

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการนิเทศการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการในลักษณะการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยกำหนดขั้นตอนและวิธีการวิจัยดังนี้

1. ขอบเขตของการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. พื้นที่ดำเนินการวิจัย

แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาชุมพร ตำบลท่าตะเภา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

2. กลุ่มเป้าหมาย

2.1 ครูผู้สอนรายวิชาโครงการ แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาชุมพร จำนวน 5 คน ดังต่อไปนี้

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 2.1.1 นางรัตนา แก้วใจดี | รับผิดชอบระดับชั้นปวช. 3/1 |
| 2.1.2 น.ส.ปิยะรัตน์ รักขันโท | รับผิดชอบระดับชั้นปวช. 3/2 |
| 2.1.3 น.ส.เดือนฉาย ขวัญยุบล | รับผิดชอบระดับชั้นปวช. 3/3 |
| 2.1.4 นางสาวลักษณ์ บุญชื่น | รับผิดชอบระดับชั้นปวส. 2/1 |
| 2.1.5 นายสุวิทย์ เสวรัตน์ | รับผิดชอบระดับชั้นปวส. 2/2 |

2.2 ผู้เรียน ได้แก่ นักเรียนระดับชั้น ปวช.3 จำนวน 3 ห้อง และนักศึกษา ปวส.2 จำนวน 2 ห้อง รวมทั้งสิ้น 186 คน แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาชุมพรที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ดังต่อไปนี้

2.2.1	ระดับชั้น ปวช.3/1	จำนวน 42 คน
2.2.2	ระดับชั้น ปวช.3/2	จำนวน 42 คน
2.2.3	ระดับชั้น ปวช.3/3	จำนวน 42 คน
2.2.4	ระดับชั้น ปวส.2/1	จำนวน 39 คน
2.2.5	ระดับชั้น ปวส.2/1	จำนวน 21 คน

3. ระยะเวลาในการทำวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาดำเนินการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม 2556 - 20 กันยายน 2556 โดยมีระยะเวลาในการนิเทศการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน จำนวน 5 หน่วย ๆ ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 1 ชั่วโมง รวมเป็น 5 ครั้ง

4. ตัวแปรที่ศึกษา

4.1 ตัวแปรต้น คือ การนิเทศการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

4.2 ตัวแปรตาม

4.2.1 ความสามารถในการเขียนแผนการสอนของครูผู้สอนรายวิชาโครงการ

4.2.2 สมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการของครูทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหา และหลักสูตร 2) ด้านการผลิตและการใช้สื่อ 3) ด้านการดำเนินการสอน 4) ด้านการวัดผลประเมินผล และ 5) ด้านคุณลักษณะและเจตคติ

4.2.3 ความพึงพอใจของครูผู้สอนรายวิชาโครงการที่มีต่อการนิเทศการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

4.2.4 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสมรรถภาพการสอนของครูรายวิชาโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือการรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ประกอบด้วย เครื่องมือ 2 ประเภท ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับครู มีจำนวน 4 ฉบับ ได้แก่

1.1 แผนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

1.2 แบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการสอน

1.3 แบบบันทึกการสังเกตสมรรถภาพการสอน

1.4 แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้เรียน จำนวน 1 ฉบับ คือ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสมรรถภาพการสอนของคุณครู

การสร้างและการพัฒนาเครื่องมือวิจัย

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) การเก็บข้อมูลจะเก็บทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับครู

ฉบับที่ 1 แผนการนิเทศการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนจำนวน 4 แผน/ระยะ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและพัฒนาตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการเกี่ยวกับเรื่องการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

1.2 ศึกษากรอบแนวคิดของการวิจัย การนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยการวิเคราะห์รายละเอียดของขั้นตอนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนทั้ง 4 ขั้นตอน คือ 1) การประชุมก่อนการสังเกตการสอน 2) การสังเกตการสอน 3) การวิเคราะห์ข้อมูล และ 4) การประชุมหลังการสังเกตการสอน

1.3 สร้างแผนการนิเทศโดยการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มี 4 แผน/ระยะ ดังนี้

แผนที่ 1 ระยะที่ 1 การประชุมก่อนการสังเกตการสอน

แผนที่ 2 ระยะที่ 2 การสังเกตการสอน

แผนที่ 3 ระยะที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล

แผนที่ 4 ระยะที่ 4 การประชุมหลังการสังเกตการสอน

1.4 เสนอแผนการนิเทศที่สร้างขึ้นต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขปรับปรุง

1.5 นำแผนการนิเทศที่แก้ไขปรับปรุงไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน คือ 1) นางฉัตรวรรณแสงสวีย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 2) นายบำรุง ทองรอด ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา 3) ดร.มนต์ชัย พงศกรณฤงษ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศ (ภาคผนวก ง)

รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ง ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ของแผนการนิเทศแล้ววิเคราะห์ความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่ารายละเอียดองค์ประกอบของแผนมีความสอดคล้อง

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่ารายละเอียดองค์ประกอบของแผนมีความสอดคล้อง

-1 หมายถึง แน่ใจว่ารายละเอียดองค์ประกอบของแผนไม่สอดคล้อง

เมื่อนำผลการพิจารณามาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้เทคนิคของ

Rovineli and Hambleton (อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543 : 117)

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

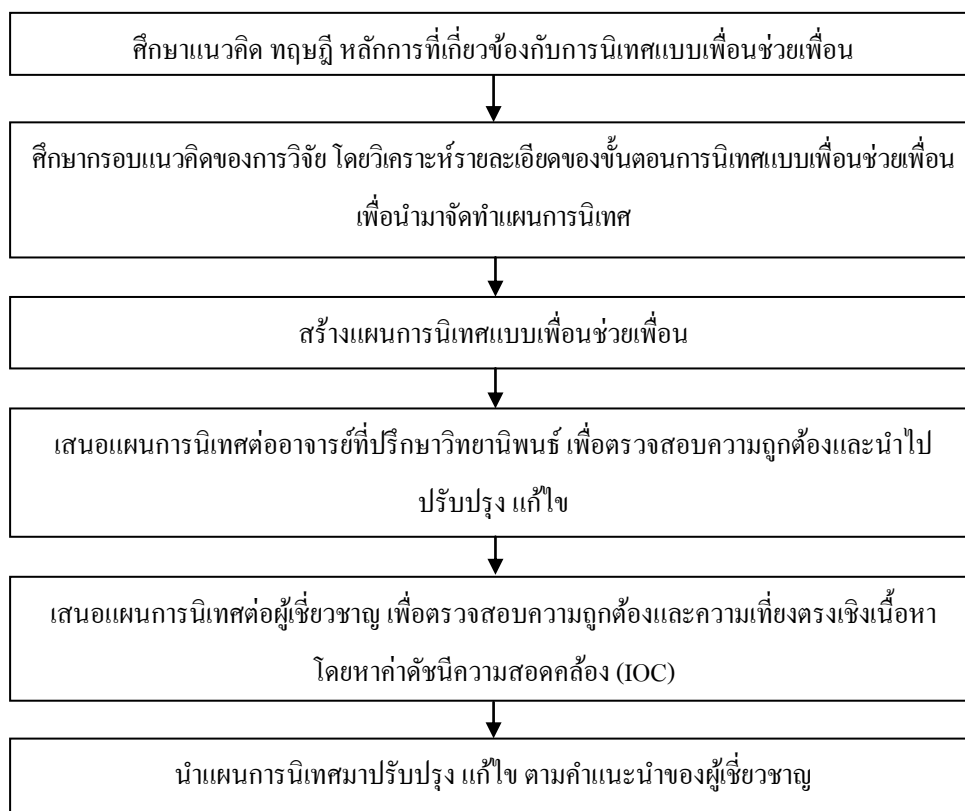
เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ

ให้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

1.6 นำแผนการนิเทศไปปรับปรุง แก้ไขสำนวนภาษาและจุดประสงค์ให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ดังรายละเอียดในภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการสร้างแผนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

ฉบับที่ 2 แบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการสอนของครูผู้สอน ราชวิทยาลัย
โครงการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบประเมินดังนี้

1.1 แบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการสอน เป็นการประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบในการเขียนแผนโดยใช้แบบประเมิน มาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 3 ระดับ ประกอบด้วย 5 แผน จำนวน 17 ข้อ ดังนี้

- หลักสูตร
ประเมินผล
- 1.1.1 ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้
- 1) มีความชัดเจนสามารถวัดได้
 - 2) มีความสอดคล้องกับระดับพฤติกรรมที่วิเคราะห์ในตารางวิเคราะห์
 - 3) มีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้และการวัด
 - 4) มีความเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน
- โครงการ
โครงการ
ของการจัดทำโครงการ
- 1.1.2 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน
- 1) ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ถูกต้องตามรูปแบบหลักการของรายวิชา
 - 2) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการสร้าง
 - 3) จัดรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มในทุกขั้นตอน
- 1.1.3 ด้านเนื้อหาสาระ
- 1) ครอบคลุมกับคำอธิบายรายวิชา
 - 2) สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
 - 3) เน้นความรู้ ทักษะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน
- 1.1.4 ด้านการวัดและประเมินผล
- 1) มีการวัดและประเมินผลเหมาะสมกับวัยของนักเรียน
 - 2) เครื่องมือที่ใช้วัดมีความหลากหลายและน่าเชื่อถือ
 - 3) วัดและประเมินผลตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้
 - 4) มีเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน
 - 5) นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล
- 1.1.5 ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้
- 1) มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้
 - 2) สื่อและแหล่งเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่สอน
- และผู้วิจัยได้กำหนดค่าระดับความสอดคล้องขององค์ประกอบในการเขียน
แผนการสอน ดังนี้

- 3 หมายถึง องค์กรประกอบในการเขียนแผนมีความสอดคล้องกันมาก
- 2 หมายถึง องค์กรประกอบในการเขียนแผนมีความสอดคล้องกันปานกลาง
- 1 หมายถึง องค์กรประกอบในการเขียนแผนมีความสอดคล้องกันน้อย/ปรับปรุง

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 41 - 51 หมายถึง มีความสามารถในการเขียนแผนอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 80 - 100

คะแนน 31 - 40 หมายถึง มีความสามารถในการเขียนแผนอยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 60 - 79

คะแนนต่ำกว่า 31 หมายถึง มีความสามารถในการเขียนแผนอยู่ในระดับน้อย/ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 59 ลงมา

มีขั้นตอนการสร้างและพัฒนา ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการเขียนแผนการสอน

1.2 กำหนดประเด็นความสามารถในการจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมสมรรถภาพการสอนของครูในการวางแผนและการเขียนแผนการสอนที่เกี่ยวกับประเด็นดังต่อไปนี้

1.2.1 ความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้กับมาตรฐานการเรียนรู้

1.2.2 ความสอดคล้องของของจุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหา

1.2.3 ความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนการสอน

1.2.4 ความสอดคล้องของเนื้อหากับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1.2.5 ความสอดคล้องของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกับสมรรถภาพของครู

1.2.6 วิธีการวัดและประเมินผล

1.2.7 ภาพรวมขององค์กรประกอบในการเขียนแผนการสอน

1.3 ดำเนินการสร้างแบบประเมินแผนการสอน

1.4 นำแบบประเมินแผนการสอนไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและนำไปปรับปรุงแก้ไข ให้มีความเหมาะสม

1.5 นำแบบประเมินไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน คือ 1) นางฉวีวรรณ แสงสวีย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 2) นายบำรุง ทองรอด ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา 3) ดร.มนต์ชัย พงศกรนฤวงษ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศ (ภาคผนวก ง) ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบแล้ววิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

1.6 นำแบบประเมินไปปรับปรุง แก้ไขสำนวนภาษาให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้นตาม
คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ดังรายละเอียดในภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบประเมินแผนการสอน

ฉบับที่ 3 แบบบันทึกการสังเกตสมรรถภาพการสอน เป็นการประเมินจากการสังเกตความสามารถและพฤติกรรมการสอนของครู 5 ด้าน คือ 1) ด้านเนื้อหาและหลักสูตร 2) ด้านการผลิตและการใช้สื่อ 3) ด้านการดำเนินการสอน 4) ด้านการวัดผลประเมินผล 5) ด้านคุณลักษณะ และเจตคติ โดยครูแต่ละคนต้องรับบทบาทในการเป็นผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศเพื่อทำการสังเกตสมรรถภาพการสอนของเพื่อนครูตามตารางการสังเกตสมรรถภาพสอนจำนวน 5 ครั้ง เมื่อทำการสังเกตสมรรถภาพการสอนครบ 5 ครั้งแล้วจึงนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตสมรรถภาพการสอนของเพื่อนครูมาวิเคราะห์ร่วมกันเพื่อหาจุดดีที่ควรคงไว้และจุดด้อยที่ควรพัฒนาปรับปรุง โดยแบบบันทึกการสังเกตสมรรถภาพการสอนของครู ประกอบด้วย 2 ลักษณะคือ แบบสังเกตที่มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ(Checklist) และแบบสังเกตที่มีลักษณะเป็นการบรรยาย (Descriptive or Narrative) ซึ่งแบบสังเกตที่มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) นั้นประกอบด้วย 5 ด้านคือ 1) ด้านเนื้อหาและหลักสูตร 2) ด้านการผลิต

และการใช้สื่อ 3) ด้านการดำเนินการสอน 4) ด้านการวัดผลประเมินผล และ 5) ด้านคุณลักษณะและเจตคติ เป็นแบบเช็ครายการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติ จำนวน 25 ข้อ โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การประเมินดังนี้

คะแนน 20 - 25 หมายถึง มีสมรรถภาพในการสอนอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 80 - 100

คะแนน 15 - 19 หมายถึง มีสมรรถภาพในการสอนอยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 60 - 79

คะแนนต่ำกว่า 15 หมายถึง มีสมรรถภาพในการสอนอยู่ในระดับควรปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 59 ลงมา

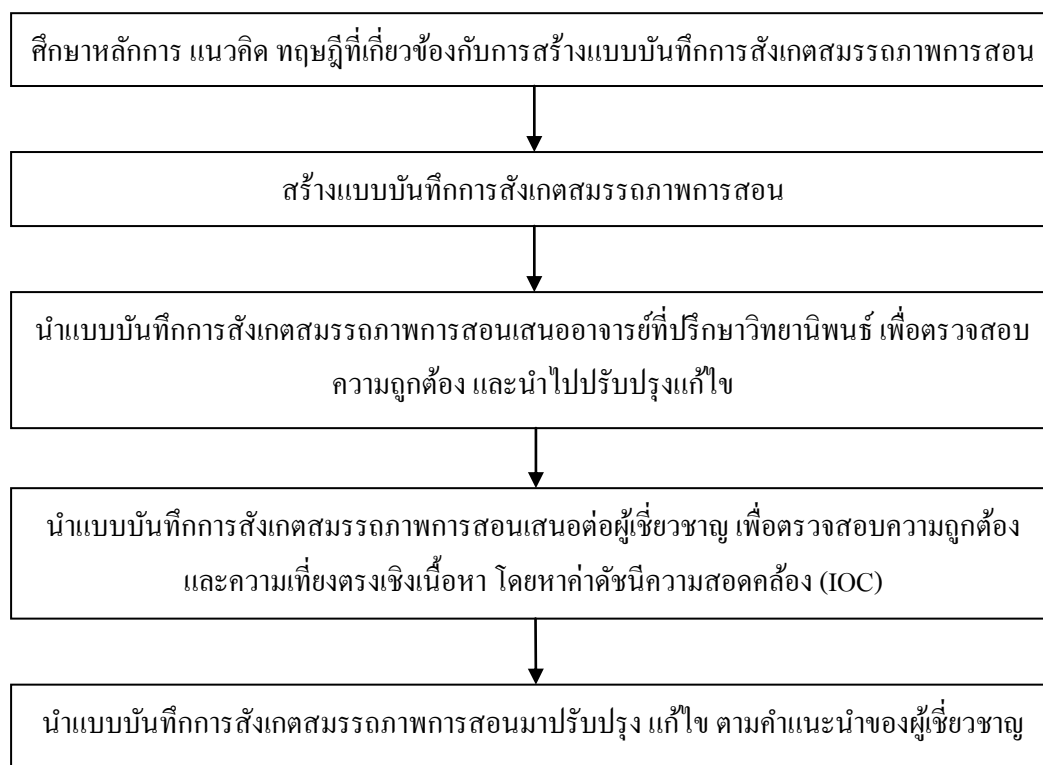
และนำข้อมูลจากแบบสังเกตสมรรถภาพการสอนมาวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) การสร้างแบบสังเกตสมรรถภาพการสอนของครูผู้สอนรายวิชา โครงการ มีขั้นตอนการสร้างและพัฒนา ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีจากหนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับเรื่องการนิเทศการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนและการพัฒนาสมรรถภาพการสอนของครูรวมถึง การเขียนแผนการสอน

1.2 สร้างแบบบันทึกการสังเกตสมรรถภาพการสอนตามที่ตกลงกันในขั้นตอน การประชุมก่อนการสังเกตการสอน นำไปปรึกษาขอความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและนำไปปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสม

1.3 นำแบบบันทึกการสังเกตสมรรถภาพการสอนไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คนคือ 1) นางฉัฐวรรณ แสงสวี่ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 2) นายบำรุง ทองรอด ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการบริหารการศึกษา 3) ดร.มนต์ชัย พงศกรนฤงษ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านนิเทศ (ภาคผนวก ง) ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบแล้ววิเคราะห์ ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

1.4 นำแบบบันทึกการสังเกตสมรรถภาพการสอนมาแก้ไข ปรับปรุงสำนวนภาษา ให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้นตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มเป้าหมาย ในงานวิจัย ดังรายละเอียดในภาพที่ 3.3



ภาพที่ 3.3 การสร้างและพัฒนาแบบบันทึกการสังเกตสมรรถภาพการสอน

ฉบับที่ 4 แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของครูผู้สอนรายวิชาโครงการภายหลังได้รับการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน และการปฏิบัติการเขียนแผนการสอน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) แบ่งข้อมูลเป็น 3 ประเด็น คือ

ประเด็นที่ 1 ข้อมูลความพึงพอใจที่มีต่อกระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน จำนวน 6 ข้อ

- 1.1 มีความรู้เรื่องกระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมากน้อยเพียงใด
- 1.2 มีความรู้เรื่องกระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนอย่างไร
- 1.3 คิดว่ากระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีประโยชน์มากน้อยเพียงใด
- 1.4 คิดว่ากระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีประโยชน์อย่างไร
- 1.5 มีความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมากน้อยเพียงใด
- 1.6 มีความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนอย่างไร

ประเด็นที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจที่มีต่อการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ จำนวน 6 ข้อ

- 1.1 มีความรู้เรื่องการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการมากน้อยเพียงใด
 - 1.2 มีความรู้เรื่องการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการอย่างไร
 - 1.3 คิดว่าการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการมีประโยชน์มากน้อยเพียงใด
 - 1.4 คิดว่าการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการมีประโยชน์อย่างไร
 - 1.5 มีความพึงพอใจต่อการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการมากน้อยเพียงใด
 - 1.6 มีความพึงพอใจต่อการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการอย่างไร
- ประเด็นที่ 3 ข้อมูลความพึงพอใจที่มีต่อสมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการ จำนวน

2 ข้อ

- 1.1 มีความพึงพอใจต่อสมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการมากน้อยเพียงใด
- 1.2 มีความพึงพอใจต่อสมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการอย่างไร

โดยแบบสัมภาษณ์ทั้ง 3 ประเด็น เป็นแบบจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) จำนวน 3 ระดับ คือ ระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับน้อย จำนวน 7 ข้อ โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าช่วงคะแนน 3 ระดับ ดังนี้

น้ำหนักคะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

น้ำหนักคะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจปานกลาง

น้ำหนักคะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจน้อย

กำหนดเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

คะแนน 16-21 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 80 - 100

คะแนน 12-16 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 60 - 79

คะแนนต่ำกว่า 12 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 59 ลงมา

และวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ของแบบสัมภาษณ์เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นของครูผู้สอนรายวิชาโครงการภายหลังได้รับการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนและการปฏิบัติการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ โดยมีขั้นตอนการสร้างและพัฒนา ดังนี้

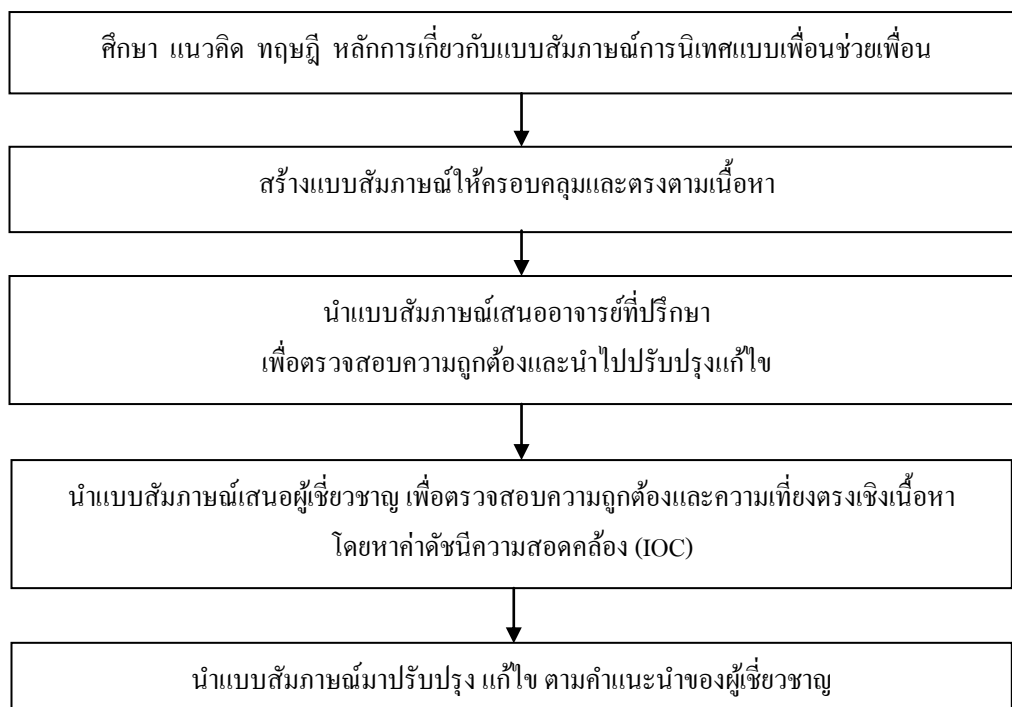
1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการเกี่ยวกับการสัมภาษณ์การนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อนำมากำหนดเป็นแนวทางและประเด็นในการสร้างแบบสัมภาษณ์

1.2 สร้างแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมและตรงประเด็นตามเนื้อหาโดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1.3 เสนอแบบสัมภาษณ์ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความถูกต้องและนำไปปรับปรุงแก้ไข

1.4 นำแบบสัมภาษณ์ไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 คน คือ 1) นางฉวีวรรณ แสงสวี่ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 2) นายบำรุง ทองรอด ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา 3) ดร.มนต์ชัย พงศกรนฤวงษ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศ (ภาคผนวก ง) ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบแล้ววิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

1.5 นำแบบสัมภาษณ์ไปปรับปรุง แก้ไขสำนวนภาษาให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ดังรายละเอียดในภาพที่ 3.4



ภาพที่ 3.4 ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

2. เครื่องมือที่ใช้กับผู้เรียน จำนวน 1 ฉบับ ได้แก่

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสมรรถภาพการสอนของครูที่ได้รับการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถภาพการสอนของครู 5 ด้านคือ 1) ด้านเนื้อหาและหลักสูตร 2) ด้านการผลิตและการใช้สื่อ 3) ด้านการดำเนินการสอน 4) ด้านการวัดผลประเมินผล 5)

ด้านคุณลักษณะและเจตคติ เป็นแบบจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) จำนวน 3 ระดับ คือ ระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับน้อย จำนวน 20 ข้อ โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าช่วงคะแนน 3 ระดับ ดังนี้

- น้ำหนักคะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมาก
 น้ำหนักคะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจปานกลาง
 น้ำหนักคะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจน้อย
 ผู้วิจัยได้กำหนดระดับการประเมินโดยใช้เกณฑ์ตามแนวคิดของเบสท์ ดังนี้
 ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมาก
 ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจน้อย
 มีขั้นตอนการสร้างและการพัฒนา ดังนี้

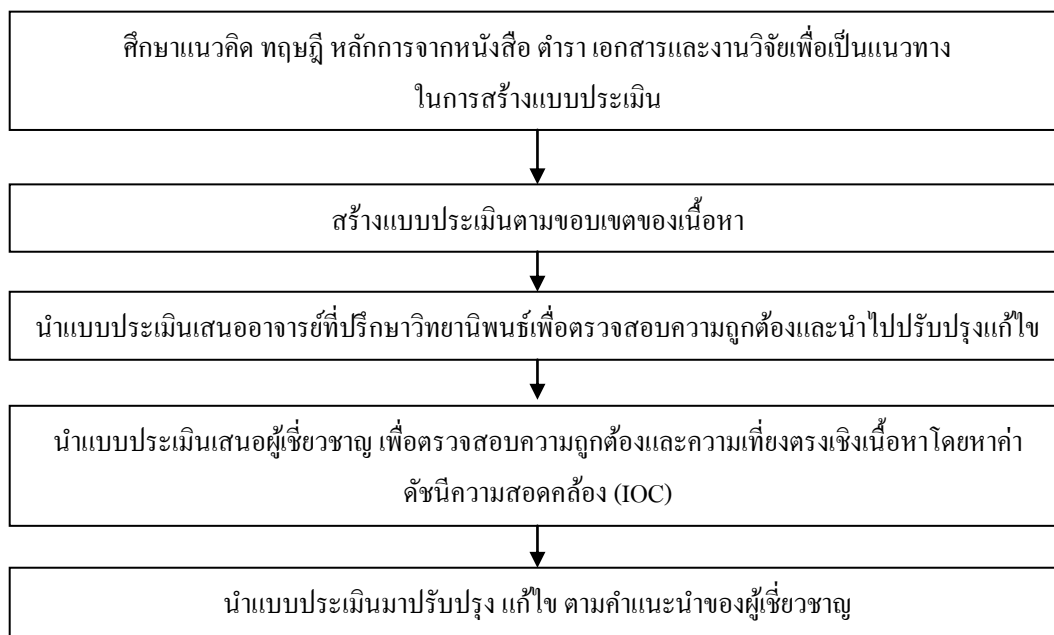
1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการจากหนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมิน

1.2 สร้างแบบประเมินให้ครอบคลุมและตรงตามเนื้อหา โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1.3 เสนอแบบประเมินต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และนำไปปรับปรุงแก้ไขประเด็นคำถามให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

1.4 เสนอแบบประเมินต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 คน คือ 1) นางฉวีวรรณ แสงสวี่ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 2) นายบำรุง ทองรอด ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา 3) ดร.มนต์ชัย พงศกรนฤวงษ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศ (ภาคผนวก ง) ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบประเมิน แล้วนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ตามเทคนิค IOC (Index of Item-Objective Congruence) โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

1.5 นำแบบประเมินไปปรับปรุงแก้ไขข้อความให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ดังรายละเอียดในแผนที่ 3.5



ภาพที่ 3.5 ขั้นตอนการสร้างและการพัฒนาแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสมรรถภาพ
การสอนของครู

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. นำหนังสือของบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีเสนอต่อผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาชุมพร เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลการวิจัย
2. ดำเนินการเก็บข้อมูลตามกระบวนการนิเทศการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนของคอปแลนด์และโบยัน (Copeland and Boyan, 1978 : 220) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการประชุมก่อนการสังเกตการสอน 2) ขั้นการสังเกตการสอน 3) ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล 4) ขั้นการประชุมหลังการสังเกตการสอน โดยมีรายละเอียดตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการประชุมก่อนการสังเกตการสอน

เป็นขั้นตอนการประชุมปรึกษาหารือกันระหว่างครูผู้สอนและผู้วิจัย โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดประชุมเพื่อทำความเข้าใจเบื้องต้นกับครูผู้สอนเกี่ยวกับกระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ร่วมกันวางแผนการดำเนินการนิเทศการสอน พิจารณาเครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตสมรรถภาพการสอน ได้แก่ แบบสังเกตสมรรถภาพการสอน แผนการสอน และตารางการสังเกตสมรรถภาพการสอนร่วมกันระหว่างครูผู้สอนกับผู้วิจัยก่อนนำไปใช้ในการปฏิบัติการนิเทศการสอน

รวมถึงการมอบหมายหน้าที่ในการเป็นผู้ทำหน้าที่นิเทศก์และผู้รับการนิเทศ ตามตารางการสังเกต
สมรรถภาพการสอน จำนวน 5 ครั้ง

เมื่อทำความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน
เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องของกระบวนการนิเทศ
แบบเพื่อนช่วยเพื่อนและการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการให้แก่ครูผู้สอนรายวิชาโครงการทั้ง 5 คน
(ภาคผนวก ค) คือ 1) ครูสุวิทย์ เสวรัตน์ 2) ครูเสาวลักษณ์ บุญชื่น 3) ครูรัตนา แก้วใจดี 4) ครูเดือนฉาย
ขวัญบุบลและ 5) ครูปิยะรัตน์ รักขันโท โดยมีขั้นตอนการดำเนินการจัดอบรม ดังนี้

2.1.1 กำหนดวัน เวลา สถานที่ในการจัดโครงการอบรม คือ วันเสาร์ที่ 1 มิถุนายน
พ.ศ.2556 ณ ห้องสัมมนาร้านอาหารครัวริมคลอง อ.เมือง จ.ชุมพร

2.1.2 ทำหนังสือเชิญวิทยากร 2 คน (ภาคผนวก ข) คือ ดร.ชนสิทธิ์ สิทธิสูงเนิน
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และครูณัฐวรรณ แสงสวี่ ครูประจำแผนก
วิชาสามัญสัมพันธ์ (วิทยาศาสตร์) วิทยาลัยอาชีวศึกษาชุมพร

2.1.3 จัดทำหนังสือเชิญครูผู้สอนรายวิชาโครงการทั้ง 5 คน เข้าร่วมโครงการ

2.1.4 วิทยากร ดร.ชนสิทธิ์ สิทธิสูงเนิน บรรยายความรู้ในหัวข้อกระบวนการ
นิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนและอธิบายให้ผู้วิจัย ครูผู้สอนรายวิชาโครงการฝึกปฏิบัติการเขียนแผน
และร่วมจัดทำแผนการนิเทศตามกระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน จำนวน 5 แผน

2.1.5 วิทยากร ครูณัฐวรรณ แสงสวี่ บรรยายความรู้ในหัวข้อแนวทางการเขียน
แผนการสอนรายวิชาโครงการที่ถูกต้องและอธิบายให้ผู้วิจัย ครูผู้สอนรายวิชาโครงการฝึกปฏิบัติการเขียน
แผนการสอนและร่วมกันจัดทำแผนการสอนรายวิชาโครงการ จำนวน 5 แผน

2.1.6 วิทยากรทั้ง 2 คน ผู้วิจัย และครูผู้สอนรายวิชาโครงการทั้ง 5 คน สรุปผล
อภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับกระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนและการเขียนแผนการสอน

2.2 ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการสังเกตการสอน

ครูผู้สอนที่ทำหน้าที่เป็นผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศปฏิบัติการสังเกตสมรรถภาพ
การสอน โดยสลับเปลี่ยนกันสังเกตสมรรถภาพการสอนและบันทึกผลการสังเกตสมรรถภาพการสอน
ลงในแบบบันทึกการสังเกตสมรรถภาพการสอนของครูรายวิชาโครงการจำนวน 5 ครั้ง ได้แก่

ครั้งที่ 1 วันที่ 10 - 14 มิถุนายน 2556

ครั้งที่ 2 วันที่ 17 - 21 มิถุนายน 2556

ครั้งที่ 3 วันที่ 24 - 28 มิถุนายน 2556

ครั้งที่ 4 วันที่ 1 - 5 กรกฎาคม 2556

ครั้งที่ 5 วันที่ 8 - 12 กรกฎาคม 2556

เมื่อทำการสังเกตสมรรถภาพการสอนตามตารางการสังเกตสมรรถภาพการสอนเสร็จสิ้นในแต่ละครั้ง ครูผู้ทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตจึงนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตสมรรถภาพการสอนมาบันทึกลงในแบบสังเกตสมรรถภาพการสอนเพื่อนำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

2.3 ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังการสังเกตสมรรถภาพการสอนในแต่ละครั้ง ครูผู้ทำหน้าที่สังเกตและครูผู้รับการนิเทศจะนำข้อมูลที่บันทึกไว้ในแบบสังเกตสมรรถภาพการสอนของแต่ละครั้งมาวิเคราะห์ร่วมกันเพื่อให้ได้ทราบถึงพฤติกรรมการสอนของตนเองว่าพฤติกรรมการสอนใด ควรแก้ไขปรับปรุงหรือพฤติกรรมการสอนใดที่เหมาะสมแล้ว สมควรคงไว้

2.4 ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการประชุมหลังการสังเกตการสอน

เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการดำเนินการตามกระบวนการนิเทศการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยการจัดประชุมปรึกษาหารือกันระหว่างครูผู้สอนรายวิชาโครงการที่ทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตและผู้รับการนิเทศร่วมกับผู้วิจัย ดังนี้

2.4.1 การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ครูผู้สอนเกี่ยวกับผลการสังเกตสมรรถภาพการสอนในลักษณะที่พยายามทำให้ครูเข้าใจหลักการนิเทศการสอนและส่งเสริมให้ครูได้ทราบถึงปัญหาในการสอน โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลและมองเห็นปัญหานั้นด้วยตนเอง

2.4.2 ปรับปรุงพฤติกรรมสอนที่ไม่เหมาะสมหรือพฤติกรรมที่เหมาะสมแล้วสมควรคงไว้

2.4.3 ในกรณีที่พฤติกรรมสอนของครูผู้สอนเหมาะสมแล้ว มีแนวทางและวิธีการพัฒนาพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องให้ดีขึ้นได้อย่างไร เมื่อแก้ปัญหาหรือปรับปรุงการสอนได้แล้ว จึงนำวิธีการไปปรับปรุงพัฒนาการสอนในครั้งต่อไป

2.4.4 ประเมินความสามารถในการเขียนแผนการสอนของครูหลังจากได้รับการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

2.4.5 สัมภาษณ์ความพึงพอใจของครู โดยผู้วิจัยใช้เครื่องมือคือแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน หลังจากที่ครูผู้สอนรายวิชาโครงการทั้ง 5 คนได้รับการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

2.4.6 สอบถามความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ระดับชั้น ปวช.3 และ ปวส.2 จำนวน 186 คน ที่มีต่อสมรรถภาพการสอนของครู โดยผู้วิจัยใช้เครื่องมือคือแบบประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอนรายวิชาโครงการทั้ง 5 คน

ในขั้นตอนนี้เป็นการสรุปผลสิ้นสุดการดำเนินการตามกระบวนการนิเทศการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งถ้าปัญหาในการจัดการเรียนการสอนถูกขจัดไปหรือสามารถแก้ปัญหา

การจัดการเรียนการสอนได้ตรงกับปัญหานั้นๆ แล้ว และครูผู้สอนสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้นได้แล้ว ถือว่าครูผู้สอนสามารถจัดทำแผนการสอนที่ดีสำหรับผู้เรียนของตนเองได้

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ในการวิจัยกำหนดให้ครูผู้สอนและผู้เรียนเป็นหน่วยการวิเคราะห์ข้อมูล (Unit of Analysis) ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลจากการประเมินการสังเกต สัมภาษณ์และแบบสอบถามมาจัดระเบียบของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์และใช้สถิติคำนวณ ดังนี้

1. ความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์โดยใช้ร้อยละ (%)
2. สมรรถภาพการสอนของครู วิเคราะห์โดยใช้ร้อยละ (%) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)
3. ข้อมูลความพึงพอใจของครูที่มีต่อการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน วิเคราะห์โดยใช้ร้อยละ (%) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)
4. ข้อมูลความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสมรรถภาพการสอนของครู วิเคราะห์โดยการใช้อำนาจเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน