

ชื่อเรื่อง การสร้างข้อสอบวัดความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์เพื่อจัดกลุ่มผู้เรียนรายวิชา BCOM1701 หลักการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น

ผู้วิจัย สุรชาติ บัวชุม

ปีที่วิจัย 2556

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาโครงสร้างและรายละเอียดรายวิชา BCOM1701 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นกับกลุ่มสาระพื้นฐาน 2) เพื่อนำไปใช้พัฒนาข้อสอบวัดความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์สำหรับจัดกลุ่มผู้เรียน 3) เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ ด้วยการนำมาใช้จัดกลุ่มผู้เรียนของนักศึกษาชั้นปีแรกที่ลงทะเบียนวิชา BCOM1701 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ถูกประเมินคุณภาพด้วยวิธี KR-20 โดยเทคนิคร้อยละ 27 จากนักศึกษาทั้งหมด 30 คน โดยข้อสอบถูกนำไปใช้จัดกลุ่มผู้เรียน เป็นนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 93 คน (3 กลุ่มเรียนจากทั้งหมด 8 กลุ่มเรียน) ทาการจัดกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้เรียนปรับพื้นฐาน จำนวน 29 คน ร้อยละ 31.2) กลุ่มผู้เรียนปกติ จำนวน 60 คน ร้อยละ 64.5 และกลุ่มผู้เรียนพิเศษ จำนวน 4 คน ร้อยละ 4.3

ผลวิจัยพบว่า โครงสร้างและรายละเอียดรายวิชามีความเกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ผลการประเมินคุณภาพของข้อสอบที่สร้างมีความยากง่ายอยู่ในระดับพอเหมาะ ($p=0.51$) มีค่าอำนาจจำแนกดีพอสมควร ($r=0.37$) มีค่าความเชื่อมั่นสูงระดับ ($rtt=0.84$) และมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาในระดับที่ยอมรับได้ ($IOC=0.97$) ส่วนผลการวัดประสิทธิภาพของการจัดกลุ่มเรียน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้เรียนปรับพื้นฐาน กลุ่มผู้เรียนปกติ และกลุ่มผู้เรียนพิเศษ ด้วยสถิติ F-Measure มีความถูกต้องร้อยละ 68.85, 86.44, และ 85.71 ตามลำดับ มีภาพรวมเครื่องมือมีประสิทธิภาพการจัดกลุ่มผู้เรียนเป็นร้อยละ 80.34

คำสำคัญ: การจัดกลุ่มเรียน ข้อสอบสำหรับจัดกลุ่มเรียน หลักการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น