

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อสร้างแบบวัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีรายละเอียดและขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร

ประชากรเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่
2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 3,412 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 317 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง
ของ Krejcie and Morgan (ไพศาล วรรคำ, 2554 : 461) ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-
stage Random Sampling) โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการสุ่มดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 จำนวนนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ร้อยเอ็ด เขต 2 ได้ทั้งหมด 8 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเกษตรวิสัย อำเภอพนมไพร อำเภอสุวรรณภูมิ
อำเภอเมืองสรวง อำเภออาจสามารถ อำเภอหนองฮี อำเภอโพนทราย และอำเภอปทุมรัตต์

ขั้นที่ 2 จำนวนโรงเรียนในแต่ละอำเภอออกเป็น 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก ขนาด
กลาง ขนาดใหญ่ ตามเกณฑ์ดังนี้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2,
2553)

โรงเรียนขนาดเล็ก มีจำนวนนักเรียนน้อยกว่า	120	คน
โรงเรียนขนาดกลางมีจำนวนนักเรียน	121 – 600	คน
โรงเรียนขนาดใหญ่ มีจำนวนนักเรียน	601 - 1,500	คน

พบว่า มีโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 186 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง
จำนวน 153 โรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 3 โรงเรียน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนโรงเรียนของแต่ละอำเภอจําแนกตามขนาดโรงเรียน

อำเภอ	จำนวนโรงเรียน			รวม โรงเรียน
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	
เกษตรวิสัย	24	35	-	59
พนมไพร	29	21	1	51
สุวรรณภูมิ	43	31	2	76
เมืองสรวง	9	8	-	17
อาจสามารถ	38	18	-	56
หนองฮี	6	10	-	16
โพนทราย	9	11	-	20
ปทุมรัตน์	23	19	-	42
รวม	181	153	3	337

ขั้นที่ 3 กำหนดขนาดโรงเรียนเป็นชั้นและมีโรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม ทำการ
สุ่มโรงเรียนแต่ละขนาดจากอำเภอสุวรรณภูมิ อำเภออาจสามารถ อำเภอพนมไพร อำเภอเมือง
สรวง อำเภอเกษตรวิสัย อำเภอหนองฮี อำเภอโพนทราย และอำเภอปทุมรัตน์ มาจำนวน
ทั้งหมด 34 โรงเรียน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

ขั้นที่ 4 กำหนดห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม สุ่มนักเรียนโดยวิธีการสุ่มแบบ
ยกกลุ่มโดยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากโรงเรียนที่สุ่มได้ในแต่ละโรงเรียนเป็นกลุ่ม
ตัวอย่างทั้งหมด ได้นักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 317 คน ดังตารางที่ 6

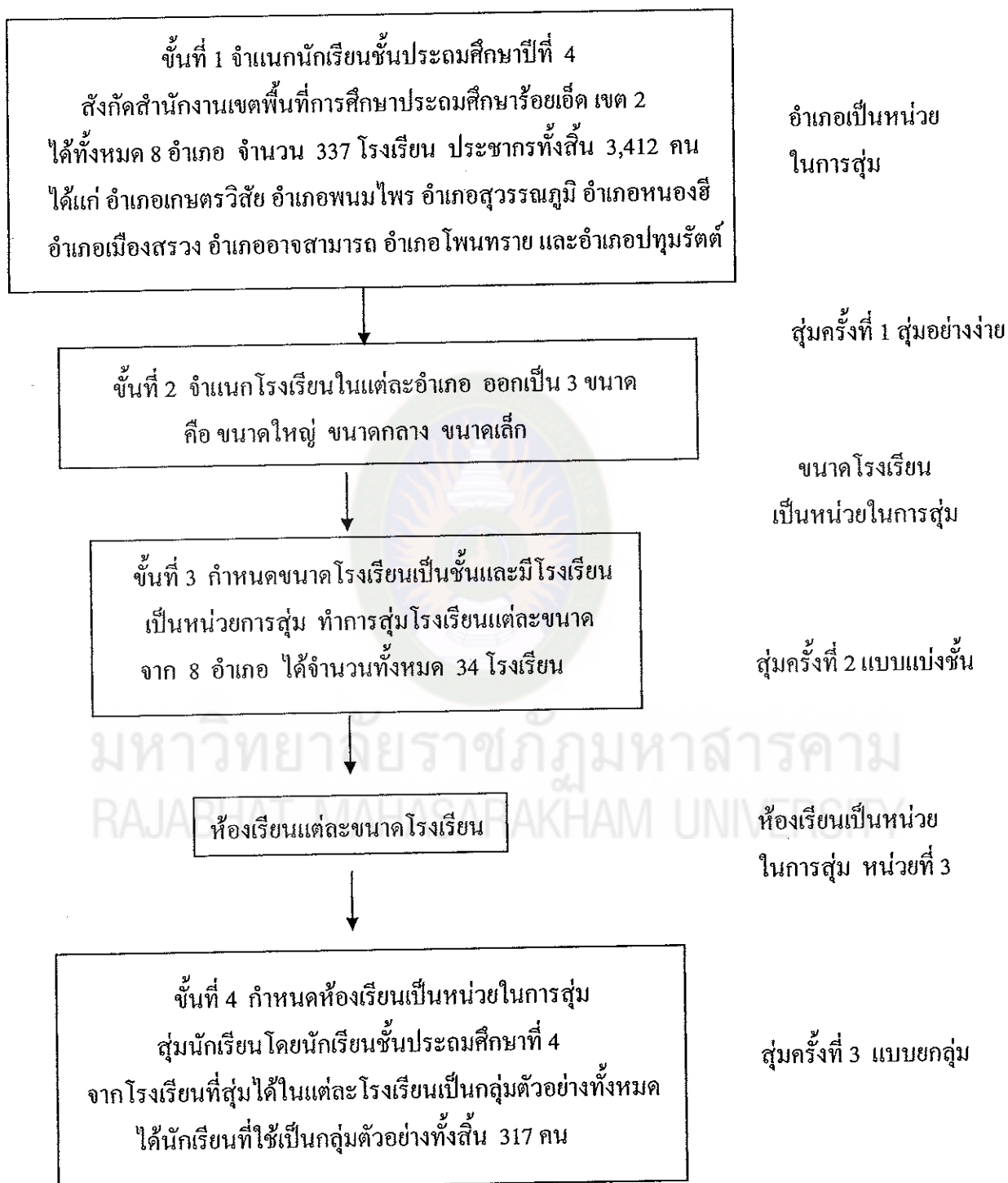
ตารางที่ 6 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

อำเภอ	ขนาดโรงเรียน	โรงเรียนที่สุ่มได้	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง
สุวรรณภูมิ	ขนาดใหญ่	เมืองใหม่สุวรรณภูมิ	14
	ขนาดกลาง	ห้วยหินลาด	10
		บ้านนา	8
		บ้านโพนเตื่อ	9
	ขนาดเล็ก	บ้านร้านหญ้า	6
รวม			47
อาจสามารถ	ขนาดกลาง	บ้านหนองงำงัว	15
		บ้านดงเมืองจอก	11
	ขนาดเล็ก	บ้านหว่านไฟ	6
		บ้านดงสว่าง	8
	รวม		
พนมไพร	ขนาดใหญ่	เมืองพนมไพร	15
	ขนาดกลาง	บ้านหนองกุงวิทยา	10
		บ้านคำไฮ (เจริญวิทยาคาร)	11
	ขนาดเล็ก	บ้านหนองฟ้า	5
		บ้านโนนชัยศรีหนองแคน	6
รวม			47
เมืองสรวง	ขนาดกลาง	บ้านหัวนา	13
		บ้านหนองยาง	13
	ขนาดเล็ก	บ้านกกกุงคุรุราษฎร์พัฒนา	4
		บ้านเหล่าหัวภู	7
	รวม		

อำเภอ	ขนาดโรงเรียน	โรงเรียนที่สุ่มได้	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง
หนองฮี	ขนาดกลาง	บ้านหนองกุด	16
		บ้านวาริสีสุก	11
	ขนาดเล็ก	บ้านดอนแดง	4
		บ้านขาว	5
	รวม		36
เกษตรวิสัย	ขนาดกลาง	บ้านโพนโพธิ์สว่าง	11
		บ้านฝาง	12
	ขนาดเล็ก	วัดบ้านโพนเงิน	7
		บ้านหัวหนองตาด	8
	รวม		38
โพนทราย	ขนาดกลาง	บ้านสว่าง	13
		บ้านหนองยาง	11
	ขนาดเล็ก	บ้านหนองพลับ	8
		บ้านหนองสรวง	5
	รวม		37
ปทุมรัตต์	ขนาดกลาง	บ้านโพนงาม	12
		บ้านขามป้อม	9
	ขนาดเล็ก	บ้านพิลา	6
		บ้านโพนทอง	8
	รวม		35
รวมทั้งหมด		317	

จากที่กล่าวมาเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) โดยสรุปเป็นขั้นตอนการสุ่ม ดังแผนภาพที่ 3 ดังนี้

ขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่าง



แผนภาพที่ 3 ขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ สำหรับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองเป็นชุดของสถานการณ์ที่ใช้ในการวัดทักษะชีวิต ซึ่งเป็นการสร้างตามนิยามเชิงปฏิบัติการ เป็นแบบทดสอบลักษณะรูปแบบสถานการณ์ที่มี 4 ตัวเลือก สร้างจำนวน 37 ข้อ ตามองค์ประกอบของทักษะชีวิต 9 องค์ประกอบ

1. ด้านการคิดวิเคราะห์
2. ด้านความคิดสร้างสรรค์
3. ด้านความตระหนักในตนเอง
4. ด้านความเห็นใจผู้อื่น
5. ด้านความภูมิใจในตนเอง
6. ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม
7. ด้านการสร้างสัมพันธภาพและการสื่อสาร
8. ด้านการตัดสินใจและการแก้ปัญหา
9. ด้านการจัดการกับอารมณ์และความเครียด

โดยมีเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนนแต่ละข้อคำถามดังนี้ (กรมวิชาการ. 2542 : 7)

ให้ 1 คะแนนเมื่อนักเรียนเลือกตอบในตัวเลือกที่แสดงพฤติกรรมที่ยึดหลักการได้รับผลประโยชน์ของตนเอง

ให้ 2 คะแนน เมื่อนักเรียนเลือกตอบในตัวเลือกที่แสดงพฤติกรรมที่ยึดหลักการให้ผู้อื่นในสังคมต่างๆ เป็นผู้ได้รับผลประโยชน์ เช่น ญาติพี่น้อง

ให้ 3 คะแนน เมื่อนักเรียนเลือกตอบในตัวเลือกที่แสดงพฤติกรรมที่ยึดหลักการเพื่อประโยชน์ของสังคมส่วนใหญ่เป็นสำคัญ

ให้ 4 คะแนน เมื่อนักเรียนเลือกตอบในตัวเลือกที่แสดงพฤติกรรมที่ยึดหลักการเพื่อความถูกต้อง ดีงาม เป็นอุดมคติ หรืออุดมการณ์ในจิตใจ

ขั้นตอนการสร้างแบบวัดทักษะชีวิต

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการสร้างแบบวัดทักษะชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเป็นการประเมินว่านักเรียนมีสมรรถนะสำคัญเกี่ยวกับความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตเป็นอย่างไร ใช้ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อวางแผนปรับปรุงการเรียนการสอน

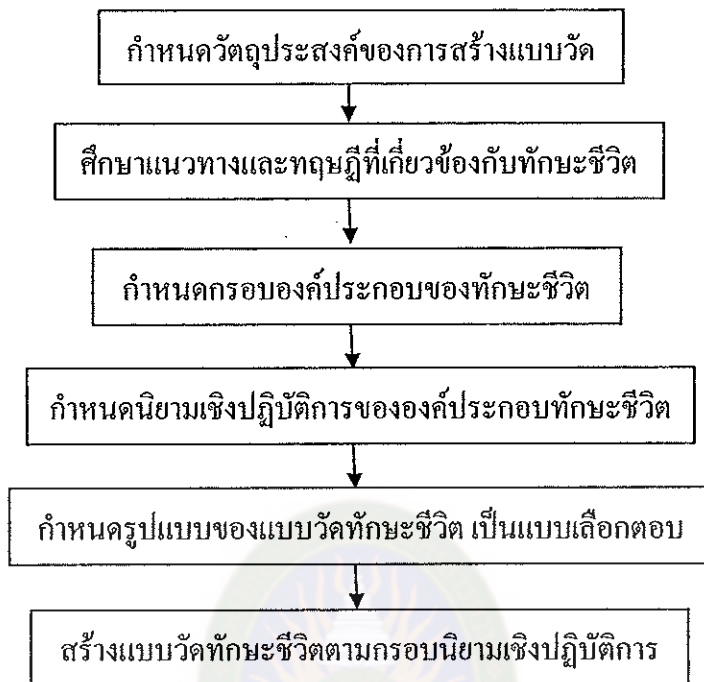
2. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของทักษะชีวิต เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดคุณลักษณะทักษะชีวิตแต่ละคุณลักษณะและศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องมือวัดทักษะชีวิตเพื่อกำหนดรูปแบบเครื่องมือวัดทักษะชีวิต และเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามวัดคุณลักษณะทักษะชีวิต

3. กำหนดองค์ประกอบของทักษะชีวิต โดยผู้วิจัยได้ยึดกรอบความคิดเกี่ยวกับ องค์ประกอบของทักษะชีวิตที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดของกรมสุขภาพจิตเพราะเป็น องค์ประกอบที่เหมาะสมกับพัฒนาการตามวัยของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ คือ ด้านการคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ การตระหนักรู้ ในตน ความเห็นใจผู้อื่น ด้านความภูมิใจในตนเอง ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ด้านการสร้างสัมพันธ์ภาพและการสื่อสาร ด้านการตัดสินใจและการแก้ปัญหา และ ด้านการจัดการอารมณ์และความเครียด

4. กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบทักษะชีวิตแต่ละองค์ประกอบ และทำการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์และวิธีแก้ไขปัญหามาจากการดำรงชีวิตประจำวัน

5. กำหนดรูปแบบของแบบวัดทักษะชีวิต เป็นแบบเลือกตอบที่มี 4 ตัวเลือก

6. สร้างแบบวัดทักษะชีวิต ให้มีลักษณะของข้อคำถาม และตัวเลือกที่มีความชัดเจนในการสื่อความหมาย กระชับ และง่ายต่อความเข้าใจ โดยแบบวัดที่สร้างขึ้นในการ วิจัย ประกอบด้วยข้อคำถามที่เกี่ยวกับปัญหาในการดำรงชีวิตประจำวันของนักเรียนตามกรอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ โดยสรุปเป็นขั้นตอนการสร้างแบบวัดทักษะชีวิต ดังแผนภาพที่ 4



แผนภาพที่ 4 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดทักษะชีวิต

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของภาษา และความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบทักษะชีวิตแต่ละด้าน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านทักษะชีวิต จำนวน 5 ท่าน ได้แก่

1.1 อาจารย์ ดร.ไพศาล วรรณคำ วุฒิการศึกษา กศ.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) อาจารย์ประจำภาควิชาสาขาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

1.2 อาจารย์ ดร.พงษ์ธร โพธิ์พูลศักดิ์ วุฒิการศึกษา ก.ค. (การศึกษานอกระบบ) อาจารย์ประจำภาควิชาสาขาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

1.3 นายสมชาติ ธิบุญมาศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 วุฒิการศึกษา กศ.ม. (สาขาจิตวิทยาการศึกษา) ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา

1.4 นางพรทิพย์ ไสรดาวร วุฒิศึกษา กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา)
ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโพนควนสาวเอ้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา

1.5 นางนิรัญญา ผาบุญมา พยาบาลวิชาชีพพิเศษ หัวหน้าฝ่ายสุขภาพจิต
โรงพยาบาลอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด คุณวุฒิ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (พญ.ม.)
สาขาจิตวิทยาให้คำปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา

การพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดย
ใช้คะแนนรวมของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด หากค่าเฉลี่ยแล้วเทียบเกณฑ์ โดยถ้าผลการพิจารณาของ
ผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป แสดงว่าเป็นข้อคำถามที่เข้าเกณฑ์สามารถวัดได้ตรงกับนิยาม
ที่กำหนดไว้ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 0.6 เป็นข้อคำถามที่ไม่เข้าเกณฑ์ต้องปรับปรุง หรือ
ตัดทิ้ง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- +1 แน่ใจว่าข้อสอบข้อนี้วัดได้ตามนิยามเชิงปฏิบัติการที่ระบุไว้
- 0 ไม่แน่ใจว่าข้อสอบข้อนี้วัดได้ตามนิยามเชิงปฏิบัติการที่ระบุไว้
- 1 แน่ใจว่าข้อสอบข้อนี้วัดได้ตามนิยามเชิงปฏิบัติการที่ระบุไว้

2. ทดลองครั้งที่ 1 นำแบบวัดที่สร้างขึ้นซึ่งผ่านการตรวจสอบ ค่าความเที่ยงตรง
เชิงเนื้อหาแล้ว ทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด
โดยการใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Item total correlation : r_{xy})

3. ทดลองครั้งที่ 2 นำแบบวัดที่ผ่านการคัดเลือกจากการทดสอบครั้งที่ 1 ไปใช้
กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน นำข้อมูลมาเพื่อหาค่าคุณภาพของแบบวัดดังนี้

3.1 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยการวิเคราะห์
องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

3.2 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach)

4. ทดสอบครั้งที่ 3 โดยนำแบบวัดที่ได้จากการคัดเลือกจากการทดสอบครั้งที่ 2
ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 317 คน และสร้างเกณฑ์ปกติ

4.1 สร้างเกณฑ์ปกติในการแปลผลคะแนนนำแบบวัดทักษะชีวิตไปใช้กับ
นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 317 คน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาสร้างเกณฑ์คะแนนมาตรฐาน โดย
การแปลผลคะแนนดิบมาอยู่ในรูปของตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์และเทียบกับคะแนนที่ปกติและ
สร้างเกณฑ์ปกติโดยอาศัยสมการพยากรณ์ โดยสรุปเป็นขั้นตอนในการหาคุณภาพของแบบวัด
ทักษะชีวิต ดังแผนภาพที่ 5



แผนภาพที่ 5 ขั้นตอนการหาคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิต

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2
2. ขออนุญาตผู้บริหาร โรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง นัดหมาย กำหนดวันและเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. จัดเตรียมแบบวัดทักษะชีวิต และกระดาษคำตอบ ให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่จะสอบในแต่ละครั้ง วางแผนในการดำเนินการทดสอบ โดยผู้วิจัยดำเนินการทดสอบด้วยตนเอง
4. นำแบบวัดทักษะชีวิตไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 317 อธิบายชี้แจงให้คุณครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้ทราบถึงจุดมุ่งหมายของการวิจัย และเห็นความสำคัญของการวิจัยก่อนดำเนินการสอบและชี้แจงให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับจากการสอบ ให้กำลังใจโดยเน้นให้เห็นความสำคัญของกลุ่มตัวอย่างในการคัดเลือกเป็นตัวแทนของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 เพื่อให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจและความตั้งใจในการสอบอย่างเต็มความสามารถ ก่อนที่จะให้ทุกคนเริ่มต้นทำแบบวัดทักษะชีวิต และส่งกระดาษคำตอบภายในเวลาที่กำหนด โดยนำไปเก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2554

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. นำแบบวัดทักษะชีวิตที่ได้จากการทดสอบ จากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจให้คะแนนรายข้อ แล้วบันทึกคะแนนลงในตารางบันทึกข้อมูล
2. หาค่าสถิติพื้นฐานจากคะแนนที่ได้ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. หาคุณภาพของแบบวัด ประกอบด้วย ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด และค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด
4. สร้างเกณฑ์ปกติเพื่อแปลผลคะแนน

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

5.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย \bar{X} และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. โดยใช้สูตร ดังนี้ (สุรวาท ทองบุ, 2553 : 123)

5.1.1 ค่าเฉลี่ย \bar{X}

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่ม
 n แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่ม

5.1.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) โดยใช้สูตร ดังนี้ (สุรวาท ทองบุ, 2550 : 124)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 X แทน คะแนนแต่ละตัว
 n แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่ม

5.2 สถิติที่ใช้วิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

5.2.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Validity)ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตามแนวคิดของโรวินลีย์ และแฮมเบิลตัน ใช้สูตรดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2554 : 260-263)

$$\text{IOC} = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ R เป็นคะแนนระดับความสอดคล้องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมิน
ในแต่ละข้อ

n เป็นจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินความสอดคล้องของข้อนั้น

5.2.2 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item Analysis) โดยการหาสหสัมพันธ์ระหว่าง
คะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation : r_{xy}) คำนวณได้จากสูตรสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ดังนี้ (ไพศาล วรคำ. 2554 : 297)

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY' - \sum X \sum Y'}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y'^2 - (\sum Y')^2]}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน ค่าอำนาจจำแนก
X แทน คะแนนรายข้อ
Y' แทน คะแนนรวมที่หักคะแนนข้อนั้นออกแล้ว
Y' = Y - X เมื่อ Y เป็นคะแนนรวม
n แทน จำนวนผู้เข้าสอบ

5.2.3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ความตรงเชิง
โครงสร้าง โดยเลือกรูปแบบการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor
Analysis) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป LISREL (Linear Structural Relationships) (ไพศาล
วรคำ. 2554 : 270-271)

5.2.4 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด (Reliability) ใช้วิธีการหาสัมประสิทธิ์
แอลฟา (α - Coefficient)

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

- เมื่อ α เป็นสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 k เป็นจำนวนข้อสอบ
 S_i^2 เป็นความแปรปรวนของคะแนนข้อที่ i
 S_t^2 เป็นความแปรปรวนของคะแนนข้อที่ t

5.3 การสร้างเกณฑ์ปกติ

ผู้วิจัยใช้หลักการสร้างเกณฑ์ปกติโดยการคำนวณตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ จากคะแนนดิบ เทียบกับคะแนนมาตรฐานที่ปกติ และคำนวณหาค่า คะแนน T ปกติ โดยอาศัยสมการพยากรณ์ โดยใช้สูตรการหาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ ดังนี้ (สมนึก กัททิยธนี. 2553 : 266)

$$PR = \left(cf + \frac{1}{2}f \right) \frac{100}{N}$$

- เมื่อ PR แทน ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์
 f แทน ความถี่ของคะแนน
 cf แทน ความถี่สะสม
 N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ใช้สมการพยากรณ์ (สมนึก กัททิยธนี. 2553 : 272) ดังนี้

$$Tc = a + bx \quad \dots\dots\dots 1$$

$$เมื่อ \quad b = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad \dots\dots\dots 2$$

$$และ \quad a = \bar{Y} - b\bar{X} \quad \dots\dots\dots 3$$

Tc แทน คะแนน T ปกติ ที่คำนวณจากสมการเส้นตรงอยู่ในรูปฟังก์ชันของคะแนนสอบ

a แทน ตำแหน่งที่เส้นตรงตัดแกน Y

- b แทน ความชันของเส้นตรง (ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย หรือการพยากรณ์)
 X แทน คะแนนสอบ
 \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบ
 Y แทน คะแนนมาตรฐาน T ปกติ
 \bar{Y} แทน ค่าเฉลี่ยคะแนนมาตรฐาน T ปกติ

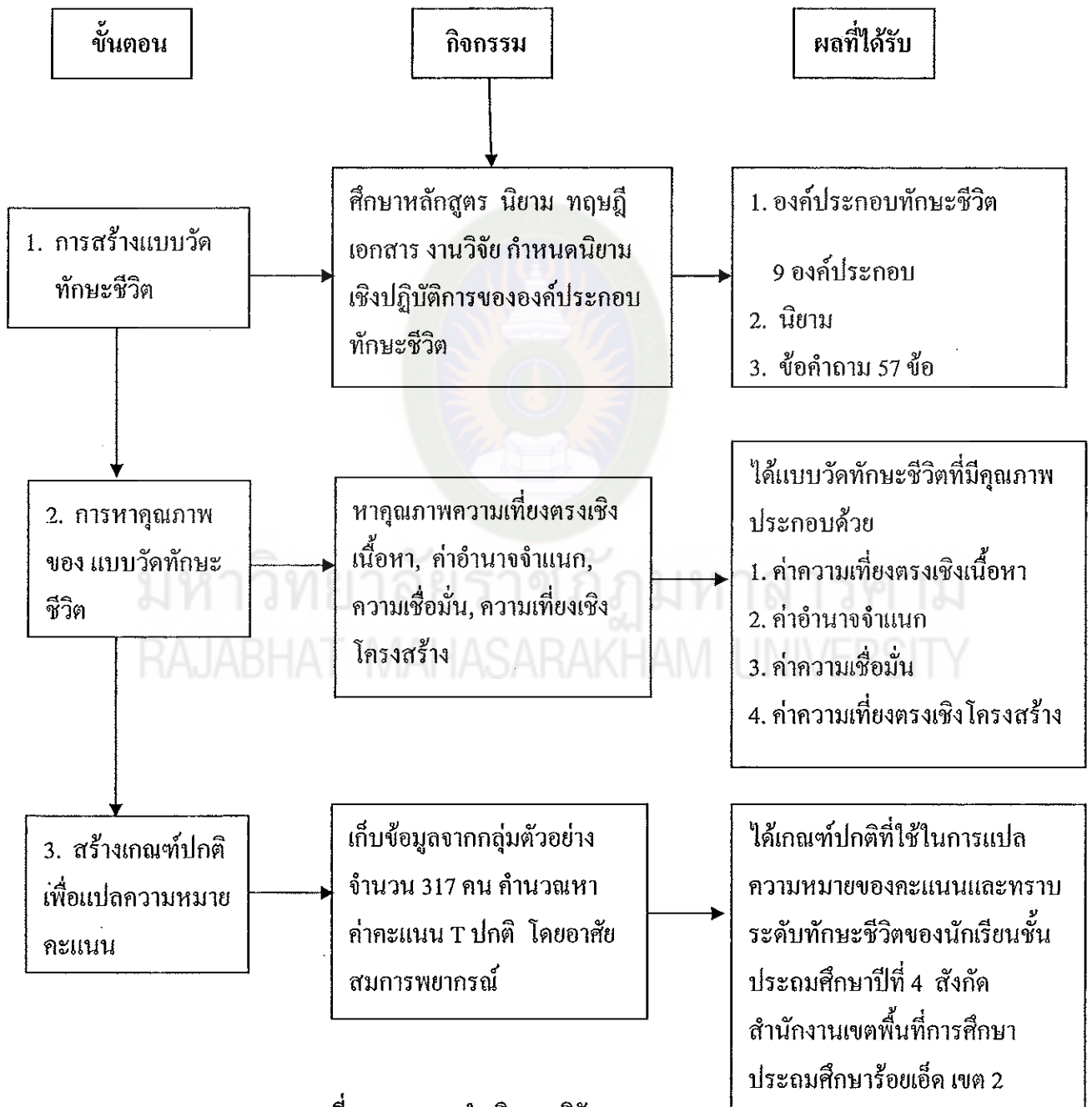
การแปลความหมายของคะแนน

แบบวัดทักษะชีวิต แปลความหมายคะแนนได้โดยการคำนวณหาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์จากคะแนนดิบ มาเทียบกับคะแนนที่ปกติ (Normalized T - Score) แล้วพิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้ (ชวาล แพรรัดนกุล, 2528 : 53)

ต่ำกว่า	T35	แปลว่า	มีทักษะชีวิตต่ำ
ตั้งแต่	T35 ถึง T44	แปลว่า	มีทักษะชีวิตค่อนข้างต่ำ
ตั้งแต่	T45 ถึง T54	แปลว่า	มีทักษะชีวิตปานกลาง
ตั้งแต่	T55 ถึง T64	แปลว่า	มีทักษะชีวิตค่อนข้างสูง
ตั้งแต่	T65 เป็นต้นไป	แปลว่า	มีทักษะชีวิตสูงมาก

6. กรอบการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อสร้างแบบวัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 โดยมีกรอบการวิจัยตามภาพประกอบ 5 ดังนี้



แผนภาพที่ 6 กรอบการดำเนินการวิจัย