

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

จุดประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. เพื่อศึกษาความสนใจในกิจกรรมนักเรียนของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในกิจกรรมนักเรียนของนักเรียนหญิงและนักเรียนชาย ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

มีรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย คือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2527 ในโรงเรียนประเภทสหศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร ทั้งหมดจำนวน 64 โรงเรียน ซึ่งมีจำนวนนักเรียนที่เป็นประชากรทั้งสิ้น 49,889 คน แยกตามระดับชั้นและเพศดังนี้

ชั้น ม.4	นักเรียนชาย	8,839 คน	นักเรียนหญิง	9,517 คน
	รวม	18,356 คน		
ชั้น ม.5	นักเรียนชาย	7,591 คน	นักเรียนหญิง	8,472 คน
	รวม	16,063 คน		
ชั้น ม.6	นักเรียนชาย	7,237 คน	นักเรียนหญิง	8,233 คน
	รวม	15,470 คน		

(จากสถิติจำนวนนักเรียน ปีการศึกษา 2526 ของกองแผนงาน กรมสามัญศึกษา)

กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6) ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร เฉพาะโรงเรียนที่เป็นประเภทสหศึกษา จำนวน 64 โรงเรียน สุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสุ่มตัวอย่างประชากรสำเร็จรูปของ Mercado (Mercado 1963 : 54) ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรแยกตามระดับชั้นดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แยกตามระดับชั้น และเพศ

ระดับชั้น	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
ม.4	8,839	9,517	18,356	189	203	392
ม.5	7,591	8,472	16,063	184	206	390
ม.6	7,237	8,233	15,470	182	208	390
รวม	23,667	26,222	49,889	555	617	1,172

จากตารางข้างต้น จะได้กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 1,172 คน แยกเป็นนักเรียนชาย 555 คน และนักเรียนหญิง 617 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสำรวจความสนใจในกิจกรรมนักเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองซึ่งมีลักษณะและวิธีการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสำรวจข้อมูลส่วนตัวของนักเรียนที่เกี่ยวกับระดับชั้นเรียน อายุ เพศ และกิจกรรมที่นักเรียนเคยลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคเรียนของการเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6) ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) โดยให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ใน ○ ที่ตรงกับคุณสมบัติของนักเรียน และมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open ended) เพื่อให้นักเรียนเติมรายชื่อกิจกรรมที่นักเรียนเคยลงทะเบียนเรียนมาก่อนแต่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสำรวจความสนใจในกิจกรรมนักเรียน ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ซึ่งประกอบด้วย ข้อความที่เป็นกิจกรรมหรือการกระทำต่าง ๆ รวม 55 ข้อ และมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) โดยให้นักเรียนตอบแสดงความรู้สึกว่า "ชอบ" หรือ "ไม่ชอบ" หรือ "ตัดสินใจไม่ได้" เกี่ยวกับกิจกรรมหรือข้อความแต่ละข้อ และมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open ended) เพื่อให้นักเรียนเติมข้อความหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่นักเรียนเคยกระทำแต่ไม่มีระบุไว้ในแบบตรวจสอบรายการ

วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ

วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างเครื่องมือ คือ เพื่อสำรวจความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมนักเรียนของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524
2. ศึกษา ค้นคว้า จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนักเรียน และความสนใจในค่านต่าง ๆ ตลอดจนโครงการการจัดกิจกรรมนักเรียนของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในปีการศึกษา 2527

3. วิเคราะห์ประเภทกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนส่วนมากจัดให้มีขึ้น โดยแยกตามประเภทของกิจกรรม 10 ประเภทตามระเบียบการจัดกิจกรรมนักเรียน ของกระทรวงศึกษาธิการ

4. ตรวจสอบคุณภาพขั้นต้นของแบบสำรวจ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นผู้พิจารณา และเสนอแนะเพื่อปรับปรุงให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

5. นำแบบสำรวจที่ผ่านการพิจารณา และแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งทำหน้าที่หัวหน้าหมวดกิจกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 5 ท่าน คือ

1. อาจารย์ วีระ กาญจนะรังสิตา
2. อาจารย์ สมาน ชีร์วัฒน์
3. อาจารย์ ทองสุข ศรีแก้ว
4. อาจารย์ บุญส่ง อุษณะรัศมี
5. อาจารย์ ชยันต์ ออไอสุญ

เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสำรวจว่า ครบคลุมกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนจัดขึ้นและสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมนักเรียนตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการในแต่ละประเภทหรือไม่ เพื่อให้เกิดความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

6. นำแบบสำรวจไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นละ 10 คน คือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ใ้แก่นักเรียนในกลุ่มทดลองจำนวนทั้งหมด 30 คน โดยให้ออกาสนักเรียนซักถามเมื่อมีข้อสงสัยหรือไม่เข้าใจในข้อคำถามแต่ละข้อ

7. นำแบบสำรวจความสนใจที่ได้รับการปรับปรุง และแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอจดหมายนำจากหัวหน้าภาควิชาบริหารการศึกษา ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากนักเรียนในแต่ละโรงเรียน

2. นำแบบสำรวจความสนใจในกิจกรรมนักเรียนไปติดคอและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเด็กนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. คำนวณหาความถี่ของความชอบ ไม่ชอบ หรือทัศนใจไม่ได้ในกิจกรรมแต่ละประเภทในแบบสำรวจเป็นรายชื่อ
2. คำนวณหาค่าร้อยละ (%) ของความสนใจที่ได้จากแบบสำรวจ ในกิจกรรมแต่ละประเภทเป็นรายชื่อ และแยกตามเพศของผู้ตอบแบบสำรวจ
3. คำนวณหาค่าไคสแควร์ (χ^2) วิเคราะห์ความแตกต่างของความสนใจในกิจกรรมนักเรียนเพศชายและเพศหญิง ในกิจกรรมแต่ละประเภทเป็นรายชื่อ
4. เปรียบเทียบค่าไคสแควร์ (χ^2) ที่คำนวณได้กับค่าไคสแควร์ (χ^2) ในตาราง ($\chi^2 = 3.84$)

ถ้าข้อใดค่า χ^2 ที่คำนวณได้มากกว่า 3.84 สรุปได้ว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าร้อยละ (%) ใช้สูตร
$$P = \frac{n \times 100}{N}$$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ

n แทน จำนวนความถี่ในแต่ละข้อ

N แทน จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

2. ค่าไคสแควร์ (χ^2) ประเภท 2 x 2 fold Contingency Tables (ประกอบ กรรณสูตร 2522 : 127)

	ก	ข	รวม
I	A	B	A+B
II	C	D	C+D
รวม	(A+C)	(B+D)	N

ไขสูตร

$$x^2_{(df)} = \frac{N (AD - BC)^2}{(A+B) (C+D) (A+C) (B+D)}$$

$$df = (2-1) (2-1) = 1$$

เมื่อ

x^2 แทน ค่าไคสแควร์

df แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

A แทน จำนวนนักเรียนชายที่สนใจในกิจกรรมแต่ละข้อ

B แทน จำนวนนักเรียนชายที่ไม่สนใจในกิจกรรมแต่ละข้อ

C แทน จำนวนนักเรียนหญิงที่สนใจในกิจกรรมแต่ละข้อ

D แทน จำนวนนักเรียนหญิงที่ไม่สนใจในกิจกรรมแต่ละข้อ

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย