

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการเรียนด้วยตนเอง เรื่องการจัดการกระบวนการและการจัดการหน่วยความจำ ในรายวิชาระบบปฏิบัติการ และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระหว่างก่อน และหลังเรียน 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียนด้วยตนเองที่สร้างขึ้น โดยมี สมมติฐานของการวิจัยดังนี้ 1) ชุดการเรียนด้วยตนเองที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการเรียนด้วยตนเองอยู่ในระดับมาก โดยแบบแผนการทดลองเป็นแบบหนึ่งกลุ่มสอบก่อนสอบหลัง (One Group Pretest-Posttest Design) กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ จำนวน 20 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดการเรียนด้วยตนเองที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 80.93/80.05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการเรียนด้วยตนเองที่สร้างขึ้นในระดับมาก

## Abstract

The purpose of this research was 1) to the construction and efficiency validation of self learning package on process management and memory management for operating system and computer architecture courseware, 2) to compare the learning achievement before and after learning. 3) to study the students satisfy. The hypothesis was 1) to test the efficiency ratio based on criterion 80/80. 2) Additionally the learning students with this self learning package have the learning achievement higher than before learning and 3) students to satisfy in a high level. The experimental plan of this research was “One Group Pretest-Posttest Design”, the research methodology starting with 20 students who are the bachelor's degree students of King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok, with Purposive Sampling.

The research results have shown 1) that the efficiency ratio was 80.93/80.05, and the scores were analyzed by t-test before and after studying. 2) The learning achievement of the samples increases significant statistic .01 levels and 3) students to satisfy in a high level.