

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง วิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงพัฒนา โดยผู้วิจัยได้พัฒนาตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง วิชาภาษาไทย
2. การประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง วิชาภาษาไทย
3. ความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง วิชาภาษาไทย
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง วิชาภาษาไทย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยนำขั้นตอนในรูปแบบระบบการออกแบบการเรียนการสอนของ กานเย และบริกส์ (Gagne & Briggs, 1979) มาเป็นกรอบแนวคิดในการออกแบบการเรียนการสอน ดังนี้

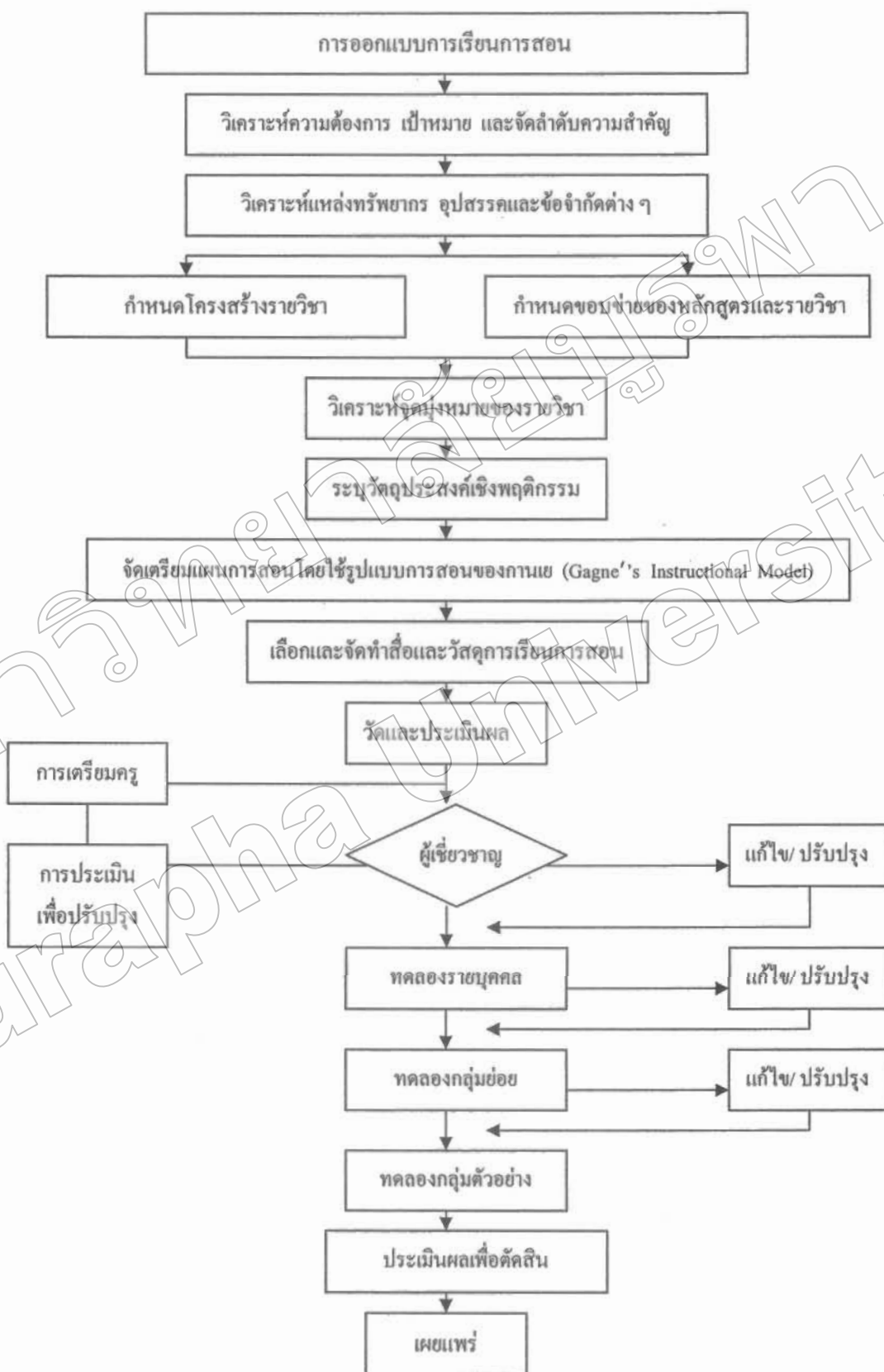
1. ศึกษาข้อมูลเพื่อกำหนดคุณลักษณะรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
2. กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน
3. การออกแบบการเรียนการสอน
 - 3.1 วิเคราะห์ความต้องการ เป้าหมาย และจัดลำดับความสำคัญ
 - 3.2 วิเคราะห์แหล่งทรัพยากร อุปสรรคและข้อจำกัดต่าง ๆ
 - 3.3 กำหนดขอบข่ายของหลักสูตรและรายวิชา
 - 3.4 กำหนดโครงสร้างรายวิชา
 - 3.5 วิเคราะห์จุดมุ่งหมายของรายวิชา
 - 3.6 ระบุวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
 - 3.7 จัดเตรียมแผนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนของกานเย (Gagne's

Instructional Model)

กิจกรรมตามลำดับ 9 ชั้น

- 3.7.1 เข้าใจความสนใจ
- 3.7.2 แจ้างจุดประสงค์การเรียนรู้
- 3.7.3 สร้างสถานการณ์เพื่อดึงดูดความรู้เดิม
- 3.7.4 นำเสนอบทเรียนใหม่
- 3.7.5 ชี้แนะแนวทางการเรียนให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ
- 3.7.6 การให้ข้อมูลย้อนกลับ
- 3.7.7 การวัดและประเมินผล
- 3.7.8 ย้ำให้เกิดความจำและ
- 3.7.9 การถ่ายโอนการเรียนรู้
- 3.8 เลือกและจัดทำสื่อและวัสดุการเรียนการสอน
- 3.9 วัดและประเมินผล
- 3.10 การเตรียมครู
- 3.11 การประเมินผลเพื่อปรับปรุง
- 3.12 การทดสอบ การปรับปรุง
- 3.13 การประเมินผลเพื่อตัดสินใจ
- 3.14 การจัดการระบบและการเผยแพร่ระบบ

โดยกำหนดแผนภาพการออกแบบการเรียนการสอนและการพัฒนารูปแบบการเรียน
การสอนดังต่อไปนี้



ภาพที่ 9 การออกแบบการเรียนการสอนและการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

ศึกษาข้อมูลเพื่อกำหนดคุณลักษณะรูปแบบการเรียนการสอน

1. การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงให้กับผู้เรียนนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษา ทฤษฎี หลักการ และแนวคิดรูปแบบการเรียนการสอนของกานเย (Gagne', 1985) กานเยได้พัฒนา ทฤษฎีเงื่อนไขการเรียนรู้ (Conditions of Learning) ซึ่งมี 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ทฤษฎี การเรียนรู้ และทฤษฎีการจัดการเรียนการสอน ซึ่งอธิบายว่าปรากฏการณ์เรียนรู้มีองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ

1.1 ผลการเรียนรู้หรือความสามารถด้านต่าง ๆ ของมนุษย์มี 5 ประเภท คือ ทักษะ ทางปัญญา (Intellectual skills) ประกอบด้วยการจำแนกแยกแยะ การสร้างความคิดรวบยอด การสร้างกฎ การสร้างกระบวนการหรือกฎขั้นสูง ความสามารถด้านต่อไปคือ กลวิธีในการเรียนรู้ (Cognitive Strategy) ภาษาหรือคำพูด (Verbal Information) ทักษะการเคลื่อนไหว (Motor Skills) และเจตคติ (Attitudes)

1.2 กระบวนการเรียนรู้และจำของมนุษย์ มีกระบวนการจัดกระทำข้อมูลในสมอง ซึ่งมนุษย์จะอาศัยข้อมูลที่สะสมไว้มาพิจารณาเลือกจัดกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และขณะที่กระบวนการ จัดกระทำข้อมูลภายในสมองกำลังเกิดขึ้น เหตุการณ์ภายนอกในร่างกายมนุษย์มีอิทธิพลต่อการ ส่งเสริมหรือการยับยั้งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นภายในได้ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอน กานเยจึง เสนอแนะว่า ควรจัดสภาพการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับการเรียนรู้แต่ละประเภท ซึ่งมีลักษณะ แตกต่างกัน และส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ภายในสมอง โดยจัดสภาพการณ์ภายนอกให้เอื้อต่อ กระบวนการเรียนรู้ภายในของผู้เรียน

จะเห็นว่าการจัดการเรียนตามรูปแบบของกานเย (Gagne' Instructional Model) นี้ ส่งเสริมให้กระบวนการเรียนรู้และทักษะกระบวนการทางสมองในด้านการคิดและการจดจำของ นมนุษย์ดีขึ้น ผู้เรียนสามารถเรียนรู้สาระที่นำเสนอได้อย่างดี รวดเร็วและจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้นาน นอกจากนั้นผู้เรียนยังได้เพิ่มพูนทักษะในการจัดระบบข้อมูลสร้างความหมายของข้อมูล รวมทั้ง แสดงความสามารถของตนด้วย ซึ่งเหมาะสมกับวัยของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ต้องฝึกใช้พัฒนาการทางด้านสมองให้มากทั้งด้านการคิดและการนำไปใช้ในการศึกษาต่อใน ระดับสูงต่อไป

2. รูปแบบการเรียนการสอนนี้ใช้กับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียน ในวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 1 ซึ่งมีเนื้อหารวม 9 เรื่อง แต่ผู้วิจัยนำมาศึกษาเพียง 5 เรื่อง ดังนี้ 1) ความสัมพันธ์ระหว่างภาษา กับความคิด 2) เหตุผลกับภาษา 3) ใช้ภาษาแสดงทัศนะ 4) ใช้ภาษา ในการโต้แย้ง 5) ใช้ภาษาเพื่อโน้มน้าวใจ โดยจัดการเรียนการสอนทั้งหมด 10 คาบ คาบละ 50 นาที

3. หลังจบกระบวนการเรียนการสอน ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ตรงตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง วิชาภาษาไทย อยู่ในระดับมากขึ้นไป

กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง วิชาภาษาไทย ประกอบด้วย

1. เอกสาร ตำรา วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1.1 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545)

1.2 หลักสูตรการศึกษานับพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545)

1.3 การออกแบบและการเรียนการสอน (ฉลอง ทับศรี, 2546)

1.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง

1.5 รูปแบบการสอนของกานเย (Gagne's Instructional Model)

1.6 จิตวิทยาพัฒนาการและจิตวิทยาการเรียนการสอน (ฉลอง ทับศรี, 2546)

1.7 การวัดผลตามสภาพจริง/เกณฑ์การประเมิน (กรมวิชาการ, 2548)

1.8 แบบประเมินความพึงพอใจ

ขั้นตอนการออกแบบการเรียนการสอน

การดำเนินการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. วิเคราะห์ความต้องการ เป้าหมาย และจัดลำดับความสำคัญ

1.1 ผู้วิจัยศึกษาปัญหาและความต้องการของนักเรียนด้วยการสัมภาษณ์พบว่า ครูส่วนใหญ่ ทุกรายวิชาไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและแสดงออก ไม่ฝึกให้นักเรียนคิดและค้นหาเหตุผลเพื่อแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน จึงทำให้นักเรียนขาดความสามารถในการแสดงความคิด หรือไม่มีโอกาสคิด ทำให้คิดไม่เป็นเนื่องจากมองไม่เห็นภาพรวมของแนวคิดในเรื่องที่เรียน ทำให้ไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้ที่เคยเรียนมาแล้วให้เข้ากับความรู้ใหม่ได้ ขาดการตัดสินใจ และขาดการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง นักเรียนต้องการแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ เพื่อแสดงศักยภาพของตน โดยเฉพาะทักษะการคิดขั้นสูง

1.2 เป้าหมายของการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการคิดขั้นสูง วิชาภาษาไทยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดเป้าหมายในการประเมินประสิทธิภาพการเรียนการสอนตามเกณฑ์ 80/80

2. วิเคราะห์แหล่งทรัพยากร อุปสรรคและข้อจำกัดต่าง ๆ จากการศึกษาข้อมูลนักเรียน รายบุคคลเกี่ยวกับพื้นฐานทางเศรษฐกิจ พื้นฐานการอบรมเลี้ยงดูจากทางบ้าน พื้นฐานด้านสุขภาพ ร่างกายและจิตใจ สรุปได้ว่านักเรียนโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ฉะเชิงเทรา ส่วนมากมีฐานะทางครอบครัวอยู่ในระดับดี เนื่องจากเป็นโรงเรียนที่ตั้งขึ้นด้วยวัตถุประสงค์พิเศษฉลองครบรอบ 50 ปีการครองราชย์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชการที่ 9 ทางโรงเรียนมีกิจกรรมที่ต่างจากโรงเรียนมัธยมศึกษาปกติ สามารถเก็บค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากผู้ปกครองได้ นักเรียนบางส่วนอยู่หอพักที่โรงเรียนจัดให้ ดังนั้นจะเห็นว่านักเรียนจะมีความคิดและความสามารถที่อยู่ในระดับดีใกล้เคียงกัน เนื่องจากได้รับการอบรมเลี้ยงดูอย่างดีจากครอบครัว ส่วนทรัพยากรด้านอาคารสถานที่ ห้องเรียน บรรยากาศของห้องเรียนอยู่ในระดับดี ไม่มีอุปสรรคด้านอากาศ ด้านเสียงรบกวนต่อการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดได้เป็นอย่างดี

3. กำหนดขอบข่ายของหลักสูตรและรายวิชา ผู้วิจัยใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ซึ่งเป็นหลักสูตรที่กำหนดสาระมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดคุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยกำหนดไว้เฉพาะส่วนที่จำเป็นสำหรับเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตให้มีคุณภาพ ซึ่งสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน สถานศึกษาสามารถพัฒนาเพิ่มเติมได้ สาระและมาตรฐานวิชาภาษาไทย แบ่งเป็น 5 สาระ คือ การอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด หลักการใช้ภาษา วรรณคดีและวรรณกรรม ในที่นี้ผู้วิจัยจึงกำหนดขอบข่ายสาระการเรียนรู้ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

3.1 ความรู้และความสามารถเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างภาษา กับความคิด

3.2 ความรู้และความสามารถเกี่ยวกับเหตุผลกับภาษา

3.3 ความรู้และความสามารถเกี่ยวกับใช้ภาษาแสดงทรรศนะ

3.4 ความรู้และความสามารถเกี่ยวกับใช้ภาษาในการโต้แย้ง

3.5 ความรู้และความสามารถเกี่ยวกับใช้ภาษาเพื่อโน้มน้าวใจ

4. กำหนดโครงสร้างรายวิชาภาษาไทย โดยยึดโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 (กรมวิชาการ, 2544 ข, หน้า 8) โดยการจัดโครงสร้างรายวิชาภาษาไทยช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4, 5, 6 ภาคเรียนละ 80 คาบ ของโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ฉะเชิงเทรา

ตารางที่ 5 โครงสร้างรายวิชาภาษาไทยโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ฉะเชิงเทรา

ช่วงชั้น	ประถมศึกษา		มัธยมศึกษา	
	ช่วงชั้นที่ 1 (ป.1-3)	ช่วงชั้นที่ 2 (ป.4-6)	ช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-3)	ช่วงชั้นที่ 4 (ม.4-6)
	← การศึกษาภาคบังคับ →			
	← การศึกษาขั้นพื้นฐาน →			
กลุ่มสาระการ เรียนรู้ภาษาไทย	●	●	●	●
เวลาเรียน	-	-	ประมาณปีละ 320 ชม.	ไม่น้อยกว่าปีละ 160 ชม.

หมายเหตุ

● หมายถึง สาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาต้องใช้เป็นหลักเพื่อสร้างพื้นฐานการคิด การเรียนรู้และการแก้ปัญหา จากโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 (กรมวิชาการ, 2544 ข, หน้า 8)

5. วิเคราะห์จุดมุ่งหมายของรายวิชา จากการศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย และศึกษาคุณภาพผู้เรียนนั้น (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2548, หน้า 6) เมื่อนักเรียนจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้ว นักเรียนจะต้องมีความรู้ความสามารถ ในการสื่อสารได้อย่างดี สามารถอ่าน เขียน ฟัง ดูและพูดได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล และคิดเป็นระบบ มีนิสัยรักการอ่าน การเขียน การแสวงหาความรู้และใช้ภาษาพัฒนาดน และสร้างสรรค์งานอาชีพ ตระหนักในวัฒนธรรมการใช้ภาษาและความเป็นไทย ภูมิใจและชื่นชมในวรรณคดีและวรรณกรรมซึ่งเป็นภูมิปัญญาของคนไทย สามารถนำทักษะทางภาษามาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และถูกต้องตามสถานการณ์และบุคคล มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และสร้างความสามัคคีในความเป็นชาติไทย มีคุณธรรม จริยธรรม วิสัยทัศน์ โลกทัศน์ที่กว้างไกลและลึกซึ้ง

6. ระบุวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ตามขอบข่ายสาระการเรียนรู้ในการวิจัย ดังนี้

6.1 ความรู้และความสามารถเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับความคิด

6.1.1 คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ เรื่องที่กำหนดให้ได้

6.1.2 คิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่องที่กำหนดให้ได้

6.1.3 คิดแก้ปัญหาเรื่องที่กำหนดให้อย่างมีวิจารณญาณได้

6.2 ความรู้และความสามารถเกี่ยวกับเหตุผลกับภาษา

6.2.1 คิดวิเคราะห์ประโยคที่กำหนดให้ อย่างมีวิจารณญาณ ว่าคำใดเป็นสัณฐาน แยกแยะส่วนได้ว่าคำใดเป็นเหตุผล ส่วนใดเป็นข้อสรุปได้

6.2.2 คิดวิเคราะห์ประโยคที่กำหนดให้อย่างมีวิจารณญาณ สามารถบอกได้ว่า อนุมานด้วยวิธีใด สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด

6.3 ความรู้และความสามารถเกี่ยวกับการใช้ภาษาแสดงทรรศนะ

6.3.1 คิดวิเคราะห์เนื้อเรื่องเกี่ยวกับการแสดงทรรศนะที่กำหนดให้ ได้

6.3.2 คิดวิเคราะห์ วิจารณ์ ทรรศนะจากแหล่งต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์

6.4 ความรู้และความสามารถเกี่ยวกับการใช้ภาษาในการโต้แย้ง

6.4.1 คิดวิเคราะห์เนื้อเรื่องเกี่ยวกับการโต้แย้ง ได้อย่างมีวิจารณญาณ

6.4.2 คิดตัดสินใจวินิจฉัยเพื่อตัดสินใจโต้แย้งที่กำหนดให้อย่างมีวิจารณญาณได้

6.5 ความรู้และความสามารถเกี่ยวกับการใช้ภาษาเพื่อโน้มน้าวใจ

6.5.1 คิดหาคำมาเขียนคำขวัญชวน เขียนคำขวัญ รณรงค์ ตามที่กำหนดให้อย่างสร้างสรรค์ได้

6.5.2 คิดวินิจฉัย ตัดสินใจ เรื่องเกี่ยวกับการโน้มน้าวใจอย่างมีวิจารณญาณได้

7. จัดเตรียมแผนการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบการเรียนการสอนของกานเย (Gagne's Instructional Model) นำมาเขียนเป็นแผนการสอน จำนวน 5 แผนการสอน ซึ่งในแต่ละแผนการสอนจะประกอบไปด้วย สารสำคัญ และกิจกรรมตามลำดับ 9 ขั้น ของกานเย (Gagne's Instructional Model) ดังต่อไปนี้

7.1 เร้าความสนใจ

7.2 แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้

7.3 สร้างสถานการณ์เพื่อดึงดูดความรู้เดิม

7.4 นำเสนอบทเรียนใหม่

7.5 ชี้แนะแนวทางการเรียนให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ

7.6 การให้ข้อมูลย้อนกลับ

7.7 การวัดและประเมินผล

7.8 ย้ำให้เกิดความจำและ

7.9 การถ่ายโอนการเรียนรู้

ตารางที่ 6 สรุปเนื้อหาในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

แผนการจัด การเรียนการสอน	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวน คาบ	ทักษะการคิดขั้นสูง
1	ความสัมพันธ์ระหว่าง ภาษา กับความคิด	1. คิดวิเคราะห์ เรื่องที่กำหนด ให้ได้ 2. คิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่องที่ กำหนดให้ได้ 3. คิดแก้ปัญหาเรื่องที่กำหนดให้ อย่างมีวิจารณญาณได้	2	- การคิดวิเคราะห์ - การคิดอย่างมี วิจารณญาณ - การคิดแก้ปัญหา
2	เหตุผลกับภาษา	1. คิดวิเคราะห์ประโยคที่กำหนด ให้อย่างมีวิจารณญาณ ว่าคำใดเป็นสัณฐาน แยกแยะ ได้ว่าส่วนใดเป็นเหตุผล ส่วนใดเป็นข้อสรุปได้ 2. คิดวิเคราะห์ประโยคที่ กำหนดให้อย่างมีวิจารณญาณ สามารถบอกได้ว่าอนุมานด้วย วิธีใด สมเหตุสมผล หรือไม่ เพราะเหตุใด	2	- การคิดวิเคราะห์ - การคิดอย่างมี วิจารณญาณ
3	ใช้ภาษาแสดงทรรศนะ	1. คิดวิเคราะห์เนื้อเรื่องเกี่ยวกับ การแสดงทรรศนะที่กำหนด ให้ได้ 2. คิดวิเคราะห์ วิจารณ์ ทรรศนะ จากแหล่งต่าง ๆ ได้อย่างมี เหตุผลและสร้างสรรค์	2	- การคิดวิเคราะห์ - การคิดสร้างสรรค์
4	ใช้ภาษาในการโต้แย้ง	1. คิดวิเคราะห์เนื้อเรื่องเกี่ยวกับ การโต้แย้ง ได้อย่างมี วิจารณญาณ 2. คิดตัดสินใจวินิจัยเพื่อตัดสิน ข้อโต้แย้งที่กำหนดให้อย่างมี วิจารณญาณได้	2	- การคิดวิเคราะห์ - การคิดตัดสินใจ

ตารางที่ 6 (ต่อ)

แผนการจัด การเรียนการสอน	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวน คาบ	ทักษะการคิดขั้นสูง
5	ใช้ภาษาเพื่อ โน้มน้าวใจ	1. คิดหาคำมาเขียนคำเชิญชวน เขียนคำขวัญ ธรรมรงค์ ตามที่กำหนดให้ อย่างสร้างสรรค์ได้ 2. คิดวินิจฉัย ตัดสินใจ เรื่องเกี่ยวกับการ โน้มน้าวใจอย่างมีวิจารณญาณได้	2	- การคิดสร้างสรรค์ - การคิดตัดสินใจ

8. เลือกและจัดทำสื่อและวัสดุการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย แบบสังเกต พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม แบบการให้คะแนนตามเกณฑ์การทำแบบฝึกหัดในแต่ละเรื่องวัดผลตาม สภาพจริง/ เกณฑ์การประเมิน (Rubrics) แบบบันทึกผลการประเมินการเรียนรู้ แผนผังบทกลอน กิจกรรมสายใยความคิดกลุ่ม (Team Word Webbing) แผนภาพตัวอย่างการแสดงผลและ การอนุมาณเหตุและผล ข้อความจากหนังสือพิมพ์ นิตยสาร กิจกรรมข้อเขียนกลุ่ม (Team Statement) กิจกรรมเกมคู่ใจ (Match Mind) กิจกรรมรวมหัวคิด (Think-Heads Together) แบบฝึกหัด และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

9. การวัดและประเมินผล ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนการสอน การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง วิชาภาษาไทย โดยได้ศึกษา เกี่ยวกับวิธีการประเมินการเรียนรู้ที่อิงมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระภาษาไทย การประเมิน ตามสภาพจริงเพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัด มีขั้นตอน ดังนี้

9.1 ศึกษาเรื่องการวัดผลและประเมินผลอิงมาตรฐานการเรียนรู้ ตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของ สำนักวิชาการและ มาตรฐานการศึกษา (2548, หน้า 24) และดำเนินการสร้างเครื่องมือ

9.2 ศึกษาเกณฑ์การประเมิน (Rubrics) ซึ่งเป็นการประเมินผลผู้เรียนว่ามีความรู้ และความสามารถทำอะไรได้ตามมาตรฐานหลักสูตร จากนั้นสร้างแบบประเมินผลตามสภาพจริง จากการประเมินการปฏิบัติงานของผู้เรียน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้คะแนน โดยกำหนด เกณฑ์การประเมินให้เชื่อมโยงสัมพันธ์กับทักษะการคิดขั้นสูงที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละครั้งของ การปฏิบัติงานนั้น ๆ และกำหนดคะแนนคุณภาพงาน เป็น 5 ระดับ และ 3 ระดับ ดังนี้

แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 1

เกณฑ์การประเมินคุณภาพงาน 5 ระดับ

เกณฑ์การประเมินคุณภาพแบบฝึกหัดที่ 1.1 กลุ่ม 1

- 5 คะแนน หมายถึง กำหนดชื่อเรื่องน่าสนใจ สรุปผังโนภาพ โดยคิดวิเคราะห์จากเรื่องที่พบเห็น มีประเด็นปัญหา และใช้วิธีการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุมีผล เป็นความคิดแปลกใหม่ คัดละเอียดลออ หลากหลาย โดยคำนึงถึงเป็นหมายเป็นหลัก
- 4 คะแนน หมายถึง กำหนดชื่อเรื่องน่าสนใจ สรุปผังโนภาพ โดยคิดวิเคราะห์จากเรื่องที่พบเห็น มีประเด็นปัญหา และใช้วิธีการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุมีผล หลากหลาย โดยคำนึงถึงเป็นหมายเป็นหลัก
- 3 คะแนน หมายถึง กำหนดชื่อเรื่องน่าสนใจ สรุปผังโนภาพ โดยคิดวิเคราะห์จากเรื่องที่พบเห็น มีประเด็นปัญหา และใช้วิธีการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุมีผล แต่ไม่ค่อยหลากหลาย ไม่คำนึงถึงเป็นหมายเป็นหลัก
- 2 คะแนน หมายถึง กำหนดชื่อเรื่องน่าสนใจ สรุปผังโนภาพ โดยคิดวิเคราะห์จากเรื่องที่พบเห็น มีประเด็นปัญหา และใช้วิธีการแก้ปัญหา แต่ไม่บอกเหตุผล เป็นความคิดเดิม ๆ
- 1 คะแนน หมายถึง กำหนดชื่อเรื่องน่าสนใจ สรุปผังโนภาพ โดยคิดวิเคราะห์จากเรื่องที่พบเห็น มีประเด็นปัญหา แต่ไม่บอกวิธีแก้ปัญหา

เกณฑ์การประเมินคุณภาพแบบฝึกหัดที่ 1.1 กลุ่ม 2

- 5 คะแนน หมายถึง บอกชื่อกิจกรรม มีการวิเคราะห์ส่วนประกอบของกิจกรรมที่ยกมาอย่างละเอียดชัดเจน บอกข้อดี ข้อเสียของกิจกรรม และให้ลงวิธีการในส่วนที่ดีไว้และเสนอแนวทางแก้ปัญหาส่วนด้อยอย่างชัดเจนมีเหตุผล เป็นความคิดแปลกใหม่ คัดละเอียดลออ คิดหลากหลาย โดยคำนึงถึงเป็นหมายเป็นหลัก
- 4 คะแนน หมายถึง บอกชื่อกิจกรรม มีการวิเคราะห์ส่วนประกอบของกิจกรรมที่ยกมาอย่างละเอียดแต่ไม่ชัดเจนเท่าที่ควร บอกข้อดี ข้อเสียของกิจกรรม และแก้ปัญหาส่วนด้อยอย่างชัดเจนมีเหตุผล เป็นความคิดแปลกใหม่ หลากหลาย

3 คะแนน หมายถึง บอกชื่อกิจกรรม มีการวิเคราะห์ส่วนประกอบของกิจกรรม ที่ยกมาอย่างละเอียด บอกข้อดี ข้อเสียของกิจกรรม และ บอกวิธีการแก้ปัญหาอย่างหลากหลาย

2 คะแนน หมายถึง บอกชื่อกิจกรรม มีการวิเคราะห์ส่วนประกอบของกิจกรรม ที่ยกมาอย่างละเอียดชัดเจน บอกข้อดี ข้อเสียของกิจกรรม และ บอกวิธีการแก้ปัญหาแต่ไม่หลากหลาย

1 คะแนน หมายถึง บอกชื่อกิจกรรม มีการวิเคราะห์ส่วนประกอบของกิจกรรม ที่ยกมาอย่างละเอียดชัดเจน ไม่บอกข้อดี ข้อเสียของกิจกรรม บอกวิธีการแก้ปัญหาแต่ไม่หลากหลาย

เกณฑ์การประเมินคุณภาพแบบฝึกหัดที่ 1.1 กลุ่ม 3

5 คะแนน หมายถึง รวบรวมข้อมูลรายการโทรทัศน์อย่างหลากหลาย นำข้อมูลมา วิเคราะห์แยกแยะข้อมูลในแนวทางเดียวกันอย่างมีขั้นตอน เป็นระบบ เป็นการคิดที่แปลกใหม่คิดอย่างเป็นขั้นตอน คิดหลากหลาย โดยคำนึงถึงความเหมาะสมเป็นหลัก

4 คะแนน หมายถึง รวบรวมข้อมูลรายการโทรทัศน์อย่างหลากหลาย นำข้อมูลมา วิเคราะห์แยกแยะข้อมูลในแนวทางเดียวกัน แต่ไม่มีขั้นตอน เป็นการคิดที่แปลกใหม่ คิดหลากหลาย โดยคำนึงถึง ความเหมาะสมเป็นหลัก

3 คะแนน หมายถึง รวบรวมข้อมูลรายการโทรทัศน์อย่างหลากหลาย นำข้อมูลมา วิเคราะห์แยกแยะข้อมูลเป็นเรื่องในแนวทางเดียวกัน เป็นการคิด ที่แปลกใหม่ ไม่หลากหลาย ไม่คำนึงถึงความเหมาะสมเป็นหลัก

2 คะแนน หมายถึง รวบรวมข้อมูลรายการโทรทัศน์อย่างหลากหลาย นำข้อมูลมา วิเคราะห์แยกแยะข้อมูลเป็นเรื่องในแนวเดียวกัน แต่ไม่ชัดเจน เป็นการคิดแบบเดิม ไม่คิดหลากหลาย

1 คะแนน หมายถึง รวบรวมข้อมูลรายการโทรทัศน์ไม่หลากหลาย นำข้อมูลมาวิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน เป็นการคิดแบบเดิม

เกณฑ์การประเมินคุณภาพแบบฝึกหัดที่ 1.1 กลุ่ม 4

5 คะแนน หมายถึง สรุปเรื่องโดยใช้เหตุผลอ้างอิง มีการประเมินข้อโต้แย้ง การตีความ การอ้างอิงจากเนื้อเรื่องเป็นขั้นตอน บอกได้ว่าส่วนใด เป็นการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ได้อย่างครอบคลุมเนื้อหา

- 4 คะแนน หมายถึง สรุปรื่องโดยใช้เหตุผลอ้างอิง ไม่มีการประเมินข้อโต้แย้ง การตีความ การอ้างอิง จากเนื้อเรื่อง บอกได้ว่าส่วนใดเป็น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ ได้อย่างครอบคลุมเนื้อหา
- 3 คะแนน หมายถึง สรุปรื่องโดยใช้เหตุผลอ้างอิง ไม่มีการประเมินข้อโต้แย้ง การตีความ การอ้างอิง จากเนื้อเรื่อง บอกได้ว่าส่วนใดเป็น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ แต่ไม่ครอบคลุมเนื้อหา
- 2 คะแนน หมายถึง สรุปรื่องโดยไม่ใช้เหตุผลอ้างอิง ไม่มีการประเมินข้อโต้แย้ง การตีความ การอ้างอิง จากเนื้อเรื่อง บอกได้ว่าส่วนใดเป็น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ แต่ไม่ครอบคลุมเนื้อหา
- 1 คะแนน หมายถึง สรุปรื่องโดยไม่ใช้เหตุผลอ้างอิง ไม่มีการประเมินข้อโต้แย้ง การตีความ การอ้างอิง จากเนื้อเรื่อง บอกไม่ได้ว่าส่วนใดเป็น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์

เกณฑ์การประเมินคุณภาพแบบฝึกหัดที่ 1.1 กลุ่ม 5

- 5 คะแนน หมายถึง สรุปรื่องได้อย่างมีเหตุผล มีการอ้างอิง มีการประเมินข้อโต้แย้ง การตีความ มีการแก้ปัญหาอย่างแปลกใหม่ หลากหลาย แจกแจงสิ่งที่ต้องแก้ปัญหอย่างเป็นขั้นตอนมีความเป็นไปได้
- 4 คะแนน หมายถึง สรุปรื่องได้อย่างมีเหตุผล มีการอ้างอิง มีการประเมินข้อโต้แย้ง การตีความ มีการแก้ปัญหาอย่างแปลกใหม่ แต่ไม่หลากหลาย แจกแจงสิ่งที่ต้องแก้ปัญหอย่างเป็นขั้นตอนมีความเป็นไปได้
- 3 คะแนน หมายถึง สรุปรื่องได้อย่างมีเหตุผล ไม่มีการอ้างอิง ไม่มีการประเมินข้อโต้แย้ง ไม่มีการตีความ มีการแก้ปัญหาหลากหลาย แจกแจงสิ่งที่ต้องแก้ปัญหอย่างเป็นขั้นตอนมีความเป็นไปได้
- 2 คะแนน หมายถึง สรุปรื่องได้อย่างมีเหตุผล ไม่มีการอ้างอิง ไม่มีการประเมินข้อโต้แย้ง ไม่มีการตีความ มีการแก้ปัญหาแต่ไม่แปลกใหม่ ไม่หลากหลาย ไม่แจกแจงสิ่งที่ต้องแก้ปัญห
- 1 คะแนน หมายถึง สรุปรื่องได้อย่างมีเหตุผล ไม่มีการอ้างอิง ไม่มีการประเมินข้อโต้แย้ง ไม่มีการตีความ มีการแก้ปัญหาแต่ไม่น่าจะเป็นไปได้ ไม่แจกแจงสิ่งที่ต้องแก้ปัญห

เกณฑ์การประเมินคุณภาพแบบฝึกหัดที่ 1.2

- 5 คะแนน หมายถึง มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ แยกแยะปัญหาของศุภชัย มีการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา มีการตีความ ประเมินข้อโต้แย้ง มีการแก้ปัญหอย่างแปลกใหม่ หลากหลาย แจกแจงสิ่งที่ต้องแก้ปัญหอย่างเป็นขั้นตอนมีความเป็นไปได้
- 4 คะแนน หมายถึง มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ แยกแยะปัญหาของศุภชัย มีการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา มีการแก้ปัญหอย่างแปลกใหม่ หลากหลาย แจกแจงสิ่งที่ต้องแก้ปัญหอย่างเป็นขั้นตอนมีความเป็นไปได้
- 3 คะแนน หมายถึง มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ แยกแยะปัญหาของศุภชัย มีการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา มีการแก้ปัญหอย่างหลากหลาย แจกแจงสิ่งที่ต้องแก้ปัญหอย่างเป็นขั้นตอนมีความเป็นไปได้
- 2 คะแนน หมายถึง มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ แยกแยะปัญหาของศุภชัย มีการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา แต่ไม่น่าจะเป็นไปได้
- 1 คะแนน หมายถึง ไม่มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ แยกแยะปัญหาของศุภชัย มีการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา แต่ไม่น่าจะเป็นไปได้

แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 2

เกณฑ์การประเมินคุณภาพงาน 5 ระดับ

เกณฑ์การประเมินคุณภาพแบบฝึกหัดที่ 2.2

- 5 คะแนน หมายถึง ได้ข้อสรุปที่สมเหตุสมผลทุกข้อ มีความคิดแปลกใหม่ มีการอ้างอิงข้อสรุป มีการคิดอย่างหลากหลายและมีแผนภาพประกอบถูกต้องสวยงามออกแบบแปลกใหม่เป็นขั้นตอนเข้าใจง่าย
- 4 คะแนน หมายถึง ได้ข้อสรุปที่สมเหตุสมผลทุกข้อ มีความคิดไม่แปลกใหม่ มีการอ้างอิงข้อสรุป มีการคิดอย่างหลากหลาย และมีแผนภาพประกอบถูกต้องสวยงามออกแบบแปลกใหม่เป็นขั้นตอนเข้าใจง่าย
- 3 คะแนน หมายถึง ได้ข้อสรุปที่สมเหตุสมผลบางข้อ มีความคิดไม่แปลกใหม่ ไม่มีการอ้างอิงข้อสรุป และมีแผนภาพประกอบถูกต้องสวยงามออกแบบแปลกใหม่เป็นขั้นตอนเข้าใจง่าย
- 2 คะแนน หมายถึง ได้ข้อสรุปที่สมเหตุสมผลพอใช้ ไม่มีการอ้างอิงข้อสรุป มีแผนภาพประกอบถูกต้องบางส่วน
- 1 คะแนน หมายถึง ได้ข้อสรุปที่ไม่สมเหตุสมผล และมีแผนภาพประกอบถูกต้องบางส่วน

แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 3

เกณฑ์การประเมินคุณภาพงาน 5 ระดับ

เกณฑ์การประเมินคุณภาพแบบฝึกหัดที่ 3.1

5 คะแนน หมายถึง สรุปเรื่องที่ได้รับมอบหมายเป็นแผนผังความคิด Mind Mapping ได้ครบถ้วน มีการอ้างอิง และยกตัวอย่างประกอบได้อย่างชัดเจน ถูกต้อง ใช้ภาษาแสดงพรรณนาอย่างแปลกใหม่ หลากหลาย การออกแบบเข้าใจง่าย แปลกใหม่ สวยงาม

4 คะแนน หมายถึง สรุปเรื่องที่ได้รับมอบหมายเป็นแผนผังความคิด Mind Mapping ได้ครบถ้วน ไม่มีการอ้างอิง และยกตัวอย่างประกอบได้อย่างชัดเจน ถูกต้อง ใช้ภาษาแสดงพรรณนาอย่างแปลกใหม่ หลากหลาย การออกแบบเข้าใจง่าย แปลกใหม่ สวยงาม

3 คะแนน หมายถึง สรุปเรื่องที่ได้รับมอบหมายเป็นแผนผังความคิด Mind Mapping ได้ครบถ้วน ไม่มีการอ้างอิง และยกตัวอย่างประกอบได้อย่างชัดเจน ถูกต้อง ใช้ภาษาแสดงพรรณนา ไม่แปลกใหม่ หลากหลาย การออกแบบเข้าใจง่าย สวยงาม

2 คะแนน หมายถึง สรุปเรื่องที่ได้รับมอบหมายเป็นแผนผังความคิด Mind Mapping ได้ไม่ครบถ้วน ไม่มีการอ้างอิง และยกตัวอย่างประกอบ ไม่ชัดเจน ใช้ภาษาแสดงพรรณนา ไม่แปลกใหม่ หลากหลาย การออกแบบไม่แปลกใหม่

1 คะแนน หมายถึง สรุปเรื่องที่ได้รับมอบหมายเป็นแผนผังความคิด Mind Mapping ได้ไม่ครบถ้วน ยกตัวอย่างประกอบไม่ชัดเจน ใช้ภาษาแสดงพรรณนา ไม่สื่อความหมาย วกวน การออกแบบไม่สวยงาม

เกณฑ์การประเมินคุณภาพแบบฝึกหัดที่ 3.2

5 คะแนน หมายถึง คติวิเคราะห์แสดงพรรณนาเกี่ยวกับเรื่องที่รับอย่างมีเหตุผล มีการสรุปอ้างอิง การตีความ มีความคิดแปลกใหม่ สะท้อนคิด มีขั้นตอน ใช้ภาษาอย่างมีความหมาย ถ้อยคำกระชับชัดเจน เข้าใจง่าย

4 คะแนน หมายถึง คติวิเคราะห์แสดงพรรณนาเกี่ยวกับเรื่องที่รับอย่างมีเหตุผล ไม่มีการสรุปอ้างอิง คิดอย่างมีขั้นตอน แต่ไม่หลากหลาย ใช้ภาษาอย่างมีความหมาย ถ้อยคำกระชับชัดเจนเข้าใจง่าย

- 3 คะแนน หมายถึง คติวิเคราะห์แสดงทรรศนะเกี่ยวกับเรื่องที่ได้รับอย่างมีเหตุผล เป็นความคิดแบบเดิม ๆ ไม่มีขั้นตอนชัดเจน ใช้ภาษาบางคำ ไม่มีความหมายเข้าใจยาก
- 2 คะแนน หมายถึง คติวิเคราะห์แสดงทรรศนะเกี่ยวกับเรื่องที่ได้รับมีเหตุผล ไม่ครอบคลุม ไม่มีการสรุปอ้างอิง ใช้ภาษาไม่มีความหมาย
- 1 คะแนน หมายถึง คติวิเคราะห์แสดงทรรศนะเกี่ยวกับเรื่องที่ได้รับ ไม่มีเหตุผล ไม่มีการสรุปอ้างอิง ใช้ภาษาไม่มีความหมาย

แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 4

เกณฑ์การประเมินคุณภาพงาน 5 ระดับ

เกณฑ์การประเมินคุณภาพแบบฝึกหัดที่ 4.2

- 5 คะแนน หมายถึง สรุปเรื่องใช้ภาษาในการโต้แย้ง ได้อย่างครอบคลุมมีการแจกแจง ในด้านโครงสร้างของการโต้แย้ง หัวข้อและเนื้อหาของการโต้แย้ง ครบถ้วน ชัดเจน ถูกต้องใช้ภาษาในการนำเสนอให้เข้าใจง่าย ไม่วกวน
- 4 คะแนน หมายถึง สรุปเรื่องใช้ภาษาในการโต้แย้ง ได้อย่างครอบคลุมไม่มีการแจกแจง ในด้านโครงสร้างของการโต้แย้ง หัวข้อและเนื้อหาของการโต้แย้ง ครบถ้วน ชัดเจน ถูกต้องใช้ภาษาในการนำเสนอให้เข้าใจง่าย ไม่วกวน
- 3 คะแนน หมายถึง สรุปเรื่องใช้ภาษาในการโต้แย้ง ไม่ครอบคลุม ไม่มีการแจกแจง ในด้านโครงสร้างของการโต้แย้ง หัวข้อและเนื้อหาของการโต้แย้ง ไม่ครบถ้วน ถูกต้อง ใช้ภาษาในการนำเสนอไม่เหมาะสม
- 2 คะแนน หมายถึง สรุปเรื่องใช้ภาษาในการโต้แย้ง ไม่ครอบคลุมทั้งในด้านโครงสร้างของการโต้แย้ง หัวข้อและเนื้อหาของการโต้แย้ง การนำเสนอวกวนไปมา
- 1 คะแนน หมายถึง สรุปเรื่องใช้ภาษาในการโต้แย้ง ไม่ครอบคลุมในด้านโครงสร้างของการโต้แย้ง ไม่นำเสนอหัวข้อและเนื้อหาของการโต้แย้ง การนำเสนอไม่น่าสนใจ

แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 5

เกณฑ์การประเมินคุณภาพงาน 3 ระดับ

เกณฑ์การประเมินคุณภาพแบบฝึกหัดที่ 5.2 (ข้อ 1)

3 คะแนน หมายถึง การคิดเลือกสรรคำมาเขียนคำขวัญโดยใช้ข้อความกระชับเข้าใจง่าย
ใช้คำแปลกใหม่ หลากหลายตรงประเด็น

2 คะแนน หมายถึง การคิดสรรคำมาเขียนคำขวัญโดยใช้ข้อความกระชับเข้าใจง่าย
แต่ความหมายไม่ตรงประเด็น

1 คะแนน หมายถึง การคิดสรรคำมาเขียนคำขวัญโดยใช้ข้อความไม่มีความหมาย
ใช้คำไม่ตรงประเด็น

เกณฑ์การประเมินคุณภาพแบบฝึกหัดที่ 5.2 (ข้อ 2)

3 คะแนน หมายถึง การคิดสรรคำมาเขียนคำเชิญชวนได้อย่างแปลกใหม่ หลากหลาย
มีการสรุปอ้างอิง มีหลักการและเหตุผลที่ดี อ่านแล้วน่าสนใจ
เข้าร่วมกิจกรรม

2 คะแนน หมายถึง การคิดสรรคำมาเขียนคำเชิญชวน ได้ถูกต้องเหมาะสม แต่ไม่มี
การสรุปอ้างอิง อ่านแล้วไม่น่าสนใจ

1 คะแนน หมายถึง การคิดสรรคำมาเขียนคำเชิญชวน ไม่ถูกต้อง มีหลักการและเหตุผล
ไม่ดี อ่านแล้วไม่น่าสนใจ

9.3 สร้างแบบฝึกหัดและแบบประเมินผลตามสภาพจริง โดยศึกษาเนื้อหาจากเรื่อง
ที่นำมาจัดการเรียนการสอน แล้วนำมาสร้างแบบฝึกหัดให้สอดคล้องกับเรื่องที่เรียน สร้างเกณฑ์
การประเมินตามสภาพจริงให้ตรงกับแบบฝึกหัดที่จัดทำขึ้น กำหนดกิจกรรมในการทำแบบฝึกหัด
ให้เหมาะสมกับเวลา นำไปให้ประธานและคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบ
ความถูกต้อง จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านภาษาและ
เนื้อหาต่อไป

9.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน โดยประมวลเนื้อหาความรู้จากการทำ
แบบฝึกหัดในระหว่างเรียน มาสร้างเป็นแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อประเมินความรู้ที่ได้จากการ
จัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้จัดสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบปรนัย
แบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 5 เรื่อง ๆ ละ 10 ข้อ รวม 50 ข้อ นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่สร้างขึ้น
ไปให้ประธานและคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้น
นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบเพื่อหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง
(IOC) ระหว่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์กับจุดประสงค์ที่ต้องการวัดตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ได้ค่า IOC

ตั้งแต่ .08 – 1.00 จำนวน 50 ข้อ

10. จากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาและรายละเอียด การเรียนการสอนแล้วนำมาออกแบบเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนและจัดทำเป็นแผนการเรียน การสอนได้เป็นจำนวน 5 แผน แผนการเรียนการสอนละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที สัปดาห์ละ 2 ครั้ง จำนวน 3 สัปดาห์ จากนั้นนำแผนการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง วิชาภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แบบฝึกหัดระหว่างเรียน แบบประเมินผลตามสภาพจริง แบบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการเรียน แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบ ความถูกต้องของเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสมของกิจกรรมทั้ง 9 ชิ้น โดยพิจารณาดัชนี ความสอดคล้อง (IOC) ที่ .05 ขึ้นไป ได้ค่า IOC ตั้งแต่ .08 – 1.00 จำนวน 10 ข้อ

10.1 ผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย

- | | |
|------------------------------------|---|
| 10.1.1 ศศ.ดร.รุ่งฟ้า กิติญาณสันต์ | อาจารย์ประจำภาควิชาการอาชีวศึกษา และการพัฒนาสังคม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 10.1.2 นายประสาร เสวตรสุพร | ศึกษานิเทศน์ชำนาญการพิเศษ (สน. 8) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 |
| 10.1.3 นายประเสริฐ กุลพิพัฒน์รัตน์ | ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ฉะเชิงเทรา |
| 10.1.4 นายรัฐวิทย์ เนียรศิริ | ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านวังหิน |
| 10.1.5 นางมนรัตน์ นิธิเปี่ยม | ครูชำนาญการพิเศษ คศ.3 วิชาภาษาไทย โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ฉะเชิงเทรา |

10.2 นำแผนการเรียนการสอน แบบฝึกหัดระหว่างเรียน แบบประเมินผลตาม สภาพจริง แบบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการเรียน ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และปรับแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนเป็นรายบุคคลและกลุ่มย่อย ดังนี้

ทดลองรายบุคคล ผู้วิจัยนำแผนการเรียนการสอนที่ปรับแก้ไขแล้วมาใช้สอนกับ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ฉะเชิงเทรา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยทำการสุ่มจับฉลาก จำนวน 3 คน จากผลการเรียนวิชาภาษาไทย ระดับสูง 1 คน ระดับปานกลาง 1 คน ระดับต่ำ 1 คน ทำการทดลองสอนตามแผนการเรียนการสอน จากนั้นสังเกต สัมภาษณ์ และ จดบันทึกหาข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในด้านต่าง ๆ เช่น การสื่อความหมาย การสั่งงานชัดเจนหรือไม่

มีข้อความและคำถามในแบบฝึกหัดบางส่วนที่ยังสื่อความหมายไม่ชัดเจน เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

ทดลองกลุ่มย่อย หลังจากนำแผนการเรียนการสอนมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำมาทดลองใช้สอนกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ฉะเชิงเทรา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยทำการสุ่มจับฉลาก จำนวน 6 คน จากผลการเรียนวิชาภาษาไทย ระดับสูง 2 คน ระดับปานกลาง 2 คน ระดับต่ำ 2 คน ทำการทดลองสอนตามแผนการเรียนการสอน จากนั้นสังเกตความพร้อมของผู้เรียน ความเหมาะสมของเนื้อหาต่อกิจกรรม การแบ่งกลุ่มระยะเวลาในการทำกิจกรรม พบว่าคำถามในแบบฝึกหัดที่ 1.1 กลุ่มที่ 1 นักเรียนอ่านแล้วไม่เข้าใจ และได้ปรับแก้ไข แล้ว ระยะเวลาในการแบ่งกลุ่มนานเกินไป ทำให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดไม่ทัน ผู้วิจัยได้ลดขั้นตอนกิจกรรมลงแล้วเพื่อให้เวลาพอดีกับการเรียนจากนั้นนำเสนอให้ประธานและคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้ง

10.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ แล้ว มาทดสอบกับนักเรียนโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ฉะเชิงเทรา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 คน ที่เรียนเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยแล้วเพื่อหาคุณภาพแบบทดสอบ แล้วนำแบบทดสอบมาตรวจคำตอบ วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Discrimination) อยู่ระหว่าง .20 -.40 ค่าความยากง่ายมีค่าตั้งแต่ .20 -.80 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้และนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบต่อไป โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Window (Version 11) ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข

10.4 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) แบบทดสอบคล้อยภายในจากสูตร KR-21 (Kuder Richardson) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87 ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข

การประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง วิชาภาษาไทย

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขจากที่ทดลองรายบุคคลและกลุ่มย่อยแล้วนั้น ได้ดำเนินการประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ที่ผู้วิจัยออกแบบไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ฉะเชิงเทรา อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ห้อง ม.6/1 จำนวน 29 คน โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนเอง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 ใช้เวลาในการในการทดลอง 10 คาบ ๆ ละ 50 นาที

2. นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนในแต่ละแผนการเรียนการสอน เพื่อมาหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดย 80 ตัวแรก (E_1) คือ คะแนนเฉลี่ยร้อยละของ นักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และ 80 ตัวหลัง (E_2) หมายถึง 80% คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้งหมดรวมกันที่ทำคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หลังเรียนได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

ความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาศักยภาพการคิดขั้นสูง วิชา ภาษาไทย

1. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากหนังสือและเอกสารต่าง ๆ และกำหนดหัวข้อ รายละเอียดในการสร้างแบบสอบถาม โดยคำถามที่ใช้เป็นหัวข้อใหญ่ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน โดยภาพรวม จำนวน 10 ข้อ และให้เขียนเป็นข้อเสนอแนะ จำนวน 1 ข้อ

1.2 สร้างแบบสอบถามตามหัวข้อและรายละเอียดที่กำหนด

1.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ประธานและคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบด้านความเหมาะสมของภาษาและหัวข้อที่ใช้เป็นคำถาม

1.4 ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนของ นักเรียนใช้เกณฑ์มาตราวัดของลิเกิร์ต (Likert) โดยมีค่าระดับคะแนนความพอใจ 5 ระดับ คือ

พอใจมากที่สุด มีค่าเป็น 5

พอใจมาก มีค่าเป็น 4

พอใจปานกลาง มีค่าเป็น 3

พอใจน้อย มีค่าเป็น 2

พอใจน้อยที่สุด มีค่าเป็น 1

2. นำผลจากการสอบถามมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและแปลผล (กานดา พูนลาภทวี, 2530, หน้า 42) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50-5.00 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50-4.49 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพอใจมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50-3.49 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50-2.49 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.49-1.00 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพอใจน้อยที่สุด

3. นำแบบประเมินที่สร้างขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม แล้วนำข้อบกพร่องไปปรับปรุงตามที่คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอแนะ

4. ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบสอบถาม ความพึงพอใจนำมาพิจารณาหาค่า IOC ได้เท่ากับ 0.98

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญ ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 29 คน เพื่อตอบแบบสอบถามหลังจากเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำหรับการคำนวณ SPSS

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง วิชาภาษาไทย ใช้เกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด คือ 80/80

80 แรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

80 หลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดที่ทำคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

2. วิเคราะห์ความพึงพอใจ เกณฑ์เฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยใช้เกณฑ์ของลิเคิร์ต (Likert)

สถิติที่ใช้

1. ค่าร้อยละ
2. ค่าเฉลี่ย
3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

โดยใช้สูตรหาค่าเฉลี่ยและค่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541, หน้า 41, 65)

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

$\bar{X}$ หมายถึง คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

สูตรค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{(n - 1)}}$$

เมื่อ SD	หมายถึง	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
$\sum (X - \bar{X})^2$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดลบกับค่าเฉลี่ยยกกำลังสอง
n	หมายถึง	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง