

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ด้านอยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน และรักความเป็นไทย พร้อมทั้งหาคุณภาพและสร้างเกณฑ์ปกติ

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างคำถาม เป็นครูที่มีประสบการณ์ทางการสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี จากครูในโรงเรียนจังหวัดเชียงใหม่ ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 60 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างตัวเลือก เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในจังหวัดเชียงใหม่ ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - stage Random Sampling) จำนวน 200 คน

3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาค่าอำนาจจำแนก เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi - stage Random Sampling) จำนวน 330 คน

4. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาความเที่ยงตรงเชิงสภาพ หาค่าความเชื่อมั่น และสร้างเกณฑ์ปกติ ประกอบด้วยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 6 หาความเที่ยงตรงเชิงสภาพ จำนวน 150 คน หาค่าความเชื่อมั่นจำนวน 300 คน และสร้างเกณฑ์ปกติ จำนวน 500 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi - stage Random Sampling) ได้ทำการสุ่มดังนี้

1. สุ่มกลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาจากจำนวน 3 อำเภอ ได้มา 6 กลุ่มเครือข่าย
2. สุ่มโรงเรียนในแต่ละกลุ่มเครือข่าย กลุ่มเครือข่ายละ 3 โรงเรียน ได้จำนวน 18 โรงเรียนรายละเอียดกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มในกลุ่มที่ 4 ดังตารางที่ 3 ถึง 5

ตาราง 3 จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ  
จำแนกตามโรงเรียน

โรงเรียน	แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนด้าน		
	ด้านอยู่อย่างพอเพียง	ด้านมุ่งมั่นในการทำงาน	ด้านรักความเป็นไทย
บ้านสบเตี๊ยะ	6	6	6
บ้านใหม่สารภี	2	2	2
บ้านขุนแปะ	2	2	2
บ้านขุนกลาง	4	4	4
บ้านห้วยส้มป่อย	2	2	2
บ้านแม่แฮเหนือ	4	4	4
บ้านแม่แดดน้อย	2	2	2
สามัคคีสันม่วง	2	2	2
บ้านแม่ชา	2	2	2
บ้านแม่เอาะ	2	2	2
บ้านแม่นาจร	4	4	4
บ้านทุ่งแก	2	2	2
บ้านแม่หงานหลวง	2	2	2
บ้านขุนแม่หยอด	2	2	2
บ้านปางอู่	6	6	6
อินทนนท์วิทยา	2	2	2
บ้านแม่ศึก	2	2	2
บ้าน โม่หลวง	2	2	2
รวม	50	50	50

ตาราง 4 จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการหาค่าความค่าความเชื่อมั่นจำแนกตาม  
โรงเรียน

โรงเรียน	แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนด้าน		
	อยู่อย่างพอเพียง	มุ่งมั่นในการทำงาน	รักความเป็นไทย
บ้านสบเตี๊ยะ	9	9	9
บ้านใหม่สารภี	5	5	5
บ้านขุนแปะ	6	6	6
บ้านขุนกลาง	7	7	7
บ้านห้วยส้มป่อย	3	3	3
บ้านแม่แฮเหนือ	9	9	9
บ้านแม่แดดน้อย	4	4	4
สามัคคีสันม่วง	5	5	5
บ้านแม่ชา	5	5	5
บ้านแม่เอาะ	5	5	5
บ้านแม่นาจร	8	8	8
บ้านทุ่งแก	3	3	3
บ้านแม่หงานหลวง	4	4	4
บ้านขุนแม่หยอด	3	3	3
บ้านปางอู่	9	9	9
อินทนนท์วิทยา	5	5	5
บ้านแม่ศึก	5	5	5
บ้านโม่งหลวง	5	5	5
รวม	100	100	100

ตาราง 5 จำนวนนักเรียนที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ปกติ จำแนกตามโรงเรียน

โรงเรียน	แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนด้าน		
	อยู่อย่างพอเพียง	มุ่งมั่นในการทำงาน	รักความเป็นไทย
บ้านสบเตี๊ยะ	40	40	40
บ้านใหม่สารภี	25	25	25
บ้านขุนแปะ	25	25	25
บ้านขุนกลาง	35	35	35
บ้านห้วยส้มป่อย	25	25	25
บ้านแม่เสเหนือ	40	40	40
บ้านแม่แค่น้อย	20	20	20
สามัคคีสันม่วง	25	25	25
บ้านแม่ชา	25	25	25
บ้านแม่เอะ	25	25	25
บ้านแม่นาจร	40	40	40
บ้านทุ่งแก	25	25	25
บ้านแม่หงานหลวง	25	25	25
บ้านขุนแม่หยอด	20	20	20
บ้านปางอู่	30	30	30
อินทนนท์วิทยา	25	25	25
บ้านแม่ศึก	25	25	25
บ้านโม่หลวง	25	25	25
รวม	500	500	500

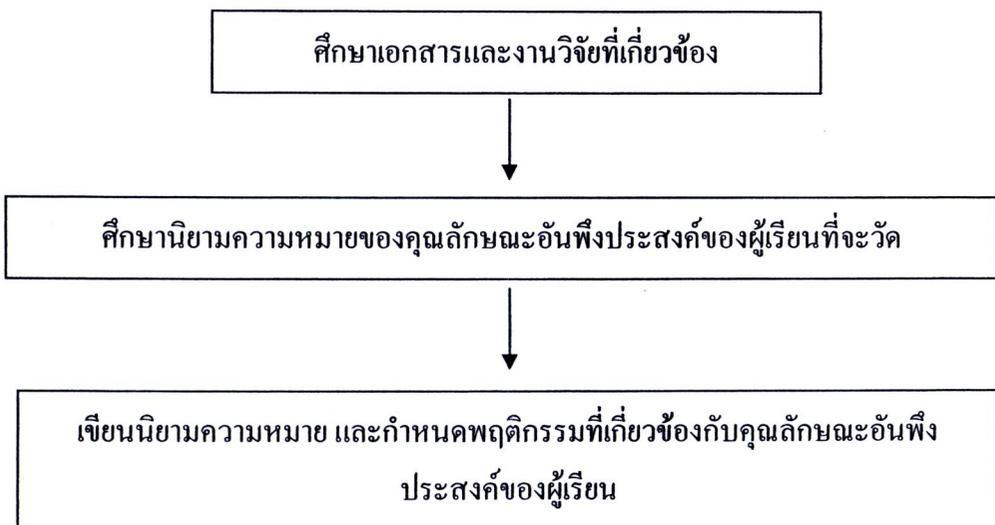
## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

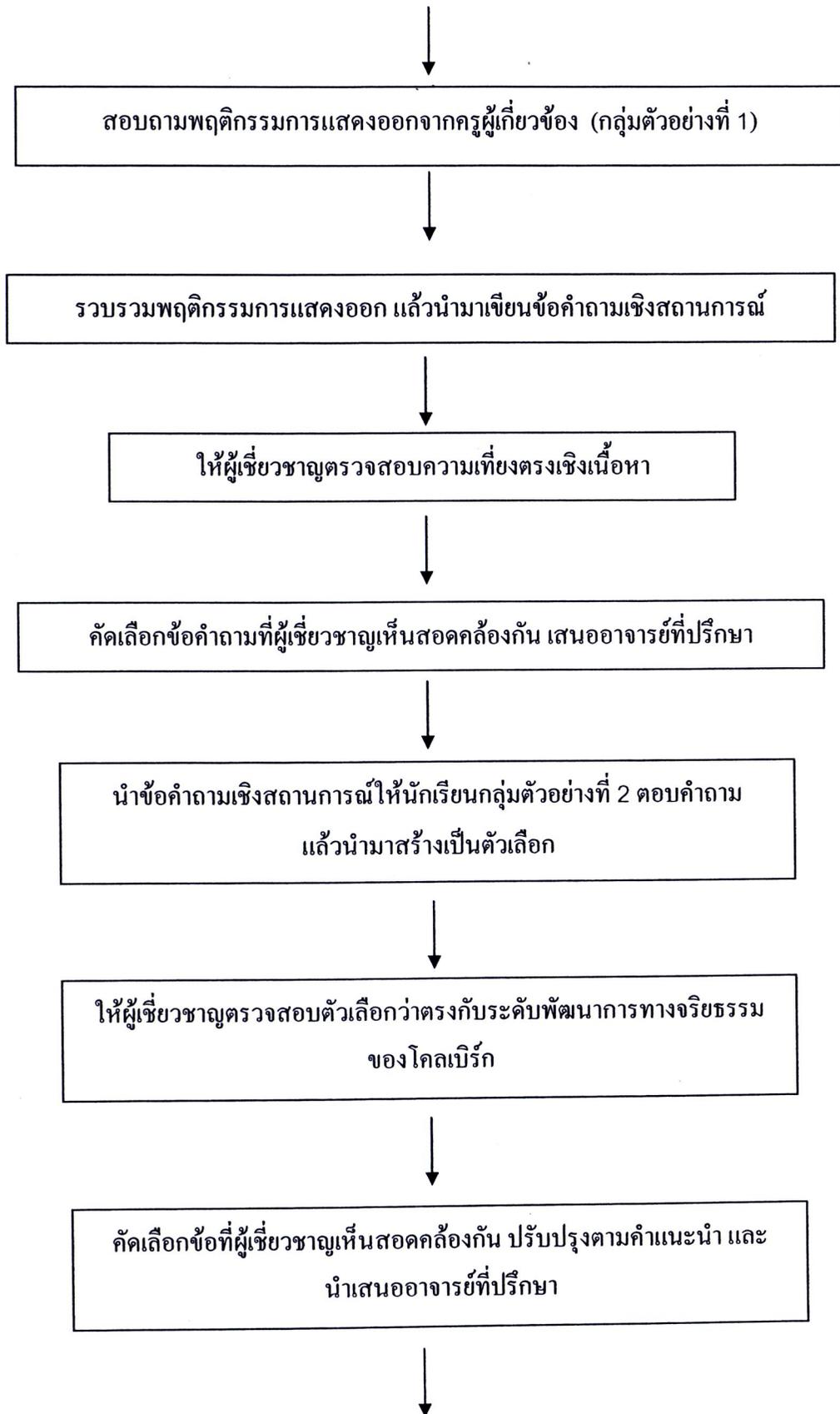
1. แบบสอบถามลักษณะพฤติกรรมที่แสดงออก/พฤติกรรมบ่งชี้ตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน
2. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้อคำถามเชิงสถานการณ์ของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน
3. แบบสอบถามเพื่อประมวลการปฏิบัติของนักเรียนในแต่ละคุณลักษณะอันพึงประสงค์
4. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวเลือกของข้อคำถามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน
5. แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

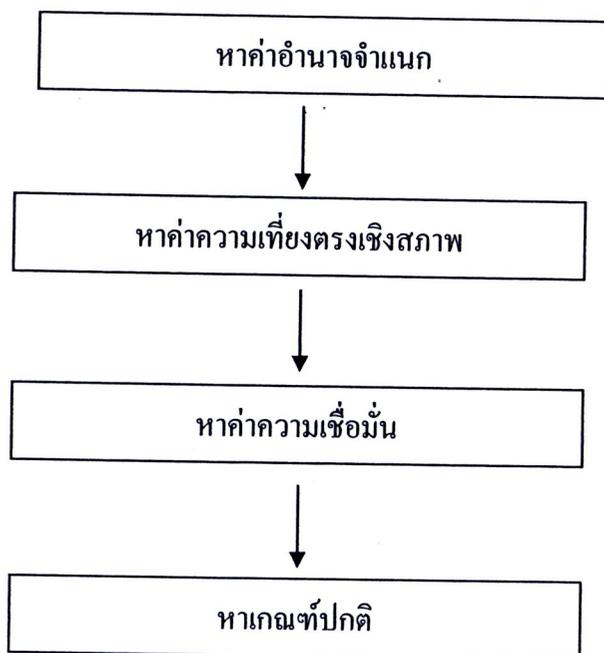
ขั้นตอนการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

การสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ด้านอยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน และรักความเป็นไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังต่อไปนี้

### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ







ภาพ 5 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามเชิงสถานการณ์ตามลำดับขั้นตอนในแผนภาพ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องของความหมาย คุณลักษณะสาระทั่วไปของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่เกี่ยวกับผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียน ศึกษาแนวทางการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ศึกษาทฤษฎีการวัด การสร้างแบบวัดคุณลักษณะ การหาคุณภาพของเครื่องมือศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์

**ขั้นตอนที่ 2** ศึกษานิยามความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนในด้านอยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน และรักความเป็นไทยจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้อง

**ขั้นตอนที่ 3** เขียนนิยามความหมายและกำหนดพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนในด้านอยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน และรักความเป็นไทย โดยนำผลจากการศึกษาเอกสารจากข้อ 1 และ 2 มาสร้างนิยามความหมาย

**ขั้นตอนที่ 4** สอบถามลักษณะพฤติกรรมที่แสดงออก/พฤติกรรมบ่งชี้ในแต่ละ  
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จากกลุ่มตัวอย่างที่ 1

### ตัวอย่าง

#### แบบสอบถามลักษณะพฤติกรรมที่แสดงออก/พฤติกรรมบ่งชี้ ตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

##### 1. ด้านอยู่อย่างพอเพียง

ความหมาย อยู่อย่างพอเพียง หมายถึง การที่นักเรียนดำเนินชีวิตโดยใช้หลักของ ความพอดี  
ได้แก่ ความพอดีด้านการบริโภคอาหาร ความพอดีด้านจิตใจ ความพอดีด้านสังคม ความพอดีด้าน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความพอดีด้านเทคโนโลยี

พฤติกรรมการแสดงออก/พฤติกรรมบ่งชี้ของนักเรียนที่มีคุณลักษณะอยู่อย่างพอเพียง  
ด้านการบริโภคอาหาร

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

**ขั้นตอนที่ 5** รวบรวมพฤติกรรมการแสดงออก/พฤติกรรมบ่งชี้ของนักเรียนด้าน  
อยู่อย่างพอเพียง ปรากฏว่าได้พฤติกรรมการแสดงออกหรือพฤติกรรมบ่งชี้ของนักเรียน ด้าน ความ  
พอดีในการบริโภคอาหาร จำนวน 15 พฤติกรรมตัวบ่งชี้ ความพอดีด้านจิตใจ จำนวน 19 พฤติกรรม  
ตัวบ่งชี้ ความพอดีด้านสังคม จำนวน 21 พฤติกรรมตัวบ่งชี้ ความพอดีด้านทรัพยากรธรรมชาติ  
จำนวน 17 พฤติกรรมตัวบ่งชี้ ความพอดีด้านเทคโนโลยี จำนวน 19 พฤติกรรมตัวบ่งชี้ จากนั้น  
เลือกข้อความพฤติกรรมที่มีความถี่มากด้านละ 12 ข้อ มาเขียนข้อคำถามเชิงสถานการณ์คุณลักษณะ  
อันพึงประสงค์ของผู้เรียน ด้านอยู่อย่างพอเพียง โดยนำพฤติกรรมการแสดงออกของคุณลักษณะอัน  
พึงประสงค์ของผู้เรียน ด้านอยู่อย่างพอเพียงมากำหนดสถานการณ์ปัญหา เป็นลักษณะคำถามเชิง  
สถานการณ์ รวมทั้งหมด 60 ข้อ

**ขั้นตอนที่ 6** ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา อาจารย์ผู้สอนวิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาภาษาไทย จำนวน 17 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิง เนื้อหาโดยการพิจารณาถึงความสอดคล้องระหว่างข้อความแต่ละข้อกับพฤติกรรมที่แสดงออก และตรวจสอบความชัดเจนของการใช้ภาษาและการสื่อความหมาย

### ตัวอย่าง

#### แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ

#### ข้อคำถามเชิงสถานการณ์ของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ด้านอยู่อย่างพอเพียง

#### คำชี้แจง

ขอให้ท่านพิจารณาพฤติกรรมข้อคำถามเชิงสถานการณ์ ของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้าน อยู่อย่างพอเพียง โดย

- พิจารณาข้อคำถามเชิงสถานการณ์ว่าเป็นสถานการณ์ที่สามารถทำให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้หรือไม่ แล้วเขียนเครื่องหมาย  $\checkmark$  ลงในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านว่า สอดคล้อง (1) ไม่แน่ใจ (0) หรือ ไม่สอดคล้อง (-1)
- พิจารณาความเหมาะสมของการใช้ภาษาในข้อคำถามเชิงสถานการณ์ ว่าภาษาที่ใช้มีความเหมาะสม และสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน ไม่กำกวม โดยเขียนเครื่องหมาย  $\checkmark$  ลงหน้า ข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านว่า เหมาะสมหรือไม่เหมาะสม ในกรณีที่ท่านมีความคิดเห็นว่า การใช้ภาษาในข้อคำถามเชิงสถานการณ์ ไม่เหมาะสม ขอความกรุณาท่านปรับแก้ข้อคำถามเชิงสถานการณ์ที่กำหนดให้
- หากมีความคิดเห็นอื่นใดเพิ่มเติม กรุณาเขียนลงในข้อเสนอแนะอื่นๆ

#### แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

#### ด้านอยู่อย่างพอเพียง ฉบับที่ 1 ความพอดีด้านการบริโภคอาหาร

พฤติกรรมบ่งชี้	ข้อคำถาม	การพิจารณาข้อคำถาม			ความเหมาะสมของการใช้ภาษา		ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
รับประทานอาหารจนหมดจาน	ในการรับประทานอาหารนักเรียนจะรับประทานอาหารจนหมดจานหรือไม่ เพราะเหตุใด						

**ขั้นตอนที่ 7** นำคะแนนที่ได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ 2 ใน 3 คนที่เห็นด้วยในเรื่องความเหมาะสมของการใช้ภาษา ผลปรากฏว่า ด้านความพอดีด้านการบริโภคอาหาร ได้จำนวน 8 ข้อ ความพอดีด้านจิตใจ จำนวน 9 ข้อ ความพอดีด้านสังคม จำนวน 8 ข้อ ความพอดีด้านทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 8 ข้อ และความพอดีด้านเทคโนโลยี จำนวน 7 ข้อ รวมทั้งฉบับ จำนวน 40 ข้อ ดังตาราง 6 ถึง 8

**ตาราง 6** ผลการพิจารณาพฤติกรรมการแสดงออกตามความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนและความเหมาะสมของการใช้ภาษา ด้านอยู่อย่างพอเพียง

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ด้านอยู่อย่างพอเพียง	จำนวนพฤติกรรมบ่งชี้หรือพฤติกรรมการแสดงออก	
	ก่อนตรวจสอบ (ข้อ)	ผ่านเกณฑ์ (ข้อ)
ความพอดีด้านการบริโภคอาหาร	12	11
ความพอดีด้านจิตใจ	12	9
ความพอดีด้านสังคม	12	10
ความพอดีด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	12	11
ความพอดีด้านเทคโนโลยี	12	8
รวม	60	49

**ตาราง 7** ผลการพิจารณาพฤติกรรมการแสดงออกตามความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนและความเหมาะสมของการใช้ภาษา ด้านมุ่งมั่นในการทำงาน

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ด้านมุ่งมั่นในการทำงาน	จำนวนพฤติกรรมบ่งชี้หรือพฤติกรรมการแสดงออก	
	ก่อนตรวจสอบ (ข้อ)	ผ่านเกณฑ์ (ข้อ)
การมีความมุ่งมั่นในเรื่องการเรียน	12	8
การมีความมุ่งมั่นในเรื่องการทำงานบ้านหรือช่วยงานผู้ปกครอง	12	9
การมีความมุ่งมั่นในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายนอกจากเรื่องเรียน	12	11
รวม	36	28

**ตาราง 8** ผลการพิจารณาพฤติกรรมการแสดงออกตามความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนและความเหมาะสมของการใช้ภาษา ด้านรักความเป็นไทย

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ด้านรักความเป็นไทย	จำนวนพฤติกรรมบ่งชี้หรือพฤติกรรมการแสดงออก	
	ก่อนตรวจสอบ (ข้อ)	ผ่านเกณฑ์ (ข้อ)
มีมารยาทไทย	12	11
ใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง	12	9
มีความกตัญญูกตเวทิต่อผู้มีพระคุณ	12	10
รวม	36	30

**ขั้นตอนที่ 8** รวบรวมคำถามเชิงสถานการณ์ ด้านอยู่อย่างพอเพียง นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความเหมาะสมปรับปรุงคำถามเชิงสถานการณ์ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

**ขั้นตอนที่ 9** นำข้อคำถามเชิงสถานการณ์ที่สร้างไปให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ตอบคำถามว่าในแต่ละสถานการณ์ที่กำหนดคนนั้น จะปฏิบัติอย่างไร และเพราะเหตุใดจึงปฏิบัติแบบนั้น แล้วนำมาสร้างเป็นตัวเลือกของแต่ละข้อคำถาม

### ตัวอย่าง

แบบสอบถามเพื่อประมวลการปฏิบัติของนักเรียนในแต่ละคุณลักษณะอันพึงประสงค์  
ด้านอยู่อย่างพอเพียง ฉบับที่ 1 ความพอดีด้านการบริโภคอาหาร

คำชี้แจง

จากสถานการณ์ที่กำหนด ให้นักเรียนสมมติว่าถ้าตัวเองอยู่ในสถานการณ์นั้น นักเรียนจะทำอย่างไร

1. ผู้ปกครองพานักเรียนไปร่วมงานมงคลสมรสของน้ำ ในงานมีการเลี้ยงอาหารแบบบุฟเฟต์ เมื่อถึงเวลาตักอาหาร คุณแม่ได้บอกกับนักเรียนว่าให้นักเรียนตักอาหารแต่พอดี ไม่เหลือทิ้ง นักเรียนจะทำตามที่คุณแม่บอกหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

**ขั้นตอนที่ 10** รวบรวมคำตอบของนักเรียนมาสร้างเป็นตัวเลือกในแต่ละสถานการณ์ ๆ ละ 5 ตัวเลือก โดยตัวเลือกที่สร้างจะมีพฤติกรรมตามระดับพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบิร์ต ตั้งแต่ขั้นที่ 1 – 5

**ขั้นตอนที่ 11** ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องของตัวเลือกของข้อคำถามเชิงสถานการณ์ ว่าตรงกับระดับพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบิร์ต ตั้งแต่ขั้นที่ 1 – 5 จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการพิจารณาไปคำนวณหาค่าความสอดคล้อง หรือค่า IOC โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาจากค่า IOC ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.67 ตัวอย่างแบบสอบถามเป็นดังนี้

### ตัวอย่าง

#### แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ

ตัวเลือกของข้อคำถามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ด้านอยู่อย่างพอเพียง

#### คำชี้แจง

ขอให้ท่านพิจารณา ตัวเลือกของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้าน อยู่อย่างพอเพียง โดย

1. พิจารณาตัวเลือกในแต่ละข้อว่ามีระดับพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบิร์ตตรงกับระดับขั้นทางพัฒนาการหรือไม่ โดยเขียนเครื่องหมาย  $\surd$  ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านว่าเห็นด้วย (1) ไม่แน่ใจ (0) ไม่เห็นด้วย (-1) และถ้าไม่เห็นด้วย กรุณาท่านปรับแก้ระดับขั้นพัฒนาการทางจริยธรรมที่ท่านคิดว่าตรงด้วย

#### ขั้นตอนของพัฒนาการด้านการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบิร์ต

ขั้นที่ 1 ขั้นหลักแห่งการลงโทษและการเชื่อฟัง ในขั้นนี้ เด็กจะเข้าใจว่าสิ่งที่ถูกหรือผิดอยู่ที่ผลที่จะตามมาในกายภาพ แทนที่จะเป็นผลทางจิตวิทยา หากทำอะไรแล้วถูกทำโทษ หรือเป็นอันตรายต่อบุคคลหรือทรัพย์สินสมบัติก็ไม่ควรจะทำ

ขั้นที่ 2 ยึดตนเอง ยึดผลประโยชน์และการแลกเปลี่ยน สิ่งที่เห็นว่าถูกต้องคือ สิ่งที่สามารถสนองความต้องการของตนเองและคนอื่น เป็นจริยธรรมแบบตลาด ผู้มีพัฒนาการในขั้นนี้ให้ความสำคัญกับการแลกเปลี่ยนที่เท่าเทียมกัน

ขั้นที่ 3 การปรองดองระหว่างกันหรือขั้นเด็กดี การประพฤติในขั้นนี้หมายถึงการกระทำที่สอดคล้องกับความคาดหวัง และการยอมรับของคนอื่น

ขั้นที่ 4 ขั้น “รักษากฎระเบียบ” หรือ “การรู้จักกฎระเบียบ” ในขั้นนี้พฤติกรรมที่ถูกต้องคือ การกระทำหน้าที่ของตนในสังคม และสนับสนุนระเบียบกฎเกณฑ์ที่มีอยู่ในสังคม เป็นการกระทำทั้งเพื่อให้กฎระเบียบคงอยู่ และเพื่อศักดิ์ศรีของตนเอง

ขั้นที่ 5 สัญญาประชาคม หรือสิทธิและผลประโยชน์ของบุคคล ผู้ใช้เหตุผลในขั้นที่ 5 จะให้ความสำคัญต่อความเชื่อดีและความเคารพซึ่งกันและกันอย่างสูง เพื่อให้การคุ้มครองสิทธิทั้งของตนเองและของผู้อื่น นอกจากนี้ขั้นนี้ยังยึดหลักการใช้ประโยชน์อย่างมีเหตุผล หรือมีความเชื่อที่ว่ากฎหมายและหน้าที่ที่บัญญัติไว้นั้นควรได้รับใช้คนส่วนใหญ่

2. หากมีความคิดเห็นอื่นใดเพิ่มเติม กรุณาเขียนลงในข้อเสนอแนะอื่นๆ

## ตัวอย่าง

แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน  
ด้านอยู่อย่างพอเพียง ฉบับที่ 1 ความพอดีด้านการบริโภคอาหาร

พฤติกรรม บ่งชี้	ข้อความ	ระดับพัฒนาการ ทางจริยธรรม ของ โคลเบิร์ต	ผลการพิจารณาความ สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
			1	0	-1	
รับประทาน อาหารจน หมดจาน	ในการรับประทานอาหาร นักเรียนจะรับประทานอาหารจน หมดจานหรือไม่ เพราะเหตุใด					
	ก. รับประทานไม่หมดทุก ครั้ง ถ้าอาหารไม่อร่อย	ระดับ 1				
	ข. รับประทานให้หมด เพราะ เป็นการประหยัด	ระดับ 3				
	ค. รับประทานให้หมด เพราะ กว่าจะเป็นอาหาร ให้เรารับประทานต้องใช้ เวลา	ระดับ 5				
	ง. รับประทานให้หมด เพราะ ต้องคิดว่าบางคน ไม่มีให้กิน ดังนั้นเมื่อเรา มีกินควรกินให้หมด	ระดับ 4				
	จ. รับประทานให้หมด เพราะ ถ้าไม่หมดเป็นการ สิ้นเปลือง	ระดับ 2				

ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวเลือกของข้อความว่าตรงกับระดับ  
พัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบิร์ต ปรากฏดังตาราง 9 ถึง 11

**ตาราง 9** ผลการพิจารณาตัวเลือกว่าตรงกับระดับพัฒนาการทางจริยธรรมของ โคลเบิร์ต  
ด้านอยู่อย่างพอเพียง

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ด้านอยู่อย่างพอเพียง	จำนวนพฤติกรรมบ่งชี้หรือพฤติกรรมการแสดงออก	
	ก่อนตรวจสอบ (ข้อ)	ผ่านเกณฑ์ (ข้อ)
ความพอดีด้านการบริโภคอาหาร	11	8
ความพอดีด้านจิตใจ	9	9
ความพอดีด้านสังคม	10	8
ความพอดีด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	11	8
ความพอดีด้านเทคโนโลยี	8	7
รวม	49	40

**ตาราง 10** ผลการพิจารณาตัวเลือกว่าตรงกับระดับพัฒนาการทางจริยธรรมของ โคลเบิร์ต  
ด้านมุ่งมั่นในการทำงาน

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ด้านมุ่งมั่นในการทำงาน	จำนวนพฤติกรรมบ่งชี้หรือพฤติกรรมการแสดงออก	
	ก่อนตรวจสอบ (ข้อ)	ผ่านเกณฑ์ (ข้อ)
การมีความมุ่งมั่นในเรื่องการเรียน	8	7
การมีความมุ่งมั่นในเรื่องการทำงานบ้านหรือช่วยงานผู้ปกครอง	9	9
การมีความมุ่งมั่นในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายนอกจากเรื่องเรียน	11	9
รวม	28	25

**ตาราง 11** ผลการพิจารณาตัวเลือกว่าตรงกับระดับพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบิร์ต  
ด้านรักความเป็นไทย

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ด้านรักความเป็นไทย	จำนวนพฤติกรรมบ่งชี้หรือพฤติกรรมการแสดงออก	
	ก่อนตรวจสอบ (ข้อ)	ผ่านเกณฑ์ (ข้อ)
การมีมารยาทไทย	11	11
การใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง	9	8
การมีความกตัญญูกตเวทีต่อผู้มีพระคุณ	10	9
รวม	30	28

**ขั้นตอนที่ 12** นำผลความคิดเห็นที่ได้จากขั้นตอนที่ 11 มาแก้ไข ปรับปรุงให้เหมาะสม เพื่อคัดเลือกข้อคำตอบ แล้วนำมาจัดทำเป็นแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ด้านอยู่อย่างพอเพียง

**ตัวอย่าง**

1. ในการรับประทานอาหารทุกครั้ง นักเรียนมักจะรับประทานอาหารจนหมดจาน เพราะเหตุใด
  - ก. กลัวถูกคุณแม่ดุ
  - ข. เป็นการประหยัด
  - ค. แม่จะให้รางวัล
  - ง. ต้องคิดว่าบางคนไม่มีให้กิน ดังนั้นเมื่อเรามีกินควรกินให้หมด
  - จ. เราควรรู้จักคุณค่าของอาหารในแต่ละมื้อที่เรารับประทาน
  
2. นักเรียนเห็นผู้ปกครองของเพื่อนพาไปซื้อชุด นักเรียนอยากได้ชุดนักเรียนใหม่จึงบอกคุณแม่ แต่คุณแม่บอกว่ายังไม่ต้องซื้อ เพราะชุดเดิมยังใช้ได้อยู่ นักเรียนจะตอบคุณแม่ว่าอย่างไร เพราะเหตุใด
  - ก. อยากได้ชุดใหม่ แต่กลัวคุณแม่จะดุ
  - ข. ยังไม่ซื้อก็ได้ เพราะชุดเดิมก็ยังใช้ได้
  - ค. อยากได้ชุดใหม่ เพราะชุดเดิมใช้มานานแล้ว
  - ง. ยังไม่ซื้อก็ได้ เพราะเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย
  - จ. ยังไม่ซื้อก็ได้ เพราะถ้าชุดเดิมเก่าเมื่อไรก็ซื้อตัวใหม่

**ขั้นตอนที่ 13** สร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตร

แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ด้านมุ่งมั่นในการทำงาน และด้านรักความเป็นไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินขั้นตอนการสร้างในทำนองเดียวกับการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ด้านอยู่อย่างพอเพียง ข้อ ที่ 4 – 12 ได้แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งแก้ไขและปรับปรุงแล้ว ดังนี้ แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ด้านมุ่งมั่นในการทำงาน จำนวน 25 ข้อ และด้านรักความเป็นไทย จำนวน 28 ข้อ

**ขั้นตอนที่ 14** นำแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทั้ง 3 ฉบับ ไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ 3 จำนวน 330 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้เทคนิค 25% กลุ่มสูง – กลุ่มต่ำ จากการทดสอบค่าที่ (t – test) คัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าที่ ที่แสดงว่าคำตอบของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ข้อที่ผ่านเกณฑ์ ฉบับที่ 1 อยู่อย่างพอเพียง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 40 ข้อ ฉบับที่ 2 ฉบับมุ่งมั่นในการทำงาน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 24 ข้อ ฉบับที่ 3 ฉบับรักความเป็นไทย มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 28 ข้อ

**ขั้นตอนที่ 15** นำข้อที่ผ่านเกณฑ์อำนาจจำแนกรายข้อจากขั้นตอนที่ 14 มาหาความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ใช้วิธีกลุ่มรู้จัก (Known – Group Method) คือ ใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นกลุ่มที่เราารู้แล้วว่ามิคุณลักษณะในด้านนั้นสูง ส่วนกลุ่มที่สองมิคุณลักษณะในด้านนั้นต่ำ โดยให้ครูแต่ละโรงเรียนที่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกนักเรียนที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านที่กำหนดสูงสุด และต่ำสุด ตามจำนวน แล้วเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้ t – test ได้ข้อที่ผ่านเกณฑ์ ฉบับที่ 1 ด้านอยู่อย่างพอเพียง จำนวน 17 ข้อ ฉบับที่ 2 ด้านมุ่งมั่นในการทำงาน 17 ข้อ และฉบับที่ 3 ด้าน รักความเป็นไทย 18 ข้อ

**ขั้นตอนที่ 16** นำข้อที่ผ่านเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงสภาพมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แต่ละฉบับโดยโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient of Alpha) นำข้อที่ผ่านเกณฑ์มาจัดทำเป็นแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับที่ 1 อยู่อย่างพอเพียง ฉบับที่ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน และฉบับที่ 3 รักความเป็นไทย

**ขั้นตอนที่ 17** สร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในรูปของคะแนนที่ปกติ (Normalized T - Score) โดยแยกตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์แต่ละด้าน โดยพิจารณาตามเกณฑ์ซึ่งดัดแปลงมาจากเกณฑ์ของ ชวาล แพรัตกุล (2520, หน้า 53)

คะแนนมาตรฐานที่ปกติที่ต่ำกว่า 35 ระดับต่ำมาก	แปลว่า พัฒนาการทางจริยธรรมอยู่ใน
คะแนนมาตรฐานที่ปกติที่ตั้งแต่ 35 - 44 ระดับต่ำ	แปลว่า พัฒนาการทางจริยธรรมอยู่ใน
คะแนนมาตรฐานที่ปกติที่ตั้งแต่ 45 - 54 ระดับปานกลาง	แปลว่า พัฒนาการทางจริยธรรมอยู่ใน
คะแนนมาตรฐานที่ปกติที่ตั้งแต่ 55 - 64 ระดับสูง	แปลว่า พัฒนาการทางจริยธรรมอยู่ใน
คะแนนมาตรฐานที่ปกติที่ตั้งแต่ 65 ขึ้นไป ระดับสูงมาก	แปลว่า พัฒนาการทางจริยธรรมอยู่ใน

#### การตรวจให้คะแนน

การตรวจให้คะแนน ได้คะแนนทุกข้อ เป็นคะแนน 1, 2, 3, 4, 5 โดย 5 ดังนี้

ขั้นที่ 1 ได้ 1 คะแนน กระทำหรือไม่กระทำสิ่งใดเพื่อหลีกเลี่ยงการถูกลงโทษ

ขั้นที่ 2 ได้ 2 คะแนน กระทำหรือไม่กระทำสิ่งใดเพื่อแสวงหารางวัลหรือการ

ตอบแทนแลกเปลี่ยน

ขั้นที่ 3 ได้ 3 คะแนน กระทำหรือไม่กระทำสิ่งใดเพื่อให้ผู้อื่นพอใจและยอมรับ

ขั้นที่ 4 ได้ 4 คะแนน กระทำหรือไม่กระทำสิ่งใดโดยยึดถือระเบียบกฎเกณฑ์

หรือกฎหมายของสังคม

ขั้นที่ 5 ได้ 5 คะแนน กระทำหรือไม่กระทำสิ่งใดตามข้อตกลงหรือคำมั่นสัญญา

บนพื้นฐานของความมีเหตุผล

## การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ มีดังนี้

1. วิเคราะห์ความเที่ยงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หาได้โดยใช้วิธีการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญหาค่าดัชนีความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (IOC) ซึ่งใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (กิตติพร ปัญญาภิบาล 2551, หน้า 159)

$$IOC = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับคุณลักษณะที่นิยามในแต่ละด้าน

$$\frac{\sum X}{N} \text{ แทน ผลรวมของคะแนนตามการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ}$$

$$N \text{ แทน จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ}$$

2. การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก โดยใช้เทคนิค 25 % กลุ่มสูง – กลุ่มต่ำ แล้วใช้การทดสอบค่าที่ ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูงกับกลุ่มต่ำ โดยใช้สูตร (เกียรติสุดา ศรีสุข ,2549,หน้า 166)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{(S_H^2 + S_L^2)/N}}$$

เมื่อ t แทน อำนาจจำแนกของข้อสอบ

$\bar{X}_H$  แทน คะแนนเฉลี่ยในกลุ่มสูง

$\bar{X}_L$  แทน คะแนนเฉลี่ยในกลุ่มต่ำ

$S_H^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มสูง

$S_L^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มต่ำ

N แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือต่ำ

3. หาความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) ใช้วิธีกลุ่มรู้จัก (Known – Group Method) คือ ใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยให้ครูคัดเลือกนักเรียนที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านที่กำหนดสูง และต่ำ แล้วเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้ t – test



$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{(S_H^2 + S_L^2)/N}}$$

- เมื่อ  $t$  แทน ค่าทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสองกลุ่ม
- $\bar{X}_H$  แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มที่มีระดับพัฒนาการทาง  
จริยธรรมสูง
- $\bar{X}_L$  แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มที่มีระดับพัฒนาการทาง  
จริยธรรมต่ำ
- $S_H^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่มีระดับพัฒนาการทาง  
จริยธรรมสูง
- $S_L^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่มีระดับพัฒนาการทาง  
จริยธรรมต่ำ
- $N$  แทน จำนวนคนของกลุ่มที่มีระดับพัฒนาการทางจริยธรรมสูง  
หรือกลุ่มที่มีระดับพัฒนาการทางจริยธรรมต่ำ

4. วิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) คำนวณค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient of Alpha) (เกียรติสุดา ศรีสุข ,2549,หน้า161 )

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

- เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าความเชื่อมั่น
- $k$  แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบหรือแบบสอบถาม
- $S_i^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
- $S_T^2$  แทน ความแปรปรวนของข้อสอบทั้งฉบับ

5. หาเกณฑ์ปกติ (Norms) โดยวิธีแปลงคะแนนดิบให้เป็นคะแนนมาตรฐานในรูปของคะแนนที่ปกติ (Normalized T - Score)

เกณฑ์การแปลผลคะแนนที่ปกติ (Normalized T - Score) ถ้าต้องการทราบระดับพัฒนาการทางจริยธรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคลว่าอยู่ในเกณฑ์ที่สูงหรือต่ำเพียงใด ให้พิจารณาตามเกณฑ์ซึ่งคัดแปลงมาจากเกณฑ์ของ ซวาล แพร์ตกุล (2520,หน้า 53) ดังนี้

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. คะแนนมาตรฐานที่ปกติที่ต่ำกว่า 35<br>จริยธรรมอยู่ในระดับต่ำมาก            | แปลว่า พัฒนาการ ทาง |
| 2. คะแนนมาตรฐานที่ปกติที่ตั้งตั้งแต่ 35 - 44<br>จริยธรรมอยู่ในระดับต่ำ      | แปลว่า พัฒนาการ ทาง |
| 3. คะแนนมาตรฐานที่ปกติที่ตั้งตั้งแต่ 45 - 54<br>จริยธรรมอยู่ในระดับปานกลาง  | แปลว่า พัฒนาการ ทาง |
| 4. คะแนนมาตรฐานที่ปกติที่ตั้งตั้งแต่ 55 - 64<br>จริยธรรมอยู่ในระดับสูง      | แปลว่า พัฒนาการ ทาง |
| 5. คะแนนมาตรฐานที่ปกติที่ตั้งตั้งแต่ 65 ขึ้นไป<br>จริยธรรมอยู่ในระดับสูงมาก | แปลว่า พัฒนาการ ทาง |