

การดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้

การศึกษาคนควา

1. ศึกษาคนควา รวบรวมความรู้และทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนระดับประถมศึกษา และศึกษาโครงการสุขศึกษาสายการศึกษาจาก เอกสาร วารสาร หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษา แผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต คู่มือการใช้หลักสูตร ตลอดจนเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้
3. ศึกษารวบรวมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดมหาสารคาม เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสุ่มตัวอย่างประชากร
4. ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบและแบบสอบถามจาก เอกสาร หนังสือ และงานวิจัยต่างๆ

การสร้าง เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังต่อไปนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักเรียน
- ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ
- ตอนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพ
- ตอนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 4 ตอน ผู้วิจัยได้สร้างตามขั้นตอนแต่ละอย่าง ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักเรียน ลักษณะเป็นแบบสอบถามทั้งปลายเปิด และปลายปิด สิ่งที่ต้องการสอบถามประกอบด้วย เพศ อายุ โรงเรียน บุคคลที่นักเรียนอาศัยอยู่ควย จำนวนพี่น้อง อาชีพของหัวหน้าครอบครัว และการศึกษาของหัวหน้าครอบครัว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปให้ครูผู้สอน 8 ท่านตรวจสอบความครอบคลุมเนื้อหา และความเหมาะสมทางภาษาสำหรับเด็ก แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ ได้ดำเนินการสร้างตามลำดับขั้น ดังต่อไปนี้

1. สร้างแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ ลักษณะของแบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยสร้างให้ครอบคลุมเนื้อหาวิชาสุขศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 60 ข้อ
2. นำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับสุขภาพไปให้ครูผู้สอนจำนวน 8 ท่าน ตรวจสอบความครอบคลุมเนื้อหาและความเหมาะสมทางภาษาสำหรับเด็ก แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
3. นำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับสุขภาพไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านปะหลาด อำเภอพิศณุพนธ์ จังหวัดมหาสารคาม ที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากรจำนวน 101 คน
4. นำแบบทดสอบความรู้ที่นักเรียนทำแล้วมาตรวจให้คะแนน โดยให้คะแนนถูกข้อละ 1 คะแนน เมื่อตรวจเรียบร้อยแล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบแต่ละข้อ โดยคิดเอาเฉพาะข้อที่มีค่าความยากระหว่าง 0.2 ถึง 0.8 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ได้มาจำนวน 39 ข้อ
5. นำแบบทดสอบความรู้ที่คิดได้และได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง เมื่อใช้กับตัวอย่างประชากรจริงจำนวน 436 คน โดยใช้สูตรคูเคอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kuder Richardson 20 ) ได้ค่าความเที่ยง 0.82



ตอนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพ ใ้ค่าเป็นการสร้างตามลำดับชั้น  
ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเครื่องมือวัดทัศนคติ ( Attitude Scale ) จากเอกสาร  
วารสาร หนังสือ และงานวิจัยเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแบบสอบถาม  
ทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพ

2. นำแบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพของไสว เพ็ญวิทยารัตน์  
( 2519 : 91 - 94 ) และแบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพของทัศนีย์ อินทรสุขศรี  
( 2522 : 175 - 207 ) มาเป็นแนวทางและใ้ค่าทำการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมจำนวน  
36 ข้อ โดยแยกเป็นทัศนคติทางบวก 18 ข้อและทัศนคติทางลบ 18 ข้อ ลักษณะของ  
แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า ( Rating  
Scale ) โดยกำหนดค่าคะแนนไว้ 5 ระดับดังนี้

	ทัศนคติทางบวก	ทัศนคติทางลบ
เห็นควยอย่างยิ่ง	4	0
เห็นควย	3	1
ไม่แน่ใจ	2	2
ไม่เห็นควย	1	3
ไม่เห็นควยอย่างยิ่ง	0	4

3. นำแบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพไปใ้หนูทรงคุณวุฒิจำนวน 8 ท่าน  
ตรวจสอบความครอบคลุมเนื้อหาและความเหมาะสมใ้ใช้ภาษาสำหรับเด็ก แล้วนำมา  
ปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพไปทดลองใ้กับนัก เรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านปะหลาด อำเภอพิบูลย์รักษ์ สังกัดสำนักงานการ  
ประถมศึกษา จังหวัดมหาสารคาม ที่ไม่ใ้ควยอย่างประชากรจำนวน 40 คน แล้วนำมา  
ปรับปรุงแก้ไข แล้วใ้ใ้วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง เมื่อใ้กับควยอย่างประชากร  
จำนวน 436 คน โดยใ้ใ้สูทครอนบาช แอลฟา ( Cronbach's Alpha ) ใ้ค่า  
ความเที่ยง 0.75

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพ ใ้ดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้

1. ศึกษาการสร้างแบบสอบถามการปฏิบัติ ซึ่งเป็นแบบตรวจรายการจากเอกสาร วารสาร หนังสือ และงานวิจัยต่างๆ
2. นำแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพของไลว เพื่อวิทยารัตน์ (2519: 95 - 99) และแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพของทัศนีย์ อินทรสุขศรี (2522: 175 - 207) มาเป็นแนวทางในการสร้างและได้ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมจำนวน 36 ข้อ โดยแยกเป็นการปฏิบัติทางบวก 18 ข้อและการปฏิบัติทางลบ 18 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพเป็นแบบตรวจรายการใน 3 รายการคือทำเป็นประจำ ทำบ้าง เป็นครั้งคราว และไม่เคยทำเลย และได้กำหนดค่าคะแนนไว้ 3 ระดับดังนี้คือ

	การปฏิบัติทางบวก	การปฏิบัติทางลบ
ทำเป็นประจำ	3	1
ทำบ้าง เป็นครั้งคราว	2	2
ไม่เคยทำเลย	1	3

3. นำแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพไปให้ครูผู้สอนจำนวน 8 ท่านตรวจสอบความครอบคลุมเนื้อหาและความเหมาะสมในการใช้ภาษาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านปะหลาด อำเภอพิศณุพนพิสัย สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดมหาสารคาม ที่ไม่ซ้ำตัวอย่างประชากรจำนวน 40 คน และได้นำมาปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง เมื่อใช้กับตัวอย่างประชากรจริงจำนวน 436 คน โดยใช้สูตรครอนบาช แอลฟา (Cronbach's Alpha) ได้ค่าความเที่ยง 0.79

## การสุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ศึกษาคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 20,570 คน (ชาย 10,464 คนและหญิง 10,106 คน) ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ดังต่อไปนี้

### 1. ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ( Simple Random Sampling)

อำเภอในจังหวัดมหาสารคาม จากอำเภอทั้งหมด 10 อำเภอ ได้ 5 อำเภอ คิดเป็นร้อยละ 50 ได้อำเภอต่างๆดังนี้

- 1.1 อำเภอเมือง
- 1.2 อำเภอกันทรวิชัย
- 1.3 อำเภอโกสุมพิสัย
- 1.4 อำเภอบรบือ
- 1.5 อำเภอนาเชือก

### 2. ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ( Simple Random Sampling)

โรงเรียนในโครงการสุศึกษาสายการศึกษาจาก 5 อำเภอที่สุ่มตัวอย่างได้ในข้อ 1 ซึ่งมีโรงเรียนทั้งหมด 48 โรง โดยสุ่มตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ 25 ตามสัดส่วนของโรงเรียนในแต่ละอำเภอ ได้โรงเรียนในโครงการจำนวน 12 โรง ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รายชื่อโรงเรียนในโครงการสุศึกษาสายการศึกษาที่สุ่มตัวอย่างได้

อำเภอ	จำนวนโรงเรียน ในโครงการทั้งหมด	จำนวนโรงเรียน ที่สุ่มตัวอย่างได้	รายชื่อโรงเรียน ที่สุ่มตัวอย่างได้
เมือง	12	3	โรงเรียนหลักเมือง โรงเรียนบ้านท่าปะทาบโนนคูม โรงเรียนบ้านคอนหวาน
กันทรวิชัย	7	2	โรงเรียนบ้านโคกพระ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

อำเภอ	จำนวนโรงเรียน ในโครงการทั้งหมด	จำนวนโรงเรียน ที่สุ่มตัวอย่างได้	รายชื่อโรงเรียน ที่สุ่มตัวอย่างได้
กันทรวิชัย	7	2	โรงเรียนบ้านคอกม้า
โกสุมพิสัย	12	3	โรงเรียนศรีโกสุม โรงเรียนบ้านหนองบอน โรงเรียนบ้านหนองโก
บรบือ	13	3	โรงเรียนบ้านหัวนา โรงเรียนบ้านหัวหนอง โรงเรียนบ้านหนองจิก
นาเชือก	4	1	โรงเรียนบ้านหัวช้าง

3. คัดเลือกโรงเรียนคู่เปรียบ โรงเรียนในโครงการที่สุ่มตัวอย่างได้ในข้อ 2 จะต้องหาโรงเรียนที่อยู่นอกโครงการมาเป็นโรงเรียนคู่เปรียบ ซึ่งโรงเรียนดังกล่าวจะต้องเป็นโรงเรียนที่มีทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกัน มีสภาพแวดล้อมทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมที่คล้ายคลึงกันมากที่สุดในแต่ละคู่ การคัดเลือกโรงเรียนคู่เปรียบครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์และสอบถามครู ซึ่งรับผิดชอบและเกี่ยวข้องกับโรงเรียนดังกล่าวในแต่ละอำเภอ ได้โรงเรียนคู่เปรียบทั้งหมดจำนวน 12 โรงเรียน จากโรงเรียนนอกโครงการใน 5 อำเภอที่สุ่มตัวอย่างได้ในข้อ 1 จำนวน 283 โรงเรียน ดังรายละเอียดตามตารางที่ 3



ตารางที่ 3 รายชื่อโรงเรียนนอกโครงการสุศึกษาสายการศึกษาที่เป็นโรงเรียน  
คู่เปรียบ

อำเภอ	โรงเรียนในโครงการ ที่สุ่มตัวอย่างได้	โรงเรียนนอกโครงการ ที่เป็นโรงเรียนคู่เปรียบ
เมือง	โรงเรียนหลักเมือง โรงเรียนบ้านท่าปะทายโนนคึม โรงเรียนบ้านคอนหวาน	โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม โรงเรียนชุมชนบ้านลาด โรงเรียนบ้านหนองแวง
กันทรวิชัย	โรงเรียนบ้านโคกพระ โรงเรียนบ้านคอกมา	โรงเรียนบ้านท่าขอนยาง โรงเรียนบ้านขามเตา
โกสุมพิสัย	โรงเรียนศรีโกสุม โรงเรียนบ้านหนองบอน โรงเรียนบ้านหนองโก	โรงเรียนบ้านสังข์ทอง โรงเรียนบ้านแพง โรงเรียนบ้านโนนเมือง
บรบือ	โรงเรียนบ้านหัวนา โรงเรียนบ้านหัวหนอง โรงเรียนบ้านหนองจิก	โรงเรียนบ้านก่าพิ์เหล่ากา โรงเรียนบ้านเหล่าตามา โรงเรียนบ้านของแมว
นาเชือก	โรงเรียนบ้านหัวช้าง	โรงเรียนบ้านโนนม่วง

#### 4. ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ( Simple Random Sampling)

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยแยกนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มนักเรียนของโรงเรียนในโครงการที่สุ่มตัวอย่างได้

ในข้อ 2 จำนวน 12 โรงเรียน มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 871 คน (ชาย 448 คนและหญิง 423 คน) สุ่มตัวอย่างมารอบละ 25 ตามสัดส่วนของจำนวนนักเรียนในแต่ละโรงเรียน โดยนักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากรในกลุ่มนี้จำนวน 218 คน (ชาย 112 คนและหญิง 106 คน) และในการสุ่มตัวอย่างนักเรียนในแต่ละโรงเรียนนั้น ถ้าโรงเรียนใดมีจำนวนนักเรียนมากกว่า 1 ห้องเรียน จะทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายห้องเรียนก่อน แล้ว

จึงทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายนักเรียนตามลำดับ

กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มนักเรียนของโรงเรียนนอกโครงการที่เป็นโรงเรียนคู่เปรียบที่คัดเลือกได้ในข้อ 3 จำนวน 12 โรงเรียน มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 710 คน (ชาย 353 คนและหญิง 357 คน) สุ่มตัวอย่างแบบง่ายนักเรียน ตามสัดส่วนของจำนวนนักเรียนแต่ละโรงเรียน ใ้ค้่นักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากรในกลุ่มนี้จำนวน 218 คน (ชาย 108 คนและหญิง 110 คน) ในการสุ่มตัวอย่างนักเรียนในแต่ละโรงเรียนนั้น ถ้าโรงเรียนใดมีจำนวนนักเรียนมากกว่า 1 ห้องเรียน จะทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายห้องเรียนก่อน แล้วจึงทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายนักเรียนตามลำดับ

รวมนักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากรที่สุ่มตัวอย่างได้ทั้งหมดจำนวน 436 คน (ชาย 220 คนและหญิง 216 คน) จากจำนวนนักเรียนที่เป็นประชากรทั้งหมดจำนวน 20,570 คน (ชาย 10,464 คนและหญิง 10,106 คน)

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไปยังสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอต่างๆที่สุ่มตัวอย่างได้ และนำหนังสือจากสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอไปยังโรงเรียนต่างๆที่สุ่มตัวอย่างได้
2. ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากครูใหญ่หรืออาจารย์ใหญ่และครูประจำชั้นหรือครูประจำวิชา เพื่อชี้แจงรายละเอียดและทำการทดสอบนักเรียน โดยทำการทดสอบในภาคเรียนปลาย ปีการศึกษา 2528 ในช่วง 9.00 - 11.00 น.ทุกวัน และผู้วิจัยได้ควบคุมการสอบและเก็บผลการสอบด้วยตนเอง

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ไ้จากแบบสอบถามทั้ง 4 ตอนมาวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักเรียน ลักษณะ เป็นแบบสอบถามทั้งปลายเปิดและปลายปิด ซึ่งสอบถามเกี่ยวกับประวัติส่วนตัวและรายละเอียดเกี่ยวกับครอบครัว ผู้วิจัยใ้ค้่นำมาหาความอย่ละระหว่างกลุ่มนักเรียนของโรงเรียนในโครงการ กับกลุ่ม



นักเรียนของโรงเรียนนอกโครงการ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีทั้งหมด 39 ข้อ ผู้วิจัยตรวจสอบผลการสอบของนักเรียน ถ้าตอบถูกให้ชอละ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ใ้ตอบให้ 0 คะแนน แล้วรวมคะแนนที่นักเรียนสอบได้แต่ละคน จึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. แยกผลการสอบของนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือกลุ่มนักเรียนของโรงเรียนในโครงการและกลุ่มนักเรียนของโรงเรียนนอกโครงการ โดยแต่ละกลุ่มจะแยกย่อยออกเป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิง หากค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนผลสอบของนักเรียนแต่ละกลุ่ม

2. ทดสอบค่าซี (Z - test) เพื่อหาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนผลสอบของนักเรียนกลุ่มต่างๆ ได้แก่ นักเรียนชาย-หญิงของโรงเรียนในโครงการกับโรงเรียนนอกโครงการ นักเรียนชายของโรงเรียนในโครงการ กับโรงเรียนนอกโครงการ และนักเรียนหญิงของโรงเรียนในโครงการกับโรงเรียนนอกโครงการ

3. เมื่อได้คะแนนค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับสุขภาพแล้ว ผู้วิจัยนำมาหาค่าร้อยละ แล้วนำเกณฑ์การประเมินผลของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2520: 420 - 421) ว่าควยระเบียบการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 มาเป็นเกณฑ์ในการประเมินโดยตั้งเกณฑ์ไว้ดังนี้

ดีมาก	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ	80 ขึ้นไป
ดี	ได้คะแนนระหว่างร้อยละ	70 - 79
ค่อนข้างดี	ได้คะแนนระหว่างร้อยละ	60 - 69
พอใช้	ได้คะแนนระหว่างร้อยละ	40 - 59
ต้องแก้ไข	ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ	40

ตอนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพ ลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 36 ข้อ โดยเป็นทัศนคติทางบวก 18 ข้อและทัศนคติทางลบ 18 ข้อ โดยกำหนดค่าคะแนนไว้ 5 ระดับ ดังนี้

	ทัศนคติทางบวก	ทัศนคติทางลบ
เห็นควายอย่างยิ่ง	4	0
เห็นควาย	3	1
ไม่แน่ใจ	2	2
ไม่เห็นควาย	1	3
ไม่เห็นควายอย่างยิ่ง	0	4

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยตรวจวิเคราะห์คะแนนตามค่าของคะแนนที่นักเรียนทำได้ในแต่ละข้อแยกคะแนนแต่ละข้อของนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่คือนักเรียนของโรงเรียนในโครงการกับนักเรียนของโรงเรียนนอกโครงการ และแต่ละกลุ่มแยกย่อยออกเป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิง แล้วหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนในแต่ละกลุ่มเป็นรายข้อ

2. ทดสอบค่าซี ( Z - test ) เพื่อหาค่าความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนทัศนคติเป็นรายข้อระหว่างนักเรียนกลุ่มต่างๆ ได้แก่ นักเรียนชาย-หญิงของโรงเรียนในโครงการกับนักเรียนชาย-หญิงของโรงเรียนนอกโครงการ นักเรียนชายของโรงเรียนในโครงการกับนักเรียนชายของโรงเรียนนอกโครงการ และนักเรียนหญิงของโรงเรียนในโครงการกับนักเรียนหญิงของโรงเรียนนอกโครงการ

3. ในการแปลผลคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพ ผู้วิจัยได้นำคะแนนค่าเฉลี่ยดังกล่าวมาคิดน้ำหนักของคะแนนและกำหนดระดับค่าเฉลี่ยดังต่อไปนี้

ทัศนคติทางบวกกำหนดระดับค่าเฉลี่ยดังต่อไปนี้

3.50 - 4.00	ดีมาก
2.50 - 3.49	ดี
1.50 - 2.49	ค่อนข้างดี
0.50 - 1.49	พอใช้
0.00 - 0.49	ต้องแก้ไข

ทัศนคติทางลบกำหนดระดับค่าเฉลี่ยดังต่อไปนี้

0.00 - 0.49	ดีมาก
0.50 - 1.49	ดี
1.50 - 2.49	ค่อนข้างดี
2.50 - 3.49	พอใช้
3.50 - 4.00	ต้องแก้ไข

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพ ลักษณะเป็นแบบตรวจรายการ (Check-List) มีทั้งหมด 36 ข้อ เป็นการปฏิบัติทางบวก 18 ข้อและการปฏิบัติทางลบ 18 ข้อ โดยมีอยู่ 3 รายการคือทำเป็นประจำ ทำบ้างเป็นครั้งคราว และไม่เคยทำเลย ผู้วิจัยกำหนดค่าคะแนนไว้ 3 ระดับดังนี้

	การปฏิบัติทางบวก	การปฏิบัติทางลบ
ทำเป็นประจำ	3	1
ทำบ้างเป็นครั้งคราว	2	2
ไม่เคยทำเลย	1	3

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ตามขั้นตอนนี้

1. แยกผลการตอบแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพของนักเรียนเป็น 2 กลุ่มใหญ่คือนักเรียนของโรงเรียนในโครงการกับนักเรียนของโรงเรียนนอกโครงการ ซึ่งแต่ละกลุ่มแยกย่อยออกเป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิง แล้วหาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายข้อ.

2. ทดสอบค่าซี ( Z - test ) เพื่อหาค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนค่าเฉลี่ยการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพระหว่างนักเรียนกลุ่มต่างๆเป็นรายข้อ ได้แก่ นักเรียนชาย-หญิงของโรงเรียนในโครงการกับนักเรียนชาย-หญิงของโรงเรียนนอกโครงการ นักเรียนชายของโรงเรียนในโครงการกับนักเรียนชายของโรงเรียนนอกโครงการ และนักเรียนหญิงของโรงเรียนในโครงการกับนักเรียนหญิงของโรงเรียนนอกโครงการ

3. การแปลผลการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพ ผู้วิจัยได้นำคะแนนค่าเฉลี่ย มาคิดน้ำหนักของคะแนนและกำหนดระดับค่าเฉลี่ยดังนี้

การปฏิบัติทางบวก

2.50 - 3.00	ดี
1.50 - 2.49	พอใช้
1.00 - 1.49	ยังไม่ดี

การปฏิบัติทางลบ

1.00 - 1.49	ดี
1.50 - 2.49	พอใช้
2.50 - 3.00	ยังไม่ดี

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. สถิติที่ใช้หาค่าประสิทธิภาพของ เครื่องมือวิจัย

1.1 วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (Difficulty ) และค่าอำนาจจำแนก ( Discrimination ) ของข้อสอบแต่ละข้อโดยใช้เทคนิคร้อยละ 27 ของจง เท ฟาน ( Fan 1952: 37) และนำมาใช้กับสูตรของจอห์นสัน ( Johnson ) และไฟนลีย์ ( Findley ) ดังนี้

$$\text{ค่าความยาก } P = \frac{R_U + R_L}{2f}$$

$$\text{ค่าอำนาจจำแนก } D = \frac{R_U - R_L}{f}$$

( ประคอง กรรณสูต 2525 ก: 34 )

$R_U$	แทน	คะแนนข้อที่ถูกในกลุ่มสูง
$R_L$	แทน	คะแนนข้อที่ถูกในกลุ่มต่ำ
$f$	แทน	จำนวนคนในแต่ละกลุ่ม

1.2 คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงโดยใช้สูตรคูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kuder Richardson 20 ) ดังนี้

$$K - R_{20}: r_{xx} = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum pq}{S_x^2} \right]$$

(ประกอบ กรรณสูตร 2525 ก: 46)

$r_{xx}$	แทน	สัมประสิทธิ์ความเที่ยง
$n$	แทน	จำนวนข้อสอบ
$pq$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
$S_x^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนผู้ถูกทดสอบทั้งหมด

1.3 คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงโดยใช้สูตรครอนบาช แอลฟา (Cronbach's Alpha)

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

(ประกอบ กรรณสูตร ข: 52)

$\alpha$	แทน	สัมประสิทธิ์ความเที่ยง
$n$	แทน	จำนวนข้อสอบ
$S_i^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
$S_x^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนผู้ถูกทดสอบทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 คำนวณหาค่าเฉลี่ยโดยใช้สูตร

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

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
$f$	แทน	จำนวนความถี่
$x$	แทน	คะแนนที่ได้
$N$	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบทดสอบหรือแบบสอบถาม

2.2 คำนวณหาค่าส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้สูตร

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

S.D. แทน ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 f แทน จำนวนความถี่  
 x แทน คะแนนที่ได้  
 N แทน จำนวนผู้ตอบแบบทดสอบหรือแบบสอบถาม

2.3 ทดสอบค่าซี ( Z - test ) โดยใช้สูตร

$$Z = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sigma(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}$$

(ประกอบ กรรณสูตร 2525 ช: 89)

Z แทน ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\sigma(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)$  แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย