



บทที่ ๓

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาความล้มเหลวของผลลัพธ์จากการเรียน กับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรประถมศึกษา บุตรด้วย 2521 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ปีการศึกษา ๒๕๓๑ ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดในภาคกลาง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ๖ ขั้น ดังจะได้กล่าวต่อไป

ขั้นที่ ๑ การศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา ค้นคว้า เอกสาร วารสาร บทความ หนังสือ คู่มือแผนการสอน หนังสือสถิติ และงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อผู้วิจัยจะได้ทราบถึงปัญหา แนวเหตุผลและสมมุติฐาน คำนิยาม ทฤษฎี และผลการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ผลลัพธ์จากการเรียน และพฤติกรรมที่พึงประสงค์

ขั้นที่ ๒ การเลือกตัวอย่างประชากร

การเลือกกลุ่มตัวอย่างนักเรียน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) ผู้วิจัยดำเนินการเป็นลำดับดังนี้

ขั้นที่ ๑ เลือกจังหวัดที่ศึกษา โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ�ุ่มๆ (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลาก ตามสัดส่วนเร้อยละ ๒๕ ของจำนวนจังหวัดทั้งหมดในภาคกลาง ๒๗ จังหวัด ซึ่งแบ่งตามเขตภาคภูมิศาสตร์ ของสำนักงานสถิติการประถมศึกษาปี ๒๕๒๘ และกระจายอยู่ในเขตการศึกษา จำนวน ๕ เขต คือ เขต ๑ เขต ๕ เขต ๖ เขต ๗ และเขต ๑๒ โดยเลือกสุ่มตัวอย่างเพียงเขตการศึกษาระดับ ๑ จังหวัดในเขตที่มีจำนวนจังหวัด ๖ จังหวัด และสุ่มตัวอย่างเขตการศึกษาระดับ ๒ จังหวัดในเขตที่มีจำนวนจังหวัดตั้งแต่ ๗ จังหวัดขึ้นไป ยกเว้นเขตการศึกษาที่ ๗ ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling)

เพราะเชตการศึกษานี้มีจังหวัดที่เป็นตัวแทนของจังหวัดในภาคกลางอยู่เพียงจังหวัดเดียว คือ จังหวัดนครสวรรค์ โดยจำนวนจังหวัดทั้งหมด 7 จังหวัด ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนจังหวัดและชื่อจังหวัดที่เลือกศึกษา จำแนกตามเขตการศึกษา

เขตการศึกษา	จำนวนจังหวัด	จังหวัดที่สุ่มตัวอย่างได้
1	6	นนทบุรี
5	6	กาญจนบุรี
6	7	ลพบุรี
		พระนครศรีอยุธยา
7	8	นครสวรรค์
12	7	ฉะเชิงเทรา
		ปราจีนบุรี

ขั้นที่ 2 เลือกอำเภอที่ศึกษาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) โดยเลือกเฉพาะอำเภอเมืองทั้งหมดใน 7 จังหวัด ทั้งนี้เนื่องจาก ต้องการศึกษานักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ซึ่งโรงเรียนประถมศึกษานาดใหญ่ ที่สังกัด สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง มีความพร้อมในด้านงบประมาณ สื่อการสอน การจัด การเรียนการสอนของครู สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รอบ ๆ ตัวเด็ก และทางด้านความรู้ และการ ให้ความร่วมมือของผู้ปกครองมากกว่าที่อื่น ๆ โดยศึกษา 7 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี อำเภอเมืองจังหวัดกาญจนบุรี อำเภอเมืองจังหวัดลพบุรี อำเภอเมืองจังหวัดฉะเชิงเทรา และ อำเภอเมืองจังหวัดปราจีนบุรี

ขั้นที่ 3 การเลือกโรงเรียน ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) โดยเลือกเฉพาะโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่ ตามเกณฑ์การกำหนดขนาด

โรงเรียนของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ คือ โรงเรียนที่มีนักเรียนตั้งแต่ 720 คนขึ้นไป และอยู่ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง แต่เนื่องจากโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ที่สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง มีจำนวนมากกว่า 1 โรง ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบธรรมด้า (Simple Random Sampling) ด้วยการจับลากเพียงจังหวัดละ 1 โรง ได้จำนวนโรงเรียนทั้งหมด 7 โรง ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ชื่อโรงเรียนที่เลือกศึกษา จำแนกตามจังหวัด

จังหวัด	ชื่อโรงเรียน
แหนบ	วัดลานนาบุญ (น้อมมอง lokale ปัตมภ)
กาญจนบุรี	วัดไชยชุมพลชนและสงเคราะห์
ลพบุรี	เมืองใหม่ (ชลอราษฎร์รังสฤษฎร์)
พระนครศรีอยุธยา	ประทุมชัย
นครสวรรค์	เขากบ
ฉะเชิงเทรา	อนุบาลวัดปิตุลาธิราชรังสฤษฎร์
ปราจีนบุรี	อนุบาลปราจีนบุรี

ข้อที่ 4 การเลือกตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ในโรงเรียน
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยจัดกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในแต่ละโรงเรียนเป็น 3 กลุ่ม ตามผลลัมพุทธิ์ทางการเรียนดังนี้

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ กลุ่มนักเรียนที่มีผลลัมพุทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับสูง หมายถึง นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยทุกวิชาอยู่ในระดับ 3.00-4.00

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ กลุ่มนักเรียนที่มีผลลัมพุทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง หมายถึง นักเรียนกลุ่มที่มีผลการเรียนเฉลี่ยทุกวิชาอยู่ในระดับ 2.00-2.99

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ กลุ่มนักเรียนที่มีผลลัมภุคธีทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำ หมายถึง นักเรียนกลุ่มที่มีผลการเรียนเฉลี่ยทุกวิชาอยู่ในระดับ 1.00-1.99

ผู้วิจัยเลือกศึกษานักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม ของทุกห้องเรียนที่มีการคละนักเรียนทุกรายดับ โดยแบ่งจำนวนนักเรียนที่ศึกษาเป็นอัตราส่วน 3:3:3 ของนักเรียนที่มีผลลัมภุคธีทางการเรียนอยู่ในระดับสูง ปานกลาง และต่ำ ตามลำดับ ได้จำนวนห้องละ 9 คน แต่เนื่องจากโรงเรียนที่เลือกศึกษาทั้งหมด 7 โรง ประกอบด้วย โรงเรียนที่คละนักเรียนทั้ง 3 ระดับทุกห้องเรียน 3 โรง คือ โรงเรียนวัดไชยชุมพลชนะสงคราม โรงเรียนอนุบาลวัดบิตุลาราชรังสฤษฎิ์ และโรงเรียนอนุบาลปราจินบุรี ผู้วิจัยจึงศึกษาทุกห้องเรียน ส่วนโรงเรียนที่มีบางห้องเรียนคัดเลือกเฉพาะนักเรียนที่มีผลลัมภุคธีทางการเรียนสูง และห้องเรียนที่คัดเลือกเฉพาะนักเรียนที่มีผลลัมภุคธีทางการเรียนต่ำ ซึ่งโรงเรียนดังกล่าวมี 4 โรง คือ โรงเรียนวัดลานนาบุญ โรงเรียนประทุมชัย โรงเรียนเมืองใหม่ และโรงเรียนเขากบ ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาเฉพาะห้องเรียนที่มีการคละนักเรียนทั้ง 3 ระดับเท่านั้น จากจำนวนห้องเรียนที่เลือกศึกษาของโรงเรียนทั้ง 7 โรง รวมจำนวนนักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากรทั้งหมด 342 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ศูนย์วิทยทรัพยากร บุคลากรและมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 จำนวนตัวอย่างประชากรจำแนกตามโรงเรียนในแต่ละจังหวัด

จังหวัด	โรงเรียน	จำนวน	จำนวนห้อง	จำนวนตัวอย่าง
		ห้องเรียน	เรียนที่ใช้	ประชากรนักเรียน
		ทั้งหมด	สุ่มตัวอย่าง	ที่สุ่มตัวอย่างได้
นนทบุรี	วัดล้านนาบุญ (น้อมหลวงเดช อุปถัมภ์)	8	6	54
กาญจนบุรี	วัดไชยชุมพลชนะสงคราม	4	4	36
ลพบุรี	เมืองใหม่ (ชลอรำภูรรังสฤษฎิ์)	8	6	54
พระนคร- ศรีอยุธยา	ประทุมชัย	12	10	90
นครสวรรค์	เชาคน	6	5	45
ฉะเชิงเทรา	อนุบาลวัดปิตุลาราชรังสฤษฎิ์	3	3	27
ปราจีนบุรี	อนุบาลปราจีนบุรี	4	4	36
รวม		45	38	342

กลุ่มตัวอย่างนักเรียน นักเรียนผู้ตอบแบบสอบถามประมาณ 45 คน ที่พิจารณาตัดสินใจเลือกตัวอย่าง 7 จังหวัดในภาคกลาง ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) และในขั้นสุดท้ายของการเลือกกลุ่มตัวอย่างนักเรียน ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยจัดกลุ่มนักเรียนขึ้นประมาณ 6 กลุ่ม คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ในโรงเรียนแล้วก็สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองของ 7 จังหวัดในภาคกลาง ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) และในขั้นสุดท้ายของการเลือกกลุ่มตัวอย่างนักเรียน ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยจัดกลุ่มนักเรียนขึ้นประมาณ 6 กลุ่ม คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในแต่ละห้องเรียนเพื่อการคละนักเรียนทุกรายตัวตามผลลัพธ์ทางการเรียนเป็น 3 ระดับ ได้แก่ กลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางการเรียนอยู่ในระดับสูง ปานกลาง ต่ำ และแบ่งจำนวนนักเรียนที่ศึกษาออกเป็นอัตราส่วน 3 : 3 : 3 ตามลำดับ จะได้จำนวนนักเรียนจากแต่ละ

ห้องเรียน ห้องละ 9 คน จากจำนวนห้องเรียนทั้งหมดที่เลือกศึกษา 38 ห้องเรียน ซึ่งจะได้จำนวนนักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากรทั้งหมด 342 คน

กลุ่มตัวอย่างครู ครูผู้ตอบแบบสอบถามตามประมีนพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน คือ ครูที่ทำหน้าที่เป็นครูประจำชั้นและปฏิบัติการสอน รับผิดชอบ อบรม สั่งสอน ดูแลนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นตัวอย่างประชากร ซึ่งมีจำนวนเท่ากับห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของทุกโรงเรียนที่ศึกษา คือ จำนวน 38 คน ประมีนพฤติกรรมนักเรียน 342 คน

กลุ่มตัวอย่างผู้ปกครอง ผู้ปกครองผู้ตอบแบบสอบถามตามประมีนพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน คือ บุคคลที่ทำหน้าที่รับผิดชอบ อบรม สั่งสอน เลี้ยงดู และดูแลนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นตัวอย่างประชากร ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 342 คน

ตารางที่ 4 จำนวนข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของตัวอย่างประชากรทั้งหมด

จำนวนแบบสอบถามที่นำไป	จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับ		
ตัวอย่างประชากร	ให้ตัวอย่างประชากรตอบ	คำตอบสมบูรณ์ และนำมา	คิดเป็นร้อยละ
			วิเคราะห์ได้

ครู*	342	342	100
(38 คน)			
ผู้ปกครอง			
(342 คน)	342	270	79
นักเรียน			
(342 คน)	342	342	100

* ครูจำนวน 38 คนนี้ แต่ละคนตอบแบบสอบถามตามประมีนพฤติกรรมนักเรียนในห้องเรียน ของตนเอง ห้องละ 9 คน รวมเป็นตอบแบบสอบถามทั้งหมด 342 ชุด

ขั้นที่ 3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

1. แบบสอบถามสำหรับครูประเมินพุทธิกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียนที่โรงเรียน ในด้านคุณสมบัติที่ต้องการเน้นและด้านชีวิตที่สงบสุข
2. แบบสอบถามสำหรับผู้ปกครองประเมินพุทธิกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียนที่บ้าน ในด้านคุณสมบัติที่ต้องการเน้นและด้านชีวิตที่สงบสุข
3. แบบสอบถามสำหรับนักเรียนประเมินพุทธิกรรมที่พึงประสงค์ของตนเอง ในด้านคุณสมบัติที่ต้องการเน้นและด้านชีวิตที่สงบสุข

ลักษณะของเครื่องมือ

1. แบบสอบถามสำหรับครูประเมินพุทธิกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน ประกอบด้วย
 - 1) ความหมายของพุทธิกรรมที่พึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ที่ต้องการวัด
 - 2) รูปแบบของพุทธิกรรมที่นักเรียนแสดงออกที่โรงเรียนในแต่ละลักษณะ ที่ครูสามารถสังเกตและประเมินได้
 - 3) เกณฑ์ หรือระดับที่ใช้ประเมิน ซึ่งมีลักษณะ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 3 ระดับ คือ

- 0 หมายถึง พุทธิกรรมที่นักเรียนไม่เคยทำเลย
- 1 หมายถึง พุทธิกรรมที่นักเรียนทำเป็นบางครั้ง
- 2 หมายถึง พุทธิกรรมที่นักเรียนที่ทำสม่ำเสมอจนเป็นนิสัย

พุทธิกรรมที่พึงประสงค์ที่ต้องการวัด มี 2 ด้าน คือ

ด้านที่ 1 : ด้านคุณสมบัติที่ต้องการเน้น มีจำนวน 7 คุณลักษณะ ดังนี้

1. มีความเลิยสละ เนื้อแก่ประโยชน์ส่วนรวม ไม่เนื้อแก่ตัว
2. มีวินัยในตนเอง มุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ
3. ชยันหมั่นเพียร ซื่อสัตย์ ประนัยด้วยอดทน
4. รู้จักคิด วิจารณ์ และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล
5. มีขันติธรรมต่อคำวิจารณ์ และความแตกต่างระหว่างบุคคลหรือหมู่เหล่า

6. มีน้ำใจเป็นนักกีฬา รู้จักยกย่องผู้อื่น
7. รู้จักทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ โดยรู้จักเป็นผู้ให้ ผู้รับ ผู้นำ ผู้ตามที่ดี

ตัวที่ 2 : ตัวนี้ชีวิตที่ส่งบสุข มีจำนวน 6 คุณลักษณะ ดังนี้

1. รู้จักปรับตัวให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม สิ่งแวดล้อมและวิทยาการใหม่ ๆ
2. เข้าใจและศรัทธาในศาสนาที่ตนนับถือ และนำหลักธรรมมาใช้ในชีวิตประจำวัน
3. รู้จักใช้เวลาให้เป็นประโยชน์และมีประสิทธิภาพ
4. มีความคิดริเริ่มที่เป็นประโยชน์แก่ตนเองและล้วนรวม
5. มีอิสระในการคิด แต่พร้อมที่จะยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล
6. รู้จักแก้ไขปัญหาโดยสันติวิธี

2. แบบสอบถามสำหรับผู้ปกครองประเมินพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน

ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 สถานภาพของผู้ปกครองผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศของผู้ปกครอง
2. อายุของผู้ปกครอง
3. อาชีพของผู้ปกครอง
4. รายได้ของผู้ปกครอง
5. ระดับวุฒิการศึกษาของผู้ปกครอง

นักเรียนประกอบด้วย

1. ความหมายของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ที่ต้องการวัด

2. รูปแบบของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกที่บ้าน ในแต่ละลักษณะที่ผู้ปกครองสามารถสังเกตและประเมินได้

3. เกณฑ์ หรือระดับที่ใช้ในการประเมิน ซึ่งมีลักษณะ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 3 ระดับ คือ

๑ หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนไม่เคยทำเลย

- 1 หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนทำเป็นบางครั้ง
 - 2 หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนทำล้าสุดจนเป็นนิสัย
- พฤติกรรมที่พึงประสงค์ที่ต้องการวัด มี 2 ด้าน เช่นเดียวกับแบบสอบถามสำหรับครูปะ เมื่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน

3. แบบสอบถามสำหรับนักเรียนประจำ เมื่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียนซึ่งประกอบไปด้วย

1. ลักษณะของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในทางปฏิบัติของนักเรียน ซึ่งมีความหมายที่นักเรียนเข้าใจง่าย ชัดเจน
2. เกณฑ์ หรือระดับที่นักเรียนจะต้องประเมินตนเองว่านักเรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์อยู่ในระดับใด ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 3 ระดับ คือ

- 0 หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนไม่เคยทำเลย
 - 1 หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนทำเป็นบางครั้ง
 - 2 หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนทำล้าสุดจนเป็นนิสัย
- พฤติกรรมที่ต้องการวัดมี 2 ด้าน เช่นเดียวกับแบบสอบถามสำหรับครูและผู้ปกครองประจำ เมื่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 เกี่ยวกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านคุณลักษณะบodicที่ต้องการเน้น และด้านชีวิตที่ส่งบสุข
2. รวบรวมความรู้ และความเข้าใจกับความคิดรวบยอด ความหมายเนื้อหาของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ด้านคุณลักษณะบodicที่ต้องการเน้น และด้านชีวิตที่ส่งบสุข จากหนังสือหลักสูตร เอกสารประกอบหลักสูตร คู่มือครู และแผนการสอนของกลุ่มสร้าง เลรนปรัลบทาร์ชีวิต กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย กลุ่มการงานเพื่อฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4-6 และจุดประสงค์ของการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มประสบการณ์ เครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ บทความ วารสาร เอกสารต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. นำพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรด้านคุณสมบัติที่ต้องการเน้น และด้านชีวิตที่ลงบลูช ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 13 คุณลักษณะ มากำหนดเป็นความหมายของแต่ละ พฤติกรรม โดยมีลักษณะ เป็นความหมายที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย เพื่อเป็นแนวทางสำหรับกำหนด พฤติกรรมที่แสดงออกของนักเรียนที่สามารถสังเกตและประเมินได้

4. กำหนดรูปแบบหรือลักษณะของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกจากพฤติกรรมที่พึง ประสงค์ทั้ง 13 คุณลักษณะ เพื่อให้ทราบว่าถ้านักเรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์แล้ว จะแสดง พฤติกรรมออกมาอย่างที่สามารถสังเกตและประเมินได้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีหลักการและ ขั้นตอนตามลำดับดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาหลักสูตรและจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เกี่ยวกับพฤติกรรมที่พึง ประสงค์ที่ต้องการวัด เพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมหลักของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ที่ต้องการศึกษา

ขั้นที่ 2 แยกสมรรถภาพหรือพฤติกรรมหลักออกเป็นพฤติกรรมย่อย ได้แก่ พฤติกรรมที่สามารถสังเกตและประเมินได้จากผู้ที่มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตั้งกล่าวนี้

ขั้นที่ 3 กำหนดพฤติกรรมซึ่งบ่งช่องแต่ละพฤติกรรมย่อยในสถานการณ์ต่าง ๆ กัน

ขั้นที่ 4 นำพฤติกรรมที่กำหนดซึ่งในสถานการณ์ต่าง ๆ กันนี้ไปให้ครูและ ผู้ปกครองตรวจสอบและเลือกเฉพาะพฤติกรรมที่มีโอกาสเกิดขึ้น ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้านก่อน แล้วจึงนำพฤติกรรมนี้ไปสร้างเป็นเครื่องมือวัดพฤติกรรมต่อไป

ขั้นที่ 5 สร้างเครื่องมือวัดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในสถานการณ์ต่าง โดยกำหนด ขอบข่ายเนื้อหาและลักษณะของเครื่องมือที่จะสร้างขึ้น

5. สร้างเครื่องมือตามขอบข่ายเนื้อหาที่กำหนดขึ้น โดยมีรูปแบบของเครื่องมือดังนี้

- 1) แบบสอบถามสำหรับครูประจำ เมื่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน
- 2) แบบสอบถามสำหรับผู้ปกครองประจำ เมื่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน
- 3) แบบสอบถามสำหรับนักเรียนประจำ เมื่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน

6. นำเครื่องมือทั้ง 3 ฉบับ ที่สร้างเรียบร้อยแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน

ตรวจเชิงเนื้อหา การใช้ภาษาและให้ความคิดเห็น ตลอดจนข้อเสนอแนะต่าง ๆ ผู้ทรงคุณวุฒิ ดังกล่าวประกอบด้วย

- 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรประสมศึกษา 3 ท่าน
- 2) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

- 3) นักวิชาการ สังกัดกองวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา แห่งชาติ 1 ท่าน
- 4) ศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 1 ท่าน
- 5) ข้าราชการครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติใน สายปฏิบัติการสอน 4 ท่าน

7. ปรับปรุงแบบสอบถามสำหรับครูประจำเมืองพุทธรรมาธิการที่พิจารณาและคัดเลือกนักเรียน แบบสอบถามสำหรับผู้ปกครองประจำเมืองพุทธรรมาธิการที่พิจารณาและคัดเลือกนักเรียน ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

หัวที่ 4 การทดลองเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามสำหรับครูประจำเมืองพุทธรรมาธิการที่พิจารณาและคัดเลือกนักเรียน แบบสอบถามสำหรับผู้ปกครองประจำเมืองพุทธรรมาธิการที่พิจารณาและคัดเลือกนักเรียน ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับครูในสายปฏิบัติการสอนของชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้ปกครองของนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาอำเภอเมืองในภาคกลาง ที่ไม่ใช้ตัวอย่างประชากร จำนวน 30 คน แล้วนำมาปรับด้านภาษาที่ใช้ และปรับปรุงแก้ไขให้เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

หัวที่ 5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ส่งหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษา จังหวัดนนทบุรี กาญจนบุรี ลพบุรี พระนครศรีอยุธยา นครสวรรค์ และเชียงใหม่ และปราจีนบุรี เพื่อให้ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดดังกล่าว แจ้งขอความร่วมมือไปยังหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอเมือง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนการแจ้งให้โรงเรียนของกลุ่มตัวอย่างประชากร ทราบถึงการที่ผู้วิจัยจะไปเก็บข้อมูลจากครูผู้ปกครอง และนักเรียน

2. กำหนดวันที่ผู้วิจัยนำแบบสอบถามสำหรับครูประจำเมืองพุทธรรมาธิการที่พิจารณาและคัดเลือกนักเรียน แบบสอบถามสำหรับผู้ปกครองประจำเมืองพุทธรรมาธิการที่พิจารณาและคัดเลือกนักเรียน และ

นักเรียนประเมินพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียนไปให้ครู ผู้ปกครอง และนักเรียนตอบ และแจ้งให้ทางโรงเรียนทราบ

3. เก็บแบบสอบถามที่ให้ครู ผู้ปกครอง และนักเรียนตอบ ด้วยตนเอง

หัวที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสถิติสำหรับ SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ของสถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในวิธีการทางสถิติ ดังนี้

ส่วนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามประมีนพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน วิเคราะห์โดยการคำนวณหาค่าร้อยละของคำตอบแต่ละข้อ

ส่วนที่ 2 การประเมินพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน โดยครู ผู้ปกครอง และนักเรียนวิเคราะห์โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ยของค่าตอบแต่ละข้อ ซึ่งเป็นแบบมาตราล่วงประมีนค่า (Rating Scale) โดยกำหนดค่าคะแนนไว้ดังนี้

2 = พฤติกรรมที่นักเรียนทำสม่ำเสมอจนเป็นนิสัย

1 = พฤติกรรมที่นักเรียนทำเป็นบางครั้ง

0 = พฤติกรรมที่นักเรียนไม่เคยทำเลย

จากการกำหนดค่าคะแนนตั้งกล่าว ผู้วิจัยนำค่าคะแนนที่ได้จากแบบประมีนพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียนในแต่ละชุดมาหาค่าเฉลี่ยจากสูตร ดังนี้

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{N}$$

\bar{x} = แทน ค่ามัธยมเลขคณิต

x = แทน ค่าคะแนน คือ 0, 1, 2

f = แทน จำนวนครั้งที่

$\sum fx$ = แทน ผลรวมของคะแนนคำตอบทั้งหมด

N = แทน จำนวนคำตอบทั้งหมด

เมื่อได้คะแนนจากการหาค่าเฉลี่ยแล้ว นำค่าคะแนนที่ได้มากำหนดรายดับของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน คือ

นักเรียนที่ได้ค่าคะแนนจากการประเมินพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในแต่ละชุดสูงกว่า \bar{x}
หมายความว่า นักเรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์อยู่ในระดับสูง

นักเรียนที่ได้ค่าคะแนนจากการประเมินพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในแต่ละชุดต่ำกว่า \bar{x}
หมายความว่า นักเรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์อยู่ในระดับต่ำ

ค่าเฉลี่ยคะแนน (\bar{x}) จากการประเมินพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน ตามเกณฑ์ที่กำหนด
ไว้ คือ ร้อยละ 50

หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแต่ละข้อ โดยใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2}$$

S.D. = แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x = แทน คะแนน ค่าคะแนน

f = แทน ความถี่

$\sum fx$ = แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่ของคะแนนนั้นๆ

$\frac{\sum fx^2}{N}$ = แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับค่าคะแนนยกกำลังสอง
หารด้วยจำนวนตัวอย่างประชากรทั้งหมด

$\left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2$ = แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่กับค่าคะแนน
หารด้วยจำนวนประชากรทั้งหมดยกกำลังสอง

N = จำนวนตัวอย่างประชากรทั้งหมด

คำนวณหาค่าความล้มเหลว ระหว่างผลลัมภุทธิ์ทางการเรียนกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยแยกคำนวณหาค่าความล้มเหลวออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. ความล้มเหลวระหว่างผลลัมภุทธิ์ทางการเรียนกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของ
นักเรียนจากการตอบแบบสอบถามประมาณประเมินพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน โดยครู
2. ความล้มเหลวระหว่างผลลัมภุทธิ์ทางการเรียนกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของ
นักเรียน จากการตอบแบบสอบถามประมาณประเมินพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน โดยผู้ปกครอง
3. ความล้มเหลวระหว่างผลลัมภุทธิ์ทางการเรียนกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของ
นักเรียน จากการตอบแบบสอบถามประมาณประเมินพฤติกรรมที่พึงประสงค์โดยนักเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูลแยกวิเคราะห์เป็น 3 กลุ่ม โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เช่นเดียวกันทั้ง 3 กลุ่ม ดังนี้

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}} \\
 r_{xy} &= \text{ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์} \\
 x &= \text{ค่าคะแนนผลลัมภ์ทางการเรียนของนักเรียน} \\
 \sum x &= \text{ผลรวมของคะแนนผลลัมภ์ทางการเรียนของนักเรียน} \\
 y &= \text{ค่าคะแนนพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน} \\
 \sum y &= \text{ผลรวมของคะแนนพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน} \\
 N \sum x^2 &= \text{ผลคูณระหว่างจำนวนนักเรียนทั้งหมด กับผลรวมของคะแนนผลลัมภ์ทางการเรียน ยกกำลังสอง} \\
 N \sum y^2 &= \text{ผลคูณระหว่างจำนวนนักเรียนทั้งหมด กับผลรวมของคะแนนพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ยกกำลังสอง} \\
 \sum x \sum y &= \text{ผลคูณระหว่างผลรวมของคะแนนผลลัมภ์ทางการเรียน กับ ผลรวมของคะแนนพฤติกรรมที่พึงประสงค์} \\
 N \sum xy &= \text{ผลคูณระหว่างจำนวนนักเรียนทั้งหมด กับผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนผลลัมภ์ทางการเรียน กับคะแนนพฤติกรรมที่พึงประสงค์} \\
 N &= \text{จำนวนนักเรียนทั้งหมด}
 \end{aligned}$$

ทดสอบค่านัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียนกับผลลัมภ์ทางการเรียนที่ระดับความมั่นใจนัยสำคัญที่ .01 ของแต่ละกลุ่มโดยใช้สูตร

$$t = \frac{r_{xy}}{\sqrt{1 - r_{xy}^2}} \cdot \sqrt{N - 2}$$

การเปลี่ยนความหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหล้มพันธ์ หลังจากที่นำค่าสัมประสิทธิ์สหล้มพันธ์ มาทดสอบค่าความมั่นคงสำคัญแล้ว จึงนำมาเปลี่ยนความหมายได้อย่างกว้าง ๆ ดังนี้

เมื่อค่าสัมประสิทธิ์สหล้มพันธ์เข้าใกล้ 1.00 (ประมาณ .70 ถึง .90) ถือว่า สหล้มพันธ์อยู่ในระดับสูง ค่าสัมประสิทธิ์สหล้มพันธ์เข้าใกล้ .5 (ประมาณ .30 ถึง .70) ถือว่า สหล้มพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง และถ้าค่าสัมประสิทธิ์เข้าใกล้ .00 (ประมาณ .30 หรือต่ำกว่า) ถือว่าสหล้มพันธ์อยู่ในระดับต่ำ (ประคง กรรมสูตร, 2525)

ข้อที่ 7 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยจากข้อมูลที่วิเคราะห์ได้ และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่นำเสนอไป มากอภิปราย พร้อมทั้งผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาและปลูกฝังพฤติกรรม ที่พึงประสงค์แก่นักเรียน ตลอดจนข้อเสนอแนะในการวิจัยครึ่งต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย