

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การเปรียบเทียบประสิทธิภาพระบบ Host - Base กับ Client/Server ด้วยแถวคอยแบบ M/M/1
นักศึกษา	พ.ต.ธีรนนท์ นันทขว้าง
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	อาจารย์บรรจง ปิยะธำรง
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาควิชา	คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ.	2540

บทคัดย่อ

การประเมินประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์ เป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพของระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้งาน หรือวิเคราะห์ถึงประสิทธิภาพของระบบคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาทดแทน เพื่อเป็นแนวทางหนึ่งในการเปรียบเทียบระหว่างระบบทั้งสอง Queuing Network Model (QNM) เป็นแบบจำลองหนึ่งที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพ สามารถใช้อธิบายพฤติกรรมโดยรวม ที่เกิดขึ้นบนระบบคอมพิวเตอร์ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมของการเข้าถึงข้อมูล ที่จัดเก็บอยู่บนหน่วยความจำสำรองของเครื่อง server และเครื่องเมนเฟรม โดยความต้องการในการเข้าถึงข้อมูลจะเกิดจากการร้องขอข้อมูลจาก เครื่องคอมพิวเตอร์ปลายทาง ผ่านทางการเชื่อมต่อที่เป็นระบบเครือข่าย การศึกษาพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงของระบบที่ทำการประเมิน กระทำได้ โดยนำ workload ที่คุณลักษณะแตกต่างกัน มาทำการทดลอง บนแบบจำลองที่สร้างขึ้นภายใต้พื้นฐานของ QNM ในการทดลองผลของการทดลองจะทำให้ทราบถึงปัญหาคอขวด (bottle neck) ที่เกิดขึ้นบนระบบ และยังใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงออกแบบระบบ ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น อีกทั้งยังทำให้ผู้ใช้ทราบถึงขีดจำกัดที่แท้จริงของระบบที่ใช้งาน