

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, เอกสาร
 การเรียน, แบบฝึกหัด, แบบทดสอบและสื่อการสอน นำชุดการสอนวิชาโครงสร้างข้อมูลที่ได้สร้าง
 ขึ้น 4 หน่วยการเรียนคือ ความรู้พื้นฐานวิชาโครงสร้างข้อมูล อัลกอริทึม โครงสร้างข้อมูลแถว
 ลำดับ และโครงสร้างข้อมูลสแตก ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาแผนกเทคนิค
 คอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต
 พระนครเหนือ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 จำนวน 30 คน ในระหว่างการเรียนการสอนแต่
 ละหน่วยเรียนได้แบ่งเป็นหน่วยเรียนย่อย และให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดในการสอนจบแต่ละ
 หน่วยย่อย เมื่อเรียนจบทุกหน่วยย่อยแล้ว ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบ หลังจากนั้นจึงได้นำคะแนน
 ที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดและจากการทำแบบทดสอบมาคำนวณหาประสิทธิภาพของชุดการสอน

ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดการสอนวิชาโครงสร้างข้อมูลที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพโดยรวมเป็น
 ไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้คือ ผลความก้าวหน้าทางการเรียนของนักศึกษาโดยเฉลี่ยทั้ง 4 หน่วยเท่า
 กับ 84.88 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาโดยเฉลี่ยเท่ากับ 83.36 ซึ่งมากกว่าหรือเท่ากับ
 เกณฑ์ที่กำหนดคือ 80 /80

Name : Miss Darunee Chaythong
Thesis Title : The Development and Evaluation of the Efficiency of Instructional Package on Data Structure at Diploma Level Rajamangala Institute of Technology ,1999
Major Field : Electrical Technology
Thesis Advisors : Asst. Prof. Bhaisal Honkeo, Asst. Prof. Dr. Surapan Tansriwong
Academic Year : 2001

Abstract

The purposes of this research were to develop and to evaluate the efficiency of an Instructional package on Data Structure for Diploma level in Technique Computer Division. Rajamangala Institute of Technology, 1999

The experiment and implement were develop including test that cover 4 topics of unit in the package. These topics are Basic Knowledge of Data Structure, Algorithm, Arrays and Stacks. Each of unit consisted of teacher's manual, teaching aids were develop and field-test. Teacher's manual consisted of lesson plan, formative test. Teaching aids consisted of transparency and presentation with PowerPoint program. Additional laboratory sheet in Arrays and Stacks unit. Thirty sample First-year student in the Technique Computer Division of Rajamangala Institute of Technology North Bangkok Campus during the second semester of academic 2000. During the experiment, the students were asked to do exercises. After all lesson were taught the achievement test was given right. The score acquired from the exercise and test were used to determine the efficiency of the Instructional Package.

The research finding reveal that, the Instructional Package for Data Structure was effective. The average learning progressive of student was 84.88 percent which higher than 80 percent established criteria and the average learning achievement of students was 83.36 percent which higher than 80 percent established criteria