

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้กิจกรรมโครงการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดในการสอนรายวิชาภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมด่านสำโรง และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมโครงการในการสอนรายวิชาภาษาไทย ซึ่งได้ดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้เรียนที่เรียนอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมด่านสำโรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้เรียนที่เรียนอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมด่านสำโรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 40 คน ได้กลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยการจับสลากห้องเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทย ท32101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา
3. แบบประเมินกิจกรรมโครงการ รายวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียน
4. แบบวัดความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมโครงการในการสอนรายวิชา

ภาษาไทยผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาดังนี้

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทย ท32101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ความสำคัญของการสอนวิชาภาษาไทย ความมุ่งหมายของหลักสูตร สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ คุณภาพผู้เรียน คำอธิบายรายวิชา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ในสาระหลักการใช้ภาษา สาระวรรณคดี และวรรณกรรม
2. ศึกษาหลักการสอนโดยใช้แบบฝึกจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. เลือกเนื้อหาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จากหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานภาษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องคำซ้อน และคำซ้ำ และหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานวรรณคดีวิภักษ์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 3 เรื่อง คือ เรื่อง บทเสภาสามัคคีเสวก ตอนนิสวกรรมา และสามัคคีเสวก บทละคร เรื่อง รามเกียรติ์ ตอน นารายณ์ปราบนนทก และกลอนดอกสร้อยรำพึงในป่าช้า
4. นำสาระการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา และผลเรียนรู้ที่คาดหวังมาวิเคราะห์ สร้างขอบเขตของแผนการจัดการเรียนรู้ผลการใช้กิจกรรมโครงการ และสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมโครงการ โดยใช้เวลาในการดำเนินการวิจัย จำนวน 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ รวม 18 คาบ คาบละ 50 นาที
5. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบแก้ไขความถูกต้องของเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนความสอดคล้องของชั้นต่าง ๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข และหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา จำนวน 26 ข้อ ปรากฏว่าได้ค่า IOC เท่ากับ 1 และได้มีการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ ดำเนินโดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน แผนละ 2 คน จำนวน 8 แผน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ Pearson Correlation ได้ผลดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	r_{xy}
1	0.78
2	0.72
3	0.79
4	0.84
5	0.80
6	0.72
7	0.74
8	0.74

6. นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปดำเนินการจัดการเรียนการสอนกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 40 คน เพื่อหาความเหมาะสมในด้านภาษาและขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ แล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง

7. นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมโครงงานไปใช้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยต่อไป

แบบประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้ กิจกรรมโครงการ
ในการสอนรายวิชาภาษาไทยเพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาความสอดคล้อง ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความชัดเจน ความถูกต้อง
เหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดย

ให้คะแนน 1 เห็นว่าสอดคล้อง
ให้คะแนน 0 ไม่แน่ใจ
ให้คะแนน -1 เห็นว่าไม่สอดคล้อง

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	1	0	-1
มาตรฐานการเรียนรู้			
1. คำเนิการตรงกับมาตรฐานและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตามหลักสูตรที่สถานศึกษากำหนด			
ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง			
2. สอดคล้องกับเนื้อหา			
3. มีความชัดเจน เข้าใจง่าย			
4. ระบุพฤติกรรมที่ต้องการวัดและประเมินได้อย่างชัดเจน			
สาระการเรียนรู้			
5. มีความยากง่ายเหมาะสมกับช่วงชั้น			
6. ส่งเสริมให้นักเรียนใช้ทักษะกระบวนการคิด			
7. น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน			
จุดประสงค์การเรียนรู้			
8. สอดคล้องกับเนื้อหา			
9. มีความชัดเจน เข้าใจง่าย			
10. ระบุพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้อย่างชัดเจน			
กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
11. สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง			
12. สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา			
13. ได้รับความสนใจของนักเรียน			

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	1	0	-1
14. กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปตามลำดับขั้นตอน			
15. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมเหมาะสม			
16. กิจกรรมการเรียนการสอนยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง			
17. กิจกรรมการฝึกปฏิบัติจริง			
สื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้			
18. สอดคล้องกับเนื้อหาทันสมัยและมีคุณภาพ			
19. สื่อความหมายได้ชัดเจน			
20. ส่งเสริมให้ผู้เรียน พัฒนาความคิดแก้ปัญหา			
การวัดและประเมินผล			
21. สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง			
22. วัดผลได้ครอบคลุมด้านเนื้อหา			
23. ครอบคลุมด้าน ความรู้ ทักษะ และเจตคติ			
24. แบบทดสอบมีจำนวนพอเหมาะ			
25. สอดคล้องกับระดับความสามารถของผู้เรียน			
26. มีการวัดผลตามสภาพจริง			

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(.....)

แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์ความหมายและลักษณะของความสามารถในการคิด

2. ศึกษาแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาจากเอกสาร และงานวิจัยต่าง ๆ โดยผู้วิจัยกำหนดสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาตามขั้นตอนของเวียร์ (Weir, 1974 : 18) 4 ขั้นตอน โดยสร้างเป็นสถานการณ์จำนวน 8 สถานการณ์ แต่ละสถานการณ์มีข้อความจำนวน 4 ข้อตามแต่ละข้อ มีคำตอบให้เลือก 5 ตัวเลือก แนวคิดของเวียร์ รวมข้อความทั้งสิ้น 32 ข้อ ขั้นตอนของเวียร์ คือ

2.1 ขั้นระบุปัญหา หมายถึง ความสามารถในการระบุปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ กำหนดให้มากที่สุดภายในขอบเขตเนื้อหาที่กำหนดให้

2.2 ขั้นวิเคราะห์ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการระบุสาเหตุที่เป็นไปได้ ที่ทำให้เกิดปัญหา โดยพิจารณาจากเนื้อหาที่กำหนดให้

2.3 ขั้นกำหนดวิธีคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการวางแผนหรือเสนอแนวทางการคิดแก้ปัญหาที่ตรงกับสาเหตุของปัญหา หรือเสนอข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อนำไปสู่การคิดแก้ปัญหาที่ระบุนไว้อย่างสมเหตุผล

2.4 ขั้นตรวจสอบผลลัพธ์ หมายถึง ความสามารถในการอธิบายได้ว่าผลที่เกิดขึ้นจากการกำหนดวิธีคิดแก้ปัญหานั้น สอดคล้องกับปัญหาที่ระบุนไว้หรือไม่ หรือผลที่ได้จะเป็นอย่างไร

3. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิยังได้พิจารณาลักษณะการใช้คำถาม ตัวเลือก ความถูกต้องด้านภาษา จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้รับมาปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. นำคะแนนที่ได้จากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปวิเคราะห์ข้อมูลค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ พิจารณาคัดเลือกข้อที่ดัชนี IOC มีค่ามากกว่า 0.5 (Rowinelli and Hambleton. 1997 อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2539 : 254) จัดทำเป็นแบบวัดฉบับสมบูรณ์ต่อไป

5. ผู้วิจัยนำแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตามข้อ 3 ตรวจสอบ เพื่อพิจารณาตัวเลือกแต่ละสถานการณ์ตามขั้นตอนของเวียร์ที่ได้กำหนดไว้ เพื่อให้ค่านำหนักคะแนนคำตอบแต่ละตัวเลือก ในแต่ละข้อคำถาม โดยกำหนดน้ำหนักคะแนนแต่ละข้อเลือกในแต่ละข้อเป็น 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนนตามลำดับ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยผล

การพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อกำหนดน้ำหนักคะแนนแต่ละคำตอบของข้อคำถามที่แท้จริงในแต่ละข้อ เพื่อนำไปใช้ในการตรวจให้คะแนนการตอบแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน

6. นำแบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหาฉบับสมบูรณ์ ไปทดลองกับใช้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 40 คน แล้วตรวจให้คะแนนคำตอบตามที่กำหนดไว้ในข้อ 5 นำผลได้ไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีอำนาจจำแนก โดยวิธีวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำตอบรายข้อกับคะแนนรวม (Total Item Correlation) คัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าสหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป พบว่าแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาที่มีค่าสหสัมพันธ์มากกว่า 0.2 ทุกข้อ โดยมีค่าสหสัมพันธ์ในช่วง ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทั้งฉบับ ตามวิธีของ Cronbach (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 96) พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทั้งฉบับเท่ากับ 0.84

7. จัดพิมพ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ตัวอย่างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสำหรับนักเรียน

แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

คำชี้แจง

แบบทดสอบที่กำหนดให้ต่อไปนี้เป็นสถานการณ์ โดยแต่ละสถานการณ์มีคำถาม 4 ข้อ ให้นักเรียนตอบคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยพิจารณาจากตัวเลือก ก. ถึง จ. ดังตัวอย่างสถานการณ์ที่ (0) ดังนี้

วิชัยเป็นน้องชายของวิชา วิชัยจะเข้าใจอะไรเร็วกว่าวิชา แต่วิชามีนิสัยชอบอ่านหนังสือเป็นประจำทุกวัน ซึ่งต่างกับวิชัยที่จะอ่านหนังสือเฉพาะช่วงเวลาคับขัน โดยจะอ่านจนเกือบสว่างทุกครั้งเมื่อเวลาใกล้สอบ ดังนั้นเมื่อมีการสอบคราวใด วิชัยมักจะอ่อนเพลียเสมอและผลการสอบก็ไม่ค่อยจะดีนัก ซึ่งต่างกับวิชาที่ผลการสอบจะออกมาดีทุกครั้ง

1. ปัญหาที่สำคัญคืออะไร

- ก. วิชัยมีร่างกายอ่อนเพลีย
- ข. วิชัยไม่ตั้งใจเรียนเท่าที่ควร
- ค. ผลการสอบของวิชัยไม่ค่อยดี
- ง. ผลการสอบของวิชาไม่ดีเท่ากับวิชา
- จ. วิชัยอ่านหนังสือมากจนไม่มีเวลาพักผ่อน

2. สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาคืออะไร

- ก. ร่างกายอ่อนเพลีย
- ข. มั่นใจว่าตนเองเรียนเก่ง
- ค. การไม่รู้จัดแบ่งเวลาให้เหมาะสม
- ง. การอ่านหนังสือมากจนไม่มีเวลาพักผ่อน
- จ. การอ่านหนังสือหนักเพราะเป็นช่วงสอบ

3. จากปัญหาที่เกิดขึ้นควรใช้วิธีแก้ปัญหาอย่างไร

- ก. พักผ่อนให้เพียงพอ
- ข. ตั้งใจเรียนมากขึ้น
- ค. ไม่นอนดึกจนเกินไป
- ง. ไปเรียนกวดวิชาเพิ่มเติม
- จ. อ่านหนังสือให้เป็นประจำทุกวัน

4. จากวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าว ผลที่ได้จากการแก้ปัญหาน่าจะเกิดอย่างไร
- วิชัยจะมีร่างกายที่แข็งแรง
 - วิชัยตั้งใจเรียนมาก
 - วิชัยจะมีเวลาพักผ่อนมากขึ้น
 - ผลการสอบของวิชัยจะดีขึ้น
 - ผลการสอบของวิชัยจะดีเท่ากับวิชา

แบบประเมินกิจกรรมโครงการ รายวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียน

แบบประเมินกิจกรรมโครงการรายวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียน เป็นแบบประเมิน

โครงการภาษาไทยแบบแยกส่วนรายการ หรือองค์ประกอบ (Analytic Score) การให้น้ำหนักคะแนนของแต่ละรายการ หรือองค์ประกอบจะแตกต่างกันตามระดับความสำคัญ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน แบ่งทักษะการคิดแก้ปัญหาตามขั้นตอนของเวียร์ (Weir, 1974 : 18) ใน 4 องค์ประกอบ หรือ 4 ขั้นตอนคือ ขั้นระบุปัญหา ขั้นวิเคราะห์ปัญหา ขั้นกำหนดวิธีแก้ปัญหา และขั้นตรวจสอบผลลัพธ์ ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการสร้างดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินกิจกรรมโครงการ เช่น การสอนคิดด้วยโครงการ (พิมพ์พันธ์ เฉลิมบุปผา : 2551) การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ : 2551)

2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงที่ใช้ในการประเมินแบบรูปรีค เช่น การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการประเมินตามสภาพจริง (สมศักดิ์ ภูวิภาดาธรรม : 2544) คู่มือการเขียนแผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (ชัยฤทธิ์ ศิลาเดช : 2545) เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบประเมินกิจกรรมโครงการของนักเรียน

3. สร้างแบบประเมินโครงการนักเรียน โดยวัดความสามารถในการทำโครงการของนักเรียน โดยใช้การประเมินแบบรูปรีค บรรยายคุณภาพของงานที่แสดงความสามารถของนักเรียนออกมาเป็นมาตรวัด โดยอาศัยต้นแบบการบรรยายคุณภาพของงานของ สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (2551 : 99 - 101)

4. นำแบบประเมินโครงการรายวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียน ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พร้อมทั้งนำข้อเสนอแนะมาแก้ไข และปรับปรุงให้สมบูรณ์ตามความเหมาะสม (รายนามผู้ทรงคุณวุฒิปรากฏในภาคผนวก ก)

ผลการประเมินพบว่า แบบประเมินโครงการวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่สร้างขึ้น มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทุกรายการ โดยพิจารณาจากดัชนี IOC มีค่ามากกว่า 0.5 (Rowinelli and Hambleton, 1997 อ้างถึงในล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2539 : 254)

5. ดำเนินการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบประเมิน โครงการรายวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่สร้างขึ้น โดยผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย โรงเรียนมัธยมด่านสำโรง จำนวน 2 คน รวมกับผู้วิจัยเป็นจำนวนผู้ประเมินทั้งสิ้น 3 คน ประเมินกิจกรรมโครงการของนักเรียน ในขั้นตอนที่ผู้วิจัยทดลองนำแผนการจัดการเรียนรู้ ที่เกี่ยวกับนักเรียนฝึกปฏิบัติโครงการ โดยทดลองใช้กับนักเรียนที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์คุณภาพของแบบประเมิน ด้านความเชื่อมั่นฉบับตามวิธีของ Cronbach (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 96) พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินโครงการรายวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียน เท่ากับ 0.75

ตัวอย่างแบบประเมินกิจกรรมโครงการรายวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียน

แบบประเมินโครงการ

การประเมินโครงการภาษาไทยแบบแยกส่วน (Analytic Score)

การประเมินโครงการภาษาไทย

ชื่อโครงการ..... ภาคเรียนที่..... ปีการศึกษา.....

ชื่อกลุ่ม..... ชั้น.....

รายชื่อสมาชิก 1.....

รายชื่อสมาชิก 2.....

รายชื่อสมาชิก 3.....

รายชื่อสมาชิก 4.....

รายชื่อสมาชิก 5.....

คำชี้แจง การประเมินโครงการภาษาไทย

จงทำเครื่องหมาย ลงในช่องตรงกับระดับคุณภาพที่ท่านประเมิน

รายการประเมินผล	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
1. ชั้นระบุปัญหา				
2. ชั้นวิเคราะห์ปัญหา				
3. ชั้นเสนอวิธีการแก้ปัญหา				
4. ชั้นตรวจสอบวิธีการ				
คะแนนรวม				

ระดับคุณภาพของงาน ดีมาก ดี พอใช้ ต้องปรับปรุง

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

ลงชื่อผู้ประเมิน วันที่

เกณฑ์การประเมินกิจกรรมโครงการวิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียน
ตามแนวคิดของเวียร์ (Weir) ชั้นระบุปัญหา

ระดับคุณภาพ	เกณฑ์การพิจารณา
4 (ดีมาก)	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถกำหนดปัญหาเพื่อหาคำตอบในการทำกิจกรรมโครงการด้วยตนเอง 2. ระบุวัตถุประสงค์ หรือผลที่จะเกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดการทำโครงการได้ชัดเจน 3. มีการวางแผนวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาวิธีเก็บข้อมูลใช้แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ 4. มีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจน
3 (ดี)	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถกำหนดปัญหาเพื่อหาคำตอบในการทำกิจกรรมโครงการได้จากการแนะนำของผู้อื่น 2. ระบุวัตถุประสงค์ หรือผลที่จะเกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดการทำโครงการได้ 3. มีการวางแผนวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาวิธีเก็บข้อมูลแก้ปัญหา 4. มีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน
2 (พอใช้)	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถกำหนดปัญหาเพื่อหาคำตอบในการทำกิจกรรมโครงการได้จากการแนะนำของผู้อื่น 2. ระบุวัตถุประสงค์ ได้บ้างแต่ไม่ชัดเจน 3. มีการวางแผนวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาวิธีแก้ปัญหาได้บ้าง 4. มีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานเพียงคร่าว ๆ
1 (ต้องปรับปรุง)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่สามารถกำหนดปัญหาที่จะศึกษาได้ 2. ไม่สามารถระบุวัตถุประสงค์ ในการทำโครงการได้ 3. ไม่มีการวางแผนวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาวิธีแก้ปัญหา 4. ไม่มีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน

ตัวอย่างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสำหรับนักเรียน

แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

คำชี้แจง

แบบทดสอบที่กำหนดให้ต่อไปนี้เป็นสถานการณ์ โดยแต่ละสถานการณ์มีคำถาม 4 ข้อ ให้นักเรียนตอบคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยพิจารณาจากตัวเลือก ก. ถึง จ. ดังตัวอย่างสถานการณ์ที่ (0) ดังนี้

วิชัยเป็นน้องชายของวิชา วิชัยจะเข้าใจอะไรเร็วกว่าวิชา แต่วิชามีนิสัยชอบอ่านหนังสือเป็นประจำทุกวัน ซึ่งต่างกับวิชัยที่จะอ่านหนังสือเฉพาะช่วงเวลาคับขัน โดยจะอ่านจนเกือบสว่างทุกครั้งเมื่อเวลาใกล้สอบ ดังนั้นเมื่อมีการสอบคราวใด วิชัยมักจะอ่อนเพลียเสมอและผลการสอบก็ไม่ค่อยจะดีนัก ซึ่งต่างกับวิชาที่ผลการสอบจะออกมาดีทุกครั้ง

5. ปัญหาที่สำคัญคืออะไร

- ก. วิชัยมีร่างกายอ่อนเพลีย
- ข. วิชัยไม่ตั้งใจเรียนเท่าที่ควร
- ค. ผลการสอบของวิชัยไม่ค่อยดี
- ง. ผลการสอบของวิชัยไม่ดีเท่ากับวิชา
- จ. วิชัยอ่านหนังสือมากจนไม่มีเวลาพักผ่อน

6. สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาคืออะไร

- ก. ร่างกายอ่อนเพลีย
- ข. มั่นใจว่าตนเองเรียนเก่ง
- ค. การไม่รู้จักรแบ่งเวลาให้เหมาะสม
- ง. การอ่านหนังสือมากจนไม่มีเวลาพักผ่อน
- จ. การอ่านหนังสือหนักเพราะเป็นช่วงสอบ

7. จากปัญหาที่เกิดขึ้นควรใช้วิธีแก้ปัญหาอย่างไร

- ก. พักผ่อนให้เพียงพอ
- ข. ตั้งใจเรียนมากขึ้น
- ค. ไม่นอนดึกจนเกินไป
- ง. ไปเรียนกวดวิชาเพิ่มเติม
- จ. อ่านหนังสือให้เป็นประจำทุกวัน

8. จากวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าว ผลที่ได้จากการแก้ปัญหาน่าจะเกิดอย่างไร

- ก. วิจัยจะมีร่างกายที่แข็งแรง
- ข. วิจัยตั้งใจเรียนมาก
- ค. วิจัยจะมีเวลาพักผ่อนมากขึ้น
- ง. ผลการสอบของวิจัยจะดีขึ้น
- จ. ผลการสอบของวิจัยจะดีเท่ากับวิชา

แบบวัดความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมโครงการในการสอนรายวิชาภาษาไทย

ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง ตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแสดงความคิดเห็นต่อการทำ

โครงการ เช่น แนวคิดสร้างสรรค์โครงการภาษาไทย (จิรศักดิ์ กนกอุดม และพรพิมล ผลวัฒนะ : 2548) เพื่อนำมาเป็นข้อมูลการสร้างแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมโครงการ วิชาภาษาไทย

2. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริง การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการประเมินตามสภาพจริง (สมศักดิ์ ภู่วิภาดาพรรณ : 2544) การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ : 2551) เพื่อนำมาเป็นข้อมูลการสร้างแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมโครงการ วิชาภาษาไทย

3. สร้างแบบวัดความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมโครงการ วิชาภาษาไทย โดยปรับจากแนวคิดสร้างสรรค์โครงการภาษาไทย (จิรศักดิ์ กนกอุดม และพรพิมล ผลวัฒนะ : 2548) และแบบประเมินการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. 2551 : 129 - 133)

4. นำแบบวัดความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมโครงการ วิชาภาษาไทย ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาดัชนี IOC คัดเลือกข้อมีค่าดัชนี IOC มากกว่า 0.5 นอกจากนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิยังได้ตรวจสอบ ลักษณะการใช้คำถาม ตัวเลือก ความถูกต้องด้านภาษา จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

5. นำแบบวัดความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมโครงการ วิชาภาษาไทย ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเคยได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการ จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 40 คน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาคุณภาพดังนี้

5.1 วิเคราะห์หาอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ด้วยวิธีการวิธีวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อ กับคะแนนรวม (Total Item Correlation) คัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป พบว่าดัชนีอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมโครงการ จำนวน 20 ข้อมีค่าระหว่าง 0.39 ถึง 0.71

5.2 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมโครงการ วิชาภาษาไทย ด้วยวิธี ของ Cronbach (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 96) พบว่าค่าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.88

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ก่อนดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา บันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนก่อนเรียน สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

2. ดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนนักเรียนด้วยตนเอง ใช้ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนจำนวน 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ รวม 18 คาบ คาบละ 50 นาที

3. เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างทดลอง โดยใช้แบบประเมินกิจกรรมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้(แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย) และจากแบบประเมินการจัดทำโครงการภาษาไทยของนักเรียนตั้งแต่ขั้นระบุปัญหา ขึ้นออกแบบการรวบรวมข้อมูล ขั้นปฏิบัติการรวบรวมข้อมูล ขั้นวิเคราะห์ผลและสื่อความหมายข้อมูล และขึ้นสรุปผล

4. ภายหลังจากที่ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนครบทุกแผนแล้ว ผู้วิจัยทำการทดสอบนักเรียนด้วยแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังการเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน

5. ภายหลังจากที่นักเรียนได้รับการทดสอบด้วยแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยให้นักเรียนประเมินความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการที่ผู้วิจัยดำเนินการ ด้วย แบบวัดความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมโครงการ วิชาภาษาไทย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

การดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest – Posttest Design (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2537 : 246) โดยมีการทดสอบหรือวัดก่อนทำการทดลอง และเมื่อสิ้นสุดการทำทดลองแล้วทำการวัดผลอีกครั้งหนึ่ง สามารถเขียนแบบแผนการทดลองได้ดังนี้

	O_1	X	O_2	
O_1	หมายถึง	การทดสอบก่อนเรียน		
X	หมายถึง	treatment ในที่นี้คือ การใช้กิจกรรมโครงงานในการสอนวิชาภาษาไทย เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียน		
O_2	หมายถึง	การทดสอบหลังเรียน		

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐาน เพื่อวิเคราะห์ผลการใช้กิจกรรมโครงงาน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดในการสอนรายวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมโครงงานในการสอนรายวิชาภาษาไทย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 102) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
N	แทน	จำนวนคนในกลุ่ม

การแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้กิจกรรมโครงการของนักเรียน ผู้วิจัย
ยึดเกณฑ์การแปลผล ตามแนวคิดของ สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (2551 : 102) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
3.60 – 4.00	มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอยู่ในระดับดีมาก
2.60 – 3.59	มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอยู่ในระดับดี
1.60 – 2.59	มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอยู่ในระดับพอใช้
ต่ำกว่า 1.60	มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอยู่ในระดับต้องปรับปรุง

การแปลผลความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมโครงการในการสอนรายวิชา
ภาษาไทย ผู้วิจัยยึดเกณฑ์การแปลผลตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2543 : 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 - 5.00	ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรม โครงการในการสอนรายวิชาภาษาไทยอยู่ในระดับดีมาก
3.51 – 4.50	ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมโครงการ ในการสอนรายวิชาภาษาไทยอยู่ในระดับดี
2.51 – 3.50	ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมโครงการ ในการสอนรายวิชาภาษาไทยอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมโครงการ ในการสอนรายวิชาภาษาไทยอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมโครงการ ในการสอนรายวิชาภาษาไทยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 103) ดังนี้

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

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

$\sum X$ แทน ผลรวม

N แทน จำนวนคน

2. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน
ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้กิจกรรมโครงงาน ด้วยการทดสอบค่าที (t-test for
Dependent Samples) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved