

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยผลการใช้เอกสารประกอบการเรียนการสอน รายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ รหัส 3204-2009 ครั้งนี้ เป็นการศึกษาโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขตการศึกษา วิธีดำเนินการ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ รหัส 3204-2009 ของนักศึกษา ระดับชั้น ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ของวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 255 โดยใช้ออกสารประกอบการเรียนการสอน

5.2 สมมติฐานการศึกษา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน หลังจากเรียนโดยการใช้เอกสารประกอบการเรียนการสอนรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบสูงกว่าก่อนเรียน

5.3 ขอบเขตของการศึกษา

1) ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับ ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ของวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 255 ที่เรียนรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ รหัส 3204-2009 โดยใช้ออกสารประกอบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวนห้องเรียน รวม 47 คน เพื่อใช้ในการศึกษาผลจากการใช้ออกสารประกอบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษา ระดับ ปวส. ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ของวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ที่เรียนรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยใช้ออกสารประกอบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีจำนวนนักศึกษา 33 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3) ขอบเขตของตัวแปรที่ศึกษา มีดังนี้

3.1) ตัวแปรต้น ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนการสอน รายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ รหัส 3204-2009

3.2) ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน หลังจากใช้ออกสารประกอบการเรียนการสอน

5.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ครั้งนี้ ประกอบด้วย

- 1) เอกสารประกอบการเรียนการสอนรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

สรุปผลการศึกษา

ในการศึกษาผลการใช้เอกสารประกอบการเรียนการสอน รายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ รหัส 3204-2009 ครั้งนี้ ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปผลได้ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเอกสารประกอบการเรียนการสอน รายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ พบว่า เอกสารประกอบการเรียนการสอน รายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทุกหน่วย โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) รายหน่วย เท่ากับ 0.67 และ 1.0

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ก่อนเรียนและ หลังเรียนโดยการใช้เอกสารประกอบการเรียนการสอนรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายหน่วย ก่อนเรียนและหลังเรียนทุกหน่วยการเรียนรู้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียน ทุกหน่วยการเรียนรู้ สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน และเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนในภาพรวมของเนื้อหา พบว่า ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังจากเรียนโดยการใช้เอกสารประกอบการเรียนการสอน รายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบสูงกว่าก่อนเรียนซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

อภิปรายผล

จากการ ศึกษาผลการใช้เอกสารประกอบการเรียนการสอนรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ผู้วิจัยได้นำประเด็นที่พบมาอภิปรายผล ดังนี้

1. เอกสารประกอบการเรียนการสอนรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาว่ามีความสอดคล้องของเนื้อหาทั้งจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละหน่วย มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทุกหน่วย โดยมีค่าดัชนี ความสอดคล้อง (IOC) มากกว่า 0.5 ทุกหน่วย คือ มีค่า 0.67 และ 1.0 ทั้งนี้ เนื่องจากผู้วิจัยได้พัฒนา แก้ไข ปรับปรุงเนื้อหาโดยจัดลำดับเนื้อหาจากง่ายไปสู่ยาก ปรับปรุงใบงาน และแบบประเมินผลการปฏิบัติใบงาน โดยมีการบูรณาการเชื่อมโยงความรู้เนื้อหารายวิชาในสาขาต่าง ๆ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการคิด มีการทำงานเป็นทีม มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ในมาตรา 22 ให้ยึดหลักว่า ผู้เรียน

ทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และมาตรา 23 ให้ความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน หลังการใช้ออกสารประกอบการเรียนการสอนรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบสูงกว่าก่อนเรียน แสดงให้เห็นว่าเอกสารประกอบการเรียนการสอนรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสอดคล้องกับ ประถม เสาวกุล(บทคัดย่อ. 2551: ตุลาคม 11)เอกสารประกอบการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานบ้าน) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเนื่องจากเอกสารประกอบการเรียนการสอนรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ เป็นสื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ ฝึกทักษะ จากใบงาน สามารถศึกษาทบทวนด้วยตนเองตามศักยภาพ นอกจากนี้ ผู้เรียนสามารถประเมินผลการเรียนรู้ ได้ จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ทุกหน่วยการเรียนรู้ เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้และสร้างความสนใจให้ผู้เรียนอยากเรียน สอดคล้องกับแนวคิดกิปลี วรรณจิตย์ (ม.ป.ป. :145,158) ที่ว่า สื่อการสอน ประเภทเอกสารและสิ่งพิมพ์ สามารถใช้ค้นหาความจริงได้ด้วยตนเองสามารถอ่านได้ตามสมรรถนะของแต่ละบุคคล ใช้ในการทบทวน และยังเป็นสิ่งที่ช่วยในการส่งเสริมการเรียนรู้ให้เกิดความเข้าใจในบทเรียน ได้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษา

จากการศึกษา ผลการใช้ออกสารประกอบการเรียนการสอนรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาต่อไป ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาพฤติกรรมของผู้เรียนด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ระหว่างเรียนรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. ควรมีการศึกษาผลการใช้ออกสารประกอบการเรียนการสอน รายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ เพื่อใช้สำหรับการเรียนการสอนในรูปแบบ CAI, e-learning หรือ e-book เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ได้กว้างขวางมากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการสอน

เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด ผู้สอนและผู้เรียน ควรใช้ออกสารประกอบการเรียนการสอนรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ และคู่มือประกอบการใช้ออกสารประกอบการเรียนการสอน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ในการจัดการเรียนการสอน ตามโครงการสอน /แผนการจัดการเรียนรู้ ทั้ง 18 สัปดาห์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาที่เป็นภาคทฤษฎีประกอบการทำกิจกรรม ฝึกปฏิบัติ โดยใช้ใบงาน เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการคิด มีการทำงานเป็นทีม เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวิเคราะห์ การค้นคว้าหาความรู้ การแก้ปัญหา พร้อมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกเขียนและนำเสนอ โครงร่างระบบงานทางธุรกิจ ซึ่งจะ ทำให้นำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในการทำงานหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ต่อไป