

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เรื่อง การสร้างชุดการสอนเขียนเชิงสร้างสรรค์วิชาภาษาลาว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต วิทยาลัยครูปากเซ ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการมีรายละเอียดดังนี้

1. การสร้างและหาคุณภาพของชุดการสอน
2. การสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบ
3. การหาค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

การสร้างและหาคุณภาพของชุดการสอน

1. ศึกษาหลักสูตรวิชาภาษาลาวชั้นประถมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ สถาบันค้นคว้าวิทยาศาสตร์การศึกษา 2552 เน้นเฉพาะการเขียน
2. ศึกษารายละเอียดชุดการสอนแนวการเขียนแบบสร้างสรรค์จากเอกสารงานวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างชุดการสอนการเขียนสร้างสรรค์
3. กำหนดเนื้อหา และประสบการณ์ของชุดการสอนมีดังนี้
 - 3.1 นักเรียนสามารถเขียนคำจากภาพ เขียนคำให้มีความหมายคล้ายกัน และตรงกันข้ามกับคำที่กำหนดให้
 - 3.2 นักเรียนสามารถเขียนประโยคจากคำและภาพที่ครูกำหนดให้
 - 3.3 นักเรียนสามารถเขียนชื่อเรื่องจากบทอ่านและจากภาพ
 - 3.4 นักเรียนสามารถเขียนเรื่องราวสั้น ๆ ตามจินตนาการ
4. สร้างชุดการสอนเขียนสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 4 ชุดใช้เวลาทดลอง 10 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที ชุดการสอนประกอบด้วย คู่มือการใช้ชุดการสอน แผนการสอน กิจกรรม แบบฝึกหัด แบบทดสอบประจำชุด และแบบประเมินผลให้สอดคล้องกับแนวคิดและหลักการของการสร้างชุดการสอน โดยแบ่งชุดการสอนออกเป็น 4 ชุด และแผนการสอนย่อยมีจำนวน 10 แผนดังนี้

ชุดการสอนที่ 1 การเขียนคำ

แผนการสอนย่อยที่ 1 การเขียนคำจากภาพ

แผนการสอนย่อยที่ 2 การเขียนคำให้มีความหมายคล้ายกัน

แผนการสอนย่อยที่ 3 การเขียนคำให้มีความหมายตรงกันข้ามกัน

ชุดการสอนที่ 2 การเขียนประโยค

แผนการสอนย่อยที่ 4 การเขียนประโยคจากคำ

แผนการสอนย่อยที่ 5 การเขียนประโยคจากภาพ

ชุดการสอนที่ 3 การเขียนชื่อเรื่อง

แผนการสอนย่อยที่ 6 การเขียนตั้งชื่อเรื่องจากบทอ่าน

แผนการสอนย่อยที่ 7 การเขียนตั้งชื่อเรื่องจากภาพ

ชุดการสอนที่ 4 การเขียนเรื่อง

แผนการสอนย่อยที่ 8 การเขียนเรื่องจากภาพ

แผนการสอนย่อยที่ 9 การเขียนตอนิทานที่ยังไม่จบ

แผนการสอนย่อยที่ 10 การเขียนเรื่องตามจินตนาการ

5. นำชุดการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอนเสนอต่อที่ปรึกษาและกรรมการควบคุม
วิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำมาปรับแก้ไข

6. นำชุดการสอนที่ปรับปรุงแล้วตรวจสอบความเหมาะสมเชิงเนื้อหาของชุดการสอนใน
ภาพรวม โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยมีแบบฟอร์มแสดงความคิดเห็นใน 3 ระดับ คือเห็นด้วย
ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วยจากนั้นวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IC: Index of Congruence) มาใช้
ในการคำนวณ โดยตั้งเกณฑ์การให้คะแนนว่าเห็นด้วยให้ +1 ไม่แน่ใจ ให้ 0 ไม่เห็นด้วย ให้ -1 นำ
คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านไปคำนวณตามสูตรโดยตั้งเกณฑ์การตัดสินว่า ค่าตั้งแต่ .50
ถือว่าชุดการสอนมีความเหมาะสมเชิงเนื้อหาใช้สูตร (วิชิต สุรัตน์เรืองชัย, 2551, หน้า 127)

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

IC แทน ค่าความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็น

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

พบว่าข้อคำถามเชิงเนื้อหาเกี่ยวกับชุดการสอนมีค่า IC เท่ากับ 0.90 ซึ่งแสดงว่า
ชุดการสอนมีค่า ความเหมาะสมเชิงเนื้อหาสูงสามารถนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลได้

6.1 นำชุดการสอนที่มี ดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป จากผู้เชี่ยวชาญทดลอง
ใช้กับนักเรียน 3 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อปรับแก้ ความชัดเจนของภาษา คำชี้แจง การใช้สื่อหรือ
ภาพและความเหมาะสมของเวลา ซึ่งพบว่า นักเรียนที่ปานกลางและนักเรียนอ่อนใช้เวลาใน

การอ่านและทำความเข้าใจกับแบบทดสอบประจำชุดมากกว่านักเรียนเก่งจะนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลดังกล่าวมาปรับแก้ความชัดเจนของภาพและความเหมาะสมเวลา

6.2 นำชุดการสอนที่ปรับปรุงครั้งที่ 1 ไปใช้กับนักเรียนจำนวน 15 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษา กิจกรรมการเรียนรู้ แบบฝึกหัด แบบทดสอบประจำชุด แบบประเมินผล และความสอดคล้องของระยะเวลา พบว่ากระบวนการเรียนรู้ดำเนินไปด้วยดี นักเรียนมีความสนใจในการเรียนรู้เนื่องจากมีการจัดกิจกรรมกลุ่มและเด็กยังไม่คุ้นเคยกับการเรียนโดยการให้ชุดผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขคำชี้แจงเพิ่มเติม

6.3 นำชุดการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วจากการทดลองครั้งที่ 2 ไปทดลองใช้จริงกับประชากรจำนวน 48 คน จากนั้นหาประสิทธิภาพของชุดการสอน

การสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบ

1. ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบวัดการเขียนเชิงสร้างสรรค์ การให้คะแนนการเขียนเชิงสร้างสรรค์ และปรึกษาประธานหาแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดการเขียนเชิงสร้างสรรค์
2. สร้างแบบทดสอบวัดการเขียนเชิงสร้างสรรค์วิชาภาษาลาวสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบอัตนัย จำนวน 4 ฉบับ ฉบับละ 2 ข้อ
3. นำแบบทดสอบวัดการเขียนเชิงสร้างสรรค์เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจแก้ไขจากนั้นนำมาปรับปรุง ซึ่งแบบทดสอบวัดการเขียนเชิงสร้างสรรค์มีเกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้วิจัยศึกษาแบบประเมินเกณฑ์การให้คะแนนระดับความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์จากงานวิจัยของ วิลาวลัย โพธิ์ทอง (2551) และวาสนา คงวารี (2549) ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกใช้แบบประเมินเกณฑ์การให้คะแนนระดับความสามารถ หมายถึง คะแนนที่ได้จากการประเมินผลงานการเขียนของนักเรียนที่เป็นประชากร โดยใช้แบบประเมินเกณฑ์การให้คะแนนระดับความสามารถ ประกอบด้วยดัชนีการประเมิน 5 องค์ประกอบคือด้านการแสดงออก ด้านเนื้อหาสาระ การเชื่อมโยงความคิดการใช้ภาษา และการเสนอเรื่องดังนี้

3.1 ด้านการแสดงออก หมายถึง การเสนอแนวคิดใหม่ ๆ ที่เป็นลักษณะเฉพาะของตนเองได้อย่างเสรี ซึ่งแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์

3.2 ด้านเนื้อหาสาระ หมายถึง การแสดงความรู้ที่มีรายละเอียดพอสมควรแก่การเข้าใจ เสนอเรื่องราวได้น่าสนใจและสอดคล้องกับชื่อเรื่อง

3.3 การเชื่อมโยงความคิด หมายถึง การจัดระเบียบความคิดให้ต่อเนื่องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

3.4 การใช้ภาษา หมายถึง การเลือกสรรถ้อยคำและการเรียบเรียงถ้อยคำ วลี ประโยค ให้ง่าย รัดกุม

3.5 การเสนอเรื่อง หมายถึง การจัดลำดับขั้นตอนเสนอเรื่องอย่างน่าสนใจและ สอดคล้องกับชื่อเรื่อง

โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบ Rubric Score มีเกณฑ์การให้คะแนนระดับความสามารถ ขององค์ประกอบแต่ละด้านของการเขียนเชิงสร้างสรรค์เป็น 5 ระดับคือ ดีมาก ดี พอใช้ เกือบใช้ได้ และต้องแก้ไข

วิธีการตรวจ

ผู้ช่วยวิจัยอ่านผลงานของผู้เรียน แล้วให้คะแนนในแต่ละด้านดังนี้

- | | |
|--------------------------------|----------------|
| 1. ความคิดริเริ่ม (การแสดงออก) | 5 หน่วยน้ำหนัก |
| 2. เนื้อหาสาระ | 2 หน่วยน้ำหนัก |
| 3. การเชื่อมโยงความคิด | 1 หน่วยน้ำหนัก |
| 4. การใช้ภาษา | 1 หน่วยน้ำหนัก |
| 5. การเสนอเรื่อง | 1 หน่วยน้ำหนัก |

วิธีการคิดคะแนน

การคิดคะแนน นำคะแนนในแต่ละเกณฑ์การพิจารณาคูณด้วย น้ำหนักความสำคัญ ตามอัตราส่วน แล้วนำมารวมกัน จะได้คะแนนผลงานของนักเรียนจากผู้ตรวจ 1 คนนำคะแนนของ ผู้ตรวจ 3 คน มาเฉลี่ยเป็นคะแนนผลงานของนักเรียนแต่ละคน ซึ่งคะแนนเต็มเท่ากับ 50 คะแนน

4. นำแบบทดสอบวัดการเขียนเชิงสร้างสรรค์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วตรวจสอบความ เหมาะสมเชิงเนื้อหา ในภาพรวม โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยมีแบบฟอร์มแสดงความคิดเห็นใน 3 คะแนน คือให้คะแนนว่าเห็นด้วยให้ +1 ไม่แน่ใจ ให้ 0 ไม่เห็นด้วย ให้ -1 จากนั้นวิเคราะห์หาค่า ดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) มาใช้ในการคำนวณ ซึ่งต้องมีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (บุญเชิด ภิญญอนันต์พงษ์, 2527, หน้า 69-70) โดยใช้สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบ

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
ด้านเนื้อหาของแบบทดสอบ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

พบว่าความเหมาะสมเชิงเนื้อหาแบบทดสอบมีค่า IOC เท่ากับ 0.97 ซึ่งแสดงว่าแบบทดสอบมีค่า ความเหมาะสมเชิงเนื้อหาสูงสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้

5. ทดสอบ 1:1 นำแบบทดสอบวัดการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ที่มี ดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป จากผู้เชี่ยวชาญทดลองกับนักเรียนรายบุคคล 3 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อปรับแก้ความชัดเจนของภาษา คำชี้แจง ภาพและความเหมาะสมของเวลาซึ่งพบว่า นักเรียนที่ปานกลางและนักเรียนอ่อนใช้เวลานานในการอ่านและทำความเข้าใจกับแบบทดสอบวัดการเขียนสร้างสรรค์ มากกว่านักเรียนเก่งจะนั่นผู้วิจัยนำข้อมูลดังกล่าวมาปรับแก้เวลาในการทำแบบทดสอบวัดการเขียนเชิงสร้างสรรค์

6. ทดสอบกับกลุ่มย่อย: นำแบบทดสอบวัดการเขียนเชิงสร้างสรรค์ที่ปรับปรุงจากการทดลองครั้งที่ 1 ไปใช้กับนักเรียนจำนวน 15 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างซึ่งระดับความรู้แตกต่างกัน เก่ง กลาง อ่อน ตรวจสอบความชัดเจนของภาษา คำชี้แจง ภาพและความเหมาะสมของเวลาซึ่งพบว่านักเรียนอ่อนมีความเข้าใจขึ้นจากนั้นนำไปปรับปรุง

7. ทดสอบกลุ่มใหญ่: นำแบบทดสอบวัดการเขียนเชิงสร้างสรรค์ที่ปรับปรุงจากการทดลองครั้งที่ 2 ไปใช้กับนักเรียนชั้น ป.4 จำนวน 30 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าความยากง่าย (P) อำนาจจำแนก (R) ค่าความเชื่อมั่น (α) ดังนี้

7.1 วิเคราะห์หาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ

โดยใช้สูตร C.A Drake (อ้างถึงใน วิจิต สุรัตน์เรืองชัย, 2551, หน้า 130-133)

$$P_i = \frac{PH + PL}{2}$$

เมื่อ P_i คือ ค่าความยากง่าย

PH คือ สัดส่วนของคะแนนรายด้านที่สอบได้ของคนกลุ่มสูง

PL คือ สัดส่วนของคะแนนรายด้านที่สอบได้ของคนกลุ่มต่ำ

แบบทดสอบมีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.77 – 0.79

7.2 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

$$r = P_H - P_L$$

เมื่อ r คือ ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

PH คือ สัดส่วนของคะแนนรายด้านที่สอบได้ของคนกลุ่มสูง

PL คือ สัดส่วนของคะแนนรายด้านที่สอบได้ของคนกลุ่มต่ำ

ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ ตั้งแต่ .23-.33

7.3 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient อ้างถึงใน วิจิต สุรัตน์เรืองชัย, 2551, หน้า 123)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S^2_i}{S^2_t} \right]$$

เมื่อ α	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ
n	คือ	จำนวนด้านของเครื่องมือวัด
S^2_i	คือ	คะแนนความแปรปรวนรายด้าน
S^2_t	คือ	คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

แบบทดสอบวัดการเขียนเชิงสร้างสรรค์ที่สร้างขึ้นฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.70 ขึ้นไป คือ 0.84 แสดงว่าแบบทดสอบฉบับนี้ใช้ได้

8. ได้แบบทดสอบวัดการเขียนเชิงสร้างสรรค์ที่มีประสิทธิภาพพร้อมจะนำไปใช้จริงกับประชากรจำนวน 48 คน

การหาค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสาธิตวิทยาสัยครูปากเซ เมืองปากเซ แขวงจำปาสัก ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 (ค.ศ. 2009-2010) จำนวน 1 ห้อง มีนักเรียนรวมทั้งหมด 48 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 ชุดการสอน

2.2 แบบทดสอบ

3. สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของชุดการสอน

หาประสิทธิภาพของชุดการสอนเขียนสร้างสรรค์วิชาภาษาลาวโดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน 80/80 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2531, หน้า 495) โดยใช้สูตร

80 ตัวแรกได้มาจาก

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

E1 หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการทำกิจกรรมแบบฝึกหัดและทดสอบวัดการเขียนเชิงสร้างสรรค์ระหว่างปฏิบัติงาน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนนักเรียนที่ได้จากกระบวนการระหว่างเรียน
 A แทน คะแนนเต็มของกระบวนการทำกิจกรรมระหว่างเรียน
 N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

80 ตัวหลังได้มาจาก

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

E2 หมายถึง ประสิทธิภาพของการทำแบบทดสอบวัดการเขียนเชิงสร้างสรรค์หลังเรียน

$\sum F$ แทน ผลรวมของคะแนนนักเรียนที่ได้มาจากการทดสอบหลังเรียน
 B แทน คะแนนเต็มของคะแนนทดสอบหลังเรียน
 N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

4. วิธีดำเนินการทดลอง

4.1 ดำเนินการขออนุญาตผู้รับใบอนุญาตและครูใหญ่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2 ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อขอความ

อนุเคราะห์จากผู้บริหารโรงเรียนประถมสาธิต วิทยาลัยครูปากเซ

4.3 ดำเนินการทดลองโดยมีขั้นตอนดังนี้

4.3.1 ปฐมนิเทศนักเรียนและชี้แจงจุดประสงค์ที่จะทำการวิจัยเกี่ยวกับการสอนเขียนเชิงสร้างสรรค์

4.3.2 จัดสภาพแวดล้อม และดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยทำการทดลอง 10 วัน วัน 1 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที

4.3.3 เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองตามแผนการสอนการเขียนเชิงสร้างสรรค์แล้ว ก็ดำเนินการทดสอบหลังเรียนโดยการใช้แบบทดสอบ 2 ข้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น