

### วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง "ความสนใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายต่อวัสดุการศึกษาประกอบการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ในกรุงเทพมหานคร" ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ที่จะสำรวจความสนใจของนักเรียนต่อวัสดุการศึกษาประกอบการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

#### การสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ศึกษาคำว่า เอกสารการวิจัย วารสาร ตลอดจนสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ การสำรวจความสนใจของนักเรียนต่อวัสดุการศึกษา ควรจะทราบสถานภาพทั่วไปของวัสดุการศึกษาประกอบการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนเสียก่อน ดังนั้น นอกจากผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามสำรวจความสนใจของนักเรียนต่อวัสดุการศึกษาแล้ว ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามอาจารย์วิทยาศาสตร์ บรรณารักษ์ห้องสมุดและเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา เมื่อสำรวจสถานภาพทั่วไปของวัสดุการศึกษาประกอบการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน แบบสอบถามที่สร้างขึ้นถามนักเรียนมีเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. ระดับชั้นและเพศ
2. การใช้วัสดุการศึกษาในสาขาต่าง ๆ
3. เหตุที่ใช้วัสดุการศึกษา
4. ระยะเวลาในการใช้วัสดุการศึกษา
5. วิธีได้วัสดุการศึกษา
6. เนื้อหาของวัสดุสิ่งพิมพ์
7. ปริมาณการใช้วัสดุการศึกษา
8. ผลของการใช้วัสดุการศึกษา
9. การปรับปรุงการบริการวัสดุการศึกษา

10. สถานภาพของวัสดุการศึกษา

11. ความเห็นเกี่ยวกับวัสดุการศึกษาในโรงเรียน

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามอาจารย์วิทยาศาสตร์มีเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. สาขาวิชาที่สอน
2. วิธีการเลือกวัสดุการศึกษา
3. ปริมาณการใช้วัสดุการศึกษา
4. วิธีการได้วัสดุการศึกษา
5. ปัญหาในการใช้วัสดุการศึกษา
6. ความประสงค์ของการใช้วัสดุการศึกษา

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามบรรณารักษ์ห้องสมุดมีเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. ปริมาณวัสดุสิ่งพิมพ์ในห้องสมุด
2. เนื้อหาของวัสดุสิ่งพิมพ์
3. ปริมาณวัสดุสิ่งพิมพ์ในสาขาต่าง ๆ
4. ปริมาณการใช้วัสดุสิ่งพิมพ์
5. ระยะเวลาในการใช้วัสดุสิ่งพิมพ์
6. วิธีการได้วัสดุสิ่งพิมพ์
7. สถานภาพทั่วไป

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษามีเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. ปริมาณโสตทัศนวัสดุในโรงเรียน
2. ปริมาณโสตทัศนวัสดุสาขาต่าง ๆ ในโรงเรียน
3. ปริมาณการใช้โสตทัศนวัสดุ
4. ระยะเวลาในการใช้โสตทัศนวัสดุ
5. วิธีการได้โสตทัศนวัสดุ
6. สถานภาพทั่วไป

นำแบบสอบถามไปทำการทดลองกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายแผนกวิทยาศาสตร์ จำนวน 50 คน อาจารย์วิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 5 คน บรรณารักษ์

ห้องสมุด 1 คน และเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา 1 คนของโรงเรียนนนทรีวิทยา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้เป็นแบบสอบถามที่จะนำมาใช้กับประชากรที่แท้จริง

การสุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนกวิทยาศาสตร์
2. อาจารย์วิทยาศาสตร์
3. บรรณารักษ์ห้องสมุด
4. เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา

ผู้วิจัยสุ่มโรงเรียนรัฐบาลในกรุงเทพมหานคร 10 โรงเรียน ซึ่งมีโรงเรียนชาย 3 โรงเรียนหญิง 3 โรงเรียน และสหศึกษา 4 โรงเรียน ด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย แล้วทำการสุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายแผนกวิทยาศาสตร์ร้อยละ 10.00 อาจารย์วิทยาศาสตร์ร้อยละ 50.00 บรรณารักษ์ห้องสมุดและเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษาโรงเรียนละ 1 คน โรงเรียนที่สุ่มได้มี

1. โรงเรียนปทุมคงคา
2. โรงเรียนทวีธาภิเศก
3. โรงเรียนวัดเทพศิรินทร์
4. โรงเรียนสตรีมหาพฤฒาราม
5. โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย
6. โรงเรียนสตรีวิทยา
7. โรงเรียนยานนาวาเวศวิทยาคม
8. โรงเรียนวัดประดู่ในทรงธรรม
9. โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)
10. โรงเรียนวิมุกตอารามพิทยากร

### การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ติดต่อขอความร่วมมือจากโรงเรียนเหล่านี้ โดยนำจดหมายขอความร่วมมือ และแบบสอบถามไปส่งด้วยตนเอง ตั้งแต่วันที่ 14 มกราคม 2518 และติดต่อขอรับแบบสอบถามคืนจนถึงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2518

แบบสอบถามนักเรียน ส่งไป 408 ชุด ได้รับคืนมา 389 ชุด คิดเป็น ร้อยละ 95.34

แบบสอบถามอาจารย์วิทยาศาสตร์ ส่งไป 74 ชุด ได้รับคืนมา 68 ชุด คิดเป็นร้อยละ 91.89

แบบสอบถามบรรณารักษ์ห้องสมุด ส่งไป 10 ชุด ได้รับคืนมา 10 ชุด คิดเป็น ร้อยละ 100.00

แบบสอบถามเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา ส่งไป 10 ชุด ได้รับคืนมา 8 ชุด คิดเป็นร้อยละ 80.00

### วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งคำตอบออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มตอบรับ และกลุ่มปฏิเสธ นำมาหาค่า เป็นร้อยละ

กลุ่มตอบรับได้กำหนดการให้คะแนน ดังนี้  
 1. ภาตชอบ มาก ไข่มาก มีมาก ให้ 3 คะแนน  
 2. ภาตชอบ พอสมควร ให้ 2 คะแนน  
 3. ภาตชอบ น้อย ไข่น้อย มีน้อย ให้ 1 คะแนน

จากการกำหนดค่าคะแนนดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาหาค่าเฉลี่ยจากสูตร

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

$\bar{x}$  = ค่าเฉลี่ยหรือมัธยฐานเลขคณิต

$N = \sum f$  = จำนวนคำตอบทั้งหมด

$x$  = คะแนน

ค่าเฉลี่ยที่หาได้นำมาหาค่าน้ำหนัก (Weight) ดังนี้

1.0 - 1.5 น้อย

1.6 - 2.5 ปานกลาง

2.6 - 3.00 มาก

ซึ่งได้นำผลการวิเคราะห์มาเสนอในรูปตารางในบทต่อไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย