

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอน วิชาออปแอมป์และ
การใช้งาน เฉพาะภาคทฤษฎี ตามคำอธิบายรายวิชาของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ กรมอาชีวศึกษา พุทธศักราช 2540

วิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างชุดการสอน ซึ่งประกอบด้วยคู่มือครู คู่มือการสอนและ
สื่อการเรียนการสอน คู่มือครูประกอบด้วย คำแนะนำการใช้ชุดการสอน คู่มือการสอนประกอบด้วย
ด้วยลักษณะรายวิชา หัวเรื่องการสอนทฤษฎี วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและวิธีการสอน ใบเนื้อหา
แบบฝึกหัดพร้อมเฉลย และแบบทดสอบพร้อมเฉลย สำหรับสื่อการเรียนการสอนประกอบด้วย
ชุดสื่อแผ่นใส และชุดโปรแกรมฟรีเซินเดชั่น ไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยต์ ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนนี้
ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี กรมอาชีวศึกษา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544
จำนวน 30 คน หลังจากจบการเรียนการสอนในแต่ละหัวเรื่อง ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัด และเมื่อ
เรียนจบครบทุกหัวเรื่องให้นักศึกษาทำแบบทดสอบ จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัด
และจากการทำแบบทดสอบ มาคำนวณหาประสิทธิภาพชุดการสอน

ผลของการวิจัยปรากฏว่าชุดการสอนวิชาออปแอมป์และการใช้งาน เฉพาะภาคทฤษฎีที่ผู้วิจัย
ได้สร้างขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทำแบบฝึกหัดของกลุ่มตัวอย่าง เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ
83.80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทำแบบทดสอบ เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 84.07 แสดงว่า
ประสิทธิภาพชุดการสอน วิชาออปแอมป์และการใช้งาน เฉพาะภาคทฤษฎี มีค่าสูงกว่าสมมุติฐาน
ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 80

Abstract

TE 135108

The purpose of this research was to construct and find out the efficiency of an instructional
package for Operational Amplifier and Applications according to the diploma curriculum of
Electronics, Department of Vocational Education, 1997.

The instruction package, which consisted of teacher's manual, instructional manual and
teaching aids, was constructed. The teacher's manual included the instructions for using
instructional package. The instructional manual included course description, theory topics,
behavior objectives and teaching method, information sheets, exercises and tests. The teaching's
aids comprised transparency sets and presentation by Microsoft Power Point. The instructional
package was used with the sampling group of 30, first year diploma students in Electronics
Division, Suphanburi Technical College during the second semester of the academic year 2001.
The experiment was conducted during their studies. The students were asked to do exercises and
the achievement test after each lesson. The scores obtained from the lessons and the tests were
analyzed and used to determine the efficiency of the instructional package.

The result revealed that the instructional package was efficient. The students' learning
achievement determined by exercise assessment was 83.80 %. Their average learning
achievement determined by the test result was 84.07 %. Which was higher than the hypothesis at
80 %.