

นิรมล โขขุนทด 2557: การปรับปรุงประสิทธิภาพการเดินรถโดยสารสวัสดิการภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์โดยใช้การจำลองสถานการณ์ ปรินญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์ไอลดา ตรีรัตน์ตระกูล, Ph.D.
117 หน้า

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจำลองสถานการณ์ของรถสวัสดิการภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยมีดัชนีชี้วัด คือ ลดเวลาคอยรวมโดยเฉลี่ยต่อผู้โดยสารและเพิ่มระดับการบริการของรถสวัสดิการที่มีเวลาคอยไม่เกิน 10 นาที ซึ่งแนวทางการปรับปรุงที่ 1 คือ การเพิ่มจำนวนรถ และแนวทางการปรับปรุงที่ 2 คือ การเปลี่ยนรถวิ่งตามปกติเป็นรถสายด่วนตามจำนวนที่เหมาะสม

จากการจัดตารางการเดินรถสวัสดิการใหม่ พบว่าจำนวนรถที่เหมาะสมของรถสวัสดิการสาย 1 สาย 2 สาย 3 และ สาย 4 สำหรับช่วงเวลา 7:30-9:30 น. คือ 5 3 3 และ 5 คัน ตามลำดับ โดยวิ่งตามปกติทุกคัน ซึ่งสามารถลดเวลาคอยรวมโดยเฉลี่ยต่อผู้โดยสารจากเดิมได้ 25.02% 33.57% 38.03% และ 32.86% ตามลำดับ และมีระดับการบริการของรถที่มีเวลาคอยไม่เกิน 10 นาที เพิ่มขึ้น 7.74% 26.65% 20.03% และ 20.41% ตามลำดับ สำหรับช่วงเวลา 11:30-13:30 น. มีจำนวนรถที่เหมาะสม คือ 5 2 2 และ 5 คัน ตามลำดับ โดยวิ่งตามปกติทุกคัน ซึ่งสามารถลดเวลาคอยรวมโดยเฉลี่ยต่อผู้โดยสารจากเดิมได้ 45.91% 0% 0% และ 39.01% ตามลำดับ และมีระดับการบริการของรถที่มีเวลาคอยไม่เกิน 10 นาที เพิ่มขึ้น 12.07% 0% 0% และ 13.15% ตามลำดับ และสำหรับช่วงเวลา 15:30-17:30 น. มีจำนวนรถที่เหมาะสมคือ 4 4 4 และ 5 คัน ตามลำดับ โดยรถสวัสดิการสาย 1 และ สาย 2 วิ่งตามปกติทุกคัน แต่รถสวัสดิการสาย 3 มี รถ 3 คัน ที่วิ่งตามปกติ และ 1 คัน วิ่งสายด่วน และ รถสวัสดิการสาย 4 มี รถ 4 คัน ที่วิ่งตามปกติ และ 1 คัน วิ่งสายด่วน ซึ่งสามารถลดเวลาคอยรวมโดยเฉลี่ยต่อผู้โดยสารจากเดิมได้ 25.42% 33.78% 41.49% และ 42.90% และมีระดับการบริการของรถที่มีเวลาคอยไม่เกิน 10 นาที เพิ่มขึ้น 13.45% 30.41% 38.46% และ 31.34% ตามลำดับ

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก