

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "การบูรณาการการสอนเขียนแบบวรรณฐานในรายวิชาระดับอุดมศึกษา: รูปแบบการเรียนการสอน" มีขั้นตอนการดำเนินการแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน การเขียนในระดับอุดมศึกษา จากเอกสาร
2. การศึกษาสำรวจ ด้วยแบบสอบถามใน 3 ประเด็น คือ
 - 2.1 การศึกษาลักษณะงานเขียนที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนทำ
 - 2.2 ความรู้ความเข้าใจของผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ ในระดับอุดมศึกษา เรื่อง แบบหรือลักษณะของงานเขียนที่ใช้โดยทั่วไป
 - 2.3 ความรู้ความเข้าใจของผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ ในระดับอุดมศึกษา เรื่อง อรรถลักษณะ (แบบหรือชนิดของเนื้อความ) ในงานเขียน
3. การศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนฯ ดำเนินการดังนี้

1. การสร้างรูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนฯ
2. การสร้างเอกสารประกอบรูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนฯ
3. การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนฯ และเอกสารประกอบรูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนฯ

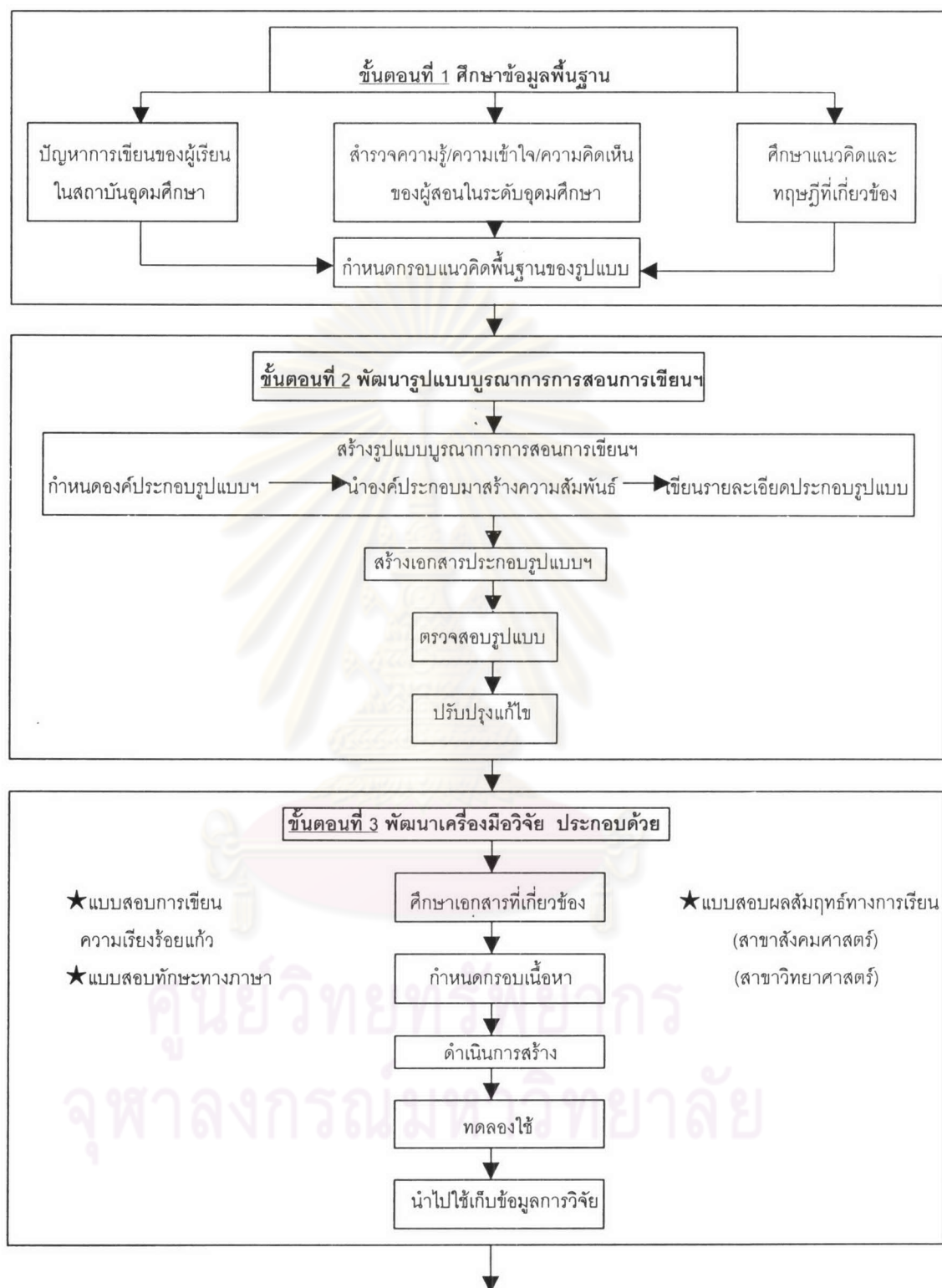
ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย

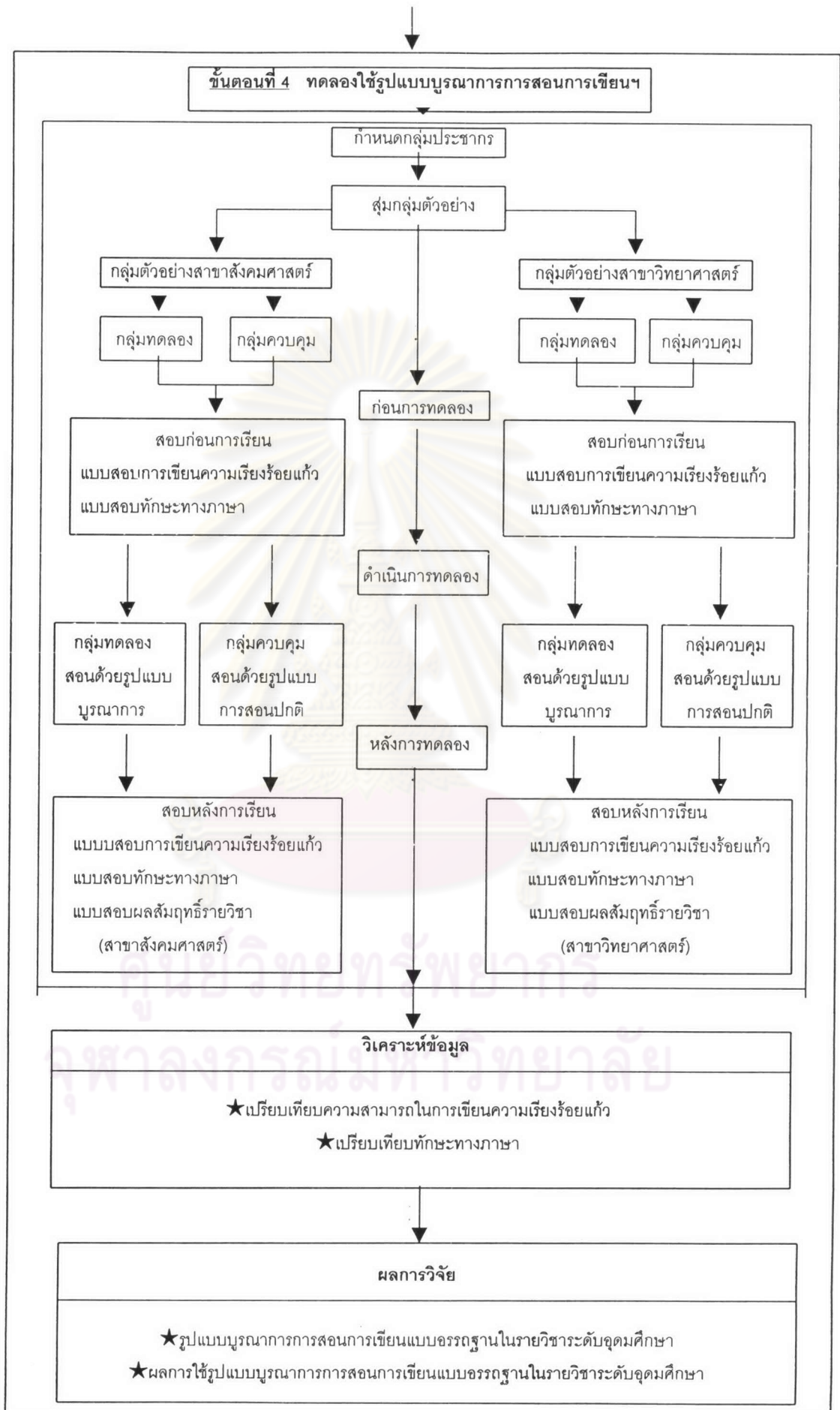
1. แบบสอบความสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้ว เกณฑ์การประเมินผลและแบบประเมินผลการเขียนความเรียงร้อยแก้ว
2. แบบสอบทักษะทางภาษา
3. แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา

ขั้นตอนที่ 4 การทดลองใช้รูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนฯ ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. การจัดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมและการเลือกรายวิชาที่ใช้ในการทดลอง
2. การดำเนินการทดลอง
3. การวิเคราะห์ข้อมูลการทดลอง

แผนภูมิที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยพัฒนารูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐาน





ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ก่อนการออกแบบการพัฒนา รูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานในรายวิชาระดับอุดมศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนการเขียนในระดับอุดมศึกษา

ในการศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนการเขียนในระดับอุดมศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ผลงานวิจัย รายงานการวิจัยต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนการเขียนในระดับอุดมศึกษา รวมถึงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตลอดจนหลักสูตรระดับอุดมศึกษาในส่วนของรายวิชาภาษาไทยพื้นฐาน แล้วนำมาวิเคราะห์และสรุปสาระสำคัญเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาของการเรียนการสอนทักษะการเขียนในระดับอุดมศึกษา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ผลการศึกษาได้ข้อสรุปดังนี้

1.1 การพัฒนาความสามารถด้านการเขียน เป็นจุดมุ่งหมายสำคัญของการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เพราะความสามารถในการเขียนจะช่วยให้บัณฑิตอันเป็นผลผลิตของการศึกษาในระดับนี้มีคุณสมบัติอันพึงประสงค์ คือมีความสามารถในการเขียนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เพื่อการศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิตและเพื่อการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญต่อการพัฒนาความสามารถด้านการเขียน โดยถือว่าเป็นทักษะสำคัญยิ่งทักษะหนึ่งที่ต้องให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

จากการศึกษาสภาพปัญหาพบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังขาดทักษะและความสามารถในการเขียน ผู้เรียนตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จนถึงระดับอุดมศึกษา มีความสามารถด้านการเขียนในระดับต่ำถึงปานกลางเท่านั้น เพราะผู้เรียนมีโอกาสในการฝึกเขียนน้อยมากในทุกๆระดับชั้นของการศึกษา ทั้งในกระบวนการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล ซึ่งนิยมใช้แบบทดสอบแบบปรนัยมากกว่าการใช้แบบทดสอบแบบอัตนัยหรือแบบเรียงความ และบทบาทในการพัฒนาความสามารถด้านการเขียนเป็นหน้าที่เฉพาะของผู้สอนกลุ่มวิชาภาษาไทยเท่านั้น ซึ่งนับว่าไม่เพียงพอต่อการพัฒนาความสามารถในการเขียนจนถึงขั้นมีทักษะการเขียนในตัวผู้เรียนได้

1.2 จากการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาพื้นฐานระดับปริญญาตรีของสถาบันอุดมศึกษาทุกกลุ่ม คือ มหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน สถาบันราชภัฏ และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลในปัจจุบัน พบว่า มีวิชาบังคับพื้นฐาน ชั้นปีที่ 1 เกี่ยวกับการใช้ภาษาไทยอยู่เพียง 1 - 2 รายวิชา ซึ่งครอบคลุมการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยทั้ง 4 ด้าน คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน (จำนวน

หน่วยกิต รายวิชาละ 2-3 หน่วยกิต) ซึ่งเท่ากับเวลาและโอกาสในการพัฒนาความสามารถในการเขียนของผู้เรียนย่อมไม่เกิน 1 ใน 4 ของเวลาในการฝึกฝนเพื่อพัฒนาความสามารถทางการใช้ภาษาโดยรวม ซึ่งนับว่าน้อยมากแต่จุดมุ่งหมายของหลักสูตรระดับปริญญาตรีต้องการให้ผู้เรียนมีทักษะความสามารถในการเขียนเป็นสำคัญ นับว่าเป็นความขัดแย้งกันในเชิงนโยบายกับการปฏิบัติ ด้วยเหตุนี้แนวคิดเรื่องการบูรณาการการสอนการเขียนในรายวิชาต่าง ๆ ในระดับอุดมศึกษา จึงน่าจะเป็นแนวทางที่เป็นไปได้ และจะช่วยแก้ปัญหาการด้อยความสามารถในการเขียนของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาได้

2. การศึกษาสำรวจแนวปฏิบัติและความรู้ความเข้าใจของผู้สอนในระดับอุดมศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการเขียนและลักษณะงานเขียน

เนื่องจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยในขั้นตอนที่ 1 ข้อ 1. พบว่าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนการเขียนในระดับอุดมศึกษาโดยตรงของไทยมีจำนวนน้อยมากและไม่เป็นปัจจุบัน กอปรกับผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ที่จะทราบแนวปฏิบัติของผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ ในระดับอุดมศึกษาที่ไม่ใช่ผู้สอนวิชาภาษาไทยในด้านการมีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนา ส่งเสริม และสนับสนุนความสามารถทางการเขียนของผู้เรียนระดับอุดมศึกษาในส่วนของที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนการสอนของรายวิชาต่าง ๆ รวมทั้งประสงค์ที่จะทราบความต้องการจำเป็นในการร่วมกันพัฒนาความสามารถทางการเขียนให้แก่ผู้เรียนของอาจารย์ระดับอุดมศึกษา อันจะเป็นการสะท้อนเหตุผลที่เหมาะสมที่จะอำนวยความสะดวกต่อการวางแผนและการออกแบบกรอบโครงสร้างการพัฒนารูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานในรายวิชาระดับอุดมศึกษา

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงดำเนินการศึกษาสำรวจข้อมูลด้านแนวปฏิบัติและความรู้ความเข้าใจของผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ ในระดับอุดมศึกษา 3 เรื่อง คือ 1. การกำหนดลักษณะงานเขียนที่มอบหมายแก่ผู้เรียนของผู้สอนรายวิชา 2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบงานเขียนชนิดต่าง ๆ และ 3. ความรู้ ความเข้าใจ เรื่อง อรรถลักษณะ (Genre) ในงานเขียน โดยผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามในลักษณะแบบสำรวจแนวทางปฏิบัติและความรู้ความเข้าใจของผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ ในระดับอุดมศึกษา สำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญที่เป็นปัจจุบัน

การดำเนินการสร้างแบบสำรวจดังกล่าว ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังต่อไปนี้

1. กำหนดกรอบโครงสร้างแบบสำรวจ โดยศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากแหล่งข้อมูล อันได้แก่
 - ก. ประสบการณ์ตรงของผู้วิจัยด้านการสอนทักษะการเขียน
 - ข. แนวทางการสอน ทักษะการเขียนจากตำราและเอกสารของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในสังกัดคณะกรรมการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
 - ค. แนวคิดเรื่องการสอนการเขียนแบบอรรถฐาน (Genre - Based Approach) และ
 - ง. การสนทนาสอบถามอย่างไม่เป็นทางการกับผู้สอนวิชาภาษาไทยและ

ผู้สอนรายวิชาต่างๆในระดับอุดมศึกษา แล้วนำประเด็นสาระสำคัญต่างๆที่เกี่ยวข้องมาสร้างเป็นหัวข้อหลักและประเด็นคำถามต่าง ๆ ในแบบสำรวจ

2. สร้างแบบสำรวจตามกรอบโครงสร้าง และข้อมูลที่ศึกษามาโดยคำนึงถึงความชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ เข้าใจง่าย ตอบคำถามได้สะดวกและรวดเร็ว ผู้ตอบใช้เวลาตอบแบบสำรวจได้ในระยะเวลาสั้น ๆ

3. นำแบบสำรวจที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมด้านโครงสร้างของแบบสำรวจ หัวข้อหลักของแบบสำรวจ ประเด็นเนื้อหาในแบบสำรวจภายใต้หัวข้อหลัก แบบวิธีในการตอบแบบสำรวจ ตลอดจนการใช้ภาษา ทั้งนี้ดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงทั้งสิ้น 4 ครั้ง

4. นำแบบสำรวจไปให้ผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ ในระดับอุดมศึกษา ที่ไม่ใช่ผู้สอนวิชาภาษาไทยจำนวน 10 คน ทดลองทำแบบสำรวจ แล้วสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเข้าใจและความสะดวกในการตอบแบบสำรวจ จากนั้นนำข้อมูลความเห็นจากผู้สอน 10 คน มาปรับปรุงแก้ไขแบบสำรวจ แล้วจึงนำไปใช้เก็บข้อมูล (ดังตัวอย่างแบบสำรวจในภาคผนวก ง)

เมื่อสร้างแบบสำรวจเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำส่งแบบสำรวจโดยทางไปรษณีย์พร้อมซองของและแสตมป์สำหรับส่งกลับแบบลงทะเบียน ไปให้อาจารย์ระดับอุดมศึกษาในสังกัดคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ทั้ง 3 กลุ่ม คือ อาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ และเอกชน อาจารย์สถาบันราชภัฏ และอาจารย์สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างตามอัตราส่วนจากจำนวนประชากร 33,203 คน ได้กลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตารางยามาเน่จำนวน 400 คน

ผู้วิจัยได้รับแบบสำรวจตอบกลับภายในระยะเวลา 10 สัปดาห์ นับจากวันส่งไปจำนวนแบบสำรวจตอบกลับทั้งสิ้น 318 ฉบับ คิดเป็น 79.5% ของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 คน/ฉบับ เป็นแบบตอบกลับของผู้สอนสาขาวิชาสังคมศาสตร์ 208 ฉบับ คิดเป็น 65.41% และเป็นแบบตอบกลับของผู้สอนสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ 110 ฉบับ คิดเป็น 34.59% ของจำนวนผู้ตอบกลับ และได้ข้อมูลสำคัญดังต่อไปนี้

- 1) คุณสมบัติของผู้ตอบแบบสำรวจ ผู้ตอบแบบสำรวจเป็นผู้สอนรายวิชาสาขาสังคมศาสตร์ 208 คน รายวิชาสาขาวิทยาศาสตร์ 110 คน เป็นชาย 129 คน หญิง 189 คน วุฒิการศึกษาในระดับปริญญาเอก 65 คน ปริญญาโท 229 คน มีประสบการณ์การสอนในระดับอุดมศึกษา 1-10 ปี จำนวน 171 คน , 11-40 ปี จำนวน 146 คน , 41 ปี 1 คน สอนในระดับปริญญาตรี 210 คน ระดับปริญญาโท ปริญญาเอก 108 คน จากข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสำรวจดัง

สรุปสะท้อนให้อนุมานได้ว่าข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการตอบแบบสำรวจอยู่ในระดับที่น่าจะเชื่อถือได้

- 2) การนำทักษะการเขียนมาใช้ในรายวิชาต่าง ๆ ที่สอน ข้อมูลจากการตอบแบบสำรวจทำให้ได้ข้อสรุปว่า ผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ มีการนำทักษะการเขียนมาใช้ในรายวิชาที่สอนด้วยวัตถุประสงค์ต่าง ๆ กันทั้งในกระบวนการเรียนการสอน กิจกรรมในการเรียนการสอน ตลอดจนกระบวนการวัดและประเมินผล ในรายวิชาที่สอนอย่างกว้างขวางเป็นปกติวิสัยทุกรายวิชา สืบเนื่องจากการตอบแบบสอบถามซึ่งผู้ตอบทุกรายแสดงให้เห็นเป็นที่ประจักษ์ว่าทุกประเด็นในแบบสำรวจล้วนถูกเลือกตอบทั้งสิ้น
- 3) ประเภทงานเขียน งานเขียนที่ผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ กำหนดใช้ในรายวิชาที่สอนหรือกำหนดให้ผู้เรียนทำ จำแนกเป็นประเภทตามคะแนนความถี่ในการเลือกตอบของผู้สอน ทั้งสาขาวิชาสังคมศาสตร์และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์นำเสนอเฉพาะที่มีคะแนนมากกว่า 100 คะแนนขึ้นไป ลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การเขียนรายงานทางวิชาการ/รายงานการศึกษาค้นคว้า, การจดบันทึกความรู้จากการฟัง, การทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบแบบความเรียง(อัตนัย) เขียนโครงการหรือโครงงาน, บันทึกการเรียนรู้หลังการเรียน เป็นต้น นอกจากนี้เฉพาะสาขาวิชาวิทยาศาสตร์มีการใช้การเขียนประเภท บันทึกจากการสังเกตและบันทึกการทดลองทางวิทยาศาสตร์อีกด้วย (รายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก ง)
- 4) แบบหรือลักษณะงานเขียน ผู้สอนในระดับอุดมศึกษาทั้งสาขาวิชาสังคมศาสตร์และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ต้องการให้ผู้เรียนแสดงออกโดยการเขียนในแบบหรือลักษณะงานเขียนซึ่งลำดับตามคะแนนความถี่ในการเลือกตอบจากมากไปน้อย ได้แก่ การเขียนแสดงเหตุผล, การเขียนอธิบาย, การเขียนแสดงวิธีการ, การเขียนแสดงความคิดเห็น, การเขียนวิพากษ์วิจารณ์และการเขียนเล่าเรื่อง เป็นต้น (รายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก ง)
- 5) พฤติกรรมการเขียนของผู้เรียน ผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ ในระดับอุดมศึกษาสะท้อนให้เห็นปัญหาทางการเขียนของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ที่ไม่เป็นไปตามความคาดหวังของผู้สอน ลำดับจากมากไปหาน้อยตามคะแนนความถี่ในการเลือกตอบ ได้แก่ ผู้เรียนมักคัดลอกข้อความจากเอกสารสิ่งพิมพ์ ลอกงานเพื่อนมาส่ง แทนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และเรียบเรียงด้วยตนเอง, ผู้เรียนเขียนแสดงเหตุผลไม่ได้, ผู้เรียนเขียนอธิบายได้ไม่ชัดเจน, การเขียนลำดับ

ความคิดของผู้เรียนมีความซับซ้อน, ผู้เรียนเขียนผิดวัตถุประสงค์ของงานที่กำหนดให้ทำ เขียนแสดงความคิดเห็นไม่ได้, ผู้เรียนขาดความเอาใจใส่อย่างจริงจังในการทำงานที่ต้องใช้ความสามารถทางการเขียน, ผู้เรียนขาดทักษะในการเขียนโครงเรื่องและ ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการเขียนในระดับต่ำ เป็นต้น (รายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก ง)

- 6) วิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถทางการเขียนของผู้เรียนที่ผู้สอนเลือก ผู้สอนได้เลือกตอบวิธีการแก้ปัญหาจากประเด็นต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ในแบบสำรวจจำนวน 6 วิธีและวิธีที่มีคะแนนความถี่ในการเลือกสูงกว่าข้ออื่น ๆ มี 2 วิธี คือ (1) **ให้ผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ ทุกรายวิชาในระดับอุดมศึกษาช่วยสอนและฝึกทักษะการเขียนแก่ผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง** ได้คะแนนความถี่ในการเลือกตอบจำนวน 227 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 71.4 ของจำนวนผู้ตอบแบบสำรวจ และ (2) **ให้ผู้สอนวิชาภาษาไทยสร้างรูปแบบการเรียนการสอน/วิธีสอนเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ นำไปใช้ด้วยการบูรณาการเข้ากับรายวิชาที่สอน** ซึ่งมีคะแนนความถี่ในการเลือกตอบแบบสำรวจในประเด็นนี้จำนวน 132 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 41.5 ของจำนวนผู้ตอบแบบสำรวจ (รายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก ง)
- 7) ความรู้ความเข้าใจเรื่องลักษณะงานเขียนของผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ จากความคิดเห็นของผู้สอนที่แสดงไว้ด้วยการเลือกตอบแบบสำรวจ **ส่วนที่ 3** สรุปได้ดังนี้ (1) ผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ ในระดับอุดมศึกษามีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการเขียนแก่ผู้เรียนในระดับสูง เมื่อพิจารณาจากค่าร้อยละในการตอบแสดงความคิดเห็นประเด็นต่าง ๆ จำนวน 20 ประเด็น (2) ผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ ในระดับอุดมศึกษามีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้รูปแบบการเขียนในระดับปานกลางค่อนข้างสูง เมื่อพิจารณาจากค่าคะแนนร้อยละในการแสดงความคิดเห็นประเด็นต่าง ๆ จำนวน 10 ประเด็น (รายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก ง)
- 8) ความรู้ความเข้าใจในเรื่องอรรถลักษณะในการเขียน ผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ ในระดับอุดมศึกษามีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับเรื่อง อรรถลักษณะในการเขียน ในระดับสูง เมื่อพิจารณาจากค่าคะแนนร้อยละในการแสดงความคิดเห็นประเด็นต่าง ๆ จำนวน 10 ประเด็น (รายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก ง)

ผลจากการสำรวจดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่สะท้อนสภาพ - ปัจจุบันและปัญหาที่เกี่ยวกับความสามารถทางการเขียนของผู้เรียนและแนวทางในการพัฒนาความสามารถทางการเขียนแก่ผู้เรียนในรายวิชาต่าง ๆ ในระดับอุดมศึกษาที่ชัดเจนเป็นปัจจุบันอย่างแท้จริง นอกจากนี้ข้อมูลยังสะท้อนให้เห็นถึงความพร้อมในการมีส่วนร่วมอย่างเต็มใจของผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ ในระดับอุดมศึกษาในการพัฒนาความสามารถทางการเขียนให้แก่ผู้เรียนได้อย่างชัดเจน รวมทั้งเป็นเครื่องช่วยชี้แนะแนวทางในการเลือกสรรอรรถลักษณะ ที่นำไปใช้ในการทดลองเพื่อประเมินผลรูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานที่พัฒนาขึ้น ตลอดจนช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นในเบื้องต้นว่ารูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานในรายวิชา ระดับอุดมศึกษา จะเป็นประโยชน์และสามารถนำไปใช้ได้จริง ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจนี้มาเป็นปัจจัยสำคัญในการวางกรอบแนวคิดสำหรับพัฒนารูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานในรายวิชา ระดับอุดมศึกษา

3. การศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องโดยรวบรวมจากเอกสาร ตำรา หนังสือ บทความ และรายงานการวิจัยต่าง ๆ ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้

3.1 แนวคิดการสอนภาษาแบบอรรถฐาน (Genre - Based Approach) สรุปได้ ดังนี้

1) การเรียนรู้เพื่อการใช้ภาษาทั้งด้วยการพูดและการเขียนนั้น ควรใช้กระบวนการเรียนการสอนที่เป็นไปตามธรรมชาติของกระบวนการรับรู้ และเรียนรู้ภาษา คือ การเลียนแบบและการฝึกหัด โดยเริ่มจากการเรียนรู้รูปแบบภาษาที่ถูกต้อง ซึ่งจะมีความแตกต่างกันไปตามสถานการณ์และจุดมุ่งหมาย

2) ในการเรียนการสอนภาษา ผู้สอนสามารถนำแบบหรือชนิดของเนื้อความ (อรรถลักษณะ) ต่าง ๆ ที่มีความถูกต้องสมบูรณ์มาใช้เป็นต้นแบบ หรือต้นแบบสำหรับนำไปสู่การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนได้

3) ความสามารถในการเข้าใจแบบหรือชนิดของเนื้อความ (อรรถลักษณะ) ต่าง ๆ เป็นเบื้องต้น จะทำให้ความสามารถในการรับสารด้วยการฟัง หรือการอ่านชัดเจนขึ้น ช่วยให้การจับใจความสำคัญของเรื่อง การหารายละเอียดของเรื่อง การลำดับความคิดตามเนื้อความ ตลอดจนการแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ เกี่ยวกับเนื้อความง่ายขึ้น เพราะในแต่ละแบบหรือชนิดของเนื้อความ (อรรถลักษณะ) มีลำดับของการดำเนินเนื้อความ เป็นขั้นตอนที่แน่นอน และมีระบบการใช้ถ้อยคำภาษาที่แตกต่างกันไปในแต่ละแบบด้วย ในทางกลับกันความเข้าใจดังกล่าวก็จะส่งผลเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารโดยการพูดและการเขียนได้อีกด้วย

4) แบบหรือชนิดของเนื้อความ (อรรถลักษณะ) ที่ใช้เป็นต้นแบบนำไปสู่กิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดการสอนภาษาแบบอรรถฐานต้องได้รับการพัฒนาอย่างถูกต้องและเหมาะสมก่อนการนำไปใช้

5) การเรียนรู้ภาษาจากการเลียนแบบและการฝึกหัด จากตัวแบบหรือต้นแบบที่ถูกต้องเหมาะสมเกิดขึ้นได้ทั้งภายใต้การกำกับดูแลจากผู้สอน และจากการหาประสบการณ์ทางการสื่อสาร ฟัง พูด อ่าน เขียน ของผู้เรียนเอง

6) แบบหรือชนิดของเนื้อความ (อรรถลักษณะ) ทั้งในภาษาพูดและภาษาเขียนมีหลายชนิด แต่ละชนิดจะมีรายละเอียดของโครงสร้างในการดำเนินเรื่องของเนื้อความ (Schematic Structure) และลักษณะของภาษาที่ใช้ในบริบท (Linguistic Features) แตกต่างกัน แบบหรือชนิดของเนื้อความ (อรรถลักษณะ) ที่สำคัญและใช้กันอยู่ทั่วไปในการสื่อความ อันได้แก่ (1) การเล่าเรื่องจากประสบการณ์ (Recount) (2) การรายงาน (Report) (3) การอธิบาย (Explanation) (4) การแสดงความคิดเห็น (Exposition) (5) การแสดงวิธีการ (Procedure) (6) การเล่าหรือบรรยายเรื่องเชิงจินตนาการ (Narrative) (7) การอภิปราย (Discussion) และ (8) การสังเกต (Observation)

7) กระบวนการเรียนการสอนการเขียนตามแนวคิดการสอนภาษาแบบอรรถฐานเป็นการจำลองวัฏจักรการเรียนรู้ภาษาตามธรรมชาติ จำแนกเป็น 3 ชั้น คือ

1. ชั้นการให้รูปแบบ (Modeling Stage) เป็นขั้นที่ครูนำเสนอดัวแบบอรรถลักษณะ แล้วดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้และเรียนรู้แบบหรือชนิดของเนื้อความ (อรรถลักษณะ) วิเคราะห์แนวเรื่อง (Field) วิเคราะห์โครงสร้างการดำเนินเนื้อความ รวมทั้งวิเคราะห์ลักษณะภาษาที่ใช้จากตัวแบบ

2. ชั้นวางโครงเรื่องร่วมกัน (Joint negotiation Stage) เป็นขั้นตกลงการร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนเพื่อวางโครงสร้างใหม่ในการฝึกเขียน และการเลือกแบบหรือชนิดของเนื้อความ (อรรถลักษณะ) ที่จะใช้ในการฝึกเขียนเป็นกลุ่ม จัดเป็นขั้นการนำหลักการมาใช้ฝึกปฏิบัติ

3. ชั้นฝึกเขียนโดยอิสระ (Independent Stage) เป็นขั้นที่ผู้เรียนเตรียมเรื่องและเลือกแบบหรือชนิดของเนื้อความ (อรรถลักษณะ) ในการเขียนตามลำพังอย่างอิสระเป็นรายบุคคล โดยผู้สอนเป็นที่ปรึกษาช่วยเหลือเท่าที่ผู้เรียนต้องการ

ทั้งนี้ การวัดและประเมินผลการเขียนนี้มีความชัดเจนอยู่แล้วในชั้นการสอนชั้นต่าง ๆ ทั้งนี้เพราะทั้งผู้สอนและผู้เรียน สามารถตกลงกันเองเรื่องเกณฑ์การวัดผลได้ในทุกชั้นของการสอน โดยเฉพาะชั้นที่ 3 ซึ่งผู้เรียนจะมีงานเขียนเป็นผลผลิตของการเรียนรู้ที่ชัดเจน

จากข้อสรุปแนวคิดการสอนภาษาแบบอรรถฐานข้างต้น ผู้วิจัยได้นำไปใช้
วางเป็นกรอบแนวทางการพัฒนารูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนตามแนวคิดการสอนภาษา
แบบอรรถฐาน ดังนี้

1. กำหนดให้มีการคัดเลือก หรือสร้างแบบหรือชนิดของเนื้อความ (อรรถลักษณะ)
ที่มีความถูกต้องสมบูรณ์ในแต่ละแบบ เพื่อให้เป็นต้นแบบสำหรับการวิเคราะห์และฝึกเขียน
2. กำหนดให้มีกิจกรรมการอ่านจับใจความสำคัญของเรื่อง การบ่งชี้แนวทาง
ของเรื่องที่อ่าน (Field) การวิเคราะห์โครงสร้างของเรื่องที่อ่าน ตลอดจนการวิเคราะห์ถ้อยคำ
ภาษาที่ใช้ในอรรถลักษณะที่เป็นต้นแบบ เป็นกิจกรรมหลักก่อนการฝึกเขียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความ
รู้ความเข้าใจและเห็นแนวทางในการฝึกเขียน
3. กำหนดให้มีกิจกรรมการฝึกเขียนเป็นกลุ่มหรือเป็นคู่ และเป็นรายบุคคล
เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ และได้โอกาสฝึกหัดเขียนอันนำไปสู่พัฒนาการด้านความ
สามารถทางการเขียน
4. กำหนดขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบฯ ตามขั้นตอน
ที่ประยุกต์มาจากขั้นตอนของกระบวนการเรียนการสอนการเขียนตามแนวคิดการสอนภาษาแบบ
อรรถฐาน คือ ขั้นที่ 1. ขั้นเรียนรู้จากต้นแบบ ขั้นที่ 2. ขั้นการฝึกเขียนเป็นกลุ่ม ขั้นที่ 3. ขั้นการ
ฝึกเขียนเป็นรายบุคคล เนื่องจากเป็นลำดับการเรียนการสอนที่ไม่ซับซ้อน ง่ายแก่การฝึกปฏิบัติ

3.2 แนวคิดเรื่องบูรณาการ (Integration) สรุปได้ดังนี้

ศาสตร์ทุกศาสตร์ไม่อาจแยกกันโดยเด็ดขาดได้ เช่นเดียวกับวิถีชีวิตของ
คนที่ต้องดำรงอยู่อย่างประสานกลมกลืนเป็นองค์รวม การจัดให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะและเรียนรู้เนื้อ
หาต่าง ๆ อย่างเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน จะทำให้การเรียนรู้มีความหมายสอดคล้องกับชีวิตจริง

2. การจัดการเรียนรู้บูรณาการ จะช่วยลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชา
ลดเวลาการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นการแบ่งเบาภาระในการสอนของผู้สอน
3. การเรียนแบบบูรณาการ ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ใช้ความคิด ประสบการณ์
ความสามารถและทักษะต่าง ๆ อย่างหลากหลาย ก่อให้เกิดการเรียนรู้ทักษะกระบวนการและ
เนื้อหาสาระไปพร้อม ๆ กัน
4. การบูรณาการมีความหมายในทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้หรือ
กระบวนการเรียนการสอนว่า เป็น การนำเนื้อหาความรู้และหรือกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียน
การสอนของวิชาต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันมาผสมผสานกันอย่างลงตัวด้วยวิธีการต่าง ๆ โดยไม่ทำให้
สาระและกระบวนการที่จำเป็นต่าง ๆ ขาดหายไป

5. หลักของการบูรณาการคือ เป็นการหลอมรวมที่เกิดสิ่งใหม่ในทางสร้างสรรค์ มีความสมบูรณ์ ความสมดุล สมองวัตถุประสงค์ และเป็นเอกภาพ
 6. การบูรณาการเป็นสภาวะและเทคนิควิธี ไม่ใช่รูปแบบ เกิดขึ้นได้ด้วยการปฏิบัติจริงเท่านั้น
 7. การบูรณาการมิใช่การเชื่อมโยงกันแต่เป็นการผสมกลมกลืนกันอย่างได้สัดส่วน โดยยึดหลักของความสมดุลและการนำไปใช้อย่างได้ผล การบูรณาการจึงมุ่งผลการปฏิบัติมากกว่าการได้รูปแบบ
 8. การบูรณาการเป็นกระบวนการเต็มรูป มีหลักการ ส่วนประกอบภาพรวม จุดเริ่มต้น วิธีการ และผลที่เกิด
 9. การบูรณาการที่แท้จริงมีลักษณะยืดหยุ่น ปรับปรุงแก้ไขได้ เมื่อองค์ประกอบและปัจจัยบางอย่างเปลี่ยนแปลงไป
 10. การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการจะช่วยให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างความคิดรวบยอดในศาสตร์ต่าง ๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย
 11. วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการที่นักการศึกษาสร้างสรรค์และนำไปใช้ปฏิบัติมี 4 วิธี คือ
 - ก. การสอนบูรณาการแบบสอดแทรก (Infusion) วิธีการนี้ผู้สอนวิชาหนึ่ง นำเนื้อหาหรือกระบวนการของวิชาอื่นสอดแทรกในกระบวนการสอนของตน เป็นการวางแผนการสอนและดำเนินการสอน โดยผู้สอนเพียงคนเดียว
 - ข. การสอนบูรณาการแบบคู่ขนาน (Parallel Instruction) วิธีการนี้ผู้สอนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป สอนต่างวิชากัน ต่างคนต่างสอน แต่ต้องวางแผนการสอนร่วมกันโดยมุ่งสอนหัวเรื่อง / ความคิดรวบยอด / ปัญหาเดียวกัน มีการระบุถึงสิ่งที่ร่วมกัน ตัดสินใจการเลือกใช้วิธีสอนของแต่ละคนร่วมกัน แต่งานหรือการบ้านที่มอบหมายให้ผู้เรียนทำจะแตกต่างกันในแต่ละวิชา
 - ค. การสอนบูรณาการแบบสหวิทยาการ (Multidisciplinary Instruction) วิธีการนี้คล้ายกับการสอนบูรณาการแบบคู่ขนาน แต่ต่างกันที่ผู้สอนมักมีการมอบหมายงาน โครงการหรือโครงการที่เชื่อมโยงวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกันร่วมกัน โดยผู้สอนวางแผนร่วมกัน และมีการกำหนดแบ่งเป็นโครงการย่อย ๆ ให้ผู้เรียนปฏิบัติในแต่ละรายวิชา
 - ง. การสอนบูรณาการแบบข้ามวิชาหรือสอนเป็นคณะ (Transdisciplinary - Instruction) วิธีการนี้ผู้สอนวิชาต่าง ๆ จะร่วมกันสอนเป็นคณะ หรือเป็นทีมร่วมกันวางแผนกำหนดหัวเรื่อง / ความคิดรวบยอด / ปัญหา และร่วมกันดำเนินการสอน ผู้เรียนกลุ่มเดียวกัน
- จากข้อสรุปแนวคิดเรื่องการบูรณาการ ผู้วิจัยได้นำไปสร้างกรอบแนวทางการพัฒนารูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานในรายวิชาการระดับอุดมศึกษา ดังนี้

กำหนดให้มีการคัดเลือกและหรือสร้างแบบหรือชนิดของเนื้อความ (อรรถลักษณะ) ที่มีเนื้อความจากเนื้อหารายวิชาที่ต้องการพัฒนาความสามารถในการเขียนให้แก่ผู้เรียน

กำหนดบูรณาการระหว่างแผนการสอนรายวิชาที่ผู้สอนต้องการพัฒนาความสามารถในการเขียนให้แก่ผู้เรียน กับขั้นตอนการเรียนการสอนภาษาแบบอรรถฐาน

กำหนดเลือกวิธีการบูรณาการเป็นทางเลือกไว้ 2 วิธี คือ

- ก. วิธีบูรณาการแบบสอดแทรก (Infusion)
- ข. การบูรณาการแบบข้ามวิชา (Transdisciplinary Instruction)

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยสรุปผลเป็นแผนภูมิได้ ดังนี้ แผนภูมิที่ 3 แสดงผลสรุปการศึกษาข้อมูลพื้นฐานอันนำไปสู่กรอบแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนการเขียนแบบอรรถฐานในรายวิชาระดับอุดมศึกษา



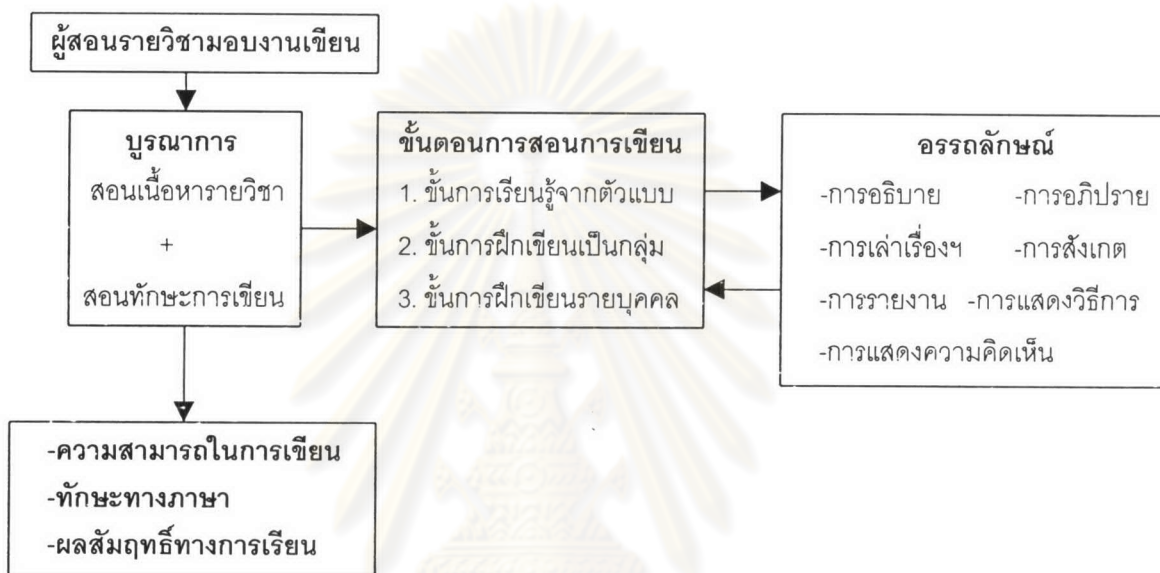
ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานฯ

1. การสร้างรูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานในรายวิชาระดับ อุดมศึกษา

ในการสร้างรูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานในรายวิชาระดับอุดมศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1.1 พิจารณาข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากการศึกษาในชั้นตอนที่ 1 ในข้อที่ 1 ข้อที่ 2 และข้อที่ 3 แล้วนำมาใช้สร้างกรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานในรายวิชาการระดับอุดมศึกษา ดังแผนภูมิที่ 4

แผนภูมิที่ 4 กรอบแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานในรายวิชาการระดับอุดมศึกษา



1.2 กำหนดองค์ประกอบของรูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนฯ

1.3 นำองค์ประกอบของรูปแบบฯมาสร้างความสัมพันธ์กัน จัดเรียง

ลำดับองค์ประกอบ เขียนรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน โดยจัดทำเป็นรูปแบบการเรียนการสอนฉบับร่าง แล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม แล้วจึงนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพต่อไป

2. การสร้างเอกสารประกอบรูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานในรายวิชาการระดับอุดมศึกษา

ในการนำรูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานในรายวิชาการระดับอุดมศึกษาไปใช้ในสถานการณ์จริงจำเป็นต้องสร้างเอกสารประกอบรูปแบบฯ เพื่อให้ผู้ที่นำรูปแบบฯไปใช้จะได้สามารถทำความเข้าใจในองค์ประกอบของรูปแบบฯ และรายละเอียดของการจัดกิจกรรมตามรูปแบบฯได้ เอกสารประกอบรูปแบบฯประกอบด้วย

2.1 คู่มือการใช้รูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานในรายวิชาการระดับอุดมศึกษา คู่มือการใช้รูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานฯจัดทำเป็น 2 ชุด คือ

1) คู่มือการใช้รูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานฯ สำหรับผู้สอน เพื่อให้ผู้สอนที่นำรูปแบบฯ ไปใช้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน และสามารถนำรูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานฯ ที่สร้างขึ้นไปใช้ได้อย่างถูกต้อง หลัก วิธีการ และ ขั้นตอน ในเอกสารจะบ่งบอกสิ่งที่ผู้สอนต้องศึกษา วิธีการปฏิบัติการจัดเตรียมสื่อจำเป็นต่าง ๆ ที่มีได้กล่าวไว้ในเอกสารรูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานฯ

2) คู่มือการเรียนรู้ตามรูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานฯ สำหรับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาทำความเข้าใจเรื่องที่จะต้องเรียนรู้และฝึกฝน ซึ่งทำได้ตลอดเวลาทั้งก่อนการเรียน ระหว่างการเรียน และหลังการเรียน เนื่องจากกระบวนการบูรณาการตามรูปแบบการเรียนการสอนนี้มีข้อจำกัดในเรื่องเวลาที่ใช้ในการเรียนการสอน

2.2 แผนการสอน เนื่องจากรูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานฯ ในรายวิชาการระดับอุดมศึกษาที่พัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบการเรียนการสอนเชิงบูรณาการ ผู้วิจัยจึงได้ร่วมกับผู้ช่วยวิจัยคือ ผู้สอนรายวิชาที่ผู้วิจัยได้นำรูปแบบไปทดลองใช้ 2 รายวิชา โดยทำเป็นแผนการสอนเต็มรูปแบบสำหรับเป็นตัวอย่างรายวิชาละ 1 แผนการสอน ซึ่งมีองค์ประกอบต่าง ๆ ครบถ้วนสมบูรณ์ ประกอบด้วย หัวข้อเรื่อง สารสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล แผนการสอนที่มีอีกรวมรายวิชาละ 4 แผน ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นเฉพาะในส่วนที่บูรณาการสอนทักษะการเขียนเข้าไปในส่วนของกิจกรรมการเรียนการสอนเท่านั้น สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งผู้สอนรายวิชาจะดำเนินการสอนไปตามปกติ จึงไม่ได้สร้างแผนการสอนขึ้นมาในการทดลองนี้ ทั้งนี้ส่วนของเนื้อหาวิชาที่สอน ผู้สอนรายวิชาซึ่งเป็นผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้กำหนดขึ้นเองทุกครั้ง

3. การตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบฯ และเอกสารประกอบรูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานฯ ในรายวิชาการระดับอุดมศึกษา

ในการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบฯ และเอกสารประกอบรูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานฯ ในรายวิชาการระดับอุดมศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

3.1 นำรูปแบบฯ และเอกสารประกอบรูปแบบฯ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ตรวจสอบแก้ไข และเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับรูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานฯ ในรายวิชาการระดับอุดมศึกษา และเอกสารประกอบรูปแบบฯ สรุปได้ดังนี้

1) องค์ประกอบต่าง ๆ อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ แต่ควรปรับปรุงให้มีความกระชับมากขึ้น

2) ในส่วน ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบ ควรสะท้อนแนวความคิดของผู้วิจัยให้เห็นอย่างชัดเจนตั้งแต่เบื้องต้น ก่อนการนำแนวคิดที่อ้างอิงมากล่าว

3) การเขียนวัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ ควรเขียนให้มีความเด่นชัด ออกมาเป็นข้อ ๆ แล้วจึงขยายรายละเอียดภายหลัง

4) วิธีการบูรณาการขั้นตอนการสอนการเขียนแบบบรรณฐานยังไม่ชัดเจน ควรกำหนดเป็นองค์ประกอบของรูปแบบที่พัฒนานี้ด้วย

5) ยังไม่มั่นใจว่าผู้สอนรายวิชาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ผู้สอนวิชาทางภาษา จะมีความสามารถในการสอนการเขียนได้ ควรทำคู่มือการใช้ให้ชัดเจนมาก ๆ

6) เอกสารประกอบรูปแบบฯ ควรมีลักษณะการบอกขั้นตอนหรือ แนะนำวิธีการปฏิบัติมากกว่าการบรรยายหรืออธิบายความ

3.2 นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการปรับปรุง แก้ไขรูปแบบฯ และเอกสารประกอบรูปแบบฯ ให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

3.3 นำแผนการสอนตามรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้สอนกับ นักศึกษาในสถาบันราชภัฏสวนสุนันทาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยสุ่มแผนการสอนจำนวน 2 แผน คือ แผนการสอนสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์ 1 แผน และแผนการสอนสำหรับสาขาสังคมศาสตร์ 1 แผน ไปใช้สอนเพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง และระยะเวลาที่ใช้สอน โดยผู้วิจัย ดำเนินการสอน และผู้ช่วยวิจัยสังเกตการสอน

จากการนำแผนการสอนไปทดลองใช้จำนวน 2 แผน พบว่า ผู้เรียน ไม่ค่อยพูด ไม่ค่อยแสดงออก ขาดทักษะในการวิเคราะห์ และใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรมมากเกินไปเกินกว่าที่กำหนด ผู้เรียนยังต้องใช้เวลาในการฝึกหัดเขียนมาก ผู้เรียนไม่สามารถเขียนได้เสร็จในเวลาที่กำหนด รวมทั้งเขียนได้น้อย

3.4 การแก้ไขปรับปรุงรูปแบบฯ และเอกสารประกอบรูปแบบบูรณาการ การสอนการเขียนแบบบรรณฐานในรายวิชาระดับอุดมศึกษา

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ข้อมูลที่ได้จากผล การทดลองใช้รูปแบบฯ มาพิจารณาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขจนได้รูปแบบและเอกสารประกอบรูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบบรรณฐานในรายวิชาระดับอุดมศึกษาที่สมบูรณ์ (ดังตัวอย่าง ในภาคผนวก ง)

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือสำหรับใช้เก็บรวบรวมข้อมูลการทดลองการใช้รูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบบรรทัดฐานในรายวิชาการระดับอุดมศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์สรุปเป็นผลการทดลองการใช้รูปแบบฯ

เครื่องมือที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย .

1.แบบสอบความสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้วและเกณฑ์การตรวจให้คะแนน

ในการพัฒนาแบบสอบความสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้วและเกณฑ์การตรวจให้คะแนน ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารหลักสูตร ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบความสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้ว ศึกษาโดยการสอบถามผู้เชี่ยวชาญในเรื่องแบบ/แนวทางของข้อกำหนด คำสั่ง หรือคำชี้แจงให้ผู้เรียนเขียนความเรียงร้อยแก้ว เรื่องเทคนิคและวิธีการ รวมทั้งสิ่งเร้าที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดในการเขียนความเรียงร้อยแก้ว เรื่องเกณฑ์การตรวจให้คะแนนความเรียงร้อยแก้ว ตลอดจนเรื่องแนวทางการประเมินผลการเขียนความเรียงร้อยแก้ว ซึ่งผลของการศึกษาในขั้นนี้ผู้วิจัยได้นำมากำหนดเป็นกรอบโครงสร้างของแบบทดสอบความสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้ว ได้แก่ คำสั่ง / คำชี้แจง สื่อที่ใช้เป็นสิ่งเร้าในการเขียน ขนาดความยาวของการเขียน เวลาที่ใช้ในการเขียน การตั้งชื่อเรื่องที่เขียน รูปแบบและองค์ประกอบในการเขียน รวมทั้งเกณฑ์ในการตรวจให้คะแนนและประเมินผลการเขียนความเรียงร้อยแก้ว

1.2 กำหนดสื่อที่ใช้เป็นสิ่งเร้าในการเขียนความเรียงร้อยแก้ว จากการศึกษาตามข้อ 1.1 ผู้วิจัยได้ตัดสินใจเลือกการใช้ภาพเขียนสีกึ่งนามธรรมเป็นสื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดแล้วเขียนถ่ายทอดออกมาเป็นเรื่องราว ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอนและการประเมินผลการเขียนความเรียงร้อยแก้ว แทนการกำหนดชื่อเรื่องให้เขียนเพราะการกำหนดชื่อเรื่องให้เขียนเป็นการจำกัดความคิดของผู้เขียน

ในการเลือกภาพเขียนกึ่งนามธรรมมาใช้ ผู้วิจัยได้รับคำแนะนำในการคัดเลือกภาพเขียนสีน้ำมัน จากอาจารย์คณะจิตรกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้ภาพที่เหมาะสมจำนวน 4 ภาพ ผู้วิจัยได้ถ่ายภาพเขียนทั้ง 4 ภาพ นำมาล้างอัดเป็นภาพขนาดสี่คูณหกนิ้วแล้วนำไปให้นักศึกษาสถาบันราชภัฏสวนสุนันทาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง กระจายตามโปรแกรมวิชา 5 โปรแกรม ทั้งสาขาวิทยาศาสตร์และสาขาสังคมศาสตร์ รวมนักศึกษา 108 คน

เลือกภาพตามคำชี้แจง คือ ให้เลือกภาพที่นักศึกษามีความเห็นว่าเป็นภาพใดที่เมื่อนักศึกษาได้ดูภาพแล้วจะสามารถเกิดความคิด หรือระลึกถึงเหตุการณ์ ประสบการณ์ของตนเองหรือประหวัดถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้มาในเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้มากที่สุด 1 ภาพ ผลปรากฏว่า ภาพที่ 2 และภาพที่ 3 จากตารางภาพ ได้คะแนนความถี่ในการเลือก ดังนี้คือ ภาพที่ 2 จำนวน 39 คะแนน และภาพที่ 3 จำนวน 35 คะแนน ซึ่งมีคะแนนความถี่ที่ถูกเลือกมากกว่าอีก 2 ภาพ ผู้วิจัยจึงเลือกภาพที่ 2 และภาพที่ 3 สำหรับใช้เป็นสื่อเร้าความคิดของผู้เรียนในแบบสอบความสามารถในการเขียน - ความเรียงร้อยแก้ว ก่อนการเขียน 1 ภาพ และหลังการเขียน 1 ภาพ โดยวิธีการจับฉลากภาพทั้ง 2 ภาพ ดังกล่าว ได้ภาพที่ 2 ใช้เป็นสื่อในแบบสอบการเขียนความเรียงร้อยแก้วก่อนการเขียน และภาพที่ 3 ใช้เป็นสื่อในแบบสอบการเขียนความเรียงร้อยแก้ว หลังการเขียน

1.3 ศึกษาวิเคราะห์เกณฑ์การตรวจและการกำหนดค่าน้ำหนักคะแนนในแต่ละรายการเกณฑ์ จากเกณฑ์ของนักวิชาการของไทยและต่างประเทศ

จากนั้นผู้วิจัยได้สังเคราะห์รายการเกณฑ์ต่าง ๆ รวมทั้งค่าคะแนนตามสัดส่วนที่เน้นสำหรับการใช้การศึกษาวิชาการครั้งนี้ ดังนี้

เกณฑ์การตรวจให้คะแนนการเขียนความเรียงร้อยแก้ว

รายการที่เป็นเกณฑ์	ค่าคะแนน
1. เนื้อเรื่อง (Content)	25
2. การเรียบเรียง/จัดลำดับความคิด(Organization)	25
3. การใช้ภาษา (Language use)	25
4. กลไกในการเขียน (Writing Mechanics)	15
5. การตั้งชื่อเรื่อง (Title)	10
รวม	100

จากนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาเรื่องการใช้รูบริกส์ (Rubrics) เป็นเครื่องมือการให้คะแนนในด้านรายละเอียดแสดงระดับคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น ได้ตารางรูบริกส์สำหรับเป็นเกณฑ์แสดงระดับคุณภาพในการตรวจให้คะแนนความเรียงร้อยแก้ว สำหรับผู้ตรวจให้คะแนน โดยขยายความให้รายละเอียดในเกณฑ์ย่อย ๆ ตามรายการเกณฑ์หลัก และระบุระดับค่าคะแนนในแต่ละเกณฑ์ที่กำหนดเป็นฉบับร่าง

1.4 สร้างแบบสอบความสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้วและเกณฑ์การตรวจให้คะแนน ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากข้อ 1.1 ข้อ 1.2 และ ข้อ 1.3 มากำหนดสร้างเป็นแบบสอบความสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้ว สำหรับใช้เป็นเครื่องมือวัดความ

สามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้วของผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยก่อนการเรียน และหลังการเรียน และเกณฑ์การตรวจให้คะแนนเป็นฉบับร่าง

1.5 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้วและเกณฑ์การตรวจให้คะแนนที่พัฒนาขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของข้อกำหนดและองค์ประกอบต่าง ๆ จากนั้นนำไปเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน (ดังปรากฏในนามในภาคผนวก ก) ตรวจสอบพิจารณาความตรงตามเนื้อหา รวมทั้งลงความเห็นและให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิสรุปได้ดังนี้

1.5.1 ควรปรับการใช้ภาษาในคำสั่ง / คำชี้แจง ในแบบสอบถามความสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้วให้มีความกระชับรัดชัดเจนนขึ้นอีก

1.5.2 รายละเอียดแสดงระดับคุณภาพของเกณฑ์ที่กำหนด ควรพิจารณาอย่างรอบคอบ และกำหนดรายละเอียดของเกณฑ์ให้ชัดเจน สามารถเข้าใจได้ตรงกันหากมีผู้ตรวจ 2 คนขึ้นไป ระวังการตีความเกณฑ์ต่างกันจะเป็นผลให้คะแนนไม่ตรงมาตรฐาน หรือมีความแตกต่างกันมากของคะแนนที่แต่ละคนให้

1.5.3 ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะว่าควรมีการตกลงร่วมกัน ระหว่างผู้ตรวจให้คะแนนในการตีความถ้อยคำที่แสดงระดับคุณภาพ ให้ตรงกันหรือนิยามความหมายให้เข้าใจได้ตรงกัน เช่น ความหมายของระดับ "ดี" คืออย่างไร หรือ "ชัดเจน" คืออย่างไร

1.5.4 ควรปรับคะแนนเต็มให้เป็น 100 คะแนน เพื่อความสะดวกในการให้คะแนนแบบแยกส่วน

1.5.5 การเขียนเกณฑ์ต้องระมัดระวังในเรื่องเกณฑ์ซ้ำซ้อนกัน

1.5.6 รายละเอียดแสดงระดับคุณภาพของเกณฑ์การตั้งชื่อเรื่อง ควรมีเกณฑ์เกี่ยวกับการใช้คำที่น่าสนใจ เช่น คำที่มีความหมายโดยนัย (figurative word) คำที่แสดงการกระทำ (action word) หรือคำที่แสดงอารมณ์ความรู้สึก (emotive word)

1.6 ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบและเกณฑ์การตรวจให้คะแนนและประเมินผลการเขียนความเรียงร้อยแก้ว แล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาอีกครั้ง ได้แบบสอบถามความสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้ว และเกณฑ์การตรวจให้คะแนนและประเมินผล (ดังปรากฏในภาคผนวก ข)

1.7 ผู้วิจัยนำแบบวัดความสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้วไปทดลองใช้กับนักศึกษาโปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ชั้นปีที่ 3 สถาบันราชภัฏสวนสุนันทาที่มีได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน เขียนความเรียงร้อยแก้ว โดยการเลือกภาพที่ 1 หรือภาพที่ 2 ที่ผู้วิจัยกำหนดใช้ในการวิจัย ภาพใดภาพหนึ่งเป็นสื่อในการเขียนความเรียงร้อยแก้ว

เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในคำชี้แจงของแบบสอบฯ ความเหมาะสมของเวลาที่กำหนด ความเข้าใจในการใช้ภาพเขียนสีถึงนามธรรมเป็นสื่อรื้อให้เกิดความคิดในการเขียนตลอดจนความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนน และรายละเอียดแสดงคุณภาพการเขียนตามเกณฑ์ตารางรูบรีคส์

1.8 ผู้วิจัยนำผลคะแนนความสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้วที่ได้ไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของเครื่องมือการวิจัย โดยดำเนินการดังนี้

1) หาค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (interrater reliability) โดยผู้วิจัยนำความเรียงร้อยแก้วของนักศึกษาทั้ง 30 ฉบับ ถ่ายสำเนาเป็น 4 ชุด ไปตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การตรวจและประเมินผลที่พัฒนาขึ้น โดยผู้ตรวจ 4 คน ตรวจให้คะแนน ประกอบด้วย ผู้วิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางการสอนทักษะการเขียนในระดับอุดมศึกษามากกว่า 20 ปีขึ้นไป จำนวน 3 คน (ดังปรากฏชื่อในภาคผนวก ก) จากนั้นนำคะแนนของผู้ตรวจทั้ง 4 คน โดยสุ่มเลือกคะแนนของนักศึกษา 10 คน ไปวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ทั้งนี้ได้กำหนดเกณฑ์ให้ได้ค่าสหสัมพันธ์ตั้งแต่ .70 ขึ้นไป ผลปรากฏว่าค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินเป็นรายคู่ ได้ค่าดังนี้คือ

ค่าความเที่ยงระหว่างผู้วิจัยกับผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1	มีค่าเท่ากับ 0.71
ค่าความเที่ยงระหว่างผู้วิจัยกับผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2	มีค่าเท่ากับ 0.73
ค่าความเที่ยงระหว่างผู้วิจัยกับผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3	มีค่าเท่ากับ 0.82
ค่าความเที่ยงระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 กับผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2	มีค่าเท่ากับ 0.77
ค่าความเที่ยงระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 กับผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3	มีค่าเท่ากับ 0.81
ค่าความเที่ยงระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 กับผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3	มีค่ากับ 0.80

จากนั้นนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผู้ประเมินทุกคู่มาหาค่าความเที่ยงเฉลี่ยระหว่างผู้ประเมิน ซึ่งพบว่ามีค่าเท่ากับ .77

2) หาค่าความเที่ยงจากการตรวจซ้ำ (intrarater reliability) หลังจากผู้วิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 คน ตรวจให้คะแนนแบบสอบความเรียงร้อยแก้วในชั้นทดลองใช้ไปแล้วครั้งหนึ่ง หลังจากเวลาผ่านไป 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 คน ได้ทำการตรวจให้คะแนนความเรียงร้อยแก้วของผู้เรียนกลุ่มเดียวกันนี้ซ้ำอีกครั้งหนึ่ง โดยการสุ่มมาตรวจ 10 ฉบับ ตรวจให้คะแนนครั้งที่ 2 เสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากการตรวจครั้งที่ 1 และการตรวจครั้งที่ 2 มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงในการตรวจซ้ำ ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) โดยกำหนดเกณฑ์ไว้ว่าค่าสหสัมพันธ์ที่ได้ต้องมีค่า .70 ขึ้นไป ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า

ค่าความเที่ยงของการตรวจให้คะแนนของผู้วิจัย	มีค่าเท่ากับ 0.98
ค่าความเที่ยงของการตรวจให้คะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1	มีค่าเท่ากับ 0.98
ค่าความเที่ยงของการตรวจให้คะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2	มีค่าเท่ากับ 0.99
ค่าความเที่ยงของการตรวจให้คะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3	มีค่าเท่ากับ 0.99

จากนั้นนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากการตรวจซ้ำของผู้ประเมินทุกคนมาหาค่าเฉลี่ยความเที่ยงของการตรวจซ้ำของผู้ประเมิน ซึ่งพบว่ามีค่าเท่ากับ .99

2. แบบสอบทักษะทางภาษา

ในการพัฒนาแบบสอบทักษะทางภาษา ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร หลักสูตร ตำรา บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางภาษา พร้อมกับการศึกษาโดยการสอบถามผู้เชี่ยวชาญในเรื่อง ความเหมาะสมของเนื้อหาในระดับอุดมศึกษาทั้งด้าน การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เรื่องแนวทางในการสร้างแบบสอบทักษะทางภาษาแต่ละทักษะ ซึ่งผลของการศึกษาในขั้นนี้ ผู้วิจัยได้นำมากำหนดขอบเขตของเนื้อหา ลักษณะของแบบสอบแต่ละทักษะ ระยะเวลาที่ใช้ในการทำแบบสอบ จำนวนข้อของแบบสอบ รวมทั้งการตรวจให้คะแนนแบบสอบ ได้แบบสอบแต่ละทักษะ ดังนี้

แบบสอบทักษะการฟัง

จากการวิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชาพื้นฐานการใช้ภาษาไทยด้านทักษะการฟังของสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ พบว่า จุดเน้นของการพัฒนาทักษะการฟัง คือ การจับใจความจากเรื่องที่ฟังได้ และมีวิจารณญาณในการฟัง

นอกจากนี้จากการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษา ได้รับคำแนะนำว่าการสร้างแบบสอบทักษะการฟังอย่างการทดสอบการฟัง ในการเรียนภาษาต่างประเทศเช่น แนวการสอบ TOEFL เป็นวิธีการที่น่าสนใจ ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบแบบสอบทักษะการฟัง โดยกำหนดเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 กำหนดให้ผู้เรียนฟังบทสนทนาระหว่างบุคคล 2-3 คน จากแถบบันทึกเสียง ซึ่งเป็นบทสนทนาสั้น ๆ ราว 1 - 2 นาที แล้วให้ผู้เรียนตอบคำถามที่เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ประกอบด้วย บทสนทนา 3 ชุด ชุดที่ 1 ฟังบทสนทนาแล้วตอบคำถามข้อ 1 - 5 ชุดที่ 2 ฟังบทสนทนาแล้วตอบคำถามข้อ 6 - 8 ชุดที่ 3 ฟังบทสนทนาแล้วตอบคำถามข้อ 9 - 10 ใช้เวลาในการฟังและทำแบบสอบไม่เกิน 10 นาที ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 10 คะแนน

ตอนที่ 2 กำหนดให้ผู้เรียนฟังบทความที่มีผู้บรรยาย 1 คน จากแถบบันทึกเสียง มีความยาว 5 นาที แล้วเขียนตอบคำถามสั้น ๆ จำนวน 10 ข้อ ในเวลา 5

นาที รวมใช้เวลา 10 นาที การให้คะแนนตอบถูกหรือใกล้เคียง ให้คะแนน 1 คะแนน ตอบผิด ให้ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 10 คะแนน คะแนนรวมทักษะการฟัง 20 คะแนน

แบบสอบทักษะการพูด

จากการวิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชาพื้นฐานการใช้ภาษาไทยด้าน ทักษะการพูดของสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ พบว่า จุดเน้นของการพัฒนาทักษะการพูดคือ การพูดในที่ชุมชน และพูดสื่อสารได้อย่างแคล่วคล่อง แต่ผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วว่า การพูดในลักษณะดังกล่าว หากนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้จะขาดความเหมาะสม เพราะมีข้อจำกัดในเรื่องเวลาที่ใช้ในการทดสอบมาก

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงออกแบบแบบสอบทักษะการพูดในลักษณะเป็นการ สัมภาษณ์ผู้เรียน ด้วยการศึกษาและปฏิบัติตามแนวทางการออกแบบวางแผนการสัมภาษณ์ โดยการตั้งคำถามหลักไว้ 2-3 คำถาม และคำถามสำรอง 2-3 คำถาม รวมทั้งอาจมีคำถามที่สืบเนื่องให้เกิดขึ้นในระหว่างการสัมภาษณ์อีกบ้าง ตามหลักของการสัมภาษณ์ที่ได้ศึกษามา ใช้เวลาสอบประมาณคนละ 3 นาที

ในการประเมินให้คะแนนผู้เรียน ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์การประเมินการพูดและแบบการประเมินที่สะดวกในการให้คะแนน ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าวจะสามารถประเมินความสามารถในการพูดได้เหมาะสมสอดคล้องกับพฤติกรรมกรพูดที่ผู้เรียนที่ถูกสัมภาษณ์จะแสดงออกเชิงประจักษ์ อันได้แก่ ความคล่องแคล่วในการพูด ความชัดเจนชัดแจ้งในการพูด อักษรวิธีในการพูด ความเหมาะสมของน้ำเสียงที่ใช้พูด เนื้อหาที่ปรากฏในคำพูด การจัดลำดับความคิดในการพูด เป็นต้น การกำหนดค่าคะแนนในการประเมิน กำหนดเป็น 3 ช่วงคะแนน ตามความสามารถที่ปรากฏเป็น 2 คะแนน 1 คะแนน และ 0 คะแนน ในแต่ละเกณฑ์คะแนนรวมทั้งสิ้น 20 คะแนนเต็ม

แบบสอบทักษะการอ่าน

จากการวิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชาพื้นฐานการใช้ภาษาไทยด้าน ทักษะการอ่านของสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ พบว่า การศึกษาในระดับนี้เน้นการอ่านเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าเป็นหลัก ซึ่งจุดเน้นของงานวิจัยนี้อยู่ที่การอ่านเชิงวิเคราะห์ ผู้วิจัยจึงกำหนดกรอบเนื้อหาของแบบวัดทักษะการอ่านให้น้ำหนักอยู่ที่การอ่าน วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า เป็นอัตราส่วน 4 : 1 : 1 โดยลำดับ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบเวลาในการทำแบบสอบทักษะการอ่านให้ใช้เวลาประมาณ 15 - 20 นาที แบบสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน

แบบสอบทักษะการเขียน

เนื่องจากงานวิจัยนี้ มีการทดสอบความสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้วซึ่งเป็นตัวแปรตามหลักอยู่แล้ว แต่การวัดทักษะทางภาษาในที่นี้ยังคงกำหนดให้มีทักษะการเขียนไว้ ทั้งนี้เพราะพื้นฐานสำคัญ ซึ่งจะนำไปสู่ความสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้วยังมีอยู่อีกหลายประการ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกรอบเนื้อหาของแบบสอบทักษะการเขียนในลักษณะความรู้ความเข้าใจพื้นฐานทางการเขียน ทั้งในเรื่องการใช้คำ การเรียบเรียงประโยค การเชื่อมโยงประโยค การแบ่งวรรคตอน ย่อหน้า การลำดับเนื้อความ รวมทั้งการใช้เครื่องหมายวรรคตอนต่าง ๆ เป็นต้น ทั้งนี้เป็นไปตามหลักสูตรรายวิชาการใช้ภาษาไทย ระดับอุดมศึกษา โดยกำหนดทำแบบสอบทักษะการเขียนเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน ใช้เวลาทำ 15 - 20 นาที

2. สร้างแบบสอบทักษะทางภาษา จำแนกเป็นทักษะ ฟัง พูด อ่าน เขียน และ เกณฑ์การประเมินทักษะการฟัง เกณฑ์การประเมินทักษะการพูด ตามกรอบที่กำหนดไว้ในข้อ 1 สำหรับใช้เป็นเครื่องมือวัดทักษะทักษะทางภาษา ของผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ก่อนการเรียน และหลังการเรียนเป็นฉบับร่าง

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบทักษะทางภาษาและเกณฑ์การประเมินทักษะการฟังและทักษะการพูดนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ของเนื้อหา ลักษณะของแบบสอบ จำนวนข้อ เวลาที่กำหนดให้ทำแบบสอบ ตลอดจนวิธีการตรวจให้คะแนนของแบบสอบแต่ละทักษะ จากนั้นนำไปเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน (ดังปรากฏนามในภาคผนวก ก) ตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสม ความตรงตามเนื้อหา รวมทั้งลงความเห็นให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ สรุปได้ดังนี้

3.1 ควรมีการบอกกระบวนการใช้แบบสอบด้วย, คำถามบางข้อใช้คำที่อาจสื่อความได้ เข้าใจไม่ตรงกัน

3.2 การตั้งคำถาม ควรใช้ภาษาที่กระชับ ชัดเจนตรงประเด็น

3.3 ควรพิจารณาลำดับการอธิบาย และวิธีอธิบายแบบสอบให้เหมาะสม

3.4 เกณฑ์การให้คะแนนทักษะการพูด พิจารณาให้คะแนนในสัดส่วนที่เหมาะสมแล้ว

3.5 แบบสอบทักษะการเขียนและทักษะการอ่านที่เป็นปรนัย ควรพิจารณาการจัดลำดับตัวเลือกให้เหมาะสมมากขึ้น

4. ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาเป็นแนวทางในการ

ปรับปรุงแก้ไข แบบสอบทักษะทางภาษาทั้ง 4 ฉบับ และเกณฑ์การประเมินผล ทักษะการพูด แล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาอีกครั้ง ได้แบบสอบทักษะทางภาษาประกอบด้วย แบบสอบทักษะย่อย 4 ทักษะ คือ ทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน ทักษะการเขียน กำหนดอัตราส่วนคะแนนเป็น 20 : 20 : 30 : 30 โดยลำดับรวมเป็น 100 คะแนนเต็ม ทั้งนี้การ กำหนดอัตราส่วนเป็นไปตามลักษณะที่แตกต่างกันของแบบวัด และได้แบบประเมินผลทักษะการพูดอีก 1 ฉบับด้วย ดังปรากฏในภาคผนวก ข

5. ผู้วิจัยนำแบบสอบทักษะทางภาษาซึ่งประกอบด้วยทักษะย่อย ทั้ง 4 ทักษะไปทดลองใช้กับนักศึกษาสถาบันราชภัฏสวนสุนันทาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำแนกตามแบบสอบทักษะย่อย ดังนี้

ทักษะการฟัง ทดลองใช้กับนักศึกษาวิชาเอกภาษาไทยชั้นปีที่ 4 จำนวน 30 คน

ทักษะการพูด ทดลองใช้กับนักศึกษาวิชาเอกภาษาไทยชั้นปีที่ 2 จำนวน 30 คน

ทักษะการอ่านและทักษะการเขียน ทดลองใช้กับนักศึกษาวิชาเอกภาษาไทยชั้นปีที่ 3

จำนวน 30 คน

จากนั้น ผู้วิจัยนำแบบสอบทั้งหมดไปตรวจให้คะแนนแล้วนำคะแนนที่ได้จากแบบสอบแต่ละทักษะไปวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาคุณภาพของแบบสอบตามลำดับ ได้ผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

ทักษะการฟัง ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากแบบสอบทักษะการฟัง จำนวน 20 ข้อ ของผู้เรียน 30 คน ไปคำนวณทางสถิติ เพื่อหาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเที่ยงของแบบสอบ โดยค่าความเที่ยงของแบบสอบได้จากการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบพบว่าความยากรายข้อของแบบสอบมีค่าระหว่าง 0.30 - 0.50 หมายถึงมีความยากง่ายในระดับปานกลาง มีค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบ มีค่าระหว่าง 0.24 - 0.84 และค่าความเที่ยงของแบบสอบ เท่ากับ 0.95 หมายถึงมีค่าความเที่ยงที่เชื่อถือได้

ทักษะการพูด ผู้วิจัยนำคะแนนสอบการพูดของผู้เรียน จำนวน 30 คน ซึ่งให้คะแนนโดยผู้วิจัย และผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอนทักษะการพูด 1 คน รวม 2 คน ไปคำนวณทางสถิติเพื่อหาค่าความเที่ยงจากความสอดคล้องในการให้คะแนนของผู้ให้คะแนน 2 คน ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ได้ค่าความสอดคล้องในการให้คะแนนทักษะการพูดเท่ากับ 0.97 ซึ่งเป็นค่าคะแนนความสัมพันธ์ในระดับสูง ถือว่าเป็นแบบสอบที่นำไปใช้ได้

ทักษะการอ่าน ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบการอ่านแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ ของผู้เรียนซึ่งทำแบบสอบจำนวน 30 คน ไปคำนวณทางสถิติเพื่อหาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเที่ยงของแบบสอบ โดยค่าความเที่ยงของแบบสอบได้

จากการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ผลการวิเคราะห์พบว่ามีความยากรายข้อส่วนใหญ่จำนวน 24 ข้อ อยู่ระหว่าง 0.25 - 0.75 ซึ่งถือว่าเป็นข้อสอบที่ใช้ได้ มีข้อสอบที่ยากเกินไป 4 ข้อ คือ ข้อ 4, ข้อ 11, ข้อ 19 และข้อ 29 มีความยากอยู่ระหว่าง 0.06-0.18 และข้อที่ง่ายเกินไป 2 ข้อ คือ ข้อ 8, มีความยาก 0.93 และข้อ 23, มีความยาก 0.81 และมีค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อต่ำกว่า 0.2 หลายข้อ ค่าความเที่ยงของข้อสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.35 ซึ่งต่ำเกินไป ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบทักษะการอ่านมาปรับปรุงแก้ไข ความบกพร่องดังกล่าว ด้วยการสร้างข้อสอบใหม่บางข้อที่บกพร่อง แล้วนำไปทดลองให้นักศึกษาโปรแกรมวิชาภาษาไทยชั้นปีที่ 4 จำนวน 30 คน ทำ แล้วนำแบบสอบและคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์อีกครั้ง ได้ค่าความยากของแบบสอบรายข้อ ระหว่าง 0.33 - 0.63 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.44 - 0.78 และค่าความเที่ยงของแบบสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.96 ซึ่งเป็นค่าคะแนนในระดับสูง ถือว่าเป็นแบบสอบที่นำไปใช้ได้

ทักษะการเขียน ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบการ

เขียนแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ ของผู้เรียนซึ่งทำแบบสอบจำนวน 30 คน ไปคำนวณทางสถิติ เพื่อหาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเที่ยงของแบบสอบ โดยค่าความเที่ยงของแบบสอบได้จากการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่ามีความยากรายข้อจำนวน 17 ข้อ อยู่ระหว่าง 0.31 - 0.78 ซึ่งถือว่าเป็นข้อสอบที่ใช้ได้ มีข้อสอบที่ยากเกินไป 9 ข้อ คือ ข้อ 1, ข้อ 4, ข้อ 7 ข้อ 15, ข้อ 18, ข้อ 20, ข้อ 22, ข้อ 25, และข้อ 28 มีความยากอยู่ระหว่าง 0.06-0.18 และข้อที่ง่ายเกินไป 4 ข้อ คือ ข้อ 5, มีความยาก 0.84 ข้อ 10, มีความยาก 0.87 ข้อ 16, มีความยาก 0.81 และข้อ 30, มีความยาก 1.00 และมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.2 หลายข้อ ค่าความเที่ยงของข้อสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.32 ซึ่งต่ำเกินไป ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบทักษะการเขียนมาปรับปรุงแก้ไข ความบกพร่องดังกล่าว ด้วยการสร้างข้อสอบใหม่บางข้อที่บกพร่อง แล้วนำไปทดลองให้นักศึกษาโปรแกรมวิชาภาษาไทยชั้นปีที่ 4 จำนวน 30 คนทำ แล้วนำแบบสอบและคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์อีกครั้ง ได้ค่าความยากของแบบสอบรายข้อ ระหว่าง 0.30 - 0.63 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.42 - 0.73 และค่าความเที่ยง ของแบบสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.94 ซึ่งเป็นค่าคะแนนระดับสูง ถือว่าเป็นแบบสอบที่นำไปใช้ได้

3. แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวิจัยเรื่อง การบูรณาการการสอนเขียนแบบอรรถฐานในรายวิชาการระดับอุดมศึกษา :รูปแบบการเรียนการสอน นี้ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีลักษณะแตกต่างจากรูปแบบการเรียนการสอนโดยทั่วไป กล่าวคือ รูปแบบการเรียนการสอนโดยทั่วไปมักเป็นรูปแบบการเรียนการสอนสำหรับรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งโดยตรง ซึ่งผู้วิจัยสามารถพัฒนาแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาที่ทดลองใช้รูปแบบได้ด้วยตนเอง แต่รูปแบบบูรณาการการสอนเขียนแบบอรรถ

ฐาน ๙ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้เป็นรูปแบบการเรียนการสอนเชิงบูรณาการ ที่สามารถนำรูปแบบไปบูรณาการกับรายวิชาในระดับอุดมศึกษาได้ทุกสาขาวิชาทั้งสาขาสังคมศาสตร์และสาขาวิทยาศาสตร์ อันเป็นลักษณะเฉพาะของรูปแบบนี้ ฉะนั้นบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาแบบสอผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จึงเป็นบทบาทหน้าที่ของผู้สอนรายวิชาที่นำรูปแบบบูรณาการนี้ไปใช้

สำหรับการวิจัยเพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐาน ๙ ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแบบสอผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดังนี้

1. เมื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างในการทดลองแบบเจาะจง สถาบันการศึกษาแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบแผนการจัดการเรียนการสอนของสถาบันจากฝ่ายวิชาการ แล้วสุ่มเลือกรายวิชาที่จะใช้ทดลองบูรณาการรูปแบบการเรียนการสอนโดยมีเกณฑ์ในการเลือก คือ 1) เป็นรายวิชาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ 1 รายวิชา และรายวิชาสาขาสังคมศาสตร์ 1 รายวิชา รวม 2 รายวิชา เพราะผู้วิจัยมีจุดประสงค์ที่จะพิสูจน์ว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถใช้บูรณาการได้ทั้งในรายวิชาทางสาขาวิทยาศาสตร์ และรายวิชาทางสาขาสังคมศาสตร์, 2) รายวิชาตามข้อกำหนดในข้อ 1) เปิดสอนนักศึกษาตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยจะได้คัดเลือกเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม, 3) ผู้สอนรายวิชาดังกล่าวมีความพร้อมและยินดีร่วมมือในการวิจัยตามข้อกำหนดหรือเงื่อนไขที่มีในการวิจัย, 4) รายวิชาดังกล่าวมีการกำหนดงานเขียนให้ผู้เรียนทำเป็นส่วนหนึ่งของชิ้นงานในรายวิชานั้น ๆ หรือผู้สอนรายวิชาที่มีจุดประสงค์จะพัฒนาความสามารถทางการเขียนแก่ผู้เรียนควบคู่ไปกับการสอนเนื้อหาวิชาของตน

2. จากเกณฑ์ดังกล่าวในข้อ 1 ผู้วิจัยสุ่มเลือกได้รายวิชา 2 รายวิชาคือ 1) วิทยานิเวศวิทยา เป็นรายวิชาสาขาวิทยาศาสตร์ และ 2) รายวิชาหลักการสื่อสารมวลชนเป็นรายวิชาสาขาสังคมศาสตร์ และขอความอนุเคราะห์ผู้สอนรายวิชาทั้ง 2 รายวิชาดังกล่าว เป็นผู้ช่วยวิจัย ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์เป็นอย่างดีจากอาจารย์ทั้ง 2 คน (ดังปรากฏนามในภาคผนวก)

3. ผู้วิจัยได้ปรึกษาและตกลงทำความเข้าใจร่วมกันกับผู้ช่วยวิจัยทั้ง 2 คน ได้ข้อสรุปเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบสอผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาทั้งสอง คือ แบบทดสอบทั้ง 2 รายวิชา เป็นแบบอัตนัย, เนื้อหารายวิชาในแบบสอครอบคลุมจุดประสงค์และเนื้อหาในส่วนที่นำรูปแบบการเรียนการสอนเขียนแบบอรรถฐานไปบูรณาการ, ใช้แบบสอสำหรับการสอบกลางภาคของรายวิชา และนำค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการตรวจตามเกณฑ์ที่กำหนดมาใช้วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อไป

4. ผู้ช่วยวิจัยทั้ง 2 คน ได้กำหนดขอบข่ายเนื้อหารายวิชาโดยใช้เนื้อหาเฉพาะที่สอนในช่วงการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปบูรณาการ ซึ่งเป็นข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย สร้างเป็นแบบสอผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พร้อมแนวการตอบคำถาม และ

เกณฑ์การตรวจให้คะแนนเป็นฉบับร่าง โดยรายวิชานิเวศวิทยากำหนดสร้างเป็นข้อสอบอัตนัย 4 ข้อ 40 คะแนน ส่วนรายวิชาหลักการสื่อสารมวลชนสร้างเป็นข้อสอบอัตนัย 5 ข้อ 50 คะแนน

5. ผู้วิจัยนำแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 2 วิชาไปเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจพิจารณาความตรงทางเนื้อหา พร้อมข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะโดยรายวิชาทั้ง 2 ได้รับเกียรติจากผู้ทรงคุณวุฒิรายวิชาละ 3 ท่าน (ดังปรากฏนามในภาคผนวก ก) จากนั้นผู้วิจัยรวบรวมข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 6 ท่าน นำเสนอผู้ช่วยวิจัยเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขตามความเหมาะสมต่อไป ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิจำแนกตามรายวิชาสรุปได้ดังนี้

รายวิชาหลักการสื่อสารมวลชน

- 1) แบบทดสอบวิชานี้ควรวัดตามแนวคิดพื้นฐานของรายวิชา มากกว่า การให้ผู้เรียนนิพากษ์วิจารณ์เพราะผู้เรียนระดับนี้ยังไม่มีพื้นฐานทางวิชาการเพียงพอ
- 2) คำถามควรครอบคลุมเนื้อหาที่สอนได้ทั้งหมด
- 3) ข้อคำถามควรมีการระบุให้ผู้เรียนยกตัวอย่างประกอบคำตอบด้วย จะชัดเจนยิ่งขึ้น
- 4) แบบทดสอบอาจจำแนกออกเป็น 2 แบบ คือ แบบวัดความรู้ความเข้าใจ และแบบเป็นกรณีศึกษาเพื่อวัดได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

รายวิชานิเวศวิทยา

- 1) การเขียนสะกดคำศัพท์เฉพาะทางนิเวศวิทยายังผิดพลาดอยู่บ้าง แนะนำให้ติดตามความเปลี่ยนแปลงทางวิชาการอยู่เสมอ ๆ
- 2) ในแบบทดสอบอาจกำหนดให้มีการยกตัวอย่างหรือสมมุติตัวอย่าง ด้วยก็จะทำให้คำตอบชัดเจนยิ่งขึ้น
- 3) จำนวนข้อของแบบทดสอบมีมาก จะสัมพันธ์กับเวลาที่กำหนดให้ทำหรือไม่

6. ผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นผู้สอนรายวิชาทั้ง 2 รายวิชา นำข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิไปปรับปรุงแก้ไขแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับใช้เป็นแบบสอบหลังการเรียน รายวิชาละ 1 ชุด (ดังตัวอย่างในภาคผนวก ก)

ขั้นตอนที่ 4 การทดลองใช้รูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานในรายวิชา ระดับอุดมศึกษา

1. การจัดกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุม และการเลือกรายวิชาที่ใช้ในการทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้เป็นนักศึกษาสถาบันราชภัฏสวนสุนันทาที่ลงทะเบียนเรียน วิชาหลักการสื่อสารมวลชน (เป็นตัวแทนรายวิชาสาขาสังคมศาสตร์) และนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชานิติศาสตร์ (เป็นตัวแทนรายวิชาสาขาวิทยาศาสตร์) ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การเลือกสถาบัน ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยสถาบันที่เลือกเป็นสถาบันที่เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี ในสาขาวิชาที่หลากหลาย ทั้งสาขาทางสังคมศาสตร์ และสาขาวิทยาศาสตร์ มีหลักสูตรวิชาพื้นฐานทางการใช้ภาษาที่มีจำนวนหน่วยกิตและเนื้อหาวิชาใกล้เคียงกัน เป็นตัวแทนของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาได้ ทั้งผู้บริหารและอาจารย์ของสถาบันให้การสนับสนุน และให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี คือ สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา

2. การสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มเลือกโดยจำแนกตามสาขาวิชาที่ทดลอง ดังนี้

2.1 รายวิชาสาขาสังคมศาสตร์ ดำเนินการดังนี้

2.1.1 ผู้วิจัยทำการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลากกลุ่มนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาหลักการสื่อสารมวลชน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 มาจำนวน 2 กลุ่ม จากจำนวนทั้งหมด 4 กลุ่ม ได้นักศึกษาเป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ 1. นักศึกษาชั้นปีที่ 1 โปรแกรมวิชานิติศาสตร์ แขนงวิชาการโฆษณา และ 2. นักศึกษาชั้นปีที่ 1 โปรแกรมวิชานิติศาสตร์ แขนงวิชาวิทยุโทรทัศน์

2.1.2 ผู้วิจัยทำการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก เพื่อกำหนดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้นักศึกษาโปรแกรมวิชานิติศาสตร์ แขนงวิชาการโฆษณา เป็นกลุ่มทดลอง และนักศึกษาโปรแกรมวิชานิติศาสตร์ แขนงวิชาวิทยุโทรทัศน์ เป็นกลุ่มควบคุม

2.1.3 ผู้วิจัยทำการสุ่มอย่างง่ายเพื่อเลือกนักศึกษaprogramวิชานิติศาสตร์ แขนงวิชาการโฆษณาจากจำนวนตามบัญชีรายชื่อ 61 คน มาเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน โดยวิธีการจับสลากจากเลขที่ในบัญชีรายชื่อ แต่เนื่องจากมีนักศึกษาจำนวนหนึ่งไม่ได้เข้าชั้นเรียนทุกครั้งที่น่ารูปแบบเข้าไปบูรณาการตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ รวมทั้งขาดการสอบก่อนเรียนและหลังการเรียนบางรายการที่มีการทดสอบ รวมทั้งไม่มาพบตามนัดหมายเพื่อทำการทดสอบเป็นการเฉพาะบุคคล ในที่สุดจึงคงเหลือจำนวนนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นกลุ่มทดลองของรายวิชาสาขาสังคมศาสตร์ จำนวน 30 คน

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้สุ่มอย่างง่ายเพื่อเลือกนักศึกษาโปรแกรมวิทยาศาสตรศาตร์แขนงวิชาวิทยุโทรทัศน จากจำนวนตามบัญชีรายชื่อ 58 คน มาเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน โดยวิธีการจับสลากจากเลขที่ในบัญชีรายชื่อ แต่เนื่องจากมีนักศึกษาจำนวนหนึ่งขาดการทดสอบก่อนการเรียนและหลังการเรียน บางรายการหรือทุกรายการที่มีการทดสอบ รวมทั้งไม่มาพบตามนัดหมายเพื่อทำการทดสอบเป็นการเฉพาะบุคคล ในที่สุดจึงคงเหลือจำนวนนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่จัดเป็นกลุ่มควบคุมของรายวิชาสาขาวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 30 คน

2.2 รายวิชาสาขาวิทยาศาสตร์ ดำเนินการดังนี้

2.2.1 ผู้วิจัยทำการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลากกลุ่มนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาคณิตวิทยา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 มาจำนวน 2 กลุ่ม จากจำนวนทั้งหมด 4 กลุ่ม ได้นักศึกษาเป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ 1. นักศึกษาชั้นปีที่ 2 โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และ 2. นักศึกษาชั้นปีที่ 3 โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

2.2.2 ผู้วิจัยทำการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก เพื่อกำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้นักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ชั้นปีที่ 2 เป็นกลุ่มทดลอง และนักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปชั้นปีที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุม

2.2.3 ผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจงให้นักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ชั้นปีที่ 2 เป็นกลุ่มทดลองทั้งห้อง ซึ่งมีจำนวนนักศึกษารวมทั้งสิ้น 26 คน แต่เนื่องจากมีนักศึกษาจำนวนหนึ่งไม่ได้เข้าชั้นเรียนทุกครั้งที่น่ารูปแบบเข้าไปบูรณาการตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ รวมทั้งขาดการสอบก่อนการเรียนและหลังการเรียน บางรายการที่มีการทดสอบ รวมทั้งไม่มาพบตามนัดหมายเพื่อทำการสอบเป็นการเฉพาะรายบุคคล ในที่สุดจึงคงเหลือจำนวนนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นกลุ่มทดลองของรายวิชาสาขาวิทยาศาสตร์ จำนวน 18 คน

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้เจาะจงเลือกนักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปชั้นปีที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุมทั้งห้อง ซึ่งมีจำนวนนักศึกษารวมทั้งสิ้น 14 คน ซึ่งได้ทำการสอบก่อนการเรียนและหลังการเรียน ครบถ้วนทุกรายการทุกคน จึงมีจำนวนนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มควบคุมของรายวิชาสาขาวิทยาศาสตร์ จำนวน 14 คน

3. การเลือกรายวิชาที่ใช้ในการทดลอง

เนื่องจากการทดลองเพื่อประเมินผลรูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานในรายวิชาระดับอุดมศึกษาซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนการสอนเชิงบูรณาการนั้น ผู้วิจัยมีเจตนาแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนี้จะสามารถนำไปบูรณาการในรายวิชาต่าง ๆ ในระดับอุดมศึกษา ทั้งรายวิชาทางสาขาวิทยาศาสตร์ และรายวิชาทางสาขาสังคมศาสตร์ ผู้วิจัยจึงดำเนินการทดลองโดยนำรูปแบบฯ ไปบูรณาการกับรายวิชาทั้ง 2 สาขาดังกล่าว โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากแผนการจัดการเรียนการสอนประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 ของฝ่ายวิชาการ สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา ในช่วงปลายภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2546

3.2 ผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจงเฉพาะรายวิชาที่เปิดสอนตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไปจากรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด สาขาสังคมศาสตร์ 454 รายวิชา และสาขาวิทยาศาสตร์ 247 รายวิชา

3.3 ผู้วิจัยสุ่มเลือกโดยวิธีการจับฉลากจากกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์มา 1 รายวิชา ได้รายวิชาหลักการสื่อสารมวลชน และจากกลุ่มรายวิชาสาขาวิทยาศาสตร์ 1 รายวิชา ได้รายวิชานิเวศวิทยาเป็นรายวิชาที่ใช้ในการทดลอง รวม 2 รายวิชา

3.4 ผู้วิจัยสุ่มเลือกโดยวิธีการจับฉลาก จากรายวิชาหลักการสื่อสารมวลชน 2 กลุ่ม และจากรายวิชานิเวศวิทยา 2 กลุ่ม ดังได้กล่าวไว้แล้วในข้อ 2

4. ผู้วิจัยติดต่อขอความร่วมมือในการดำเนินการทดลองจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชาหลักการสื่อสารมวลชน และอาจารย์ผู้สอนรายวิชานิเวศวิทยาจากกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มเลือกได้ ด้วยการเชิญเป็นผู้ช่วยวิจัย ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

2. การดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ

ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง ตามลำดับดังนี้

2.1 กำหนดแบบแผนการทดลอง แบบแผนการทดลองในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยที่มีกลุ่มควบคุมแบบสุ่มและมีการทดสอบก่อนและหลัง (Pretest - Posttest Control Group Design) (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2530 : 67) ดังแบบแผนการทดลองในตารางที่ 3

ตารางที่ 2 แสดงแบบแผนการทดลอง

มีการสุ่มผู้รับการทดลอง	กลุ่มตัวอย่าง	การจัดก่อนการทดลอง		การจัดหลังการทดลอง
R	E	O ₁	X	O ₂
R	C	O ₁		O ₂

E = กลุ่มทดลอง C = กลุ่มควบคุม X = การจัดกระทำหรือการให้ตัวแบบทดลอง

2.2 การนิเทศการบูรณาการรูปแบบการเรียนการสอน

เนื่องจากรูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานในรายวิชาการระดับอุดมศึกษา เป็นรูปแบบการเรียนการสอนเชิงบูรณาการซึ่งผู้สอนรายวิชาที่นำรูปแบบการเรียนการสอนนี้

ไปใช้ต้องมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการ ขั้นตอน วิธีการของรูปแบบ วิธีการใช้สื่ออุปกรณ์ในการเรียนการสอนตามรูปแบบ และที่สำคัญที่สุดต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องแบบของการเขียนหรืออรรถลักษณะที่จะนำไปใช้ รวมทั้งความสามารถในการวิเคราะห์อรรถลักษณะที่จะนำไปใช้ เป็นสื่อตัวแบบของการฝึกเขียนตามแนวทางของทฤษฎีการเรียนการสอนเขียนแบบอรรถฐาน เพื่อจะได้สามารถเลือกสรรหรือสร้างสรรค์อรรถลักษณะที่มีเนื้อความจากเนื้อหาวิชาที่เรียนไปใช้เป็นสื่อตัวแบบการฝึกเขียนในรายวิชาที่สอนได้ ซึ่งนอกจากผู้สอนที่นำรูปแบบการสอนนี้ไปใช้จะต้องศึกษาคู่มือการใช้รูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานฯ แล้วยังต้องได้รับการแนะนำ และเรียนรู้ เรื่องอรรถลักษณะแบบต่าง ๆ จากผู้เชี่ยวชาญอีกด้วย

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงจัดให้มีการนิเทศถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องดังกล่าวด้วยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่อาจารย์ผู้สอนรายวิชาซึ่งเป็นผู้ช่วยวิจัยทั้ง 2 คนในเรื่องการวิเคราะห์อรรถลักษณะแบบต่าง ๆ รวมทั้งแนวทางการเลือกสรรเนื้อหาจากรายวิชาที่สอน เพื่อสร้างเป็นตัวแบบสำหรับเป็นสื่อใช้ในการสอนตามขั้นตอนการเขียนแบบอรรถฐาน โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิเคราะห์อรรถลักษณะภาษาไทยมาให้การอบรมเป็นเวลา 6 ชั่วโมง ซึ่งผู้ช่วยวิจัยทั้ง 2 คน มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการวิเคราะห์อรรถลักษณะขั้นพื้นฐานระดับปานกลาง ทั้งนี้ผู้วิจัยได้คอยช่วยเหลือแนะนำ ตอบข้อซักถาม สร้างความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวแก่ผู้ช่วยวิจัยทั้ง 2 คน ตลอดระยะเวลาการทดลองเพื่อประเมินผลรูปแบบการเรียนการสอนเขียนแบบอรรถฐานในรายวิชาระดับอุดมศึกษา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น รวมทั้งผู้วิจัยเป็นผู้จัดทำสื่ออรรถลักษณะที่เป็นตัวแบบในการฝึกเขียน จัดทำเอกสารประกอบการเรียนต่าง ๆ ตลอดจนการประสานงานติดต่อผู้ทรงคุณวุฒิรายวิชาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและความตรงทางเนื้อหาด้วยตัวผู้วิจัยเอง ทั้งสิ้นซึ่งมีการประสานงานกับผู้ช่วยวิจัยโดยตลอดเช่นกัน

2.3 การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

2.3.1 การดำเนินการก่อนเริ่มการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบนักศึกษา ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากทั้ง 2 รายวิชาดังนี้

- 1) ทดสอบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยแบบสอบถามความสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้ว กลุ่มทดลองรายวิชาสาขาสังคมศาสตร์ สอบวันอังคารที่ 11 พฤศจิกายน 2546 เวลา 14.30 น. กลุ่มควบคุมรายวิชาสาขาสังคมศาสตร์ สอบวันพฤหัสบดีที่ 13 พฤศจิกายน 2546 เวลา 14.30 น. กลุ่มทดลองรายวิชาสาขาวิทยาศาสตร์ สอบวันพฤหัสบดีที่ 13 พฤศจิกายน 2546 เวลา 10.30 น. กลุ่มควบคุมรายวิชาสาขาวิทยาศาสตร์ สอบวันพฤหัสบดีที่ 13 พฤศจิกายน 2546 เวลา 12.30 น. และทดสอบด้วยแบบสอบทักษะทางภาษากลุ่มทดลองรายวิชาสาขาสังคมศาสตร์ สอบวันอังคารที่ 18 พฤศจิกายน 2546 เวลา 14.30 น. กลุ่มควบคุมรายวิชาสาขาสังคมศาสตร์ สอบวันพฤหัสบดีที่ 20 พฤศจิกายน 2546 เวลา 14.30 น.

กลุ่มทดลองรายวิชาสาขาวิทยาศาสตร์ สอบวันพฤหัสบดีที่ 20 พฤศจิกายน 2546 เวลา 10.30 น.
 กลุ่มควบคุมรายวิชาสาขาวิทยาศาสตร์ สอบวันพฤหัสบดีที่ 20 พฤศจิกายน 2546 เวลา 12.30 น.

2) นำผลการทดสอบก่อนเรียนมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t - test) เพื่อทราบได้ว่านักศึกษาทั้งสองกลุ่มจากทั้งสองรายวิชา มีคะแนนความสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้ว และมีคะแนนทักษะทางภาษาแตกต่างกันหรือไม่ ซึ่งปรากฏผลในตารางที่ 3, ตารางที่ 4, ตารางที่ 5 และตารางที่ 6

ตารางที่ 3 ค่าสถิติทดสอบที (t - test) ของคะแนนความสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้วของนักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สาขาวิชาสังคมศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง (ส)	N	\bar{X}	S.D.	t
กลุ่มทดลอง (ส)	30	66.13	9.30	0.98
กลุ่มควบคุม (ส)	30	64.73	12.38	

$P > 0.05$

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมสาขาวิชาสังคมศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้ว ก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 ค่าสถิติทดสอบที (t - test) ของคะแนนทักษะทางภาษาของนักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมสาขาวิชาสังคมศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง (ส)	N	\bar{X}	S.D.	t
กลุ่มทดลอง (ส)	30	53.26	6.30	-1.41
กลุ่มควบคุม (ส)	30	55.66	6.79	

$P > 0.05$

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สาขาวิชาสังคมศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยทักษะทางภาษาก่อนการทดลอง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 ค่าสถิติทดสอบที (t - test) ของคะแนนความสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้ว ของนักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมสาขาวิชาวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง (ว)	N	\bar{X}	S.D.	t
กลุ่มทดลอง (ว)	18	66.66	8.07	.36
กลุ่มควบคุม (ว)	14	65.42	11.33	

$P > 0.05$

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมสาขาวิชาวิทยาศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้ว ก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 ค่าสถิติทดสอบที (t - test) ของคะแนนทักษะทางภาษาของนักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมสาขาวิชาวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง (ว)	N	\bar{X}	S.D.	t
กลุ่มทดลอง (ว)	18	51.83	5.65	2.79 *
กลุ่มควบคุม (ว)	14	57.28	5.23	

* $P > 0.05$

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมสาขาวิชาวิทยาศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยทักษะทางภาษาก่อนการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3.2 การดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลองของผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

กลุ่มทดลองสาขาวิชาสังคมศาสตร์

ผู้วิจัยมอบหมายให้ผู้ช่วยวิจัยดำเนินการสอนโดยใช้แผนการสอนบูรณาการที่สร้างขึ้นตามรูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานในรายวิชาระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ส่วนผู้วิจัยเป็นผู้สังเกตการสอนและคอยให้ความช่วยเหลือแนะนำ ดำเนินการสอน

ในวันอังคาร เวลา 14.40 - 16.20 น. คาบละ 50 นาที รวม 2 คาบ ต่อ 1 ครั้ง เป็นเวลา 4 ครั้ง รวม 8 คาบ ตามวัตถุประสงค์ประสงค์ในแผนการสอนของผู้สอนรายวิชาคือผู้ช่วยวิจัยที่มีการกำหนดมอบหมายงานเขียนแก่นักศึกษา ตามวันเวลาดังนี้ คือ วันอังคารที่ 25 พฤศจิกายน 2546 วันอังคารที่ 9 และ 23 ธันวาคม 2546 และวันอังคารที่ 13 มกราคม 2547 นอกจากนี้ยังได้มีการกำหนดมอบแบบฝึกหัดเสริมนอกเวลา เพื่อฝึกการเขียนแบบอรรถฐานในอรรถลักษณะอื่น ๆ ที่ไม่ได้ฝึกในชั้นเรียน อีก รวม 4 ชุดฝึก เวลาฝึกตามแบบฝึกชุดละ 2 คาบ รวมฝึกเขียนนอกเวลาอีก 8 คาบ

ในการสอนกลุ่มทดลอง ผู้ช่วยวิจัยดำเนินการสอนเนื้อหารายวิชาหลักการสื่อสารมวลชนในช่วงต้นของเวลาการเรียนการสอน ด้วยวิธีการสอนตามแผนการสอนและบูรณาการการสอนทักษะการเขียนในช่วงหลัง ตามรูปแบบการเรียนการสอนเขียนแบบอรรถฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ซึ่งมีลำดับขั้นตอนการเรียนการสอนดังนี้

1. ขั้นการให้รูปแบบ เป็นขั้นของการนำอรรถลักษณะที่มีเนื้อหารายวิชาที่สอน สำหรับใช้เป็นตัวแบบให้ผู้เรียนอ่านเพื่อฝึกวิเคราะห์โครงสร้างการดำเนินการเนื้อหาและการใช้ภาษาของอรรถลักษณะนั้น ๆ
2. ขั้นฝึกเขียนร่วมกัน เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนฝึกเขียนโครงเรื่องเป็นกลุ่มด้วยเนื้อหาใหม่ ในอรรถลักษณะเดิมที่ฝึกวิเคราะห์ในขั้นที่ 1
3. ขั้นฝึกเขียนโดยอิสระ เป็นขั้นที่ผู้เรียนฝึกเขียนเป็นรายบุคคล ตามโครงเรื่องที่วางร่วมกันในกลุ่มตามขั้นที่ 2

กระบวนการเรียนการสอนดังกล่าวดำเนินการโดยใช้สื่อและเอกสารประกอบการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นขั้นตอนไว้แล้ว เพื่อให้ใช้เวลาอย่างประหยัดที่สุด และผู้วิจัยเน้นให้ผู้ช่วยวิจัยคอยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน การให้คำปรึกษากำกับดูแลช่วยเหลือผู้เรียน ให้ผู้เรียนร่วมมือกันทำกิจกรรมการเรียนการสอน และให้ผู้เรียนฝึกประเมินการเขียนของตนเองและของเพื่อน ตลอดจนการสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนและการทำกิจกรรมฝึกการเขียนที่ยืดหยุ่นและผ่อนคลายในระดับที่สมควร

กลุ่มทดลอง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์

ผู้วิจัยมอบหมายให้ผู้ช่วยวิจัยดำเนินการสอนเฉพาะส่วนที่เป็นเนื้อหารายวิชาที่สอน สำหรับส่วนที่บูรณาการสอนเขียนแบบอรรถฐานนั้น ผู้วิจัยเป็นผู้สอน โดยใช้แผนการสอนบูรณาการที่สร้างขึ้นตามรูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐานในรายวิชาการระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ด้วยเหตุผลที่ผู้วิจัยต้องการให้เป็นตัวอย่างแตกต่างจากกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์สำหรับเป็นทางเลือกในการนำรูปแบบฯไปใช้ต่อไป กลุ่มทดลองสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ดำเนินการสอนในวันพฤหัสบดี เวลา 10.30 - 12.10 น. คาบละ 50 นาที รวม

2 คาบ ต่อ 1 ครั้ง เป็นเวลา 4 ครั้ง รวม 8 คาบ ตามวัตถุประสงค์ในแผนการสอนของผู้สอนรายวิชาคือผู้ช่วยวิจัยที่มีการกำหนดมอบหมายงานเขียนแก่นักศึกษา ตามวันเวลาดังนี้คือ วันพฤหัสบดีที่ 27 พฤศจิกายน 2546, วันพฤหัสบดีที่ 4 และ 18 ธันวาคม 2546 และ วันพฤหัสบดีที่ 15 มกราคม 2547 นอกจากนี้ยังได้มีการกำหนดมอบแบบฝึกหัดเสริมนอกเวลาเพื่อฝึกการเขียนแบบบรรณฐานในอรรถลักษณะอื่น ๆ ที่ไม่ได้ฝึกในชั้นเรียน อีก รวม 4 ชุดฝึก เวลาฝึกตามแบบฝึกชุดละ 2 คาบ รวมฝึกเขียนนอกเวลาอีก 8 คาบ

สำหรับกระบวนการสอนการเขียนดำเนินการตามขั้นตอนที่บูรณาการเหมือนกับกลุ่มทดลองสาขาวิชาสังคมศาสตร์ 1. ขั้นการให้รูปแบบ 2. ขั้นฝึกเขียนร่วมกัน 3. ขั้นฝึกเขียนโดยอิสระ

กระบวนการเรียนการสอนดังกล่าวดำเนินการโดยใช้สื่อและเอกสารประกอบการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นขั้นตอนไว้แล้ว เพื่อให้ใช้เวลาอย่างประหยัดที่สุด และผู้วิจัยคอยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน การให้คำปรึกษากำกับดูแลช่วยเหลือผู้เรียน ให้ผู้เรียนร่วมมือกันทำกิจกรรมการเรียนการสอน และให้ผู้เรียนฝึกประเมินการเขียนของตนเองและของเพื่อน ตลอดจนการสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนและการทำกิจกรรมฝึกการเขียนที่ยืดหยุ่นและผ่อนคลายในระดับที่สมควร

กลุ่มควบคุมทั้งสาขาวิชาสังคมศาสตร์และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์

ผู้ช่วยวิจัย คือ ผู้สอนรายวิชาทั้งสองสาขาวิชาดำเนินการสอน โดยใช้วิธีการสอนแบบปกติ คือ ไม่มีการบูรณาการสอนเขียนแบบบรรณฐานเข้าไปในกระบวนการเรียนการสอน โดยกลุ่มควบคุมสาขาวิชาสังคมศาสตร์ ดำเนินการสอน ในวันพฤหัสบดี เวลา 13.00 - 15.30 น. กลุ่มควบคุมสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ดำเนินการสอนในวันพฤหัสบดี เวลา 13.00 - 15.30 น. เช่นกัน ตลอดทั้งภาคเรียน

2.3.3 การดำเนินการหลังการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบนักศึกษาทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 รายวิชา ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างการทดลอง ดังนี้

1) ทดสอบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยแบบสอบถามความสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้ว แบบสอบทักษะทางภาษาและแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาหลักการสื่อสารมวลชน และรายวิชานิเวศวิทยา โดยผู้วิจัยดำเนินการสอบนักศึกษาทั้ง 4 กลุ่ม ในสัปดาห์แรกของเดือนกุมภาพันธ์ 2547

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.1 หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนจากแบบสอบถามสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้ว และแบบสอบทักษะการสื่อสาร โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์จากเกณฑ์การประเมินผลในระดับอุดมศึกษาดังนี้

80 - 100	มีความสามารถอยู่ในระดับสูงมาก
70 - 79	มีความสามารถอยู่ในระดับสูง
60 - 69	มีความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง
50 - 59	มีความสามารถอยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้
0 - 49	มีความสามารถอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ

3.2 ตั้งเกณฑ์ค่าเฉลี่ยขั้นต่ำ สำหรับคะแนนที่ได้จากแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักการสื่อสารมวลชนและวิชานิเวศวิทยาของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 รายวิชา จำแนกตามรายวิชาดังนี้

รายวิชาหลักการสื่อสารมวลชน ค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 60

รายวิชานิเวศวิทยา ค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 50

ค่าเฉลี่ยเหล่านี้กำหนดขึ้นจาก ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลการสอบรายวิชา

ทั้งสองรายวิชาของนักศึกษาในปีการศึกษาที่ผ่านมา 1 ปี

3.3 วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนการเรียน และหลังการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งสี่กลุ่ม (สองคู่) ตามรายวิชา โดยการทดสอบค่าที (t-test)

3.4 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเขียนความเรียงร้อยแก้วหลังการเรียนของนักศึกษากลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนด้วยรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นกับนักศึกษากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ ทั้งสองรายวิชา โดยใช้สถิติ t-test

3.5 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยทักษะทางภาษาหลังการเรียนของนักศึกษากลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนด้วยรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น กับนักศึกษากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ รายวิชาหลักการสื่อสารมวลชน โดยใช้สถิติ t-test และ รายวิชานิเวศวิทยา โดยใช้สถิติ ANCOVA โดยใช้คะแนนทดสอบก่อนการเรียนเป็นตัวร่วม

3.6 วิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษากลุ่มทดลองที่ได้รับการสอน โดยใช้รูปแบบบูรณาการการสอนการเขียนแบบอรรถฐาน ด้วยค่าร้อยละของคะแนนความถี่ที่เลือก