

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4-6 ที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ปีการศึกษา 2557 จำนวน 216 โรงเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 15,101 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ปีการศึกษา 2557 จำนวน 462 คน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากตาราง Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($\alpha=0.05$) โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นสองชั้น (Stratified Random Sampling with Two Strata) ดังนี้

นำข้อมูลนักเรียนแต่ละโรงเรียนมาแบ่งขนาดโรงเรียน เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก ตามเกณฑ์มาตรฐานของเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

โรงเรียนขนาดใหญ่	มีจำนวนนักเรียน 501 – 1,500 คน
โรงเรียนขนาดกลาง	มีจำนวนนักเรียน 121 – 500 คน
โรงเรียนขนาดเล็ก	มีจำนวนนักเรียน ไม่เกิน 120 คน

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนโรงเรียนและจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

ขนาดโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน	ประชากร(คน)
โรงเรียนขนาดใหญ่	12	3,193
โรงเรียนขนาดกลาง	123	9,779
โรงเรียนขนาดเล็ก	81	2,129
รวม	216	15,101

ที่มา : (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ. 2557)

สุ่มแบบแบ่งชั้นสองชั้นโรงเรียนและชั้นเรียน ได้โรงเรียนขนาดใหญ่ 1โรงเรียนขนาดกลาง 5 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็ก 3 โรงเรียน เพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ดังรายละเอียดตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามขนาดโรงเรียนและระดับชั้นเรียน

ขนาดโรงเรียน	จำนวน(โรงเรียน)	จำนวนห้องเรียน (แยกตามระดับชั้น)			รวมจำนวน ห้องเรียน
		ป.4	ป.5	ป.6	
โรงเรียนขนาดใหญ่	รร.ชุมชนบ้านโนนสมบูรณ์	1	1	1	3
โรงเรียนขนาดกลาง	รร.หอคำพิทยาสรรค์	1	1	1	3
	รร.บ้านคำภู	1	1	1	3
	รร.บ้านนาขาม	1	1	1	3
	รร.บ้านหนองตอ	1	1	1	3
	รร.บ้านหนองบัวงาม	1	1	1	3
	โรงเรียนขนาดเล็ก	รร.บ้านหนองจิก	1	1	1
	รร.บ้านโนนจำปา	1	1	1	3
	รร.บ้านนาป่า	1	1	1	3
รวม		9	9	9	27

ขั้นที่ 2 ใช้วิธีการสุ่มแบบยกกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยการสุ่มห้องเรียนจากแต่ละโรงเรียน และใช้นักเรียนในแต่ละห้องเป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังรายละเอียดตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามขนาดโรงเรียนและระดับชั้นเรียน

ขนาดโรงเรียน	จำนวน(โรงเรียน)	จำนวนนักเรียน(แยกตามระดับชั้น)			รวมนักเรียน (คน)
		ป.4	ป.5	ป.6	
โรงเรียนขนาดใหญ่	รร.ชุมชนบ้านโนนสมบูรณ์	28	28	28	84
	โรงเรียนขนาดกลาง	รร.หอคำพิทยาสรรค์	19	10	10
โรงเรียนขนาดเล็ก	รร.บ้านคำภู	18	27	26	71
	รร.บ้านนาขาม	21	22	26	69
	รร.บ้านหนองตอ	22	17	20	59
	รร.บ้านหนองบัวงาม	21	22	18	61
	รร.บ้านหนองจิก	10	6	7	23
	รร.บ้านโนนจำปา	12	12	7	31
	รร.บ้านนาป่า	6	11	7	24
รวม		157	155	150	462

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบวัด จำนวน 2 ฉบับ มีรายละเอียดดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบวัดจิตสาธารณะ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบวัดจิตสาธารณะ จำนวน 10 ข้อ

ฉบับที่ 2 แบบวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อจิตสาธารณะ แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ด้านเจตคติต่อจิตสาธารณะ จำนวน 11 ข้อ

ตอนที่ 2 ด้านการรับรู้ความสามารถของตน จำนวน 10 ข้อ

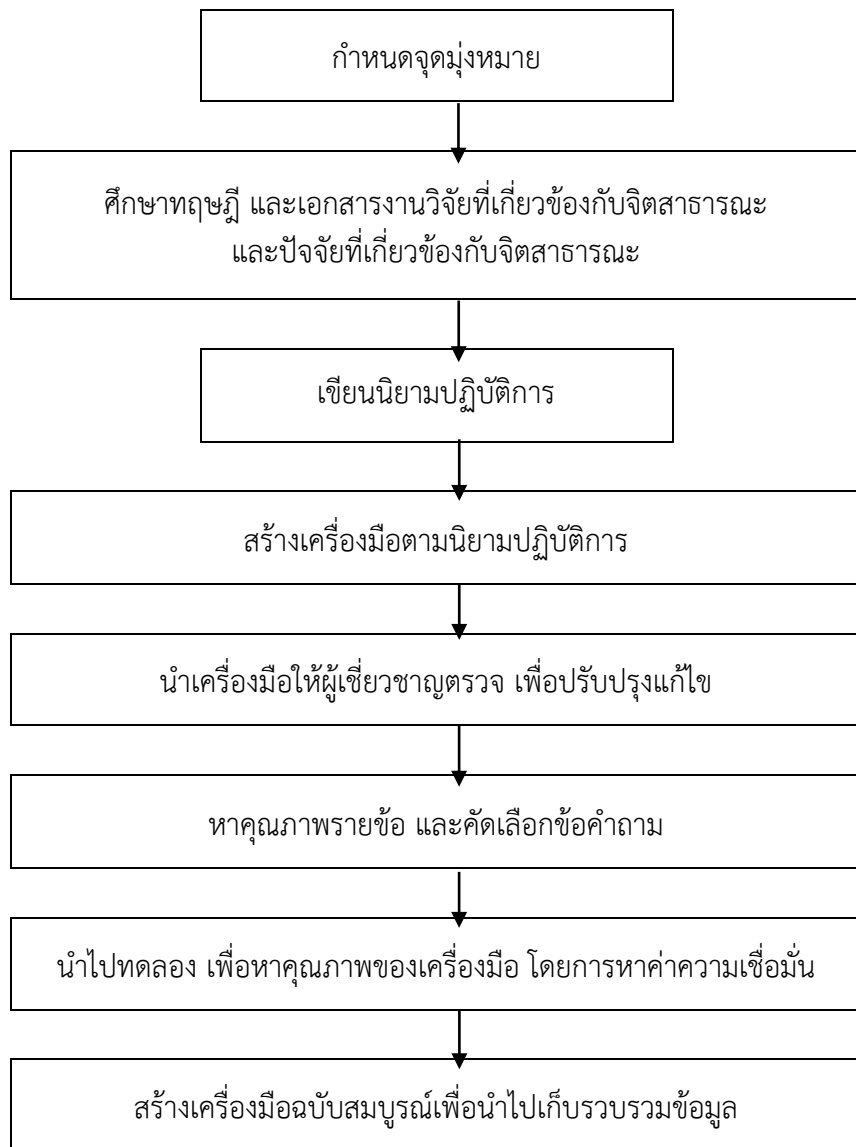
ตอนที่ 3 ด้านการถ่ายทอดจิตสาธารณะจากครอบครัว จำนวน 11 ข้อ

ตอนที่ 4 ด้านการถ่ายทอดจิตสาธารณะจากสถานศึกษา จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 5 ด้านการถ่ายทอดจิตสาธารณะจากสื่อมวลชน จำนวน 10 ข้อ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือเพื่อให้ในการวิจัยครั้งนี้โดยมีขั้นตอนการสร้างดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

จากขั้นตอนการสร้างเครื่องมือสามารถอธิบายรายละเอียดได้ ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัด ได้แก่ แบบวัดจิตสาธาณะ แบบวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อจิตสาธาณะ ด้านเจตคติต่อจิตสาธาณะ ด้านการรับรู้ความสามารถของตน ด้านการถ่ายทอดจิตสาธาณะจากครอบครัว ด้านการถ่ายทอดจิตสาธาณะจากสถานศึกษา และด้านการถ่ายทอดจิตสาธาณะจากสื่อมวลชน โดยจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบวัดที่มีคุณภาพใช้เก็บข้อมูลสำหรับการวิจัย

2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ จิตสาธาณะ เจตคติต่อจิตสาธาณะ การรับรู้ความสามารถของตน การถ่ายทอดจิตสาธาณะจากครอบครัว การถ่ายทอดจิต

สาธิตจากสถานศึกษา และการถ่ายทอดจิตสาธิตจากสื่อมวลชน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดที่มีคุณภาพ

3. เขียนนิยามปฏิบัติการตามแนวทางการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาเขียนนิยามตามคุณลักษณะที่ต้องการวัด

4. สร้างแบบวัดให้สอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการ ดังนี้

4.1 แบบวัดจิตสาธิต เป็นแบบจำลองสถานการณ์มี 3 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ

4.2 แบบวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อจิตสาธิต ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ชนิด 5 ระดับ จำนวน 91 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้านดังนี้

4.2.1 ด้านเจตคติต่อจิตสาธิต จำนวน 22 ข้อ

4.2.2 ด้านการรับรู้ความสามารถของตน จำนวน 15 ข้อ

4.2.3 ด้านการถ่ายทอดจิตสาธิตจากครอบครัว จำนวน 16 ข้อ

4.2.4 ด้านการถ่ายทอดจิตสาธิตจากสถานศึกษา จำนวน 20 ข้อ

4.2.5 ด้านการถ่ายทอดจิตสาธิตจากสื่อมวลชน จำนวน 18 ข้อ

5. นำแบบวัดทั้ง 2 ฉบับให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้านสถิติ การวัดและประเมินผล ผลจำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องด้านภาษาจำนวน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้านเนื้อหาจำนวน 1 คน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยตรวจสอบว่าข้อคำถามแต่ละข้อสามารถวัดพฤติกรรมต่างๆ ได้ตรงตามคุณลักษณะที่ต้องการวัดหรือไม่ แล้วให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรง ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรง และให้ 0 คะแนน เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงหรือไม่ จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปคำนวณ หาค่า IOC (Index of congruence) พิจารณาข้อคำถามใช้เป็นตัวแทนคุณลักษณะของกลุ่มพฤติกรรมที่ต้องการวัด หากข้อคำถามใดใช้ไม่ได้ก็จะต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขตามหลังจากนั้นก็คัดเลือกเอาข้อคำถามที่ใช้ได้ไปขอเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำมาสร้างเป็นแบบวัด จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ฉบับที่ 1 แบบวัดจิตสาธิต มีค่า IOC เท่ากับ .80 ถึง 1.00 และฉบับที่ 2 แบบวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อจิตสาธิต มีค่า IOC เท่ากับ .80 ถึง 1.00 โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือและเสนอแนะข้อคำถามที่เห็นว่าไม่สอดคล้องเพื่อนำมาหาคุณภาพในครั้งนี้ ประกอบด้วย

5.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ต.ดร.อรัญ ชูกระเดื่อง วุฒิการศึกษา กศ.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) ตำแหน่ง รองคณบดี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ การวัดผลและการประเมินผล

5.2 อาจารย์บุญส่ง คงแสนคำ วุฒิการศึกษา กศ.ม.(จิตวิทยาให้คำปรึกษา) ตำแหน่งอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจิตวิทยา

5.3 อาจารย์โชติกา ธรรมวิเศษ วุฒิการศึกษา ศษ.ม.(จิตวิทยาการศึกษา) ตำแหน่งอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจิตวิทยา

5.4 นางปราจิตร คำชะณี วุฒิการศึกษา ค.ม.(วิจัยและประเมินผลการศึกษา)
ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านชุมภูทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาบึงกาฬ ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ การวัดและประเมินผลการศึกษา

5.5 นางสาวเดือนฉาย ดลไพโร วุฒิการศึกษา ค.ม.(วิจัยและประเมินผล
การศึกษา) ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ การวัดและประเมินผลการศึกษา

6. นำแบบวัดที่ได้จากข้อ 5 มาจัดพิมพ์จำนวน 2 ฉบับ แล้วนำไปทดลองใช้กับ
นักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 58 คน แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบ
วัดทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach)

6.1 แบบวัดจิตสาธารณะ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .87

6.2 แบบวัดคุณลักษณะที่ส่งผลต่อจิตสาธารณะ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .95

7. นำแบบวัดมาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ เพื่อคัดเลือกข้อคำถามที่ครอบคลุม
ลักษณะของกลุ่มพฤติกรรมที่ต้องการวัด และเลือกข้อคำถามที่ดีที่สุด ของทั้ง 2 ฉบับ ได้คำถามที่
ดีที่สุดตามต้องการจำนวน 62 ข้อ

7.1 แบบวัดจิตสาธารณะ จำนวน 10 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .446
ถึง .815 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7.2 แบบวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อจิตสาธารณะ จำนวน 52 ข้อ

7.2.1 ด้านเจตคติต่อจิตสาธารณะ จำนวน 11 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกอยู่
ระหว่าง .339 ถึง .723 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7.2.2 ด้านการรับรู้ความสามารถของตน จำนวน 10 ข้อ มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง .381 ถึง .647 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7.2.3 ด้านการถ่ายทอดจิตสาธารณะจากครอบครัว จำนวน 11 ข้อ มีค่า
อำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .347 ถึง .751 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7.2.4 ด้านการถ่ายทอดจิตสาธารณะจากสถานศึกษา จำนวน 10 ข้อ มีค่า
อำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .374 ถึง .646 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7.2.5 ด้านการถ่ายทอดจิตสาธารณะจากสื่อมวลชน จำนวน 10 ข้อ มีค่า
อำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .356 ถึง .693 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

8. จัดพิมพ์แบบวัดเป็นฉบับที่สมบูรณ์ 2 ฉบับ เพื่อนำไปเก็บข้อมูลในการวิจัย

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ฉบับที่ 1 แบบวัดจิตสาธารณะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. โรงเรียน.....

2. กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่.....ห้อง.....

ตอนที่ 2 ด้านจิตสาธารณะ

คำชี้แจง

1. ข้อคำถามในตอนนี้เป็นสถานการณ์เรื่องราวต่างๆ ไปให้นักเรียนอ่านแล้วพิจารณาว่า ถ้าเป็นนักเรียนอยู่ในสถานการณ์นั้นนักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร โดยเลือกตอบคำถามที่กำหนดให้ ซึ่งคำตอบเหล่านั้นไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด ดังนั้น นักเรียนสามารถเลือกตอบได้ตามความพอใจ เพราะจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

2. ให้นักเรียนเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวโดยทำเครื่องหมาย X ให้ตรงกับตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบ

ตัวอย่างข้อคำถาม

ข้อ 0. สนองและเพื่อนๆ ไปเล่นฟุตบอลกันในบริเวณสนามเด็กเล่นสาธารณะของชุมชน ปรากฏว่าเตะฟุตบอลไปโดนหน้าต่างบ้านที่ใกล้กับสนามหลายครั้ง เจ้าของบ้านออกมาดูทุกครั้งแต่ไม่พูดอะไร ถ้านักเรียนเป็นสนองจะทำอย่างไร

- ก. เล่นฟุตบอลไปตามปกติเพราะเจ้าของบ้านไม่ว่าอะไร (1)
- ข. บอกให้เพื่อนๆ เล่นกันอย่างระมัดระวังอย่าให้ฟุตบอลไปโดนหน้าต่างบ้านอีก (2)
- ค. ชวนเพื่อนไปขอโทษเจ้าของบ้าน และหยุดเล่นฟุตบอล (3)

ข้อ 00. ในชุมชนที่ศักดิ์อาศัยอยู่ มีการประกาศขอความร่วมมือให้สมาชิกในหมู่บ้านช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณหน้าบ้านของตนเอง เนื่องในโอกาสวันพ่อแห่งชาติ ถ้านักเรียนเป็นศักดิ์จะทำอย่างไร

- ก. ไม่ทำเพราะถือว่าบริเวณบ้านของตนเป็นที่ส่วนตัวไม่ทำก็ได้ (1)
- ข. จะทำเท่าที่ทำได้หรือว่างพอที่จะทำเพียงเล็กน้อย (2)
- ค. ชักชวนเพื่อนๆ ช่วยกันทำทุกๆ คนหมู่บ้านจะได้สะอาด (3)

เกณฑ์ในการให้คะแนนแบบวัดจิตสาธารณะ

ผู้วิจัยได้เลือกเกณฑ์ไว้ 3 ประการ คือ 1) เป็นพฤติกรรมที่กระทำให้บุคคลอื่นหรือสังคมเดือดร้อน 2) เป็นพฤติกรรมที่ไม่กระทำให้ตน บุคคลอื่นหรือสังคมเดือดร้อน และ 3) เป็นพฤติกรรม ทำประโยชน์ให้แก่ตน บุคคลอื่นหรือสังคม ดังนี้

ให้ 1 คะแนน หมายถึง มีจิตสาธารณะอยู่ในระดับน้อย

ให้ 2 คะแนน หมายถึง มีจิตสาธารณะอยู่ในระดับปานกลาง

ให้ 3 คะแนน หมายถึง มีจิตสาธารณะอยู่ในระดับมาก

ฉบับที่ 2 แบบวัดคุณลักษณะที่มีต่อจิตสาธารณะ

ตอนที่ 1 ด้านเจตคติต่อจิตสาธารณะ

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความที่กำหนดให้ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ใน ที่ตรงกับระดับ
ความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด

ข้อความ	ระดับเจตคติ				
	จริง (5)	ค่อนข้าง จริง (4)	ไม่ แน่ใจ (3)	ค่อนข้าง ไม่จริง (2)	ไม่จริง (1)
(0) ทุกคนมีสิทธิ์เท่าเทียมกันในการใช้ สวนสาธารณะของชุมชน					
(00) ทรัพย์สินสาธารณะเป็นของส่วนรวม ทุกคนจึงต้องใช้อย่างระมัดระวัง ไม่ให้เกิดความเสียหาย					

เกณฑ์การให้คะแนนด้านเจตคติต่อจิตสาธารณะ

การให้คะแนนให้ตามระดับความคิดเห็น ดังนี้

เลือก	จริง	ให้	5	คะแนน
	ค่อนข้างจริง	ให้	4	คะแนน
	ไม่แน่ใจ	ให้	3	คะแนน
	ค่อนข้างไม่จริง	ให้	2	คะแนน
	ไม่จริง	ให้	1	คะแนน

ตอนที่ 2 ด้านการรับรู้ความสามารถของตน

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความที่กำหนดให้ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ใน ที่ตรงกับระดับ
ความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด

ข้อความ	ระดับการรับรู้				
	จริง (5)	ค่อนข้างจริง (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ค่อนข้างไม่จริง (2)	ไม่จริง (1)
(0) ถ้าสิ่งใดที่ตนกำลังทำอยู่มีผลกระทบทำให้ผู้อื่นเดือนร้อนจะหยุดทำทันที					
(00) เมื่อพบเห็นทรัพย์สินที่เป็นของส่วนรวมเสียหาย จะรีบแจ้งให้ผู้ที่มิหน้าที่รับผิดชอบทราบทันที					

เกณฑ์การให้คะแนนด้านการรับรู้ความสามารถของตน

การให้คะแนนให้ตามระดับความคิดเห็น ดังนี้

เลือก	จริง	ให้	5	คะแนน
	ค่อนข้างจริง	ให้	4	คะแนน
	ไม่แน่ใจ	ให้	3	คะแนน
	ค่อนข้างไม่จริง	ให้	2	คะแนน
	ไม่จริง	ให้	1	คะแนน

ตอนที่ 3 ด้านการถ่ายทอดจิตสาธารณะจากครอบครัว

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความที่กำหนดให้ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ใน ที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด

ข้อความ	ระดับการรับรู้				
	จริง (5)	ค่อนข้างจริง (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ค่อนข้างไม่จริง (2)	ไม่จริง (1)
(0) พ่อแม่จะเสียใจถ้ารู้ว่าฉันทำสิ่งที่ก่อความเดือนร้อนให้ผู้อื่นแม้เป็นเรื่องเพียงเล็กน้อย					
(00) พ่อแม่จะไม่พอใจเมื่อพบเห็นผู้ใดก็ตามที่ทำให้สมบัติของส่วนรวมเสียหาย					

เกณฑ์การให้คะแนนด้านการถ่ายทอดจิตสาธารณะจากครอบครัว

การให้คะแนนให้ตามระดับความคิดเห็น ดังนี้

เลือก	จริง	ให้	5	คะแนน
	ค่อนข้างจริง	ให้	4	คะแนน
	ไม่แน่ใจ	ให้	3	คะแนน
	ค่อนข้างไม่จริง	ให้	2	คะแนน
	ไม่จริง	ให้	1	คะแนน

ตอนที่ 4 ด้านการถ่ายทอดจิตสาธารณะจากสถานศึกษา

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความที่กำหนดให้ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ใน ที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด

ข้อความ	ระดับการรับรู้				
	จริง	ค่อนข้างจริง	ไม่แน่ใจ	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
(0) ครูสอนเสมอว่าสิ่งใดที่กระทำแล้วก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อื่นก็ไม่ควรกระทำ					
(00) ครูจะไม่พอใจหากพบเห็นผู้อื่นใช้ของส่วนร่วมให้เกิดความเสียหาย					

เกณฑ์การให้คะแนนด้านการถ่ายทอดจิตสาธารณะจากสถานศึกษา

การให้คะแนนให้ตามระดับความคิดเห็น ดังนี้

เลือก	จริง	ให้	5	คะแนน
	ค่อนข้างจริง	ให้	4	คะแนน
	ไม่แน่ใจ	ให้	3	คะแนน
	ค่อนข้างไม่จริง	ให้	2	คะแนน
	ไม่จริง	ให้	1	คะแนน

ตอนที่ 5 ด้านการถ่ายทอดจิตสาธารณะจากสื่อมวลชน

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความที่กำหนดให้ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ใน □ ที่ตรงกับระดับ
ความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด

ข้อความ	ระดับการรับรู้				
	จริง (5)	ค่อนข้าง จริง (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ค่อนข้าง ไม่จริง (2)	ไม่จริง (1)
(0) รณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ทุกคน ร่วมกันดูแลรักษาสิ่งของที่เป็น สาธารณะสมบัติร่วมกัน					
(00) ร่วมรณรงค์ให้กับทุกคนร่วมมือ กันช่วยดูแลรักษาสมบัติของ ส่วนรวม					

เกณฑ์การให้คะแนนด้านการถ่ายทอดจิตสาธารณะจากสื่อมวลชน

การให้คะแนนให้ตามระดับความคิดเห็น ดังนี้

เลือก	จริง	ให้	5	คะแนน
	ค่อนข้างจริง	ให้	4	คะแนน
	ไม่แน่ใจ	ให้	3	คะแนน
	ค่อนข้างไม่จริง	ให้	2	คะแนน
	ไม่จริง	ให้	1	คะแนน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. นำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ไปขอความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ที่เป็นโรงเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล
2. ประสานงานกับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อกำหนดวันเวลา ในการเก็บข้อมูล
3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล

4. ชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูล และขอความร่วมมือในการตอบแบบวัดตามความเป็นจริง โดยอธิบายถึงปัญหาของประเทศชาติด้านการขาดจิตสาธารณะในปัจจุบันและหากนักเรียนอยากมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวของประเทศชาติควรตอบตามความเป็นจริง เพราะข้อมูลที่ได้จะสามารถนำไปพัฒนาแก้ไขปัญหาต่อไปได้
5. ให้นักเรียนตอบแบบวัด และรับคืนหลังจากนักเรียนตอบเสร็จแล้ว ตามวัน เวลาที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ข้อมูลครบถ้วนตามที่ต้องการแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งได้กำหนดขั้นตอนไว้ ดังนี้

1. วิเคราะห์ระดับจิตสาธารณะของที่มีคุณลักษณะของปัจจัยแตกต่างกัน โดยใช้วิธี หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นภาพรวม แล้วนำไปแปลผลโดยใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) ซึ่งแบ่งคะแนนเป็นช่วง ๆ มีความหมาย ดังนี้

1.1 เกณฑ์การแปลผลระดับจิตสาธารณะ มี 3 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 หมายความว่า ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายความว่า ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายความว่า ระดับน้อย

- 1.2 เกณฑ์การแปลผลระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อจิตสาธารณะ ด้านเจตคติต่อจิตสาธารณะ ด้านการรับรู้ความสามารถของตน ด้านการถ่ายทอดจิตสาธารณะจากครอบครัว ด้านการถ่ายทอดจิตสาธารณะจากสถานศึกษา และด้านการถ่ายทอดจิตสาธารณะจากสื่อมวลชน มี 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายความว่า ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายความว่า ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายความว่า ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายความว่า ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายความว่า ระดับน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อจิตสาธารณะ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

4. สร้างสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน เพื่อพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผล ต่อจิตสาธารณะ โดยการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ แบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อหาตัวพยากรณ์

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage : %) ใช้สูตร (ไพศาล วรคำ, 2556 : 321)

$$\text{ร้อยละ (\%)} = \frac{f}{N} \times 100$$

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร(ไพศาล วรคำ, 2556 : 323) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

เมื่อ \bar{X} เป็น ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
 n เป็น เป็นจำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร (ไพศาล วรคำ, 2556 : 324)

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

เมื่อ $S.D.$ เป็น ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X เป็น คะแนนของแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
 n เป็น จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 คำนวณหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยใช้สูตร (ไพศาล วรคำ, 2556 : 269) ดังนี้

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

เมื่อ R เป็นคะแนนระดับความสอดคล้องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมินในแต่ละข้อ
 n เป็นจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินความสอดคล้องในแต่ละข้อ

2.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation: $r_{XY'}$) เป็นการหาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม โดยคำนวณได้จากสูตร สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (ไพศาล วรรค่า, 2556 : 297) ดังนี้

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

เมื่อ	$r_{xy'}$	เป็นดัชนีอำนาจจำแนก
	X	เป็นคะแนนรายข้อ
	Y'	เป็นคะแนนคะแนนรวมที่หักคะแนนข้อนี้้นออกแล้ว $Y' = Y - X$ เมื่อ Y เป็นคะแนนรวม
	n	เป็นจำนวนผู้สอบ

2.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficients) ของ Cronbach (ไพศาล วรรค่า, 2556 : 288) ดังนี้

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

เมื่อ	α	เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อมั่นของแบบวัด
	n	เป็นจำนวนข้อของเครื่องมือ
	S_i^2	เป็นคะแนนความแปรปรวนของคะแนนข้อที่ i
	S_t^2	เป็นคะแนนความแปรปรวนของคะแนนรวม t

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, 2548 : 183)
ดังนี้

3.1.1 ค่า VIF

$$VIF(X_i) = \frac{1}{1 - R_i^2}$$

เมื่อ R_i^2 คือสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ โดยการถดถอย X_i บนตัวแปรอิสระอื่นๆ ที่เหลือ

ถ้าตัวแปรอิสระทั้งหมดไม่สัมพันธ์กันแล้ว ค่า VIF จะมีค่าเป็น 1 ซึ่งค่า VIF โดยปกติจะมีพิสัยตั้งแต่ 1 ถึงอนันต์

3.1.2 ค่า Tolerance

$$Tolerance = 1 - R^2 = \frac{1}{VIF}$$

ค่า Tolerance มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 ถ้าหากเข้าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแปรเป็นอิสระจากกัน แต่ถ้าหากเข้าใกล้ 0 แสดงว่าเกิดปัญหา multicollinearity

3.2 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, 2548 : 129) ดังนี้

$$Y' = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k$$