

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