

วิธีคำนวณการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นของครุภัณฑ์ภาษาไทยเกี่ยวกับอิทธิพลของภาษาต่างด้านนาที่มีต่อ หักษรพูด และหักษรเชิงภาษาไทย ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนตนในเขตการศึกษา ๔" ผู้วิจัยได้คำนวณการวิจัยเป็นลำดับขั้นดังนี้คือ

๑. การศึกษาคนคว้า
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
๓. กลุ่มตัวอย่างประชากร
๔. การรวบรวมข้อมูล
๕. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาคนคว้า

๑. ศึกษาคนคว้าหนังสือ เอกสารและงานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับการเรียนภาษาไทย งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอิทธิพลต่าง ๆ ที่มีต่อการเรียนรู้ภาษา นักเรียนภาษาไทยที่พูดภาษาต่างด้านหนึ่งในประเทศไทยและต่างประเทศ

๒. ศึกษาหนังสือ เอกสาร บทความ งานวิจัย สังเกตการณ์ของนักเรียนจากแบบนันท์กเลียง การเขียนจากการเรียนเรียงความ และสัมภาษณ์ครุภัณฑ์ภาษาไทยเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาหักษรทางภาษาไทย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๑. ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้น ๑ ฉบับ เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับอิทธิพลของภาษาต่างด้านนาที่มีต่อหักษรพูด และหักษรเชิงภาษาไทยของนักเรียน แบบสอบถามแบ่งออกเป็น ๒ ตอน ดังนี้คือ

ตอนที่ ๑ สถานภาพของผู้ทดสอบแบบสอบถาม ใช้คำダメแบบตรวจสอบ

ตอนที่ ๒ ความคิดเห็นของครุภาษาไทยเกี่ยวกับอิทธิพลของภาษาต่อล้านนา
ที่มีต่อทักษะการพูด และการเขียนภาษาไทยของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตการศึกษา ๔
ใช้ค่าตามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) โดยกำหนดค่าน้ำหนักของค่าตอบ
เป็นคะแนน ๔ ระดับ ตามเรื่องอิทธิพลของภาษาต่อล้านนาที่มีต่อการพูด และการเขียนของ
นักเรียนในการเรียนวิชาภาษาไทย

๙. นำแบบสอบถามไปในหมู่ทรงคุณวุฒิจำนวน ๔ ท่าน (รายงานประจำปีในภาค
ผนวก) ตรวจสอบ แก้ไข พร้อมทั้งให้ขอเสนอแนะต่าง ๆ แล้วนำแบบสอบถามนี้มาปรับปรุง
แก้ไข เพื่อให้เหมาะสมสมบูรณ์

๑๐. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับครู
ผู้สอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๗๕ คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากรจริง
แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์

กลุ่มตัวอย่างประชากร

การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มแบบเย็บชั้น^{ชั้น}
หลายชั้นตอน (Multi-Stage Stratified Random Sampling) ตามลำดับชั้นดังนี้

๑. จำแนกโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตการศึกษา ๔ แยกตามจังหวัดได้แก่

๑.๑ จังหวัดเชียงใหม่	๓๑	โรงเรียน
๑.๒ จังหวัดเชียงราย	๖๘	โรงเรียน
๑.๓ จังหวัดลำพูน	๗๕	โรงเรียน
๑.๔ จังหวัดลำปาง	๒๓	โรงเรียน
๑.๕ จังหวัดแม่ฮ่องสอน	๕	โรงเรียน
๑.๖ จังหวัดพะเยา	๑๖	โรงเรียน
๑.๗ จังหวัดแพร่	๑๑	โรงเรียน
๑.๘ จังหวัดน่าน	๗๕	โรงเรียน

๒. จากจำนวนโรงเรียนที่จำแนกตามข้อ ๑ ทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple
Random Sampling) มาจังหวัดละประมาณ ๔๐% ของจำนวนโรงเรียน ได้即 โรงเรียนที่
เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น ๑๗๐ โรงเรียน และสุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นครุภาษาไทยคันธ์อ

สูมตัวอย่างครุภำพไทยจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรโดยใช้ ๕๐% ของครุภำพไทยในแหล่งโรงเรียน

ตารางที่ ๔ การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรในเขตการศึกษา ๔

จังหวัด	โรงเรียนหั้งหมก	โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร ๕๐%	จำนวนครุภำพไทยหั้งหมกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรโดยสุ่มมาโรงเรียนละ ๕๐%
เชียงใหม่	๓๑	๒๕	๔๔
เชียงราย	๒๖	๒๖	๖๙
ลำพูน	๑๕	๑๔	๓๔
ลำปาง	๑๓	๑๗	๖๐
แม่ฮ่องสอน	๕	๕	๔
พะเยา	๑๖	๑๗	๓๖
เชียงราย	๑๑	๑๕	๕๐
นาน	๑๕	๑๘	๓๔
รวม	๑๙๐	๑๙๐	๓๑๔

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้จัดให้คัดต่อหนังสือขอความร่วมมือจากกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จึงผู้อำนวยการโรงเรียนต่างๆ ในเขตการศึกษา ๔ และส่งแบบสอบถามไปตามโรงเรียน ทั้งกล่าวหาที่กำหนดไว้ โดยการคัดต่อวัยเดือนของและทางไปประทับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

๑. ผู้จัดให้แนบแบบสอบถามที่ ๑ มาแจกแจงความดีแล้ววิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอในรูปตารางและความเรียงโดยใช้สูตร

$$\text{การอ斫} = \frac{\text{จำนวนคำขอหั้งหมก}}{\text{จำนวนผู้ขอหั้งหมก}} \times ๑๐๐$$

๒. ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ ๒ นำมารวบรวมห้อมูล โดยการหาค่ามัธยมเลขคณิต (\bar{x}) จากสูตร

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

\bar{x} เท่านานมัธยมเลขคณิตของคะแนน

$\sum fx$ แทนผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่

n แทนกลุ่มตัวอย่างประชากร

ค่าน้ำหนักของคะแนนของคำตอบคือเป็น ๔ ระดับ คือ

เห็นความมีอิทธิพลมากที่สุด มีความเข้ากัน ๔ คะแนน

เห็นความมีอิทธิพลมาก มีความเข้ากัน ๓ คะแนน

เห็นความมีอิทธิพลน้อย มีความเข้ากัน ๒ คะแนน

เห็นความมีอิทธิพลน้อยที่สุด มีความเข้ากัน ๑ คะแนน

การแปลความค่านมัธยมเลขคณิตที่คำนวณได้ ดังตามเกณฑ์ดังนี้

๓.๕๐-๔.๐๐ หมายความว่า มีอิทธิพลมากที่สุด

๒.๕๐-๓.๕๙ หมายความว่า มีอิทธิพลมาก

๑.๕๐-๒.๕๙ หมายความว่า มีอิทธิพลน้อย

๐.๐๐-๑.๔๙ หมายความว่า มีอิทธิพลน้อยที่สุด

๓. นำค่านมัธยมเลขคณิตของคะแนนเหลือซึ่ง มาวัดการกระจายของคะแนนจากแนวโน้มเช่นส่วนกลาง โดยหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ของเหลือซึ่งโดยใช้สูตร

$$S = \sqrt{\frac{n(\sum fx^2) - (\sum fx)^2}{n(n-1)}}$$

S เท่านส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

$\sum fx$ แทนผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่

$\sum fx^2$ แทนผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับกำลังสองของคะแนน

n แทนจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร

(John E. Freund 1981 : 61)

๔. หากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (S_t) ของเหลือคงทาง เพื่อวัด การกระจายของคะแนน โดยใช้สูตร

$$S_t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k N_i (s_i^2 + d_i^2)}{N}}$$

N_i เท่านจำนวนตัวอย่างประชากรชุดที่ ๑...ชุดที่ k
 s_i^2 เท่านความแปรปรวนของตัวอย่างประชากรชุดที่ ๑...ชุดที่ k
 d_i^2 เทณผลพวงของมัธยมเลขคณิตรวมกับมัธยมเลขคณิตของ
ตัวอย่างประชากรชุดที่ ๑...ชุดที่ k
 N เท่านผลรวมของตัวอย่างประชากรชุดที่ ๑...ชุดที่ k
(ประกอบ กรรมสุศ ๒๕๙๕ : ๕๙)

ศูนย์วิทยบรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย