



การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เครื่องผสมสัญญาณเสียงระบบดิจิทัล  
A Development of Computer Assisted Intruction Lesson on Digital Audio Mixer

กิตติศักดิ์ ณ พัทลุง  
Kittisak Na Patthalung

วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Education Thesis in Educational Technology and Communications  
Prince of Songkla University

2545

เลขหมู่	B 1028.7	ก63	2545
Bib Key	239164		
	4 ก.ค. 2546		

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เครื่องผสมสัญญาณเสียงระบบดิจิทัล  
ผู้เขียน นายกิตติศักดิ์ ฅ พัทลุง  
สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
ปีการศึกษา 2545

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เครื่องผสมสัญญาณเสียงระบบดิจิทัล โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เครื่องผสมสัญญาณเสียงระบบดิจิทัล ให้มีประสิทธิภาพร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน/ร้อยละของผู้เรียนจากการทำแบบทดสอบภายหลังการเรียนไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักศึกษา ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เครื่องผสมสัญญาณเสียงระบบดิจิทัล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเป็นนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ไม่เคยเรียนรายวิชา 263-201 เทคโนโลยีการศึกษา มาก่อน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 42 คน เพื่อสุ่มเข้ารับการทดลอง 3 ครั้ง ได้แก่ การทดลองรายบุคคล จำนวน 3 คน การทดลองรายกลุ่มจำนวน 9 คน และการทดลองภาคสนามจำนวน 30 คน

ผู้วิจัยได้นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เครื่องผสมสัญญาณเสียงระบบดิจิทัล ที่สร้างขึ้นไปหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง เครื่องผสมสัญญาณเสียงระบบดิจิทัล มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้คือ 84.83/85.67

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังจากที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เครื่องผสมสัญญาณเสียงระบบดิจิทัล สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**Thesis Title** A Development of Computer Assisted Intruction Lesson on Digital Audio Mixer  
**Author** Mr.Kittisak Na Patthalung  
**Major Program** Educational Technology and Communications  
**Academic Year** 2002

### Abstract

The purpose of this study emphasizing a development of computer assisted Intruction lesson on "Digital Audio Mixer" were to 1) to determine the 80/80 standardized criterion efficiency of computer assisted Intruction lesson on "Digital Audio Mixer". The percentage of the mean score in the first 80 criterion got from the between test. In the latter 80 criterion got from the posttest. and 2) to compare learning achievement in pretest and posttest of the student.

The samples for this study were 42 students from Faculty of Education Prince of Songkla University who have never taken the course 263-201 Education Technology. The simple random sampling method and the one group pretest-posttest design were employed in this study with three try-out stage: individual try-out with 3 students, sub-group try-out with 9 students, and group try-out with 30 students.

This computer assisted Intruction lesson on "Digital Audio Mixer" was used and developed to be efficient with 80/80 standardized criterion and the learning achievement of the students before and after study were compared using t-test

The finding were as follows:

1) the efficiency of computer assisted Intruction lesson on "Digital Audio Mixer" was Higher than 80/80 benchmark standard at 84.83/85.67

2) there was significantly higher learning achievement of the students in the posttest than in the pretest at .01 level