

วิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ เป็นวิชาหนึ่งในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ความสำคัญของวิชานี้มุ่งหวังให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจต่างๆ และจากการสำรวจสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลที่เปิดสอน วิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ จำนวน 20 วิทยาเขต จากจำนวนทั้งหมด 30 วิทยาเขต พบว่ามีปัญหาในการสอนที่สำคัญที่สุดคือ ขาดสื่อประกอบการสอน นอกจากนี้ยังพบอีกว่าผู้สอนส่วนใหญ่เห็นด้วยมาก ถ้าหากมีการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียขึ้น ฉะนั้นการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย วิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจจะสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้นได้

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย (MMCAI) วิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น 3) เพื่อเปรียบเทียบความคงทนทางการเรียนของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้ว 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน

วิธีดำเนินการวิจัย เริ่มจากการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามขั้นตอนที่ได้วิเคราะห์มาแล้ว แล้วให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น ซึ่งเป็นนักศึกษาจำนวน 60 คนจากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครศรีอยุธยา วาสูกรี หลังจากจบบทเรียนแล้ว ให้ทำการทดสอบด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทันที จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาทำการวิเคราะห์ตามหลักสถิติ และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลความคงทนทางการเรียนจากกลุ่มตัวอย่างภายหลังจบบทเรียนแล้ว 1 สัปดาห์และ 1 เดือนตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ

86.13/85.92 สูงกว่าเกณฑ์ 85/85 ที่ตั้งไว้ตามสมมติฐาน เมื่อนำคะแนนการทดสอบมาวิเคราะห์โดยการทดสอบค่าซี (z - test) ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนก่อนและหลังเรียน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 และเมื่อพิจารณาผลคะแนนสอบหลังเรียนปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยรวมจากการทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 84.72 สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยรวมที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนซึ่งมีค่าเท่ากับ 57.47 คะแนน จากนั้นนำคะแนนเฉลี่ยรวมจากการทดสอบหลังเรียน มาเปรียบเทียบกับข้อมูลความคงทนทางการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้ว 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า คะแนนเฉลี่ยรวมจากการทดสอบลดลง 6.57% และ 17.08% ตามลำดับ ซึ่งมีค่าระดับความคงทนต่ำกว่าเกณฑ์ และผู้ใช้บทเรียนและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อบทเรียนในระดับดี แสดงให้เห็นว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ระบบมัลติมีเดียที่สร้างขึ้น สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอน วิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ตามหลักสูตรของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลได้

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 211 หน้า)