

บทที่ 5

สรุปการดำเนินงานวิจัย

งานวิจัยแบบจำลองเส้นทางการเดินทางรถขนส่งสาธารณะในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระบบเส้นทางการเดินทางรถสาธารณะ และสร้างแบบจำลองระบบการเดินทางรถขนส่งสาธารณะในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการนำระบบขนส่งสาธารณะไปใช้ในการพัฒนาต่อไป

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากแบบจำลองเส้นทางการเดินทางรถขนส่งสาธารณะในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ได้ทำการศึกษาระบบเส้นทางการเดินทางรถสาธารณะพบว่า รถขนส่งสาธารณะไม่มีจุดจอดรับ - ส่งที่แน่นอน และเวลาในการเดินทางรถขนส่งสาธารณะไม่เป็นไปตามตารางการเดินทาง และมีจำนวนรอบไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้บริการเนื่องจากการใช้รถขนส่งสาธารณะรับ - ส่งผู้โดยสารเพียงคันเดียว เวลาในการเดินทางแต่ละวันพบว่า โดยจะมีเวลาแบ่งเป็น 3 ช่วงเวลา คือ 7.30 – 9.00 น. 12.00 – 13.00 น. และ 14.00 – 17.00 น. ช่วงเร่งรีบในตอนเช้าจะมีการให้บริการเพียง 5 รอบเท่านั้น หลังจากนั้นในช่วงเวลาอื่นจะมีเพียง 1 รอบ จึงทำให้เกิด ความล่าช้าในการรอคอย จากปัญหาในเบื้องต้น คณะผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์เพื่อหาจุดในการตั้งป้ายรับ - ส่งผู้โดยสาร จากการประยุกต์โดยนำกลยุทธ์การเลือกทำเลที่ตั้งคลังสินค้ามาใช้ และสามารถแบ่งออกเป็น 12 จุด ได้แก่ ประตู 1 ซ่างตึกคณะเทคโนโลยีเกษตร สนามกีฬาศักดิ์เดชน์ อาคาร 36 อาคาร 35 ประตู 3 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะนิติศาสตร์ ด้านหลังคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม โรงยิมปิด โรงอาหารสวัสดิการ และตึกคณะเทคโนโลยีการเกษตร

จากข้อมูลข้างต้น จึงสร้างแบบจำลองระบบขนส่งสาธารณะโดยแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบหลัก ได้แก่ รูปแบบที่ 1 ปลอ่ยรถขนส่งสาธารณะเพียงจุดเดียว และรูปแบบที่ 2 ปลอ่ยรถขนส่งสาธารณะสองจุด เพื่อวิ่งคนละเส้นทาง จากข้อมูลในการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมอารีน่าจะเห็นได้ดังตารางที่ 5.1 ดังต่อไปนี้

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตารางที่ 5.1 แสดงผลเปรียบเทียบการรันโปรแกรมเส้นทางการเดินทางรถขนส่งสาธารณะรูปแบบที่ 1 และรูปแบบที่ 2

รายการ	รูปแบบที่ 1	รูปแบบที่ 2
จำนวนเที่ยวรถทั้งหมด (เที่ยว)	16	18
จำนวนผู้โดยสารที่มาใช้บริการทั้งหมด (คน)	414	469
ผู้โดยสารเฉลี่ยที่อยู่ในระบบ (คน)	1.05	0.49
เวลาเฉลี่ยที่ผู้โดยสารคอยอยู่ในระบบ (นาที)	0.25	0.46
จำนวนเฉลี่ยผู้โดยสารคอยอยู่ ณ.ป้ายรถ (คน)	14.15	23.27

จากผลสร้างออกแบบจำลองการเดินทางรถขนส่งสาธารณะ ทั้งรูปแบบที่ 1 และรูปแบบที่ 2 จะเห็นได้ว่าเมื่อไม่ได้จำกัดจำนวนเที่ยวรถในรูปแบบที่ 1 จะใช้รถจำนวนน้อยกว่า เนื่องจากออกจากจุดปล่อยรถจุดเดียวกัน เพราะรูปแบบที่ 2 ต้องใช้รถในการปล่อยตัวสองที่ และจะเห็นว่าเมื่อให้บริการแบบที่ 2 ส่งผลให้มีโอกาสรับจำนวนผู้โดยสารได้มากกว่า เนื่องจากรถขนส่งทำการวิ่งจากสองจุดพร้อมๆ กัน แต่เมื่อมาพิจารณาทั้งระยะทาง เวลา จำนวนเฉลี่ยในการคอย จะเห็นได้ว่า รูปแบบที่ 1 ที่มีการปล่อยรถขนส่งสาธารณะแค่เพียงจุดเดียว มีความเหมาะสมในการจัดเส้นทางการเดินทางรถขนส่งสาธารณะมากกว่ารูปแบบที่ 2 ที่มีการปล่อยรถขนส่งสาธารณะ 2 จุดพร้อมกัน ซึ่งสามารถเปรียบเทียบผลได้จากเวลาและจำนวนเฉลี่ยผู้โดยสารที่ใช้เวลาในการคอยอยู่ ณ.ป้ายรถ

5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานวิจัย

ปัญหาที่พบ คือ ในการสร้างแบบจำลองการเดินทางรถขนส่งสาธารณะ ไม่สามารถให้รถขนส่งสาธารณะวิ่งผ่านคณะต่างๆ ได้ครบทุกคณะ เนื่องจากเส้นทางและตำแหน่งในพื้นที่ที่มีความจำกัด คณะผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์แก้ไขปัญหาโดยการจัดตั้งจุดให้บริการ และจุดอำนวยความสะดวกในการรถขนส่งสาธารณะในตำแหน่งที่มีจำนวนนักศึกษาและพื้นที่ในแต่ละคณะอยู่ในแหล่งเดียวกัน

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 การนำแบบจำลองอารีนำมาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบจำลองการเดินทางรถขนส่งสาธารณะ สามารถนำเทคนิคการวิเคราะห์ไปสร้างแบบจำลองที่มีเงื่อนไขที่สลับซับซ้อนมากขึ้นอีก เพื่อพัฒนาแบบจำลองที่เกิดขึ้นภายในอนาคต

5.3.2 ถ้าในอนาคตได้มีการกำหนดตั้งป้ายรับ – ส่งผู้โดยสารให้แน่นอน พร้อมจัดเส้นทางในการเดินทางรถขนส่งสาธารณะ จะส่งผลต่อการสร้างระบบที่ดีต่อการเดินทางรถขนส่งสาธารณะ และทำให้นักศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย หันมาใช้บริการได้มากขึ้น จะสามารถส่งผลต่อการจราจร

ภายในมหาวิทยาลัย พื้นที่ในการจัดรถ รวมถึงสนองต่อความต้องการนโยบายมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) อีกด้วย



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี