บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยค้นคว้า เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในรายวิชาการเงินธุรกิจ เรื่องการวิเคราะห์ทางการเงิน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัย ได้ดำเนินการตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ชั้นปีที่ 2 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 1 ห้อง โดยใช้นักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ รหัส 5431401303 จำนวน 43 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ วิชา การเงินธุรกิจ โดยใช้หนังสือ การเงินธุรกิจ ของ รองศาสตราจารย์ ฐาปนา ฉิ่นไพศาล เรื่องการวิเคราะห์ทางการเงิน

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ทำการศึกษาค้นคว้าในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 โดยใช้เวลาสอน 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 2 ชั่วโมง 30 นาที รวม 5 ชั่วโมง

เครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิชา การเงินธุรกิจ เรื่องการวิเคราะห์ทางการเงิน ของรองศาสตราจารย์ ฐาปนา ฉิ่นไพศาล

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

3. แบบทดสอบความพึงพอใจ

วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในรายวิชาการเงินธุรกิจ เรื่องการวิเคราะห์ทางการเงิน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2550 และหนังสือเรียนวิชา การเงินธุรกิจ ของ รองศาสตราจารย์ ฐาปนา ฉิ่นไพศาล เรื่องการวิเคราะห์ทางการเงิน

1.2 ศึกษาแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ (Cooperative Learning) (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. 2550 : 28 – 30)

1.3 วิเคราะห์เนื้อหาสาระการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา ดังตารางการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้

ตาราง 1 ตารางการวิเคราะห์

แผนการจัดการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	สาระการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
การวิเคราะห์ทางการเงิน	1 ภาคการศึกษา	1. อธิบายความหมายเกี่ยวกับการวิเคราะห์ทางการเงิน 2. สามารถคำนวณโดยใช้เครื่องมือทางการเงิน 3. สามารถวิเคราะห์และอภิปรายผลได้อย่างถูกต้อง	1. นักศึกษาอธิบายความหมายเกี่ยวกับการวิเคราะห์ทางการเงิน 2. นักศึกษาสามารถคำนวณโดยใช้เครื่องมือทางการเงินได้อย่างถูกต้อง 3. นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และอภิปรายผลได้อย่างถูกต้อง

1.4 กำหนดรูปแบบและจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้มีรายละเอียดตามหัวข้อต่อไปนี้

1.4.1 สาระสำคัญ

1.4.2 จุดประสงค์การเรียนรู้ (ผลการเรียนรู้)

1.4.3 สาระการเรียนรู้

1.4.4 กิจกรรมของผู้เรียนหรือกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ดังนี้

1.4.4.1 อาจารย์แนะนำทักษะการเรียนรู้ร่วมกัน แนะนำเกี่ยวกับระเบียบการทำงานกลุ่ม บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม แจ้งวัตถุประสงค์ของบทเรียน และการทำกิจกรรมร่วมกัน

1.4.4.2 อาจารย์นำเสนอประเด็นหรือเนื้อหาใหม่ โดยอาจนำเสนอด้วยสื่อที่น่าสนใจใช้การสอนโดยตรงหรือตั้งประเด็นที่น่าสนใจให้ผู้เรียนอภิปราย

1.4.4.3 จัดผู้เรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน ให้สมาชิกมีความสามารถคละกัน ประกอบด้วยนักเรียนความสามารถสูง ปานกลาง และความสามารถต่ำ (เก่ง 2 คน – กลาง 2 คน– อ่อน 1-2 คน) แต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษา ทบทวนเนื้อหาที่อาจารย์นำเสนอจนเข้าใจ และผู้เรียนทุกคนในกลุ่มทำแบบทดสอบ (Quiz) เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน

1.4.4.4 ตรวจคำตอบของผู้เรียน นำคะแนนของสมาชิกทุกคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม และกลุ่มที่ได้คะแนนรวมสูงสุด จะได้รับคำชมเชย โดยอาจติดประกาศไว้ที่ป้ายนิเทศหรือข้างฝาห้องเรียน นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด ถือว่ามีคะแนนพิเศษเพิ่มให้

หมายเหตุ : ถ้าสมาชิกของแต่ละกลุ่มมีจำนวนไม่เท่ากัน ให้ใช้คะแนนเฉลี่ยเป็นคะแนนของกลุ่ม

1.4.4.5 อาจารย์และนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียน ถ้ามีสิ่งที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ อาจารย์ควรอธิบายเพิ่มเติม และนักเรียนช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่ม และพิจารณาว่าอะไรคือจุดเด่นของงานและอะไรคือสิ่งที่ควรปรับปรุง

1.4.5 สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้จัดกิจกรรมหรือแหล่งเรียนรู้

1.4.6 การวัดและประเมินผลระหว่างดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือกระบวนการวัดและประเมินผล

1.4.7 บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

1.5 เขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยยึดขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ จำนวน 1 แผน เรื่อง การวิเคราะห์ทางการเงิน

1.6 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอคำแนะนำในเนื้อหาแต่ละขั้นตอนของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของจุดประสงค์ ความเหมาะสมของภาษา ความชัดเจนในการใช้ภาษา ความครอบคลุมและถูกต้องของเนื้อหาสอดคล้องกับการวัดผลและประเมินผล ความเหมาะสมด้านการใช้สื่อการเรียนการสอนและกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.7 จัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์นำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในรายวิชาการเงินธุรกิจ เรื่องการวิเคราะห์ทางการเงิน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาทฤษฎีและวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2 ศึกษาคู่มือแนวการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรบัญชีบัณฑิตเกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักสูตร ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสาระการเรียนรู้ วิธีการคัดเลือกข้อสอบ

2.3 วิเคราะห์เนื้อหาจากการศึกษามาจัดทำข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้มีสาระการเรียนรู้ในเรื่อง ต้นทุนงานสั่งทำ มาใช้ในการจัดทำข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.8 สร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เกี่ยวกับ การวิเคราะห์ต้นทุน ปริมาณ กำไร

แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยให้ครอบคลุมเนื้อหา โดยจัดสร้างเป็น 30 ข้อ เพื่อคัดไว้ใช้จริง 20 ข้อ

2.5 นำแบบทดสอบเสนอต่อผู้เสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ จากนั้นนำแบบทดสอบพร้อมแบบประเมิน นำเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมเพื่อตรวจประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

ให้คะแนน 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่วัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

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

2.6 นำแบบทดสอบ ไปทดสอบกับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง

2.7 นำคะแนนที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์หาระดับความยาก (Difficulty Level) และค่าอำนาจจำแนก (Item Discrimination) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากข้อสอบทั้งหมด 30 ข้อ คัดเลือก 20 ข้อ โดยใช้เกณฑ์ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20-1.00 ซึ่งพบว่า ได้ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.21 – 0.87

2.8 นำแบบทดสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งเพื่อพิจารณาขอความเห็นชอบ

2.9 จัดพิมพ์และทำสำเนาแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว

3. แบบประเมินความพึงพอใจ

3.1 ศึกษาเอกสาร และตำราเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 63 - 72)

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

3.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ความชัดเจนของภาษาและความเข้าใจ

3.4 ดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับภาษาที่ไม่ชัดเจนและปรับให้เหมาะสมกับวัยของนักศึกษา

3.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์หาคุณภาพ ดังนี้

นำแบบสอบถามความพึงพอใจมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็น รายข้อ (r_{xy}) โดยการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item Total Correlation) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 98) แล้วคัดเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.20 ขึ้นไป ซึ่งพบว่าได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.781 – 0.840 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.829 (ภาคผนวก ค)

ขั้นตอนดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยค้นคว้าครั้งนี้ มีขั้นตอนการดำเนินการทดลองโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในรายวิชาการเงินธุรกิจ เรื่องการวิเคราะห์ทางการเงิน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ รหัส 5431401303 จำนวน 43 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ดังนี้

1. ทดสอบความรู้พื้นฐานการเรียนวิชาการเงินธุรกิจเรื่องการวิเคราะห์ทางการเงิน ก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามแผนการจัดการเรียนรู้วิชา การบัญชีต้นทุน 2 จำนวน 20 ข้อ

2. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้วิชาการเงินธุรกิจเรื่องการวิเคราะห์ทางการเงินเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในรายวิชาการเงินธุรกิจ เรื่องการวิเคราะห์ทางการเงิน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยจัดการเรียนการสอน 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 2 ชั่วโมง 30 นาที

3. ทดสอบย่อยท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ทุกครั้งเมื่อมีการสอนเสร็จในแต่ละแผนการเรียนรู้

4. ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการเงินธุรกิจเรื่องการวิเคราะห์ทางการเงิน หลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกัน กับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน

5. ประเมินผลความพึงพอใจในชั้นเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้วิชาวิชาการเงินธุรกิจเรื่องการวิเคราะห์ทางการเงิน ตามเกณฑ์ 75/75 โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันโดยใช้สถิติ t-test โดยใช้สูตร The Wilcoxon Matched Pairs Siged – Ranks Test (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ. 2551 : 145)

4. วิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้

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