

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดการสอนวิชาการวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 3 ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อศึกษาในหัวข้อเรื่อง การแปลงลาปลาซ ผลตอบสนองความถี่ และ โปดไดอะแกรม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ใบเนื้อหาและใบทดสอบ และสื่อการสอน กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1/2548 จำนวน 60 คน โดยจัดแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยให้กลุ่มหนึ่งเรียนโดยใช้ชุดการสอน และอีกกลุ่มหนึ่งเรียนแบบไม่ใช้ชุดการสอน ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาทั้งสองกลุ่มได้จากการทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยมีคุณสมบัติอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด แล้วทำการวิเคราะห์และสรุปผลคะแนนของแบบทดสอบพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ใช้ชุดการสอนมีค่า 80.944/81.732 และผลการเปรียบเทียบพบว่า นักศึกษากลุ่มที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษากลุ่มที่เรียนโดยวิธีสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 159 หน้า)

#### Abstract

179826

The purpose of the study were to construct an instructional package for Electrical Circuit Analysis 3 (5573102) based on Bachelor of Science curriculum. This curriculum is for Industrial Technology Program. It's a program in the Faculty of Industrial Technology, Loei Rajabhat University. The experimental Units were used for study the Laplace Transform, Frequency Response and Bode Diagram. The equipments that used for the study were information sheets and test sheets. The sample was sixty students who studied in Industrial Technology Program in The Faculty of Industrial Technology at Loei Rajabhat University. They registered in the first semester 2005 academic year. They were divided into 2 groups. The first group studied by using the an instructional package, but the second group didn't use it. The learning achievement of both groups that got from taking the test sheets that the researcher constructed and its quality was at limited criteria. Then it was analyzed and summarized the result as follow. The learning achievement of both groups found that the first group got 80.944/81.732. From the learning achievement comparison it has been found that the students who studied by using the experimental units were significant higher than the others.

(Total 159 pages)