211142

งานวิจัยเรื่อง การจำลองการจราจรเครือข่ายสื่อสารสำหรับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้นำเสนอแบบจำลองการจราจรบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยนำแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีแถวคอยแบบ M/M/1/k มาใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยการเก็บข้อมูลจากการใช้งานระบบเครือข่ายมหาวิทยาลัยแม่โจ้ มาวิเคราะห์ ด้วยโปรแกรม MRTG ซึ่งพบว่าปัจจัยมีมีผลกระทบต่อระบบเครือข่าย คืออัตราการส่งผ่านข้อมูลของอุปกรณ์เครือข่าย และนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาโปรแกรมจำลองการจราจรเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะมีประโยชน์กับผู้ใช้งานในการออกแบบระบบเครือข่าย ซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายและเวลาในการออกแบบเครือข่าย

211142

This research presents the simulation of network communication Traffic case study at Maejo University. The objective of this research is to simulate computer network traffic by using M/M/1/k queuing model and MRTG. The M/M/1/k queuing model is for analyzing factor that effect network performance. MRTG is for collecting computer network traffic data. As a result, simulation program has been developed for network designing and reducing cost of design. Development of the traffic simulation is then utilized and decreased cost of network design.