

ชื่อ : นางสาวครุณี ชายทอง
 ชื่อเรื่อง : การพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดการสอนวิชาโครงสร้างข้อมูล
 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
 พุทธศักราช 2542
 สาขาวิชา : ไฟฟ้า
 ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพศาล หุ่นแก้ว,
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรพันธ์ ต้นศรีวงษ์
 ปีการศึกษา : 2544

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดการสอนวิชาโครงสร้างข้อมูล หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พุทธศักราช 2542

วิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และพัฒนาชุดการสอนซึ่งประกอบด้วยคู่มือครู, เอกสารการเรียน, แบบฝึกหัด, แบบทดสอบและสื่อการสอน นำชุดการสอนวิชาโครงสร้างข้อมูลที่ได้สร้างขึ้น 4 หน่วยการเรียนคือ ความรู้พื้นฐานวิชาโครงสร้างข้อมูล อัลกอริทึม โครงสร้างข้อมูลแถวลำดับ และโครงสร้างข้อมูลสแตก ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาแผนกเทคนิคคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครเหนือ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 จำนวน 30 คน ในระหว่างการเรียนการสอนแต่ละหน่วยเรียนได้แบ่งเป็นหน่วยเรียนย่อย และให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดในการสอนจบแต่ละหน่วยย่อย เมื่อเรียนจบทุกหน่วยย่อยแล้ว ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบ หลังจากนั้นจึงได้นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดและจากการทำแบบทดสอบมาคำนวณหาประสิทธิภาพของชุดการสอน

ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดการสอนวิชาโครงสร้างข้อมูลที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพโดยรวมเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้คือ ผลความก้าวหน้าทางการเรียนของนักศึกษาโดยเฉลี่ยทั้ง 4 หน่วยเท่ากับ 84.88 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาโดยเฉลี่ยเท่ากับ 83.36 ซึ่งมากกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80