

บทคัดย่อ

ชื่องานศึกษา :	การประยุกต์แบบจำลองแถวคอยสำหรับช่วยในการตัดสินใจ กรณีศึกษาร้านอาหาร
ชื่อผู้ศึกษา :	นางสาวนิลบล พันธุ์ดี
สาขาวิชา :	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สำนัก :	สำนักวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา :	2559
อาจารย์ที่ปรึกษา :	อาจารย์ ดร.ชนาวุฒิ ชนวนิชย์

งานวิจัยนี้เป็นการประยุกต์แบบจำลองแถวคอยสำหรับช่วยในการตัดสินใจกรณีศึกษาร้านอาหารที่มีหน่วยให้บริการเพียงหนึ่งหน่วย ปัญหากรณีผู้เข้ามาใช้บริการจำนวนมากกว่าเวลาให้บริการ ทำให้เกิดเวลารอในแถวคอย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์แบบจำลองแถวคอยสำหรับช่วยในการตัดสินใจ โดยใช้แถวคอยแบบ M/M/1 วิธีการที่นำเสนอช่วยลดเวลาเฉลี่ยของการรอรับบริการลูกค้าในระบบ ซึ่งการทำงานของวิธีการที่เสนอพยายามจัดกลุ่มรายการอาหารที่เหมือนกันในแถวคอยที่รอรับบริการ ที่มีขนาดของการจัดกลุ่มตามความสามารถของหน่วยบริการ จากการทดลองพบว่าการปรับปรุงการให้บริการแบบลูกค้าที่มีความจำเป็นมากกว่า กรณีร้านอาหารในการที่พ่อครัวจะทำการปรุงอาหารนั้นจะทำการจัดกลุ่มรายการอาหารที่เหมือนกันเพื่อทำการปรุงในครั้งเดียว เพื่อลดเวลา รอของลูกค้าและลดต้นทุนในการปรุงอาหาร เมื่อทำการทดลองพบว่ามีค่าเวลาเฉลี่ยที่ลดลงจากระบบเดิมและระบบใหม่ทำการปรับปรุงเท่ากับ 54.28% และมีค่าความถูกต้องจากระบบที่นำไปใช้จริงเท่ากับ 93.10% ซึ่งทำให้การประยุกต์แบบจำลองแถวคอยสำหรับช่วยในการตัดสินใจมีประสิทธิภาพการให้บริการที่ดีขึ้นจากรูปแบบการให้บริการแบบเดิมที่ทำการปรุงครั้งละหนึ่งจาน