

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสำหรับนักศึกษา
ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยครูบ้านเกิน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ปีการศึกษา 2552
(ปีการศึกษา 2552 - 2553 ในประเทศลาว) เป็นการวิจัยพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการเขียน
ผู้วิจัยขอเสนอขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. วิธีการดำเนินการทดลอง
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาในวิทยาลัยครู
บ้านเกิน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 (ปีการศึกษา 2552 - 2553 ในประเทศลาว) สาขาวิชา
ภาษาลาว ในระดับ ชั้นปีที่ 1
2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาในระดับชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยครูบ้านเกิน
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาลาว ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552
(ปีการศึกษา 2552 - 2553 ในประเทศลาว) การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย จำนวน 41 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการเขียน
2. แบบวัดทักษะการเขียน

วิธีการดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 สร้างรูปแบบการสอนและหาประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาทักษะการเขียน
ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ศึกษาแนวคิดทฤษฎี หลักการ และทักษะการเขียนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอนทักษะการเขียนทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง จิตวิทยาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหลักการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักการสอนภาษาลาว เนื้อหารายวิชาโดยศึกษาจากเอกสารหลักสูตรคู่มือครูการจัดการเรียนการสอนและหนังสือ วิชาภาษาลาว

1.2 สังเคราะห์รูปแบบการสอน สังเคราะห์แนวคิดพื้นฐานและหลักการจัดการเรียน การสอนรูปแบบการพัฒนาทักษะการเขียนแล้วนำมากำหนดเป็นหลักการและวัตถุประสงค์ของ รูปแบบการสอน และกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ทักษะการเขียนศึกษาแนวทางการประเมินผล เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือในการวัดผลและประเมินผล

1.3 กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนการสอน

1.3.1 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องหลักภาษา

1.3.2 เพื่อให้มีความสามารถในการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนเหมาะสมกับวัย

1.3.3 เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีนิสัยรักการอ่านการเขียนและมีรสนิยม ในการเลือกอ่านหนังสือ

1.3.4 เพื่อให้เห็นความสำคัญของภาษาลาวในฐานะเป็นเครื่องมือสื่อสารของ คนในชาติและเป็นปัจจัยในการสร้างเสริมความเอกภาพของชาติ

1.3.5 เพื่อให้คุณค่าของวรรณคดีและงานประพันธ์ที่ใช้ภาษาอย่างมีรสนิยม ในฐานะที่เป็นวัฒนธรรมของชาติ

1.3.6 เพื่อให้สามารถใช้ภาษาเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้เพิ่มเติม

1.4 กำหนดขั้นตอนการเรียนการสอนดังต่อไปนี้

2. สร้างรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการเขียน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ผู้เรียน โดยศึกษาจากหลักจิตวิทยาการศึกษาและจิตวิทยาพัฒนาการของนักศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการ ด้านต่าง ๆ ธรรมชาติความต้องการและความสนใจของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องและนำข้อมูลที่ได้วางแผน จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนที่ยึดรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการเขียน

ตารางที่ 2 รูปแบบการสอน

ขั้นตอน	กิจกรรมในการเรียนการสอน
ขั้นที่ 1 ขั้นนำ	เตรียมความพร้อมสร้างความสนใจ
ขั้นที่ 2 ขั้นสอน	ทบทวนความรู้เดิม เสนอเนื้อหาใหม่ จัดผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม 5 - 6 คน ตามความเหมาะสม แยกกลุ่มย่อยปฏิบัติกิจกรรม
ขั้นที่ 3 ขั้นการฝึก	อ่านตลอดทั้งเรื่อง เสนอประเด็นความคิดหลัก สัมมนาร่วมกับเพื่อน ปฏิบัติการเขียนรายบุคคล
ขั้นที่ 4 ขั้นการประเมิน	ทดสอบย่อยรายบุคคล ตรวจผลงาน ครูให้ข้อมูลย้อนกลับ
ขั้นที่ 5 ขั้นการถ่ายโอน	ใบงานหรือแบบฝึกหัด การบ้านและการอ่านเพิ่มเติม

ตารางที่ 3 แผนการจัดกิจกรรมการสอน

แผนการจัด การเรียนรู้	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวน คาบ	ทักษะ การเขียน
1	การสร้างประโยค เพื่อการสื่อสาร	- สร้างประโยคได้ - วิเคราะห์ประโยคได้	1 คาบ	การเขียน สละสลวยสั้น กะทัดรัด งดงาม
2	การเขียนคำขวัญ ตามจินตนาการ	- เขียนคำขวัญชวน - เขียนคำขวัญ รณรงค์ตามที่ครู กำหนดให้ได้	1 คาบ	ทำงานเป็นกลุ่ม การเขียน สั้น สื่อความหมายได้
3	การเขียน เรียงความ จากจินตนาการ	- เพื่อให้ผู้เรียนรู้วิธีจัดเรียง ระดับแนวความคิดให้เป็น ระบบต่อเนื่อง	1 คาบ	การเขียน สละสลวย งดงาม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

แผนการจัด การเรียนรู้	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวน คาบ	ทักษะ การเขียน
4	การเขียนนิทาน ตามจินตนาการ	- เพื่อเรียงความที่เขียนสละสลวย มีการแสดงความคิดเห็น อย่างชัดเจน งดงาม	1 คาบ	การเขียน สละสลวย สั้น กะทัดรัด งดงาม
5	กระบวนการ ปฏิบัติ การเขียน	- การเลือกสรรถ้อยคำ และ การเรียบเรียงถ้อยคำที่ดี ประโยชน์ ถูกต้องเหมาะสม ให้ความหมายได้ชัดเจน	1 คาบ	การเขียนสละสลวย งดงาม
6	การเขียนย่อความ จากบทเรื่องต่าง ๆ	- สามารถจับประเด็น แนวความคิดหลักได้ครบถ้วน และตรงประเด็น		การเขียน สละสลวย สั้น กะทัดรัด งดงาม

3. ตรวจสอบรูปแบบการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

- 3.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรนนท์ อาจารย์ประจำภาควิชาการจัดการเรียนรู้
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- 3.2 รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย อาจารย์ประจำภาควิชาการจัดการเรียนรู้
รองคณบดีฝ่ายบริหาร
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- 3.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระพีพันธ์ ฉายวิมล อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและ
จิตวิทยาประยุกต์
รองคณบดีฝ่ายวางแผนและ
ประกันคุณภาพ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- 3.4 อาจารย์บุญชู ชัยยสร อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว
- 3.5 อาจารย์ ดร.เหนียว สีลาวงศ์ อาจารย์ประจำภาควิชาบริหาร
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว

เพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสม ความชัดเจน ความสะดวกแก่การนำไปใช้ และความสอดคล้องขององค์ประกอบในด้านต่าง ๆ ของแผนการสอนตามประเด็นที่กำหนดไว้ในแบบการประเมินคุณภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้ แล้วพิจารณาความสอดคล้องของผลการประเมินโดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Items Objective Congruence) โดยการนำคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญมาหาคะแนนดังนี้

สอดคล้อง กำหนดคะแนนเป็น 1

ไม่แน่ใจ กำหนดคะแนนเป็น 0

ไม่สอดคล้อง กำหนดคะแนนเป็น -1

จากนั้นนำผลการตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

โดยใช้สูตร
$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่ถือว่ารูปแบบการเรียนการสอนมีคุณภาพยอมรับได้มีค่าเท่ากับ .50 ขึ้นไป ถ้าข้อใดมีค่าไม่ถึงต้องพิจารณาปรับปรุงแก้ไขต่อไป (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์, 2540, หน้า 69)

ขั้นตอนที่ 2 สร้างแบบวัดทักษะการเขียน

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. สร้างแบบวัดทักษะการเขียนแบบอัตนัยมี 5 แบบคือ

แบบวัดที่ 1 ทักษะสร้างประโยค

คำสั่ง ให้นักศึกษาจงสรุปข้อความที่กำหนดให้เป็นสำนวนของนักศึกษาเอง

1. รัตนชอบไปเที่ยวเขา รัตนจึงไปเที่ยวตอนปิดเทอม

2. วันนี้สรณิไม่มาโรงเรียนเพราะสรณิเป็นไข้หวัด

3. เขาอ่านหนังสือพิมพ์ระหว่างที่นั่งรอเพื่อน

.....

4. พ่อเป็นคนมีน้ำใจเมตตาต่อผู้อื่น พ่อจึงเป็นที่รักของคนในหมู่บ้าน

.....

5. เขาสร้างฐานะได้มั่นคงเพราะเขาขยันทำงาน

.....

6. ลมพายุพัดแรงมาก ลมพายุพัดจนต้นไม้ล้ม

.....

7. เพราะวันฉา มีความประมาท เธอจึงขับรถชนเสาไฟฟ้า

.....

8. เขาพูดภาษาอังกฤษคล่องเพราะเขาฝึกฝนพูดภาษาอังกฤษอยู่เสมอ

.....

9. พ่อชอบเล่นกีฬาฟุตบอล พ่อจึงเล่นกีฬาฟุตบอลทุกวัน

.....

10. ผู้ใหญ่บ้านขอให้ทุกคนนำสินค้าที่ผลิตได้ ไปขายที่ร้านสหกรณ์

.....

แบบวัดที่ 2 ทักษะการเขียนเรียงความ

คำสั่ง นักศึกษาอ่านข้อความที่กำหนดให้แล้วตอบคำถามโดยนึกไว้ในใจก่อน

ข้อความ การละเล่นเป็นชีวิตจิตใจของเด็ก ไม่มีเด็กคนใดไม่ชอบการเล่น การละเล่น

ทำให้เด็กผ่อนคลายความตึงเครียด และเป็นการเสริมสร้างความสมบูรณ์ทางด้านร่างกายและสมอง

คำถาม

1. คุณว่าข้อความนี้กล่าวถึงเรื่องใดบ้าง

.....

.....

.....

2. ข้อความที่ไม่ต้องกล่าวถึงก็ได้มีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

แบบวัดที่ 3 ทักษะการเขียนสรุปใจความ

คำสั่งให้นักศึกษาอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วสรุปใจความสำคัญของข้อความด้วย

การอ่านเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับคนทุกคน โดยเฉพาะนักเรียนต้องถือว่า การอ่านหนังสือเป็นสิ่งสำคัญมากกว่างานอื่นๆ เพราะวัยนักเรียนจะต้องแสวงหาความรู้เพื่อเตรียมสำหรับชีวิตในวัยผู้ใหญ่

สรุปใจความสำคัญ

แบบวัดที่ 4 ทักษะการแต่งเรื่องตามจินตนาการ

คำสั่ง ให้นักศึกษาแต่งเรื่องตามจินตนาการให้แปลกใหม่น่าสนใจ ภายในเวลา 30 นาที

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....

ข้อเรื่อง.....

เขียนเนื้อหาเรื่องได้ใจความสำคัญของเรื่องครบตามส่วนของคำถามว่าใครทำอะไรกับใคร ที่ไหน เพราะอะไร ผลเป็นอย่างไร การให้คะแนนการย่อเนื้อหาของเรื่อง แบ่งตามส่วนของคำถามที่กำหนดข้างบนนี้ส่วนละ 3 คะแนน หากไม่มีส่วนใดในส่วนหนึ่ง 1 คะแนน

ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

นำรูปแบบการสอนและเกณฑ์การประเมินและแผนการจัดการเรียนรู้แบบฝึกหัดระหว่างเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสมกับขั้นตอนการเรียนการสอนศึกษาหลักสูตรระดับวิทยาลัยครูเพื่อเลือกและวิเคราะห์เนื้อหาที่ใช้สอนในกิจกรรมการสอน วิชาภาษาลาวเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนโดยใช้รูปแบบการสอนของผู้วิจัยสร้างขึ้น

นำแผนการจัดการเรียนรู้ แบบฝึกหัดระหว่างเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบจากกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนกลุ่มเล็กที่วิทยาลัยครูบ้านเกิน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2552 (ปีการศึกษา 2552 - 2553 ในประเทศลาว) จำนวน 6 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยทำการเลือกจับฉลากจากผลการเรียนวิชาภาษาลาวระดับสูง จำนวน 2 คน ระดับปานกลาง จำนวน 2 คน ระดับต่ำ จำนวน 2 คน ทำการทดลองสอนตามแผนการสอน จากนั้นสังเกต สัมภาษณ์และจดบันทึกเพื่อหาข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในด้านต่างๆ เช่น ความพร้อมของผู้เรียน ความเหมาะสมของเนื้อหาและกิจกรรมการสื่อความหมาย การสั่งงานชัดเจนหรือไม่มีข้อความและคำถามในแบบฝึกหัดสื่อความหมายชัดเจนหรือไม่ ระยะเวลาทำกิจกรรมพบว่า คำถามในแบบฝึกหัดผู้เรียนอ่านแล้วไม่เข้าใจระยะเวลาในการทำกิจกรรมอาจน้อยเกินไป ทำให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดไม่ทัน

ผู้วิจัยนำการจัดการเรียนรู้ แบบฝึกหัดระหว่างเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนรู้ปรับปรุงอีกครั้ง

จากนั้นนำเสนอให้ประธานและคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 3 นำรูปแบบไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยครูบ้านเกิน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ปีการศึกษา 2552 (ปีการศึกษา 2552 - 2553 ในประเทศลาว) จำนวน 41 คน

วิธีการดำเนินการทดลอง

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Kidder, 1986, pp. 106, 108 อ้างถึงใน สีน พันธุ์พินิจ, ม.ป.ป.) ได้กล่าวว่าแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง 1 กลุ่ม (One Group Pretest - Posttest Design) มีลักษณะคล้ายกับแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง แต่ไม่มีการสุ่มและไม่มีการควบคุมเหมือนการวิจัยเชิงทดลอง แบบการวิจัยนี้มีการควบคุมน้อย มีการเก็บข้อมูลหรือทดสอบมากกว่า 2 ครั้ง ทำให้มีความถูกต้องภายในมาก

ใช้สัญลักษณ์ว่า O แทน การวัดการเก็บข้อมูล
 O_1 แทน ก่อนการทดลอง
 O_2 แทน หลังการทดลอง
 X แทน สิ่งที่ใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

แผนผังของการวิจัยเป็นดังนี้

ตารางที่ 4 แผนผังการวิจัย

กลุ่ม	ก่อนทดลอง	ระยะการทดลอง	หลังการทดลอง
กลุ่มทดลอง	O_1	X	O_2

ผู้วิจัยได้ศึกษา ทฤษฎี หลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการเขียน โดยได้วิเคราะห์ความต้องการ เป้าหมายและจัดลำดับความสำคัญของการจัดการเรียนการสอน วิเคราะห์จุดมุ่งหมายของรายวิชาจากการศึกษาหลักสูตรการสอนวิชาภาษาแล้ว ผู้เรียน จะต้องมีความรู้ความสามารถในการสื่อสารได้อย่างดี สามารถอ่าน เขียน ฟังและพูดได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดมีเหตุผล คิดเป็นระบบ มีนิสัยรักการอ่านการเขียน การแสวงหาความรู้และใช้ภาษาพัฒนาตนเองมีขั้นตอนดำเนินงานดังต่อไปนี้

ขั้นเตรียมการ

ผู้วิจัยได้สังเกต ศึกษาปัญหาและความต้องการพบว่า นักศึกษามีปัญหาทางด้านทักษะการเขียนเพราะครูส่วนใหญ่ทูลกรายวิชาไม่ได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเพื่อสัมมนาร่วมกับเพื่อนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันแล้วปฏิบัติการเป็นรายบุคคลตรวจผลงานครูให้ข้อมูลย้อนกลับจึงทำให้ผู้เรียนขาดความสามารถในการปฏิบัติการในเรื่องที่เรียนทำให้ไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้ที่เคยเรียนมาแล้วให้เข้ากับความรู้ใหม่ได้ ขาดการตัดสินใจและขาดการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เพราะผู้เรียนต้องแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ เพื่อแสดงศักยภาพของตน

โดยเฉพาะทักษะการเขียน

เป้าหมายการพัฒนา รูปแบบการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนผู้วิจัยศึกษารายละเอียด กำหนดเป้าหมายในการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการสอนตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อนำมาใช้กับ กลุ่มตัวอย่าง

นำหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยครูบ้านเกิน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เพื่ออนุมัติในการศึกษาวิจัย

ขั้นตอนการ

ระยะก่อนทดลองผู้วิจัยให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดความสามารถทักษะการเขียน โดยผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยตนเองแล้วนำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์

ระยะดำเนินการทดลอง

ดำเนินการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นที่ประกอบ มีรูปแบบการสอน 5 ขั้นตอน และ 6 แผนการจัดการเรียนรู้ ใช้เวลาในการทดลอง 6 ครั้ง ครั้งละ 110 นาที รวมเป็น 2 สัปดาห์ครึ่ง ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สอนเองกับนักศึกษาปีที่ 1 วิทยาลัยครูบ้านเกิน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 41 คน แผนการจัดการเรียนรู้ทุกแผนการสอน ประกอบมีแบบฝึกทักษะการเขียนเพื่อเก็บคะแนนทุกครั้งของการสอน เมื่อดำเนินการสอนทดลองครบ 6 แผนการจัดการเรียนรู้เสร็จเรียบร้อยแล้วให้ผู้เรียนทำการวัดผลสัมฤทธิ์ความสามารถ ทักษะการเขียนอีกครั้งด้วยแบบทดสอบฉบับเดิมที่ใช้ก่อนการทดลองรูปแบบการสอน

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การหาประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนตามเกณฑ์มาตรฐาน E_1/E_2 ซึ่งคำนวณได้ดังนี้

E_1 หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่เกิดจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียนจากรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนของผู้เรียน (ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้) การคำนวณสามารถคำนวณได้จากสูตร

$$E_1 = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

เมื่อ E_1 หมายถึง ค่าประสิทธิภาพกระบวนการเรียนรู้จากกิจกรรมด้วยรูปแบบการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการเขียน

$\sum x$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนกิจกรรมระหว่างเรียนของผู้เรียนทุกคน (N คน)

N หมายถึง จำนวนผู้เรียนที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนครั้งนี้

A หมายถึง คะแนนเต็มของกิจกรรมระหว่างเรียน

E_2 หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่เกิดจากการทำแบบทดสอบหลังการเรียนของผู้เรียน (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์การเรียนรู้)

$$E_2 = \frac{\frac{\sum F}{N}}{B} \times 100$$

เมื่อ E_2 หมายถึง ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ การเรียนรู้

$\sum F$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังการเรียนรู้รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนของผู้เรียนทุกคน (N คน)

N หมายถึง จำนวนผู้เรียนที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนครั้งนี้

B หมายถึง คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังการเรียนทดสอบค่าที (t - test) Independent Sample