

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอน เรื่องระบบการพิมพ์ออฟเซต ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต พุทธศักราช 2533 สาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย คือผู้วิจัยได้นำชุดการสอน เรื่องระบบการพิมพ์ออฟเซตที่สร้างขึ้น ไปทำการทดลองกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ภาควิชาการพิมพ์ คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ปีการศึกษา 2544 จำนวน 27 คน ก่อนเข้าสู่บทเรียน ทำการทดสอบพื้นฐานความรู้ของนักศึกษา ด้วยแบบทดสอบ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วจึงทำการสอนด้วยชุดการสอน ในระหว่างการเรียนการสอน ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัด เมื่อจบบทเรียนแล้ว ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบอีกครั้งหนึ่ง หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดและทำแบบทดสอบ มาคำนวณหาประสิทธิภาพของชุดการสอน และนำคะแนนทดสอบก่อนเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียน มาวิเคราะห์ผลความก้าวหน้าในการเรียนโดยใช้สถิติ t-test

ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.94 / 84.07 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80 / 80 ที่กำหนดไว้ และผลความก้าวหน้าของคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

The purpose of this research was to construct and determine the efficiency of instructional package on Offset Printing System for Bachelor of Science Program, 1990 in Printing Technology Rajamangala Institute of Technology. The experimental package was tested by the sampling group of 27 freshmen in the printing department, faculty of Mass Communication Technology, Rajamangala Institute of Technology. The experimental process was done by using the pretest to test their basic knowledge, and then taught them with instructional package. Later, they were assigned to do exercises after finishing each lesson, The samples were test again with the posttest. The scores acquired form the exercises and the tests were then used as data to analyze for the efficiency of this instructional package. The final tests and the accumulated lesson scores from the before and after teaching with instructional package were collated to test the advances in performance of the both by using t-test.

The result was that the efficiency of the instructional package was 86.94 / 84.07 which was higher than the 80 / 80 established criteria, the effectiveness of this teaching with the instructional package was higher than prior with statistical significant difference at .01