

## บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติจากการจัดการเรียนการสอนด้วย KDA โมเดล ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ซึ่งได้แบ่งขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรที่ศึกษา
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. สถิติในการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### ประชากร

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองโดยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ( Quantitative data) ประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ใช้วิธีการเลือกประชากรแบบเฉพาะเจาะจง ( Purposive Sampling) จำนวนทั้งหมด 352 คน

#### กลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาปฏิบัติ ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ที่สอดคล้องกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน โดยมีอาจารย์ผู้สอนของแต่ละสาขาและคณะจำนวน 5 ท่านที่มีรายวิชาปฏิบัติ ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โดยสามารถแบ่งจำนวนวิชาได้ 5 รายวิชา ดังนี้

1. นักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ รายวิชาการฝึกและการจัดการแข่งขัน กีฬาวอลเลย์บอล จำนวน 79 คน
2. นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชาการจัดกิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ 2 จำนวน 46 คน
3. นักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ รายวิชาการเป็นพิธีกรและผู้ประกาศ จำนวน 40 คน
4. นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตร รายวิชาเทคโนโลยีการเพาะพันธุ์สัตว์น้ำสวยงาม จำนวน 9 คน
5. นักศึกษาสาขาวิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์รายวิชาการอ่านและเขียนโน้ตสากล จำนวน 13 คน

## ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนด้วย KDA โมเดล

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ความคงทนของผลการเรียนรู้ของนักศึกษาและความพึงพอใจของนักศึกษา

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

การใช้แผนการวิจัยแบบ One Group Pretest-Posttest Design ดังนั้นการกำหนดเครื่องมือและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลให้มีความสอดคล้องและครอบคลุมกับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด 2 รายการ ได้แก่

1. แบบทดสอบก่อนเรียน (pre-test) และทดสอบหลังเรียน (post-test) เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน
2. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนด้วย KDA โมเดล

## การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

แผนบริหารการสอนประจำบท

แผนบริหารการสอนประจำบท สอนโดยวิธีการจัดการเรียนการสอนด้วย KDA โมเดลมีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1. ศึกษาสาระการเรียนรู้ ของหลักสูตรที่ใช้สอนเพื่อจัดทำงานวิจัย
2. ศึกษาเนื้อหาสาระที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหา และกำหนดเกณฑ์การวัดผลประเมินผล
3. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี โดยใช้การจัดการเรียนการสอนด้วย KDA โมเดล
4. เขียนแผนบริหารการสอนประจำบทให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนด้วย KDA โมเดล
5. นำแผนบริหารการสอนประจำบท เสนอต่อ วิทยากรโครงการกระบวนทัศน์การเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (รูปแบบงานวิจัย) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ
6. นำแผนบริหารการสอนประจำบท ที่มีการจัดการเรียนการสอนด้วย KDA โมเดลเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจพิจารณาความเหมาะสมของ แผนการสอนประจำบท เกี่ยวกับสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ประเมินโดยใช้แบบประเมิน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ , 2543 : หน้า 107) ได้กำหนดคะแนน การประเมิน ดังนี้
  - 5 หมายถึง คุณภาพเหมาะสมมากที่สุด
  - 4 หมายถึง คุณภาพเหมาะสมมาก
  - 3 หมายถึง คุณภาพเหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง คุณภาพเหมาะสมน้อย

1 หมายถึง คุณภาพเหมาะสมน้อยที่สุด

7. วิเคราะห์ผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วเทียบกับเกณฑ์ระดับคุณภาพความเหมาะสมตามค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

โดยกำหนดให้คะแนนเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์คุณภาพความเหมาะสมที่ยอมรับว่าแผนบริหารการสอนประจำบทที่มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ได้

8. นำแผนบริหารการสอนประจำบทที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเวลา ภาษา เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

9. นำแผนบริหารการสอนประจำบทที่ผ่านการทดลองใช้ มาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อให้มีความถูกต้องเหมาะสมอย่างสมบูรณ์ ก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

#### แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้

แบบทดสอบวัด ผลการเรียนรู้ มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการสร้างแบบทดสอบวัดผล การเรียนรู้
2. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ให้สอดคล้องกับหลักสูตร
4. นำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้เสนอต่อ วิทยาการโครงการฯ ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข
5. นำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาความสอดคล้องตามจุดประสงค์การเรียนรู้ และการวัดความสามารถในการเรียนรู้
6. วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง ( Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยพิจารณาแบบทดสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 - 1.00 ถือว่าเป็นแบบทดสอบมีความสอดคล้อง
7. นำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้กับนักศึกษา เพื่อหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยนำคะแนนมาจัดลำดับจากมากไปหาน้อยแล้ววิเคราะห์หาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยพิจารณาข้อทดสอบที่มี ความยากง่ายอยู่ในเกณฑ์ 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ 0.20 ขึ้นไป
8. นำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (KR-20) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543 : หน้า 125)
9. จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### แบบทดสอบถามความพึงพอใจ

แบบวัดความพึงพอใจ มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประเมินค่าจากตำรา และเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถาม
2. นำแบบ สอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นให้ วิทยากรโครงการ ตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของข้อคำถาม
3. นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องเพื่อนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC
4. นำแบบ สอบถามความพึงพอใจมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
5. นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย

### แบบสังเกตและแบบบันทึกพฤติกรรม

แบบสังเกตและแบบบันทึกพฤติกรรม มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสังเกตและแบบบันทึกพฤติกรรมแบบมาตราส่วนประเมินค่าจากตำรา และเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถาม
2. นำแบบสังเกตและแบบบันทึกพฤติกรรมที่สร้างขึ้นให้ วิทยากรโครงการ ตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของข้อคำถาม
3. นำแบบสังเกตและแบบบันทึกพฤติกรรมที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องเพื่อนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC
4. นำแบบสังเกตและแบบบันทึกพฤติกรรมมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
5. นำแบบสังเกตและแบบบันทึกพฤติกรรมที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลในงานวิจัยนี้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นในการเก็บข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมารวบรวมไว้เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป ในขั้นตอนการเก็บและรวบรวมข้อมูลมีรายละเอียดในการดำเนินงาน ดังนี้

1. นำแบบทดสอบที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้สอนใช้แบบทดสอบก่อนสอน (pre-test) วัดทักษะต่างๆ ทั้ง 5 ด้านตามกรอบมาตรฐานของคณะกรรมการอุดมศึกษาของผู้เรียนก่อนทำการสอน
2. ผู้สอนจัดการเรียนการสอนตามกระบวนการ ของการจัดการเรียนการสอนด้วย KDA โมเดล
3. เมื่อการจัดการเรียนการสอนเสร็จสิ้นแล้ว ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังการสอน (post-test) จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 เป็นการทดสอบผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านหลังจากสิ้นสุดการเรียนการสอนทันที และครั้งที่ 2 เป็นการทดสอบความคงทนของผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านหลังจากสิ้นสุดการเรียนการสอน 3 สัปดาห์

4. นำแบบประเมินความพึงพอใจการจัดการเรียนการสอนด้วย KDA โมเดล ที่ผ่านการทดสอบความตรงและความเที่ยงมาเก็บข้อมูลกับผู้เรียน

### สถิติในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ร้อยละ , ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติเปรียบเทียบ t-test



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี