

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยจึงนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อความเข้าใจถูกต้องในการจัดกระทำและแปลความหมายของข้อมูล จึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
IOC	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง
k	แทน	จำนวนข้อของแบบวัด
r_{xy}	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบเป็นรายข้อ
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของแบบวัด
α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด
b	แทน	น้ำหนักองค์ประกอบ
R^2	แทน	สัดส่วนความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับองค์ประกอบรวมที่ต้องการวัด
χ^2	แทน	ดัชนีความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์
S.E.	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของน้ำหนักองค์ประกอบ
df	แทน	ค่าองศาอิสระ(Degree of Freedom)
χ^2/df	แทน	ไค-สแควร์สัมพัทธ์
RMSEA	แทน	ค่าดัชนีรากของกำลังที่สองเฉลี่ยเศษของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน

CFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ
TLI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบของ Tucker และ Lewis
SRMR	แทน	ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือมาตรฐาน

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างแบบวัดทักษะชีวิต

1. หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน และแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 2 ปรับปรุงและหาคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิต

1. การทดลองครั้งที่ 1

1.1 วิเคราะห์คุณภาพรายข้อของแบบวัด เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก แก้ไขปรับปรุง และคัดเลือกข้อสอบ

1.2 นำแบบวัดที่ได้ไปทดสอบเพื่อหาคุณภาพต่อไป

2. การทดลองครั้งที่ 2

2.1 วิเคราะห์คุณภาพของแบบวัด ทั้งฉบับ เพื่อหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา

2.2 วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด ด้วยการตรวจสอบความสอดคล้องภายในด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาทักษะชีวิต

1. ทดสอบเพื่อแปรผลทักษะชีวิต โดยวิธีหาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย

2. จัดพิมพ์แบบวัดและสร้างคู่มือการใช้แบบวัด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การสร้างแบบวัด

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบวัดทักษะชีวิตตามกรอบแนวคิดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่แบ่งทักษะชีวิตออกเป็น 4 องค์ประกอบคือ

1. การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น
2. การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
3. การจัดการกับอารมณ์และความเครียด
4. การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

ตอนที่ 2 การปรับปรุงและการหาคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิต

ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้นำแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการพิจารณาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ

ประเด็นที่ต้องการวัด	ข้อ คำถาม ที่	ความเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	ผลการ พิจารณา
		1	2	3	5	5			
องค์ประกอบที่ 1 การ ตระหนักรู้และเห็นคุณค่าใน ตนเองและผู้อื่น	1	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	2	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	3	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	4	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	5	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	6	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	7	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	8	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	9	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	10	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	11	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
องค์ประกอบที่ 1 การ ตระหนักรู้และเห็นคุณค่าใน ตนเองและผู้อื่น(ต่อ)	12	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	13	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	14	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	15	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	16	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	17	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	18	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	19	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	20	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	21	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
	22	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	23	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	24	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง

ประเด็นที่ต้องการวัด	ข้อ คำถาม ที่	ความเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	ผลการ พิจารณา
		1	2	3	5	5			
องค์ประกอบที่ 1 การ ตระหนักรู้และเห็นคุณค่าใน ตนเองและผู้อื่น(ต่อ)	25	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	26	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	27	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	28	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	29	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	30	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	31	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	32	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	33	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	34	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	35	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
	36	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	37	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	38	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
	39	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
องค์ประกอบที่ 2 การคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ และ แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	40	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	41	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	42	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	43	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	44	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
	45	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	46	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง

ประเด็นที่ต้องการวัด	ข้อ คำถาม ที่	ความเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	ผลการ พิจารณา
		1	2	3	5	5			
องค์ประกอบที่ 3 การจัดการ กับอารมณ์และความเครียด	47	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	48	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	49	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	50	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	51	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
	52	1	0	1	1	1	4	1.00	สอดคล้อง
	53	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	54	1	1	1	1	0	4	1.00	สอดคล้อง
	55	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	56	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	57	1	0	1	1	1	4	1.00	สอดคล้อง
	58	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	59	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	60	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	61	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	62	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	63	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	64	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
65	0	1	1	1	1	4	1.00	สอดคล้อง	
66	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง	
67	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง	
68	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง	

ประเด็นที่ต้องการวัด	ข้อ คำถาม ที่	ความเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	ผลการ พิจารณา
		1	2	3	5	5			
องค์ประกอบที่ 4 การสร้าง สัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น	69	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	70	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	71	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	72	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	73	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	74	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	75	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	76	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	77	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	78	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	79	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	80	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	81	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	82	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	83	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
	84	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง

จากตารางที่ 7 พบว่าแบบวัดทักษะชีวิตมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(IOC)อยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 ผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 ไว้ทั้งหมด คือ 84 ข้อ เพื่อนำมาใช้เป็นแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

2. ผลการหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยการหาสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม(Item ToTal Correlation) จำนวน 84 ข้อ จากการทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน คัดเลือกไว้ 74 ข้อ ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item ToTal Correlation : r_{xy})

ข้อที่	r_{xy}	ผลการวิเคราะห์	ข้อที่	r_{xy}	ผลการวิเคราะห์
1	.561	คัดเลือกไว้	43	.563	คัดเลือกไว้
2	.097	ตัดทิ้ง	44	.473	คัดเลือกไว้
3	.360	คัดเลือกไว้	45	.509	ตัดทิ้ง
4	.495	คัดเลือกไว้	46	.385	คัดเลือกไว้
5	.343	คัดเลือกไว้	47	.167	ตัดทิ้ง
6	.458	คัดเลือกไว้	48	.421	คัดเลือกไว้
7	.098	ตัดทิ้ง	49	.388	คัดเลือกไว้
8	.446	คัดเลือกไว้	50	.482	คัดเลือกไว้
9	.501	คัดเลือกไว้	51	.571	คัดเลือกไว้
10	.009	ตัดทิ้ง	52	.539	คัดเลือกไว้
11	.363	คัดเลือกไว้	53	.507	คัดเลือกไว้
12	.457	คัดเลือกไว้	54	.427	คัดเลือกไว้
13	.500	คัดเลือกไว้	55	.452	คัดเลือกไว้
14	-.038	ตัดทิ้ง	56	.453	คัดเลือกไว้
15	.553	คัดเลือกไว้	57	.562	คัดเลือกไว้
16	.501	คัดเลือกไว้	58	.151	ตัดทิ้ง
17	.231	คัดเลือกไว้	59	.487	คัดเลือกไว้
18	.331	คัดเลือกไว้	60	.538	คัดเลือกไว้
19	.000	ตัดทิ้ง	61	.206	คัดเลือกไว้
20	.559	คัดเลือกไว้	62	.405	คัดเลือกไว้
21	-.009	ตัดทิ้ง	63	.226	คัดเลือกไว้
22	.495	คัดเลือกไว้	64	.300	คัดเลือกไว้
23	.420	คัดเลือกไว้	65	.345	คัดเลือกไว้
24	.621	คัดเลือกไว้	66	.298	คัดเลือกไว้
25	.575	คัดเลือกไว้	67	.382	คัดเลือกไว้
26	.445	คัดเลือกไว้	68	.387	คัดเลือกไว้

ข้อที่	r_{xy}	ผลการวิเคราะห์	ข้อที่	r_{xy}	ผลการวิเคราะห์
27	-.146	ตัดทิ้ง	69	.389	คัดเลือกไว้
28	.421	คัดเลือกไว้	70	.538	คัดเลือกไว้
29	.424	คัดเลือกไว้	71	.485	คัดเลือกไว้
30	.363	คัดเลือกไว้	72	.569	คัดเลือกไว้
31	.526	คัดเลือกไว้	73	.399	คัดเลือกไว้
32	.093	ตัดทิ้ง	74	.439	คัดเลือกไว้
33	.458	ตัดทิ้ง	75	.538	คัดเลือกไว้
34	.472	คัดเลือกไว้	76	.523	คัดเลือกไว้
35	.419	คัดเลือกไว้	77	.436	คัดเลือกไว้
36	.389	คัดเลือกไว้	78	.389	คัดเลือกไว้
37	.606	คัดเลือกไว้	79	.359	คัดเลือกไว้
38	.427	ตัดทิ้ง	80	.519	คัดเลือกไว้
39	.508	คัดเลือกไว้	81	.423	คัดเลือกไว้
40	.585	คัดเลือกไว้	82	.396	คัดเลือกไว้
41	.469	คัดเลือกไว้	83	.592	คัดเลือกไว้
42	.392	คัดเลือกไว้	84	.629	คัดเลือกไว้

จากตารางที่ 8 พบว่าแบบวัดทักษะชีวิตมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง -.146 ถึง .629 ตัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .206 ถึง .629 ไว้จำนวน 74 ข้อ เพื่อจัดทำเป็นแบบวัดทักษะชีวิตต่อไป

3. ผลการหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยการหาสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อ กับคะแนนรวม(Item ToTal Correlation) จำนวน 74 ข้อ จากการทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับ นักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 360 คน คัดเลือกไว้ 60 ข้อ ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item ToTal Correlation : r_{xy})

ข้อที่	r_{xy}	ผลการวิเคราะห์	ข้อที่	r_{xy}	ผลการวิเคราะห์
1	.519	คัดเลือกว่า	38	.366	คัดเลือกว่า
2	.475	คัดเลือกว่า	39	.489	คัดเลือกว่า
3	.348	คัดเลือกว่า	40	.379	คัดเลือกว่า
4	.502	คัดเลือกว่า	41	.376	คัดเลือกว่า
5	.357	คัดเลือกว่า	42	.390	คัดเลือกว่า
6	.480	คัดเลือกว่า	43	.311	คัดเลือกว่า
7	.406	คัดเลือกว่า	44	.059	ตัดทิ้ง
8	.392	คัดเลือกว่า	45	.376	คัดเลือกว่า
9	.390	ตัดทิ้ง	46	.239	คัดเลือกว่า
10	.493	คัดเลือกว่า	47	.339	คัดเลือกว่า
11	.275	คัดเลือกว่า	48	.462	คัดเลือกว่า
12	.390	คัดเลือกว่า	49	.373	คัดเลือกว่า
13	.335	คัดเลือกว่า	50	.536	คัดเลือกว่า
14	.325	คัดเลือกว่า	51	.154	ตัดทิ้ง
15	.420	คัดเลือกว่า	52	.261	คัดเลือกว่า
16	.441	คัดเลือกว่า	53	.364	คัดเลือกว่า
17	.258	คัดเลือกว่า	54	.085	ตัดทิ้ง
18	-.036	ตัดทิ้ง	55	.263	คัดเลือกว่า
19	.274	คัดเลือกว่า	56	.340	คัดเลือกว่า
20	.335	คัดเลือกว่า	57	.196	ตัดทิ้ง
21	.354	คัดเลือกว่า	58	.147	ตัดทิ้ง
22	.476	คัดเลือกว่า	59	.065	ตัดทิ้ง
23	.306	คัดเลือกว่า	60	.240	คัดเลือกว่า
24	.395	คัดเลือกว่า	61	.340	คัดเลือกว่า
25	.536	คัดเลือกว่า	62	.190	ตัดทิ้ง
26	.579	คัดเลือกว่า	63	.230	คัดเลือกว่า

ข้อที่	r_{xy}	ผลการวิเคราะห์	ข้อที่	r_{xy}	ผลการวิเคราะห์
27	.387	คัดเลือกไว้	64	.132	ตัดทิ้ง
28	.447	คัดเลือกไว้	65	.289	คัดเลือกไว้
29	.321	คัดเลือกไว้	66	.268	คัดเลือกไว้
30	.258	คัดเลือกไว้	67	.319	คัดเลือกไว้
31	.438	คัดเลือกไว้	68	.429	คัดเลือกไว้
32	.052	ตัดทิ้ง	69	.498	คัดเลือกไว้
33	.497	คัดเลือกไว้	70	.304	คัดเลือกไว้
34	.249	คัดเลือกไว้	71	.453	คัดเลือกไว้
35	.168	ตัดทิ้ง	72	.077	ตัดทิ้ง
36	.430	คัดเลือกไว้	73	.199	ตัดทิ้ง
37	.119	ตัดทิ้ง	74	.296	คัดเลือกไว้

จากตารางที่ 9 พบว่าแบบวัดทักษะชีวิตมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง -0.036 ถึง $.579$ คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง $.230$ ถึง $.579$ ไว้จำนวน 60 ข้อ เพื่อจัดทำเป็นแบบวัดทักษะชีวิตต่อไป

4. ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะชีวิตรายด้านและค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับกับนักเรียนจำนวน 360 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก (α -coefficient) ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ค่าความเชื่อมั่น (α) ของแบบวัดทักษะชีวิตรายด้านและทั้งหมด

องค์ประกอบแบบวัดทักษะชีวิต	ความเชื่อมั่น(α)
1. การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	.860
2. การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	.690
3. การจัดการกับอารมณ์และความเครียด	.496
4. การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น	.601
แบบวัดทักษะชีวิตทั้งหมด	.911

จากตารางที่ 10 พบว่า แบบวัดทักษะชีวิตมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .496 ถึง .860 และเมื่อพิจารณาค่าความเชื่อมั่นรายองค์ประกอบด้านการตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่นมีค่าเท่ากับ .860 ด้านการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์มีค่าเท่ากับ .690 ด้านการจัดการกับอารมณ์และความเครียดมีค่าเท่ากับ .496 และ การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นมีค่าเท่ากับ .601 และความเชื่อมั่นทั้งหมด มีค่าเท่ากับ .911

2.5. ผลการวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของ โมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้อง	สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบวัดระดับดัชนีความสอดคล้อง	ผลที่ได้จากการตรวจสอบวัดระดับดัชนีความสอดคล้อง
χ^2	อยู่ในระดับต่ำ	0.025
$\frac{\chi^2}{df}$ (Chi-square Test of Model Fit)	ต่ำกว่า 2.00	0.025
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)	น้อยกว่า .05	0.000

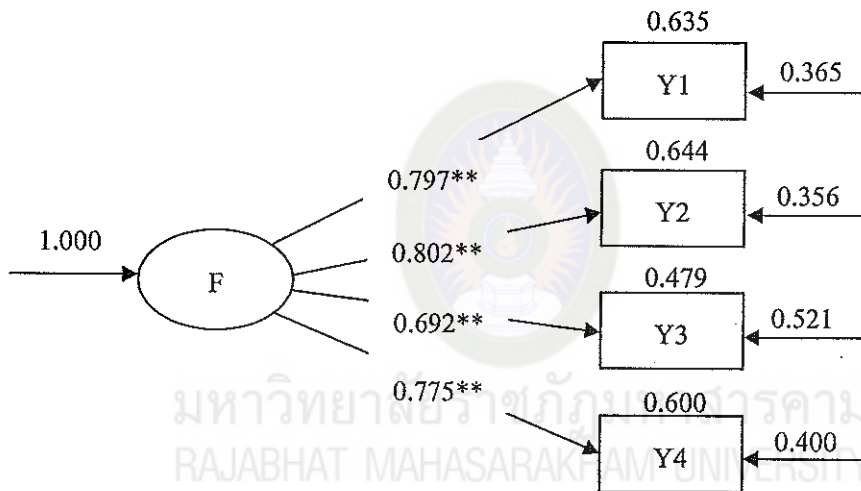
สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบ ความสอดคล้อง	สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบ วัดระดับดัชนีความ สอดคล้อง	ผลที่ได้จากการตรวจสอบ วัดระดับดัชนีความ สอดคล้อง
CFI (comparative Fit Index)	ตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป	1.000
TLI (Tucker-Lewis Index)	ตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป	1.008
SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)	น้อยกว่า 0.08	0.001

จากตารางที่ 11 ผลการตรวจสอบ พบว่า ค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 0.025 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 0.025 ค่ากว่า 2.00 ค่า RMSEA เท่ากับ 0.000 น้อยกว่า .05 ค่า CFI เท่ากับ 1.000 ตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป ค่า TLI เท่ากับ 1.008 ตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป ค่า SRMR เท่ากับ 0.001 น้อยกว่า 0.08 แสดงให้เห็นความสอดคล้องของโมเดลของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สร้างขึ้น

ตารางที่ 12 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

องค์ประกอบ	น้ำหนักองค์ประกอบ (b)	S.E.	R ²
1. การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	0.797	0.034	0.635
2. การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	0.802	0.033	0.644
3. การจัดการกับอารมณ์และความเครียด	0.692	0.035	0.479
4. การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น	0.775	0.032	0.600

จากตารางที่ 12 ผลการตรวจสอบ พบว่าและมีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.692 – 0.802 และมีนัยสำคัญทุกค่าที่ระดับนัยสำคัญ .01 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่าสูงสุดคือ การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด และการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น ตามลำดับ ค่าความเที่ยงในการวัดตัวแปรที่สังเกตได้อยู่ระหว่าง 0.479 – 0.644 แสดงว่า ในภาพรวมของตัวแปร โมเดลการวัดตัวแปรแฝงทักษะชีวิตมีความเหมาะสมในการนำไปใช้วัดทักษะชีวิตของนักเรียนได้ครบทุกตัวแปรและสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวัด ไปใช้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาวิจัยในวัตถุประสงค์ต่อไปได้ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลการวัดตัวแปรแฝงทักษะชีวิตแสดงดังภาพประกอบ



ภาพที่ 4 โมเดล CFA ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาทักษะชีวิตของนักเรียน

ผู้วิจัยได้ศึกษาทักษะชีวิตของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในวิทยาเขตสาเกตุนครจังหวัดร้อยเอ็ดจำนวน 360 คน โดยมีวิธีการดำเนินการสรุปได้ดังนี้

ผลการศึกษาทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 27 จำนวน 360 คน เมื่อพิจารณาทักษะชีวิตโดยภาพรวมทั้ง 4 ด้าน ผลที่ได้ปรากฏดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 27 วิทยาเขตสาเกตนคร

ทักษะ	จำนวนนักเรียน(คน)				รวม
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง	
ทักษะชีวิต (รวมทั้ง 4 ด้าน)	9 (2.50%)	247 (68.61%)	102 (28.33%)	2 (0.56%)	360 (100%)

จากตารางที่ 13 ซึ่งแสดงทักษะชีวิตโดยภาพรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 วิทยาเขตสาเกตนคร พบว่าทักษะชีวิตอยู่ในระดับดีมากจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50 ทักษะชีวิตอยู่ในระดับดีจำนวน 247 คน คิดเป็นร้อยละ 68.61 ทักษะชีวิตอยู่ในระดับพอใช้จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 28.33 และมีนักเรียนที่มีทักษะชีวิตอยู่ในระดับควรปรับปรุงจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.56

เมื่อแยกพิจารณาทักษะชีวิตตามองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ผลที่ได้ปรากฏดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ทักษะชีวิตรายด้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 วิทยาเขตสาเกตนคร

ทักษะชีวิต	จำนวนนักเรียน(คน)				รวม
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง	
1. การตระหนักรู้และเห็น คุณค่าในตนเองและผู้อื่น	5 (1.39%)	258 (71.67%)	97 (26.94%)	0 (0.00%)	360 (100%)
2. การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์	7 (1.94%)	281 (78.06%)	72 (20.00%)	0 (0.00%)	360 (100%)
3. การจัดการกับอารมณ์ และความเครียด	10 (2.78%)	256 (71.11%)	91 (25.28%)	3 (0.83%)	360 (100%)
4. การสร้างสัมพันธภาพที่ ดีกับผู้อื่น	10 (2.78%)	248 (68.89%)	102 (28.33%)	0 (0.00%)	360 (100%)
รวม	2.22%	72.43%	25.14%	0.21%	100%

จากตารางที่ 14 แสดงทักษะชีวิตรายด้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 วิทยาเขตสาทร พบว่า

ทักษะด้านการตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น ทักษะชีวิตอยู่ในระดับดีมาก 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.39 ทักษะชีวิตอยู่ในระดับดี 258 คน คิดเป็นร้อยละ 71.67 ทักษะชีวิตอยู่ในระดับพอใช้ 97 คน คิดเป็นร้อยละ 26.94 และไม่มีนักเรียนที่มีทักษะชีวิตอยู่ในระดับควรปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 0.00

ทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ทักษะชีวิตอยู่ในระดับดีมาก 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.94 ทักษะชีวิตอยู่ในระดับดี 281 คน คิดเป็นร้อยละ 78.06 ทักษะชีวิตอยู่ในระดับพอใช้ 72 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 ไม่มีนักเรียนที่มีทักษะชีวิตอยู่ในระดับควรปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 0.00

ทักษะด้านการจัดการกับอารมณ์และความเครียดทักษะชีวิตอยู่ในระดับดีมาก 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.78 ทักษะชีวิตอยู่ในระดับดี 256 คน คิดเป็นร้อยละ 71.11 ทักษะชีวิตอยู่ในระดับพอใช้ 91 คน คิดเป็นร้อยละ 25.28 ทักษะชีวิตอยู่ในระดับควรปรับปรุง 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.83

ทักษะด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นทักษะชีวิตอยู่ในระดับดีมาก 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.78 ทักษะชีวิตอยู่ในระดับดี 248 คน คิดเป็นร้อยละ 68.89 ทักษะชีวิตอยู่ในระดับพอใช้ 102 คน คิดเป็นร้อยละ 28.33 ไม่มีนักเรียนที่มีทักษะชีวิตอยู่ในระดับควรปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 0.00

ตอนที่ 4 ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ

1. การหาค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดทักษะชีวิต

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำกระดาษคำตอบของแบบวัดทักษะชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 360 คน ตรวจสอบให้คะแนนทุกทักษะ แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดทักษะชีวิต ผลปรากฏดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดทักษะชีวิต

องค์ประกอบแบบวัดทักษะชีวิต	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.
แบบวัดทักษะชีวิต	60	240	183.34	25.88

จากตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดทักษะชีวิต สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ค่าเฉลี่ย 183.34 จากคะแนนเต็ม 240 คะแนน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 25.88

2. การสร้างเกณฑ์ปกติในการแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดทักษะชีวิต

การวิเคราะห์ของมูลในตอนนี ผู้วิจัยได้นำกระดาษคำตอบของแบบวัดทักษะชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 360 คน ตรวจสอบให้คะแนนทุกทักษะ แล้วนำผลมาสร้างเกณฑ์ปกติในรูปคะแนนที่ปกติ เพื่อแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัด ได้เกณฑ์ปกติ ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 เกณฑ์ปกติของแบบวัดทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 วิทยาเขตสาเกตนคร

คะแนนสอบ (X)	คะแนน(T_c)	คะแนนสอบ (X)	คะแนน(T_c)	คะแนนสอบ (X)	คะแนน(T_c)
232	81	193	54	171	44
231	76	192	53	170	43
227	75	191	52	169	43
225	73	190	51	168	43
223	71	189	50	167	43
222	69	188	49	165	42
221	68	187	49	164	42
220	67	186	49	162	40
219	66	185	49	161	39
216	66	184	48	160	39
215	65	183	48	159	38
213	64	182	47	156	38

คะแนนสอบ (X)	คะแนน(T ₀)	คะแนนสอบ (X)	คะแนน(T ₀)	คะแนนสอบ (X)	คะแนน(T ₀)
212	63	181	47	155	37
207	62	180	46	152	36
206	62	179	46	151	36
202	62	178	46	149	35
201	61	177	45	144	34
198	60	176	45	143	34
197	60	175	45	141	33
196	59	174	45	140	32
195	58	173	45	139	30
194	65	172	44	138	27
				137	22

จากตารางที่ 16 จากการสร้างเกณฑ์ปกติ ผลปรากฏว่า ระดับทักษะชีวิตของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 วิทยาเขตสาทร
นคร มีเกณฑ์ปกติอยู่ในช่วง T22 ถึง T81 แสดงว่าระดับทักษะชีวิตอยู่ในระดับควรปรับปรุงถึง
ระดับดีมาก ดังนี้ ระดับทักษะชีวิตดีมาก 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50 ระดับทักษะชีวิตดี 247 คน
คิดเป็นร้อยละ 68.61 ระดับทักษะชีวิตพอใช้ 102 คน คิดเป็นร้อยละ 28.33 ระดับทักษะชีวิต
ควรปรับปรุง 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.56