้อราติดอยู่ก่อนแล้ว จะทำให้เกิดราบนข้าวเกรียบปลาได้ง่าย

สำหรับรายข้ออื่น ๆ มีการเปลี่ยนแปลงสูงกว่าก่อนให้การฝึกอบรม ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับร้อยละ 36.67 - 13.33

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติได้เสนอผลการวิเคราะห์ในรูปของการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการให้การฝึกอบรมปฏิบัติการทำข้าวเกรียบปลา ตามสมมติฐานการวิจัย ปรากฏดังตาราง 17-19 ตามลำดับ

2.1 เปรียบเทียบความรู้ด้านการทำข้าวเกรียบปลา ของผู้ผลิตข้าวเกรียบปลาก่อนและหลังการให้การฝึกอบรม

เพื่อเป็นการทดสอบสมมติฐาน ข้อ 1 ที่ว่า "ความรู้ด้านการทำข้าวเกรียบปลา ของผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา หลังจากได้รับการฝึกอบรมดีกว่าก่อนได้รับ

การฝึกอบรม” เมื่อนำคะแนนจากแบบทดสอบความรู้ด้านการทำข้าวเกรียบปลาก่อน และหลังการให้การฝึกอบรมมาเปรียบเทียบกัน โดยทดสอบค่าที (t-test) ดังผลการวิเคราะห์ปรากฏในตาราง 17

ตาราง 17 เปรียบเทียบความรู้ด้านการทำข้าวเกรียบปลาก่อนและหลังการให้การฝึกอบรม

ความรู้	N	\bar{X}	SD	\bar{d}	t
ก่อนการให้การฝึกอบรม	30	12.63	5.58		
หลังการให้การฝึกอบรม	30	20.07	3.89	7.44	8.45***

***P < .0005 ($t_{.0005, 29} = 3.659$)

จากตาราง 17 ผลการทดสอบทางสถิติพบว่า ความรู้ด้านการทำข้าวเกรียบปลาของผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา หลังจากได้รับการฝึกอบรม ดีกว่า ก่อนได้รับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .0005 โดยมีค่าเฉลี่ยก่อนและหลังโครงการฝึกอบรมเพิ่มขึ้น 7.44 คะแนน คือ จาก 12.63 เป็น 20.07 คะแนน แสดงว่าการให้การฝึกอบรมแก่ผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา ทำให้ผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา มีความรู้ ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้อง กับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้

2.2 เปรียบเทียบเจตคติต่อการทาสีขาว เกรียบปลา ของผู้ผลิตข้าว เกรียบปลาก่อนและหลังการให้การฝึกอบรม

เพื่อเป็นการทดสอบสมมติฐานข้อ 2 ที่ว่า "เจตคติต่อการทาสีขาว เกรียบปลาของผู้ผลิตข้าว เกรียบปลา หลังจากได้รับการฝึกอบรมดีกว่าก่อนได้รับการฝึกอบรม" เมื่อนำคะแนนจากแบบสอบถามเจตคติต่อการทาสีขาว เกรียบปลาก่อน และหลังการให้การฝึกอบรมมาเปรียบเทียบกัน โดยทดสอบค่าที (t-test) ดังผลการวิเคราะห์ปรากฏในตาราง 18

ตาราง 18 เปรียบเทียบเจตคติต่อการทาสีขาว เกรียบปลาก่อนและหลังการให้การฝึกอบรม

เจตคติ	N	\bar{X}	SD	\bar{d}	t
ก่อนการให้การฝึกอบรม	30	16.33	5.62		
หลังการให้การฝึกอบรม	30	24.03	3.78	7.70	9.51***

***P < .0005 (t .0005, 29 = 3.659)

จากตาราง 18 ผลการทดสอบทางสถิติพบว่า เจตคติต่อการทาสีขาว เกรียบปลาของผู้ผลิตข้าว เกรียบปลา หลังจากได้รับการฝึกอบรม ดีกว่า ก่อนได้รับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .0005 โดยมีค่าเฉลี่ยก่อนและหลังโครงการฝึกอบรมเพิ่มขึ้น 7.70 คะแนน คือ จาก 16.33 เป็น 24.03 คะแนน แสดงว่าการให้การฝึกอบรมแก่ผู้ผลิตข้าว เกรียบปลา ทำให้ผู้ผลิตข้าว เกรียบปลามีเจตคติ ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้อง กับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้

2.3 เปรียบเทียบการปฏิบัติการทำข้าวเกรียบปลา ของผู้ผลิตข้าวเกรียบปลาก่อนและหลังการให้การฝึกอบรม

เพื่อเป็นการทดสอบสมมติฐานข้อ 3 ที่ว่า "การปฏิบัติในการทำข้าวเกรียบปลาของผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา หลังจากได้รับการฝึกอบรมจะดีกว่าก่อนได้รับการฝึกอบรม" เมื่อนำคะแนนจากแบบสอบถามการปฏิบัติด้านการทำข้าวเกรียบปลาก่อนและหลังการให้การฝึกอบรมมาเปรียบเทียบกัน โดยทดสอบค่าที (t-test) ดังผลการวิเคราะห์ปรากฏในตาราง 19

ตาราง 19 เปรียบเทียบการปฏิบัติในการทำข้าวเกรียบปลาก่อนและหลังการให้การฝึกอบรม

การปฏิบัติ	N	\bar{X}	SD	\bar{d}	t
ก่อนการให้การฝึกอบรม	30	23.87	5.58		
หลังการให้การฝึกอบรม	30	31.23	3.89	7.36	7.36***

***P < .0005 (t .0005, 29 = 3.659)

จากตาราง 19 ผลการทดสอบทางสถิติพบว่า การปฏิบัติในการทำข้าวเกรียบปลาของผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา หลังจากได้รับการฝึกอบรม ดีกว่า ก่อนได้รับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .0005 โดยมีค่าเฉลี่ยก่อนและหลังโครงการฝึกอบรมเพิ่มขึ้น 7.36 คะแนน คือ จาก 23.87 เป็น 31.23 คะแนน แสดงว่าการให้การฝึกอบรมแก่ผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา ทำให้ผู้ผลิตข้าวเกรียบปลา มีการปฏิบัติ ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้อง กับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 ที่ตั้งไว้