



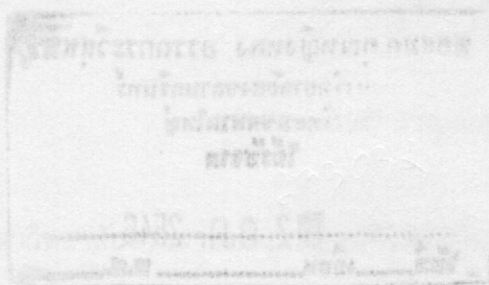
การประยุกต์ใช้ตัวจำลองระบบเครือข่ายสำหรับเครือข่ายคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

The Application of Network Simulator for the Prince of Songkla University  
Computer Network

หฤทัย สมบูรณ์รุ่งโรจน์

Haruthai Somboonrungrrote



วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Engineering Thesis in Electrical Engineering

Prince of Songkla University

2546

เลขหมู่	TK5105.5 423 2546
Bib Key	277072
	2 ก.ค. 2546

ชื่อวิทยานิพนธ์ การประยุกต์ใช้ตัวจำลองระบบเครือข่ายสำหรับเครือข่ายคอมพิวเตอร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ผู้เขียน นางสาวหฤทัย สมบูรณ์รุ่งโรจน์  
สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า  
ปีการศึกษา 2545

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เสนอผลการศึกษาลักษณะการตัดสินใจในระบบการจัดคิวสองแบบ คือ Weighted Fair Queuing และ Priority Queuing กับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยใช้ตัวจำลองระบบเครือข่าย NS 2.0 ในการทดสอบและวิเคราะห์ระบบ ในทางปฏิบัติเป็นเรื่องยากที่จะทำการทดสอบโดยการแก้ไขหรือปรับปรุงในระบบที่ใช้งานอยู่เนื่องจากอาจส่งผลกระทบต่อระบบเครือข่ายทั้งระบบ จากผลการวิจัยพบว่าอัลกอริทึมในการจัดคิวแต่ละแบบเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้งานที่แตกต่างกันขึ้นกับวัตถุประสงค์การใช้งานขององค์กร

Thesis Title	The Application of Network Simulator for the Prince of Songkla University Computer Network
Author	Ms. Haruthai Somboonrungle
Major Program	Electrical Engineering
Academic Year	2002

### Abstract

In this thesis, we present the study of two algorithms used for queuing, Weighted Fair Queuing and Priority Queuing, and the result is applied to Prince of Songkla University computer network by using NS 2.0 network simulator for studying and analyzing the system. In practice, it is not practical to experiment on the existing computer network because this will affect the overall system. The simulation results show that each queuing algorithms is suitable for different usages, and it is up to the enterprise to choose the suitable one that serves the organization goals.