

เมธาวรรณ ใจไว 2554: การทำนายคุณภาพการให้บริการของเว็บเซอร์วิสโดยใช้วิธี
บอกซ์และเจนกินส์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สาขา
วิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
อาจารย์อุษา สัมมาพันธ์, Ph.D. 154 หน้า

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอการทำนายคุณภาพการให้บริการของเว็บเซอร์วิสด้วย
วิธีบอกซ์และเจนกินส์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้ได้ทราบถึงประสิทธิภาพการบริการ และสร้างความ
เชื่อมั่นในการเลือกใช้บริการของเว็บเซอร์วิส อีกทั้งยังเป็นการรับประกันได้ว่า เว็บเซอร์วิสที่เลือก
นั้นมีประสิทธิภาพการบริการทั้งในปัจจุบัน และอนาคตเพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพการบริการ
ของเว็บเซอร์วิสได้นำข้อมูลปริมาณงานและเวลาตอบสนองมาวิเคราะห์และทำนายโดยใช้วิธีการ
ของบอกซ์และเจนกินส์ ซึ่งการตรวจสอบความแม่นยำของการทำนาย ด้วยวิธีของบอกซ์และเจน
กินส์จะวัดจากค่าเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์เฉลี่ย และเปรียบเทียบความแม่นยำของการ
ทำนายกับวิธีการปรับให้เรียบแบบเอกซ์โพเนนเชียลอย่างง่าย และวิธีประมาณค่าเส้นโค้งที่
เหมาะสมโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ผลที่ได้ คือวิธีของบอกซ์และเจนกินส์ ให้ความแม่นยำมาก
ที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการปรับให้เรียบแบบเอกซ์โพเนนเชียลอย่างง่าย และวิธีประมาณค่า
เส้นโค้งที่เหมาะสม โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

ลายมือชื่อนิติศ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก