

วิธีคำนวณการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "การนำเสนอโครงการกิจกรรมการสอนทักษะการเขียน ในการเรียนภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น" ผู้วิจัยได้คำนวณการวิจัยดังนี้

การศึกษาค้นคว้า

1. สำรวจโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. ศึกษาค้นคว้าจากคำรา วารสาร เอกสาร สิ่งพิมพ์ต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. ล้มภายน์ และสอบถามครุภัณฑ์สอนภาษาไทยในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบล้มภายน์ปลายเปิด และขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

กลุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ครูผู้สอนภาษาไทย และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างประชากรรายละ เอียดต่อไปนี้

1. สุ่มตัวอย่างโรงเรียนโดยการสุ่มอย่างง่ายตามอัตราส่วน 1 : 5 ของจำนวนโรงเรียน ได้แก่กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนจากการสุ่มหั้งหมก 20 โรงเรียน จากจำนวนโรงเรียนที่เปิดสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตกรุงเทพมหานครหั้งหมก 103 โรงเรียน
2. การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนละ 5 คน รวม 100 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนละ 20 คน รวม 400 คน รวมกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 500 คน รวมโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 20 โรงเรียน (ถูกรายละเอียดภาคผนวก ข หน้า 222)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้คำนึงถึงการสร้างเครื่องมือในการวิจัยดังนี้

1. ศึกษาหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมฝึกหัดจะ การเขียน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. สอบถาม สัมภาษณ์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ครุภาษาไทยที่สอนภาษาไทยในระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อศึกษารายละเอียด เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการสอนทักษะการเขียน
3. นำแบบคิดที่ได้จากข้อ 1 และ 2 มาสร้างแบบสอบถาม 1 ชุด สำหรับครุภาษาไทยและนักเรียน โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา แบบสอบถามชุดนี้แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เป็นรายละเอียดทั่วไปเกี่ยวกับผู้สอนแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจคำตอบ (Check List)

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของอาจารย์และนักเรียน ในเรื่องการจัดกิจกรรมการสอนทักษะการเขียน แบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 สภาพการจัดกิจกรรมซึ่งได้แก่ ความมุ่งหมายของการจัดกิจกรรม การคำนึงถึงการจัดกิจกรรม การเข้าร่วมกิจกรรม และการประเมินผลกิจกรรม เป็นแบบตรวจคำตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 ประเภทกิจกรรมที่จัด และประโยชน์ของกิจกรรมแต่ละประเภท เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 ปัญหาหรืออุปสรรคในการจัดกิจกรรมการสอนทักษะการเขียน เป็นแบบตรวจคำตอบ (Check List)

4. นำแบบสอบถามที่ได้ไปให้ครุทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน (คุณภาพมาก ก หน้า 221) ตรวจพิจารณาความครอบคลุมของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความเหมาะสม ทดลองให้ฟัง เสนอแนะเพิ่มเติมแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับครูผู้สอนภาษาไทย และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อคุณภาพในการตอบ

6. นำแบบสอบถามที่ตอบเรียบร้อยแล้วมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ เพื่อสร้างเป็นแบบสอบถามฉบับจริง

7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างประชากร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้จัดทำคำแนะนำการทัศน์

1. ติดต่อขอหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากผู้พิพากษาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงอธิบดีกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และหนังสือจากอธิบดีกรมสามัญศึกษา ถึงหัวหน้าสถานศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 20 โรงเรียน เพื่อขอความร่วมมือจากครูภาษาไทย และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในการตอบแบบสอบถาม

2. ผู้จัดทำแบบสอบถามไปส่งให้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มประชากร และรวบรวมกลับคืนคืนเดือนสองห้าเดือน

3. แบบสอบถามที่ส่งไปจำนวน 500 ฉบับ เป็นแบบสอบถามครุภาษาไทย 100 ฉบับ ให้รับกลับคืนจำนวน 82 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 82 แบบสอบถามนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 354 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 88.5

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้จัดทำการวิเคราะห์ข้อมูลทัศน์

1. นำแบบสอบถามส่วนที่ 1 ส่วนที่ 2 ตอนที่ 1 และส่วนที่ 2 ตอนที่ 3 มาแยกแจงความถี่ วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าร้อยละ (Percentage)) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียงโดยใช้สูตร

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนคำตอบทั้งหมด}}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}} \times 100$$

2. กำหนดค่าคะแนน (Weight) จากคำสอนส่วนที่ 2 ตอนที่ 3 ซึ่งเป็น
มาตราส่วนประมาณค่าอุอกเงิน 5 ระดับตั้งน้ำ

กิจกรรมนี้มีประโยชน์มากที่สุด	กิจกรรมนี้มีการจัดมากที่สุด	เท่ากับคะแนน 5
กิจกรรมนี้มีประโยชน์มาก	กิจกรรมนี้มีการจัดมาก	เท่ากับคะแนน 4
กิจกรรมนี้มีประโยชน์น้อย	กิจกรรมนี้มีการจัดน้อย	เท่ากับคะแนน 3
กิจกรรมนี้มีประโยชน์น้อยที่สุด	กิจกรรมนี้มีการจัดน้อยที่สุด	เท่ากับคะแนน 2
กิจกรรมนี้ไม่มีประโยชน์	ไม่มีการจัดกิจกรรมนี้	เท่ากับคะแนน 1

จากการกำหนดค่าคะแนนทั้งกล่าว นำมาหาค่ามัธยมเลขคณิตโดยใช้สูตร

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

\bar{x} แทนค่ามัธยมเลขคณิต

$\sum f_x$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทนจำนวนผู้ให้ข้อมูล

(John E. Freud, 1981 : 61)

ค่ามัธยมเลขคณิตในด้านเกี่ยวกับปริมาณการจัดกิจกรรมต่างๆ และประโยชน์ของ
กิจกรรมที่จัด นำมาแปลความหมายกันดังนี้

กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่ามัธยมเลขคณิต

4.50 - 5.00 กิจกรรมนี้มีประโยชน์ และมีการจัดมากที่สุด

3.50 - 4.49 กิจกรรมนี้มีประโยชน์ และมีการจัดมาก

2.50 - 3.49 กิจกรรมนี้มีประโยชน์ และมีการจัดน้อย

1.50 - 2.49 กิจกรรมนี้มีประโยชน์ และมีการจัดน้อยที่สุด

1.00 - 1.49 กิจกรรมนี้ไม่มีประโยชน์ และไม่มีการจัดกิจกรรมนี้

3. นำค่ามัธยมเลขคณิตเหล่านี้มาวัดการกระจายของคะแนนจากแนวโน้มเข้าสู่
ส่วนกลาง โดยการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ของแต่ละข้อโดยใช้สูตร

$$S = \sqrt{\frac{N \sum f_x^2 - (\sum f_x)^2}{N(N-1)}}$$

S แทนค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum f_x$ แทนผลรวมของคะแนนกับทั้งหมด

$\sum f_x^2$ แทนผลบวกของผลคูณระหว่างความถี่กับกำลังสองของคะแนน

N แทนตัวอย่างประชากร

(John E. Freud , 1981 : 61)

4. นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลห้องหมุดเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

การสร้างโครงการ

1. ศึกษาเอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการนำเสนอด้วยการจัดกิจกรรมการสอนทักษะการเขียน ในการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย

2. นำข้อมูลที่ได้จากการวิจัย และข้อมูลที่ได้จากการศึกษางานวิจัย หนังสือ วารสาร และเอกสารที่เกี่ยวข้องมาประกอบเป็นเกณฑ์ในการสร้างโครงการ

3. สร้างโครงการกิจกรรมการสอนทักษะการเขียน ในการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

3.1 หลักการและเหตุผล

3.2 วัสดุประสงค์

3.3 เนื้อหา

3.4 กิจกรรมการสอน

3.5 การประเมินผล

3.6 แนวทางในการจัดกิจกรรม

3.7 เป้าหมายของโครงการ

3.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

4. นำโครงการที่สร้างเรียบร้อยแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน (ซุกเกิม
คูรายลະ เอี้ยกในภาคพนวก ก หน้า 221) ตรวจพิจารณา และประเมินผลว่ามีความเหมาะสมสม
มาก่อนอย่างใด แล้วนำโครงการมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น



ศูนย์วิทยบรังษยการ กุหลงกรรณ์มหาวิทยาลัย