

ภาคผนวก ค

การสร้างตัวชี้วัดและการให้คะแนน

การสร้างตัวชี้วัดและการทดสอบความเชื่อถือของตัวชี้วัด โดยการวิเคราะห์ข้อความ (item analysis) เพื่อทดสอบความสอดคล้องภายใน (internal consistency) และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (Cronback alpha coefficient) โดยคำนวณจากค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อความ จากสูตร

$$\alpha = \frac{n}{n - 1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right)$$

เมื่อ	α	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อถือได้
	n	=	จำนวนข้อคำถาม
	$\sum s_i^2$	=	ผลรวมทั้งหมดของความแปรปรวนแต่ละข้อ
	s^2	=	ค่าความแปรปรวนของชุดคำถามทั้งหมด

เพื่อแสดงค่าความน่าเชื่อถือได้ของตัวชี้วัด (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2536:153) โดยคำสั่ง reliability ที่มีในโปรแกรม SPSS ตัวชี้วัดดังกล่าวได้แก่ การรับรู้ข่าวสาร และทัศนคติที่มีต่อการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ สำหรับการสร้างตัวชี้วัดและการให้คะแนนตัวแปร เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ปัจจัยด้านสังคม เศรษฐกิจ

1. อายุ (ปี)	ตัวเลขจริง
2. จำนวนสมาชิกในครอบครัว (คน)	ตัวเลขจริง
3. รายได้ของครอบครัว (บาท/ปี)	ตัวเลขจริง
4. พื้นที่การเลี้ยงกุ้งกุลาดำ (ไร่)	ตัวเลขจริง
5. จำนวนหนี้สิน (บาท)	ตัวเลขจริง

6. ระดับการศึกษา	รหัส
1. ไม่เกินระดับประถมศึกษา	1
2. ระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป	2
7. ตัวชี้วัดการรับรู้ข่าวสาร	คะแนน
7.1 โทรทัศน์	
1. ได้รับ	1
2. ไม่ได้รับ	0
7.2 วารสาร	
1. ได้รับ	1
2. ไม่ได้รับ	0
7.3 หนังสือหรือคู่มือ	
1. ได้รับ	1
2. ไม่ได้รับ	0
7.4 ร้านค้าเคมีภัณฑ์	
1. ได้รับ	1
2. ไม่ได้รับ	0
7.5 เพื่อนบ้าน	
1. ได้รับ	1
2. ไม่ได้รับ	0
ตัวชี้วัดการรับรู้ข่าวสารข้อมูล = 7.1 + 7.2 + 7.3 + 7.4 + 7.5	
คะแนนรวม 0 – 5	

ตาราง 15 ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างข้อความในตัวชี้วัด ค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับตัวชี้วัด การรู้ข่าวสารข้อมูล

รายการ						ค่าสัมประสิทธิ์
	1	2	3	4	5	ระหว่างข้อความกับ ตัวชี้วัด
โทรทัศน์	1.000					.0775
วารสาร	-.051	1.000				.3269
หนังสือหรือคู่มือ	-.022	.376**	1.000			.2292
ร้านค้าเคมีภัณฑ์	.222*	.253**	.114	1.000		.2997
เพื่อนบ้าน	.023	.138	.053	.078	1.000	.1221
Alpha = .4108		Standardized item alpha = .4017				

ได้นำมาแบ่งเป็น 2 กลุ่มดังนี้	รหัส
1) ได้รับความรู้ไม่เกิน 2 แหล่ง	1
2) ได้รับความรู้มากกว่า 2 แหล่ง	2

ปัจจัยด้านจิตวิทยา

8. ตัวชี้วัดทัศนคติที่มีต่อการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ มีทั้งหมด 10 ข้อ เมื่อทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นได้ ค่าอัลฟาเท่ากับ .4168 อัลฟามาตรฐานเท่ากับ .4778 จึงตัดทัศนคติข้อที่ 8 คือ การปล่อยน้ำทิ้งจากการเลี้ยงกุ้งกุลาดำโดยไม่ผ่านการบำบัดทำให้ลดต้นทุนในการผลิต ทำให้ค่าอัลฟาเพิ่มขึ้นเป็น .6063 และค่าอัลฟามาตรฐานเท่ากับ .5866

8.1 การเลี้ยงกุ้งกุลาดำทำให้ครอบครัวมีรายได้และฐานะดีขึ้น	คะแนน
1. เห็นด้วย	1
2. ไม่แน่ใจ	2
3. ไม่เห็นด้วย	3

8.2 เกษตรกรไม่ต้องมีความรู้ก็สามารถเลี้ยงกุ้งกุลาดำได้ประสบความสำเร็จ	คะแนน
1. เห็นด้วย	1
2. ไม่แน่ใจ	2
3. ไม่เห็นด้วย	3
8.3 การได้รับการฝึกอบรม ก่อนการเลี้ยงกุ้งกุลาดำเป็นสิ่งจำเป็น	คะแนน
1. เห็นด้วย	1
2. ไม่แน่ใจ	2
3. ไม่เห็นด้วย	3
8.4 การเลี้ยงกุ้งกุลาดำมีความเสี่ยงมากกว่าการทำกรเกษตรอย่างอื่น	คะแนน
1. เห็นด้วย	1
2. ไม่แน่ใจ	2
3. ไม่เห็นด้วย	3
8.5 อาชีพการเลี้ยงกุ้งกุลาดำมีการลงทุนสูงทำให้เกิดการกู้ยืมและการมีหนี้สิน	คะแนน
1. เห็นด้วย	1
2. ไม่แน่ใจ	2
3. ไม่เห็นด้วย	3
8.6 การเลี้ยงกุ้งกุลาดำต้องใช้เวลาเอาใจใส่มากกว่าการทำนาหรืออาชีพอื่น ๆ	คะแนน
1. เห็นด้วย	1
2. ไม่แน่ใจ	2
3. ไม่เห็นด้วย	3
8.7 ปัญหาโรคกุ้งทำให้เกษตรกรต้องเลิกเลี้ยงกุ้งกุลาดำ	คะแนน
1. เห็นด้วย	1
2. ไม่แน่ใจ	2
3. ไม่เห็นด้วย	3
8.8 การเลี้ยงกุ้งกุลาดำมีผลให้ป่าชายเลนและปริมาณสัตว์น้ำในทะเลลดลง	คะแนน
1. เห็นด้วย	1
2. ไม่แน่ใจ	2
3. ไม่เห็นด้วย	3

8.9 การเลี้ยงกุ้งกุลาดำบริเวณชายฝั่งทะเลทำให้ทัศนียภาพที่สวยงามลดลง	คะแนน
1. เห็นด้วย	1
2. ไม่แน่ใจ	2
3. ไม่เห็นด้วย	3

ตัวชี้วัดทัศนคติที่มีต่อการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ = 8.1 + 8.2 + 8.3 + 8.4 + 8.5 + 8.6 + 8.7

8.8 + 8.9

คะแนนรวม 1 - 27

ตาราง 16 ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างข้อความในตัวชี้วัด ค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับตัวชี้วัด
ทัศนคติที่มีต่อการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ

รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ค่าสัมประสิทธิ์ ระหว่างข้อความ กับตัวชี้วัด	
ทัศนคติข้อที่ 1	1.000									.5950	
ทัศนคติข้อที่ 2	.064	1.000								.5580	
ทัศนคติข้อที่ 3	.042	.298**	1.000							.6146	
ทัศนคติข้อที่ 4	.264**	.133	-.145	1.000						.5559	
ทัศนคติข้อที่ 5	.152	.118	-.046	.291**	1.000					.6101	
ทัศนคติข้อที่ 6	.065	.222*	-.034	.054	-.053	1.000				.6079	
ทัศนคติข้อที่ 7	.055	.236*	-.207*	.333**	.078	-.060	1.000			.6001	
ทัศนคติข้อที่ 8	.160	.216*	.212*	.288**	-.067	.052	.277**	1.000		.5017	
ทัศนคติข้อที่ 9	.168	.200*	.173	.323**	.084	.241*	.088	.626**	1.000	.4915	
		Alpha = .6063		Standardized item alpha = .5866							

ปัจจัยด้านการจัดการ

9. รูปแบบการเลี้ยงกุ้ง	รหัส
1. ธรรมชาติ	1
2. กึ่งพัฒนา	2
3. พัฒนา	3
4. ระบบน้ำหมุนเวียน	4
10. อัตราการปล่อยกุ้ง (ตัว/ตร.ม.)	ตัวเลขจริง
11. อาหาร	รหัส
1. เม็ด	1
2. สด	2
12. การใช้เครื่องกรองอากาศ	รหัส
1. ใช้	1
2. ไม่ใช้	2