

บทคัดย่อ

**T150996**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเครือข่าย  
อินเทอร์เน็ต เรื่องระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ GSM

วิธีดำเนินการวิจัยผู้วิจัยได้สร้าง บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องระบบ  
โทรศัพท์เคลื่อนที่ GSM จำนวน 5 หน่วยการเรียนรู้ โดยมีเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้  
แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยนำบทเรียนที่พัฒนาขึ้นไป  
ใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาช่าง  
อิเล็กทรอนิกส์ ที่เรียนวิชาเทคนิคระบบโทรศัพท์ ของวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี จำนวน 20 คน ที่ได้  
จากการสุ่มอย่างง่าย โดยระหว่างการทดลองให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน และหลังจาก  
นั้นทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์  
หาประสิทธิภาพของบทเรียน

ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ GSM ที่  
ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 84.08/81.83 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้

ABSTRACT

**TE150996**

The purposes of this research were to develop and to determine the efficiency of the Web  
Based Instruction on GSM Mobile Telephone System.

The research was conducted by the researcher to develop the Web Based Instruction on  
GSM Mobile Telephone System of five units which consisted of the content lesson, exercises and  
examinations. The sample of the study were 20 senior students of vocational diploma from  
electronics department in Ratchaburi Technical College. The sample were randomly selected for  
the study. During the experiment, the sample finished each unit of exercises, and completed the  
examination at the end. Data were analyzed in term of descriptive and inferential statistics to find  
the efficiency of the Web Based Instruction.

The result of this research showed that the efficiency of Web Based Instruction on GSM  
Mobile Telephone System was 84.08/81.83 which was higher than the setting criteria 80/80.