

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ในรายวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ เกี่ยวกับเรื่อง การบริหารงานสำนักงาน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัย ได้ดำเนินการตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า
3. วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. ขั้นตอนดำเนินการศึกษาค้นคว้า
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รหัสนักศึกษา 5331201003
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รหัสนักศึกษา 5331201003 จำนวน 25 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
2. เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ วิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ เรื่อง การบริหารงานสำนักงาน โดยใช้หนังสือ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ หนังสือของ ทับทิม วงศ์ประยูร และคณะ บทที่ 11 เรื่อง การบริหารงานสำนักงาน

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
 การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ทำการศึกษาค้นคว้าในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โดยใช้เวลาสอน 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 3 ชั่วโมง รวม 6 ชั่วโมง ตั้งแต่วันที่ 19 กันยายน 2554 และ 26 กันยายน 2554

เครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ วิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ เรื่อง การบริหารงานสำนักงาน
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ข้อสอบแบบปรนัย แบบตัวเลือก 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้

วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ วิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ เรื่อง การบริหารงานสำนักงาน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้
 - 1.1 ศึกษาเอกสารหลักสูตรสาขาวิชาการจัดการทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2550 และหนังสือเรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ เรื่อง การบริหารงานสำนักงาน ของ ทับทิม วงศ์ประยูร และคณะ
 - 1.2 ศึกษาการเขียนแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ จากคู่มือแนวการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2546 : 271-279)
 - 1.3 ศึกษาแนวการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ 2545 : 182-193)
 - 1.4 วิเคราะห์เนื้อหาสาระการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา ดังตารางการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้

ตาราง 1 ตารางการวิเคราะห์

แผนการจัด การเรียนรู้	เนื้อหา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	กิจกรรมการวิจัย
บทที่ 13 เรื่อง การ บริหาร สำนักงาน	<ol style="list-style-type: none"> 1. วัตถุประสงค์และ ความสำคัญของงาน สำนักงาน 2. ลักษณะและประเภทงาน สำนักงาน 3. หลักการจัดสำนักงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษาสามารถอธิบาย เนื้อหาที่เรียนได้ 2. นักศึกษาสามารถนำ แนวคิดวิธีต่างๆ มาใช้กับ การบริหารงานได้อย่าง เหมาะสม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำแผนการ เรียนการสอน 2. นำแบบทดสอบ ก่อนเรียนให้ นักศึกษาทำ 3. อภิปราย 4. นักศึกษาค้นคว้า และการทำงาน กลุ่ม 5. ให้นักศึกษา นำเสนอ กรณีศึกษา 6. นักศึกษาตอบ คำถามด้วยปาก เปล่า 7. ให้นักศึกษาทำ แบบทดสอบหลัง เรียนอีกครั้ง 8. ประมวลผล

1.5 กำหนดรูปแบบและจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้มีรายละเอียด
ตามหัวข้อต่อไปนี้

1.5.1 สารสำคัญ

1.5.2 จุดประสงค์การเรียนรู้ (ผลการเรียนรู้)

1.5.3 สารการเรียนรู้

1.5.4 กิจกรรมของผู้เรียนหรือกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบ
บูรณาการ ดังนี้

1.5.4.1 อาจารย์แนะนำทักษะการเรียนรู้ร่วมกัน แนะนำเกี่ยวกับระเบียบการ
ทำงานกลุ่ม บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม แจกวัสดุประสงค์ของบทเรียน และการทำงานกิจกรรม
ร่วมกัน

1.5.4.2 อาจารย์นำเสนอประเด็นหรือเนื้อหาใหม่ โดยอาจนำเสนอด้วยสื่อ
ที่น่าสนใจใช้การสอนโดยตรงหรือตั้งประเด็นที่น่าสนใจให้ผู้เรียนอภิปราย

1.5.4.3 จัดผู้เรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ให้สมาชิกมีความสามารถต่างกัน
ประกอบด้วยนักเรียนความสามารถสูง ปานกลาง และความสามารถต่ำ (เก่ง 1 คน – กลาง 2 คน –
อ่อน 2 คน) แต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษา ทบทวนเนื้อหาที่อาจารย์นำเสนอจนเข้าใจ และผู้เรียนทุกคน
ในกลุ่มทำแบบทดสอบ (Quiz) เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน

1.5.4.4 อาจารย์และนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียน ถ้ามีสิ่งที่ยังไม่เข้าใจ
อาจารย์ควรอธิบายเพิ่มเติม และนักเรียนช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่ม และพิจารณาว่าอะไรคือ
จุดเด่นของงานและอะไรคือสิ่งที่ควรปรับปรุง

1.5.5 สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้จัดกิจกรรมหรือแหล่งเรียนรู้

1.5.6 การวัดและประเมินผลระหว่างดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือ
กระบวนการวัดและประเมินผล

1.5.7 บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

1.6 เขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยยึดขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียน
การสอนแบบกลุ่มร่วมมือ จำนวน 1 แผน เรื่อง การบริหารงานสำนักงาน

1.7 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอคำแนะนำในเนื้อหา
แต่ละขั้นตอนของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของจุดประสงค์ ความเหมาะสมของภาษา ความชัดเจน
ในการใช้ภาษา ความครอบคลุมและถูกต้องของเนื้อหาสอดคล้องกับการวัดผลและประเมินผล
ความเหมาะสมด้านการใช้สื่อการเรียนการสอนและกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
ตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.8 จัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์นำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ
บูรณาการ ในรายวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ เกี่ยวกับเรื่องการบริหารงาน
สำนักงาน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และ

เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย จำนวน 10 ข้อ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาทฤษฎีและวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2 ศึกษาคู่มือแนวการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการทั่วไป เกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักสูตร ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสาระการเรียนรู้ วิธีการคัดเลือกข้อสอบ

2.3 วิเคราะห์เนื้อหาจากการศึกษาจัดทำข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้มีสาระการเรียนรู้ในรายวิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ เรื่อง การบริหารงานสำนักงาน มาใช้ในการจัดทำข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ เรื่อง การบริหารงานสำนักงาน แบบปรนัย โดยให้ครอบคลุมเนื้อหา โดยจัดสร้างเป็น 20 ข้อ เพื่อคัดไว้ใช้จริง 10 ข้อ

2.5 นำแบบทดสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ จากนั้นนำแบบทดสอบพร้อมแบบประเมิน นำเสนอผู้เชี่ยวชาญ ชุดเดิมเพื่อตรวจประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

ให้คะแนน 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่วัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยใช้สูตร IOC เลือกข้อสอบตั้งแต่ 0.67 – 1.00 ซึ่งแสดงว่า ข้อสอบมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจริง และอยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรง (สมนึก กัทธิตยานี. 2546 : 218-220)

2.6 นำแบบทดสอบ ไปทดสอบกับนักศึกษา ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง

2.7 นำคะแนนที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์หาระดับความยาก (Difficulty Level) และค่าอำนาจจำแนก (Item Discrimination) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากข้อสอบทั้งหมด 20 ข้อ คัดเลือก 10 ข้อ โดยใช้เกณฑ์ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20-1.00 ซึ่งพบว่า ได้ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.22 – 0.87 และมีค่าความเชื่อมั่น 0.68 (ภาคผนวก ค)

2.8 นำแบบทดสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งเพื่อพิจารณาขอความเห็นชอบ

2.9 จัดพิมพ์และทำสำเนาแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว

3. แบบสอบถามความพึงพอใจ

ผู้วิจัย ดำเนินการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสาร และตำราเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 63 - 72)

3.2 การสร้างแบบสอบถามพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยแผนการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ จำนวน 1 ฉบับ 10 ข้อ เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท์ (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96) ซึ่งมี 5 ระดับ

3.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ความชัดเจนของภาษาและความเข้าใจ

3.4 ดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับภาษาที่ไม่ชัดเจน และปรับให้เหมาะสมกับวัยของนักศึกษา

3.5 นำแบบสอบถาม ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยค้นคว้าครั้งนี้ มีขั้นตอนการดำเนินการทดลองโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ในรายวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ เกี่ยวกับเรื่องการบริหารงานสำนักงาน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักศึกษาสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 25 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ดังนี้

1. ทดสอบความรู้พื้นฐานการเรียนวิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ บทที่ 11 เรื่อง การบริหารงานสำนักงาน ก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัย จำนวน 10 ข้อ

2. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้วิชา วิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ บทที่ 11 เรื่อง การบริหารงานสำนักงาน โดยจัดการเรียนการสอน 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 3 ชั่วโมง

3. ทดสอบย่อยท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ทุกครั้งเมื่อมีการสอนเสร็จในแต่ละแผนการเรียนรู้อ

4. ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ บทที่ 11 เรื่อง การบริหารงานสำนักงาน หลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกัน กับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้วิชา วิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ บทที่ 11 เรื่อง การบริหารงานสำนักงาน ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน โดยใช้สถิติ t-test โดยใช้สูตร The Wilcoxon Matched Pairs Signed – Ranks Test (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ. 2551 : 145)
3. แบบประเมินผลความพึงพอใจนักศึกษาที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้วิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ บทที่ 11 เรื่อง การบริหารงานสำนักงาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ
 - 1.1 การทดสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรดัชนีค่าความสอดคล้อง IOC
 - 1.2 การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination)
 - 1.3 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)
2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่
 - 2.1 ร้อยละ (Percentage)
 - 2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)
 - 2.3 การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. t-test