บทที่ 3

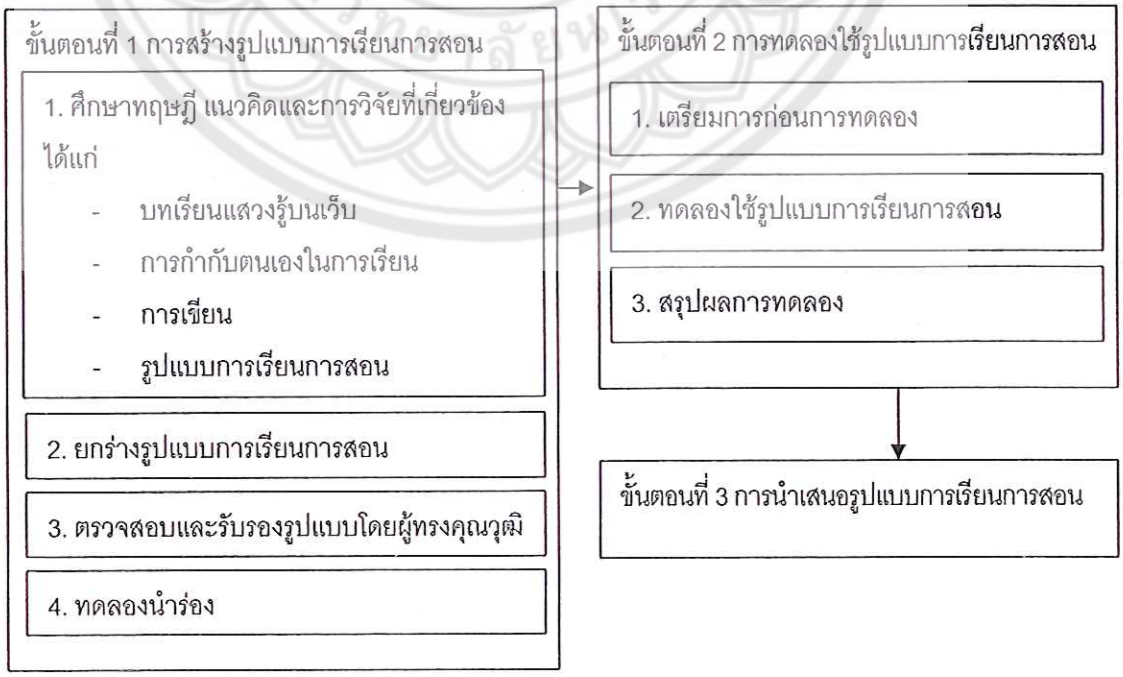
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านบทเรียนแสวงรู้บนเว็บ โดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนสำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร แบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การสร้างรูปแบบการเรียนการสอนผ่านบทเรียนแสวงรู้บนเว็บ โดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร

ขั้นที่ 2 การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนผ่านบทเรียนแสวงรู้บนเว็บ โดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร

ขั้นที่ 3 การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนผ่านบทเรียนแสวงรู้บนเว็บ โดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร



ภาพ 9 แสดงแผนผังวิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นที่ 1 การสร้างรูปแบบการเรียนการสอนผ่านบทเรียนแสวงรู้บนเว็บ โดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

1.1 บทเรียนแสวงรู้บนเว็บ ผู้วิจัยศึกษาบทเรียนแสวงรู้บนเว็บของ Dodge (1997)

1.2 การกำกับตนเองในการเรียน ผู้วิจัยศึกษากลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนของ Zimmerman and Matinez-Pons (1986), Lidner and Harris (1993), Ley and Young (2001), Khul and Karska (1994), Borkowski (1996), Pintrich (2004), Winne (2010), Zimmerman (2008), ดิเรก ธีระภูธร (2546), สุภาวดี คำนาดี (2551)

1.3 การเขียน ผู้วิจัยศึกษากลวิธีการสอนการเขียนของ ศศวรรณ รื่นเริง (2538), ขนิษฐา รุ่งกิจเลิศสกุล (2546), กมล โพธิเย็น (2547), ปรียา หิรัญประดิษฐ์ (2552), อำพะวัน หล้าคำ (2553)

1.4 รูปแบบการเรียนการสอน Gerlach and Ely (1980), Dick and Carey (1990), Seels and Glasgow (1990), Pollock and Reigeluth (1992), Leshin, Reiser and Dick (1996) Smith and Ragan (1996)

ตาราง 6 แสดงผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ทฤษฎี แนวคิดและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รูปแบบการเรียนการสอน	บทเรียนแสวงรู้บนเว็บ	การกำกับตนเองในการเรียน	การเขียน	รูปแบบการเรียนการสอน
การวิเคราะห์ปัญหา				/
การกำหนดวัตถุประสงค์				/
การกำหนดเนื้อหา				/
กำหนดยุทธศาสตร์การสอน				/
การเลือกสื่อการเรียนการสอน				/

ตาราง 6 (ต่อ)

รูปแบบการเรียนการสอน	บทเรียนแสวงรู้บนเว็บ	การกำกับตนเองในการเรียน	การเขียน	รูปแบบการเรียนการสอน
การดำเนินการสอน				/
การประเมินตนเอง		/		
การตั้งเป้าหมายและวางแผน		/		
การจดบันทึกและเฝ้าติดตาม		/		
การจัดสภาพแวดล้อม		/		
บทนำ	/			
ภาระงาน	/			
กระบวนการ	/			
การกำหนดวิธีการประเมิน	/			
แหล่งข้อมูล	/			
ร่วมกันคิดเรื่องที่จะเขียน/ให้เสรีในการฝึก			/	
เก็บข้อมูล/ระดมความคิด/อภิปราย			/	
วางโครงร่าง/สร้างผังความคิด			/	
ลงมือเขียน			/	
สรุปบทเรียน	/			
การให้รางวัล/ลงโทษตนเอง		/		
การประเมินผลระหว่างเรียน			/	/
การแก้ไขและปรับปรุงการสอน				/
การประเมินผลหลังเรียน				/

2. ยกร่างรูปแบบ

วิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. ตรวจสอบและรับรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

3.1 สร้างแบบประเมินร่างรูปแบบการเรียนการสอน โดยปรับปรุงจากนฤมล รอดเนียม (2554) และพิชญาภา ยวงสร้อย (2554) ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของ Likert 5 ระดับ และมีคำถามปลายเปิดสำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.2 คัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิทั้งสิ้นจำนวน 15 ท่าน แบบเจาะจงตามเกณฑ์ ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบการเรียนการสอน คัดเลือกจากผู้มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกในสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องและมีประสบการณ์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา คัดเลือกจากผู้มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกในสาขาวิชาจิตวิทยา และมีประสบการณ์เป็นการสอนในระดับอุดมศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนการเขียน คัดเลือกจากผู้มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาวิชาภาษาไทย และมีประสบการณ์การสอนสาขาวิชาภาษาไทยในระดับอุดมศึกษา

3.3 นำส่งร่างรูปแบบการเรียนการสอนและแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ พร้อมทั้งแนบหนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัยนำส่ง โดยผู้วิจัยนำส่งผู้ทรงคุณวุฒิที่อยู่ภายในอำเภอเมืองพิษณุโลกด้วยตนเอง และนำส่งทางไปรษณีย์สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิที่อยู่นอกอำเภอเมืองพิษณุโลก ในช่วงระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม 2555

3.4 ติดตามแบบประเมินความเหมาะสมจนได้รับกลับมา 9 ฉบับ (รายนามภาคผนวก ก)

3.5 แก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยปรึกษากับประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (รายละเอียด ภาคผนวก ง)

4. ทดลองนำร่อง

4.1 สร้างบทเรียนแสวงรู้บนเว็บ หัวข้อ การออกแบบระบบการเรียนการสอน โดยการสืบค้นบทเรียนแสวงรู้บนเว็บจาก http://questgarden.com/ นำมาปรับปรุงและแปลเป็นภาษาไทย

4.2 ขอความร่วมมือนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนเรศวรที่กำลังใช้บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำนวน 9 คน โดยการสุ่มแบบบังเอิญ (accidental sampling) ระหว่างวันที่ 22-28 ตุลาคม 2555 ให้ทดลองใช้บทเรียนแสวงรู้บนเว็บที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตและสอบถาม เพื่อนำข้อมูลมาใช้ปรับปรุงบทเรียนแสวงรู้บนเว็บ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ร่างรูปแบบการเรียนการสอน

ร่างรูปแบบการเรียนการสอน สร้างจากการศึกษาทฤษฎี แนวคิดและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการศึกษาประกอบด้วย บทเรียนแสวงรู้บนเว็บ (Webquest) การกำกับตนเองในการเรียน (Self-Regulated Learning) การเขียน (Writing) รูปแบบการเรียนการสอน (Instruction Model)

เมื่อได้ร่างรูปแบบแล้ว นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและรับรองรูปแบบก่อนนำไปทดลองใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านรูปแบบการเรียนการสอน คัดเลือกจากผู้มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกในสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตวิทยา คัดเลือกจากผู้มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกในสาขาวิชาจิตวิทยา และมีประสบการณ์การสอนในระดับอุดมศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนการเขียน คัดเลือกจากผู้มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาวิชาภาษาไทย และมีประสบการณ์การสอนสาขาวิชาภาษาไทยในระดับอุดมศึกษา

2. แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน

แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนสร้างโดยปรับปรุงแบบประเมินรูปแบบการเรียนการสอน ของนฤมล รอดเนียม (2554) และพิชญาภา ยวงสร้อย (2554) ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (Rating Scale) แบบ Likert 5 ระดับ และคำถามปลายเปิดสำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ทรงคุณวุฒิ

โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

5 หมายถึง รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับมาก

3 หมายถึง รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

2 หมายถึง รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับน้อย

1 หมายถึง รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

แปลผลข้อมูลโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ช่วงคะแนน	4.50 – 5.00	หมายถึง รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
ช่วงคะแนน	3.50 – 4.49	หมายถึง รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับมาก
ช่วงคะแนน	2.50 – 3.49	หมายถึง รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
ช่วงคะแนน	1.50 – 2.49	หมายถึง รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับน้อย
ช่วงคะแนน	1.00 – 1.49	หมายถึง รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

ขั้นที่ 2 การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนผ่านบทเรียนแสวงรู้บนเว็บ โดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร

แหล่งข้อมูล

1. ประชากร คือ นิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 375115 การออกแบบระบบการสอน ในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2555 จำนวน 37 คน เพศชาย 16 คน เพศหญิง 21 คน ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ อยู่ในสถาบันการศึกษาที่มีโครงสร้างพื้นฐานเพียงพอ และมีความรู้พื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

แบบแผนการทดลอง

ใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง (One Group Pretest-Posttest)

Gr_1	O_1	X	O_2

เมื่อ Gr_1 หมายถึง กลุ่มหนึ่ง

O_1 หมายถึง การทดสอบทักษะการเขียนก่อนการใช้รูปแบบการเรียนการสอน

X หมายถึง การใช้รูปแบบการเรียนการสอน

O_2 หมายถึง การทดสอบทักษะการเขียนหลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอน

ทดสอบทักษะการเขียนโดยการเขียนความเรียงแนะนำตัวเองและประเมินผลงานการเขียนโดยใช้แบบประเมินผลงานการเขียนแบบคะแนนรูบิกส์ซึ่งพิจารณาส่วนประกอบของความเรียง 6 ด้าน ได้แก่ บทนำ ตัวเรื่อง บทสรุป การใช้ประโยค การใช้คำ และเครื่องหมายวรรคตอน ทดสอบทักษะการเขียนก่อนเรียนในสัปดาห์ที่ 1 และทดสอบทักษะการเขียนหลังเรียนในสัปดาห์ที่ 15

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่

1. บทเรียนแสวงรู้บนเว็บ โดยค้นหาบทเรียนแสวงรู้บนเว็บเรื่อง การออกแบบระบบการเรียนการสอน ซึ่งค้นพบจำนวน 2 หัวข้อ ได้แก่ 1) ความหมาย ความสำคัญ หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบระบบการเรียนการสอน 2) หลักการและทฤษฎีด้านการจัดการ นำมาปรับปรุงและแปลเป็นภาษาไทย ส่วนหัวข้อที่ค้นหาไม่พบ ผู้วิจัยทำการสร้างบทเรียนขึ้นใหม่ โดยการค้นคว้าแหล่งสารสนเทศที่มีอยู่ในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และนำมาพัฒนาเป็นบทเรียนแสวงรู้บนเว็บ ได้แก่ หลักการและทฤษฎีด้านสังคมศาสตร์ หลักการและทฤษฎีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบการเรียนการสอน การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนการสอน สร้างบทเรียนแสวงรู้บนเว็บโดยใช้ระบบมูเดิล (Moodle LMS) ในการบริหารการจัดการเรียนการสอน โดยในแต่ละบทจะประกอบด้วย บทนำ ภาระงาน กระบวนการ แหล่งข้อมูล การวัดและประเมินผล สรุปบทเรียน กระดานสนทนา และกระดานส่งงาน ในบางบทเรียนจะมีการสมมติบทบาทและสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาและนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาแต่ละสถานการณ์

2. แบบประเมินตนเองสำหรับการเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของดิเรก ธีระภูธร (2546) ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 20 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า เท่ากับ 0.8861

3. สมุดบันทึกกิจกรรมการกำกับตนเองในการเรียนซึ่งดัดแปลงจากสมุดบันทึกกิจกรรมการกำกับตนเองในการเรียนของดิเรก ธีระภูธร (2546) ประกอบด้วย 5 หัวข้อ ได้แก่ 1) บันทึกการประเมินตนเอง 2) บันทึกการตั้งเป้าหมายและวางแผน 3) บันทึกการจัดสภาพแวดล้อม 4) บันทึกและเฝ้าติดตามกิจกรรมการเรียน และ 5) บันทึกการให้รางวัลหรือลงโทษตนเอง

4. แบบประเมินผลงานการเขียน ซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์แบบประเมินผลงานการเขียนของ Fry, Kress and Fountoukidis (2000), NCTE/IRA (2004), Teach-nology (n.d.), Jacobs, et al. (n.d.), สุวิตรา เศรษฐสมบัติกุล (2543), กมล โพธิเย็น (2547) นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ จากนั้นปรึกษากับที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเขียน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข (ภาคผนวก ข)

5. แบบสอบถามความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอน โดยเป็นแบบสอบถามปลายเปิด ถามใน 4 ประเด็นความคิดเห็น คือ

1. ความคาดหวังหรือความรู้สึกก่อนเรียน
2. สิ่งที่ได้เรียนรู้หรือความรู้สึกระหว่างเรียนและหลังเรียน
3. ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียน
4. ข้อเสนอแนะหรือสิ่งที่ควรปรับปรุงในการจัดการเรียนการสอน

และสอบถามความพึงพอใจโดยรวมเป็นแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของ Likert 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคือ

5 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

แปลผลข้อมูลโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ช่วงคะแนน 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ช่วงคะแนน 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก

ช่วงคะแนน 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ช่วงคะแนน 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย

ช่วงคะแนน 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

การดำเนินการทดลอง

ครั้งที่ 1 (29 ต.ค. 55) ปฐมนิเทศ ชี้แจงรายละเอียดกิจกรรมการเรียนการสอน แนะนำการกำกับตนเองในการเรียน สมุดบันทึกกิจกรรมการกำกับตนเองในการเรียน ทดสอบการเขียนความเรียงก่อนเรียน

ครั้งที่ 2 (31 ต.ค. 55) สาธิตการใช้งานบทเรียนแสวงรู้บนเว็บ ฝึกปฏิบัติ แนะนำตัวเองผ่านกระดานสนทนา

ครั้งที่ 3 (5-11 พ.ย.55)พื้นฐานการออกแบบระบบการเรียนการสอน ความหมาย ความสำคัญ และทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง

ครั้งที่ 4 (12-18 พ.ย.55) หลักการและทฤษฎีด้านสังคมศาสตร์

ครั้งที่ 5 (19-25 พ.ย.55) หลักการและทฤษฎีด้านการจัดการ

ครั้งที่ 6 (26 พ.ย. - 2 ธ.ค.55) หลักการและทฤษฎีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ครั้งที่ 7 (3-9 ธ.ค. 55) งดการเรียนการสอนเนื่องจากตรงกับงานพระราชทานปริญญาบัตร และวันเฉลิมพระชนมพรรษา

ครั้งที่ 8 (10 - 16 ธ.ค. 55) องค์ประกอบการเรียนการสอน

ครั้งที่ 9 (17-23 ธ.ค. 55) การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

ครั้งที่ 10 (24 ธ.ค. - 30 ธ.ค. 55) สอบกลางภาค

ครั้งที่ 11 (31 ธ.ค. 55 - 6 ม.ค. 56) รูปแบบการเรียนการสอน

ครั้งที่ 12 (14 - 20 ม.ค. 56) นำเสนอรายงานรูปแบบการเรียนการสอน

ครั้งที่ 13 (21 - 27 ม.ค. 56) การวางแผนและการออกแบบการเรียนการสอน

*** หมายเหตุ** : บรรยายในชั้นเรียนปกติ

ครั้งที่ 14 (28 ม.ค. - 3 ก.พ. 56) ทำภาระงานตามที่ได้รับมอบหมาย

ครั้งที่ 15 (4 - 10 ก.พ. 56) นำเสนอการวางแผนและการออกแบบการเรียนการสอน ทดสอบการเขียนความเรียงหลังเรียน

ครั้งที่ 16 (18 ก.พ.56) สอบปลายภาค

การวิเคราะห์ข้อมูล

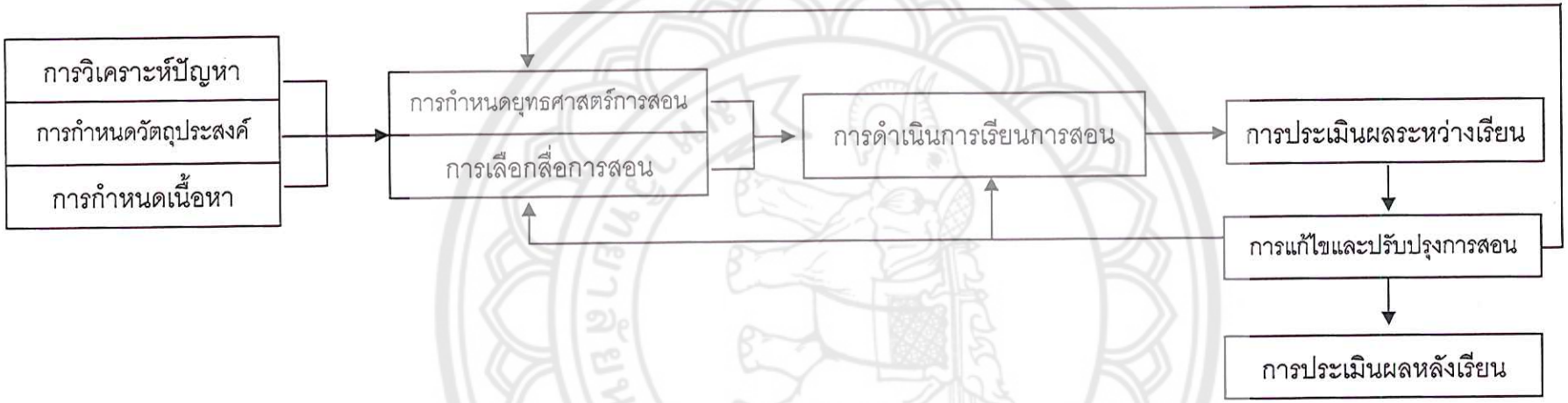
1. วิเคราะห์คะแนนทักษะการเขียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการทดสอบค่าทีแบบไม่อิสระ (t-test Dependent)

2. วิเคราะห์ความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีสรุปอุปนัย และความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อรูปแบบด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ขั้นที่ 3 การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนผ่านบทเรียนแสวงรู้บนเว็บ โดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร

การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอน ผู้วิจัยนำเสนอในรูปแบบของโครงสร้างในการออกแบบการเรียนการสอน (Instructional Design: ID) และในรูปแบบของแผนผังสำหรับแสดง ขั้นตอนการเรียนการสอน (Instructional Model: IM) ประกอบการอธิบายด้วยความเรียงเพื่ออธิบายแต่ละองค์ประกอบและขั้นตอนของการเรียนการสอน โดยรูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วย 9 องค์ประกอบและมีขั้นตอน 2 ขั้นตอน หลังการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนไม่มีการปรับแก้ไข รับรองรูปแบบการเรียนการสอนก่อนการทดลองใช้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ (รายนามภาคผนวก ก)

การออกแบบการเรียนการสอนผ่านบทเรียนแสวงรู้บนเว็บ โดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร มีขั้นตอนและรายละเอียดดังนี้



ภาพ 10 การออกแบบการเรียนการสอนผ่านบทเรียนแสวงรู้บนเว็บ โดยใช้กลวิธีการกำกับต**นเองในการเรียน เพื่อส่ง**เสริมทักษะการเขียน สำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร

1. **การวิเคราะห์ปัญหา** จากการศึกษาปัญหา พบว่าปัญหาของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต มีปัญหาด้านทักษะการเขียน ในหลาย ๆ ด้าน เช่น การสะกดคำ การใช้คำและสำนวนภาษา ระดับการใช้คือ ใช้ภาษาพูดในการเขียน และเมื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา พบว่าเกิดจากพฤติกรรมการสอนที่ไม่ได้เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ดังนั้นการแก้ปัญหาทักษะการเขียน ผู้สอนจะต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการสอนโดยเน้นกิจกรรมผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการเขียน

2. **การกำหนดวัตถุประสงค์** เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมว่าผู้เรียนมีความรู้หรือความสามารถอะไร หลังจากที่เรียนจบแล้ว เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินและเป็นข้อมูลสำหรับนำใช้ในการจัดทำโครงร่างการสอน

3. **การกำหนดเนื้อหา** เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง รายวิชา 375115 การออกแบบระบบการสอน โดยธรรมชาติวิชาสามารถเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการเขียนได้ เช่น การเขียนตอบในใบงานต่างๆ และการเขียนสรุปบทเรียน

4. **การกำหนดยุทธศาสตร์การสอน** ใช้ระบบการเรียนผ่านเครือข่ายเป็นยุทธศาสตร์การสอน โดยการรวบรวมแหล่งการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เข้าศึกษาเป็นรายสัปดาห์ ผู้เรียนสามารถเข้าศึกษาเนื้อหาได้ตามเวลาที่สะดวกและสามารถศึกษาซ้ำได้ตามความต้องการของผู้เรียน

5. **การเลือกสื่อการสอน** ใช้บทเรียนแสวงรู้บนเว็บเป็นสื่อหลัก พัฒนาโดยระบบจัดการการเรียน มูเดิ้ล (Moodle LMS)

6. **การดำเนินการเรียนการสอน** ดำเนินการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ (รายละเอียดภาคผนวก ฉ)

7. **การประเมินผลระหว่างเรียน** ประเมินผลระหว่างเรียนด้วยการประเมินงานแต่ละสัปดาห์ที่มอบหมาย

8. **การแก้ไขและปรับปรุงการสอน** แก้ไขและปรับปรุงการสอนระหว่างดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

9. **การประเมินผลหลังเรียน** ประเมินทักษะการเขียนโดยใช้แบบประเมินการเขียนความเรียงและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยข้อสอบ