

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลจากการใช้แบบสอบถามกับนิสิตที่ใช้บริการรถสวัสดิการ

พบว่าผู้โดยสารส่วนใหญ่ที่ใช้บริการรถสวัสดิการเป็นนิสิตชั้นปีที่ 1 รองลงมาเป็นนิสิตชั้นปีที่ 3 ตามด้วยนิสิตชั้นปีที่ 2 และ 4 ตามลำดับ โดยจุดมุ่งหมายส่วนใหญ่ที่ใช้บริการคือ เดินทางไปยังคณะต่าง ๆ และเดินทางไป-กลับที่พัก ช่วงเวลาที่ใช้บริการเป็นประจำ ส่วนใหญ่จะใช้บริการในช่วงเวลาชั่วโมงเร่งด่วน ส่วนความถี่ในการใช้บริการต่อสัปดาห์ส่วนใหญ่อยู่ที่ 1-2 และ 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์

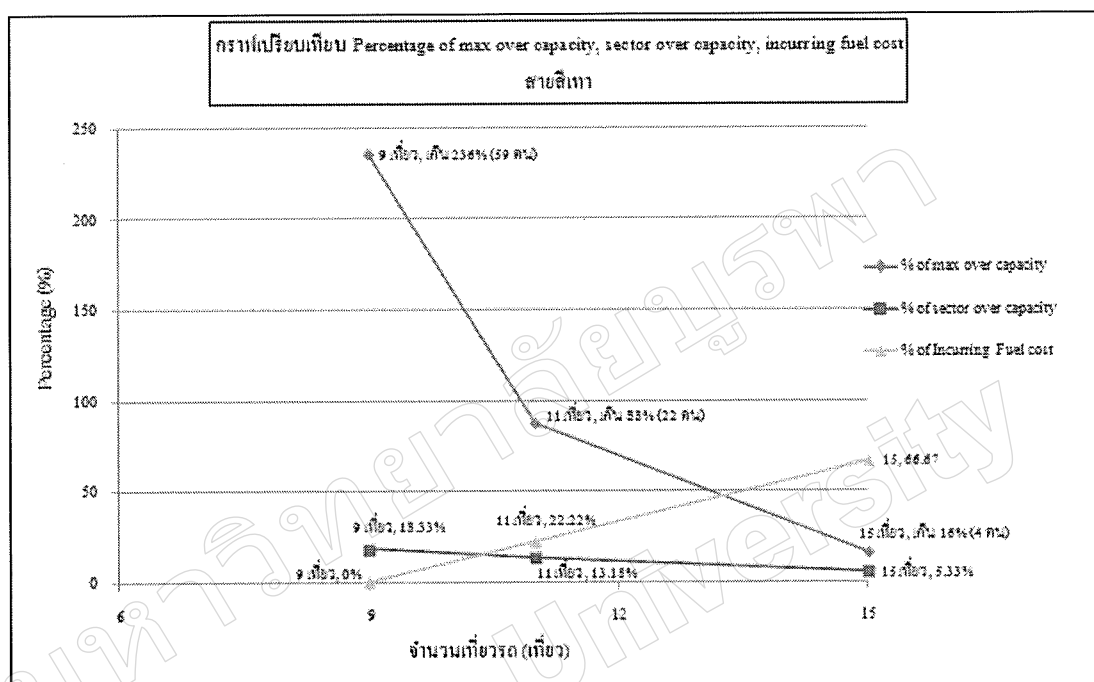
ในด้านความพึงพอใจ ผู้โดยสารส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากเกี่ยวกับสถานีจอดที่เพียงพอและเหมาะสม ความเหมาะสมของเส้นทางในการให้บริการ พนักงานขับรถให้บริการตรงตามเส้นทางที่ระบุไว้ พนักงานขับรถอย่างระมัดระวัง พนักงานขับรถมีความสุภาพ เต็มใจให้บริการ แต่ในส่วนของที่นั่งบนรถมีความเพียงพอในแต่ละรอบ ความเร็ว (Speed) ของรถ พนักงานขับรถให้บริการตรงตามเวลา มีจำนวนรถเพียงพอในการให้บริการ และระยะห่างระหว่างเที่ยว (เวลารถ) มีความเหมาะสมนั้น ได้รับความพึงพอใจในระดับปานกลาง

จากข้อสรุปข้างต้นทำให้เห็นว่าความคิดเห็นของผู้โดยสารมีความสอดคล้องกับประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นว่าในปัจจุบันจำนวนของความต้องการใช้บริการในช่วงเวลาชั่วโมงเร่งด่วนมีมากกว่าจำนวนของทรัพยากรรถ

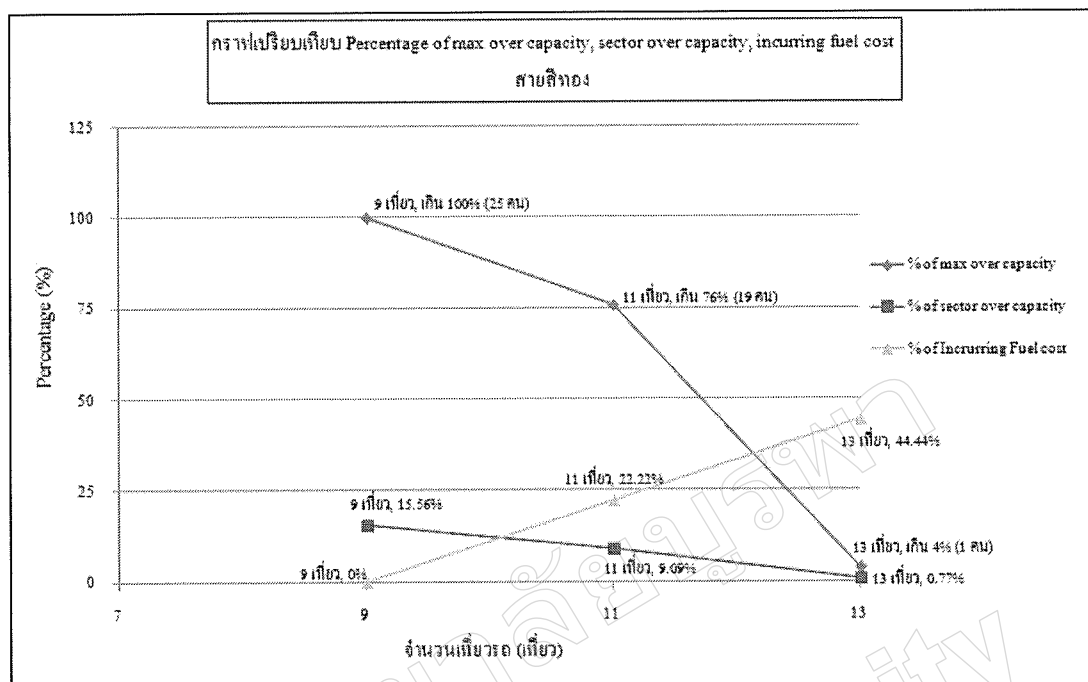
สรุปผลการศึกษาจากการเก็บข้อมูลด้วยวิธีสังเกตการณ์

จากปัญหาที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะกรณีที่ทรัพยากรรถมีน้อยกว่าความต้องการ ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาถึงประเด็นการให้บริการและความเพียงพอของรถสวัสดิการมหาวิทยาลัยในช่วงเวลาเร่งด่วน 07.00 - 08.00 นาฬิกา ซึ่งหลังจากที่ทำการเก็บข้อมูลและนำตัวเลขมาคำนวณเพื่อดูความหนาแน่นและความเหมาะสมของจำนวนเที่ยวรถใน 1 ชั่วโมง (07.00 - 08.00 นาฬิกา) พบว่าทั้งสายสีเทาและสายสีทองต่างก็ประสบปัญหาการรถสวัสดิการมีน้อยกว่าความต้องการ และเมื่อทดลองทำการเพิ่มจำนวนรถเข้าไปในระบบ โดยสายสีเทาเพิ่มเป็น 11 และ 15 เที่ยวจากเดิม 9 เที่ยว และสายสีทองเพิ่มเป็น 11 และ 13 เที่ยวจากเดิม 9 เที่ยวใน 1 ชั่วโมง สรุปได้ว่า จำนวนเที่ยวรถที่เหมาะสมและช่วยแก้ปัญหาความแออัดสำหรับสายสีเทา คือ 15 เที่ยว และสายสีทอง คือ 13 เที่ยว สำหรับการจัดการตารางเวลาการเดินทางที่แน่นอนก็จะทำให้ผู้โดยสารทราบระยะเวลา

โดยประมาณที่รถสวัสดิการจะมาถึงในแต่ละสถานี ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการให้บริการ และนอกจากนี้การที่ผู้โดยสารทราบช่วงเวลาที่แน่นอนจะทำให้สามารถวางแผนการเดินทางได้อย่างเหมาะสมอีกด้วย



ภาพที่ 5-1 สรุปเปรียบเทียบ Percentage of Max Over Capacity, Sector Over Capacity และ Incurring Fuel Cost สายสีเทา



ภาพที่ 5-2 สรุปเปรียบเทียบ Percentage of Max Over Capacity, Sector Over Capacity และ Incurring Fuel Cost สายสีทอง

จากกราฟสรุปเปรียบเทียบ Percentage of Max Over Capacity, Sector Over Capacity และ Incurring Fuel Cost สำหรับสายสีเทา และสีทอง ดังภาพที่ 5-1 และ 5-2 ผลที่ได้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ เมื่อทำการเพิ่มจำนวนเที่ยวรถเข้าไปในระบบจะส่งผลให้จำนวน Max Over Capacity และจำนวน Sector Over Capacity ลดลงในขณะที่ ต้นทุนค่าน้ำมันมีค่าเพิ่มขึ้น

ดังนั้นการเพิ่มจำนวนรถเข้าไปในระบบอาจมากกว่าที่ผู้วิจัยได้ทำการเสนอไว้ นั้น ต้องขึ้นอยู่กับนโยบายด้านการบริหารของหน่วยงานที่รับผิดชอบ และปัจจัยอื่น ๆ ประกอบ เนื่องจากระบบการขนส่งสาธารณะเป็นปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อน และมีเงื่อนไขประกอบแตกต่างกันออกไป และในส่วนของตารางเวลาการเดินทาง อาจมีการคลาดเคลื่อนได้เนื่องจากปัจจัยประกอบในช่วงเวลานั้น ๆ เช่น สภาพการจราจร จำนวนผู้ให้บริการในแต่ละสถานี เป็นต้น นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงต้นทุนที่อาจจะเพิ่มขึ้นในกรณีที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการให้บริการ ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องต้องมีการกำหนดนโยบายและการตัดสินใจที่ชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

จากแนวทางการศึกษา วิธีการ รวมถึงข้อสรุปที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้เป็นเพียงตัวอย่างง่าย ๆ ที่ผู้สนใจสามารถนำไปเป็นแนวทางในการดำเนินการ หรือศึกษาในระดับที่ซับซ้อนต่อไป ซึ่งวิธีการที่ผู้วิจัยได้นำเสนออาจจะไม่ใช่วิธีที่ดีที่สุด แต่อาจเป็นตัวเลือกในการตัดสินใจทางหนึ่ง ที่หน่วยงานที่รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยสามารถนำไปเป็นข้อมูล หรือปรับใช้ร่วมกับนโยบายการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาระบบขนส่งภายในมหาวิทยาลัยให้ดีขึ้น สามารถลดปัญหาการจราจร ปัญหามลภาวะทั้งทางอากาศและทางเสียง อีกทั้งยังสามารถช่วยลดการใช้พลังงานได้อีกทางหนึ่งด้วย

1. ข้อเสนอแนะในการใช้บริการของผู้โดยสารและการให้บริการของรถสวัสดิการ

1.1 เพื่อความปลอดภัยของผู้โดยสารเอง หากเที่ยวไหนที่มีปริมาณผู้โดยสารหนาแน่นแล้วควรจอดในรอบถัดไป แต่ถ้าหากเป็นไปได้อาจปรับพฤติกรรมการขึ้นรถและปฏิบัติตามกิจส่วนตัวให้เร็วขึ้น มารอรถเร็วขึ้นส่งผลให้ไปเรียนได้เร็วขึ้นอีกด้วย ซึ่งถือเป็นการลดความแออัดในช่วงเวลาเร่งด่วนได้อีกทางหนึ่ง

1.2 หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ อาจมีการเตรียมรถสำรองในกรณีที่มีความต้องการใช้บริการที่สูงขึ้นหรืออาจปรับจำนวนลงในช่วงที่มีการใช้บริการลดลงแต่อาจส่งผลให้ระยะเวลาการรอคอยนานขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตัดสินใจของหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ ตลอดจนปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการสร้างความยืดหยุ่นและดึงดูดให้ผู้ใช้บริการเห็นถึงคุณภาพในการให้บริการ ซึ่งหากนิสิตส่วนใหญ่หันมาใช้บริการรถสวัสดิการ จะช่วยลดปัญหาต่าง ๆ ได้ เช่น ปัญหาการจราจรที่เกิดจากการใช้ยานพาหนะส่วนตัว ความแออัดในการหาที่จอดยานพาหนะส่วนตัว มลภาวะทางอากาศและทางเสียง เป็นต้น

1.3 ในส่วนของลักษณะยานพาหนะ ยังไม่เหมาะสมกับสภาวะอากาศในฤดูฝน เนื่องจากด้านข้างตัวรถเป็นลักษณะเปิด ควรมีการหาวิธีการจัดการที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ

1.4 การขยับขยายยานพาหนะส่วนตัวของนิสิตที่ค่อนข้างไว้ระเบียบ การจอดรถในที่ห้ามจอด รวมถึงการจอดยานพาหนะส่วนตัวกีดขวางบริเวณสถานีจอดรถสวัสดิการ ส่งผลกระทบโดยตรงในการให้บริการของรถสวัสดิการ ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการขึ้น - ลง รถสวัสดิการ และเกิดความล่าช้าในการเดินทาง ดังนั้นมหาวิทยาลัยควรกำหนดกฎระเบียบการจราจรและสร้างวินัยการขยับขึ้นท้องถนนภายในมหาวิทยาลัยให้ชัดเจน เพื่อลดปัญหาดังกล่าวและส่งผลให้การให้บริการของรถสวัสดิการมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.5 ควรสร้างจิตสำนึกและแรงจูงใจให้นิสิตตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของการใช้บริการรถสวัสดิการ เช่น สามารถลดปัญหาความคับคั่งของขบวนพาหนะภายในบริเวณมหาวิทยาลัย ลดเวลาในการหาที่จอดยานพาหนะส่วนตัว ลดมลภาวะทางอากาศและทางเสียง อีกทั้งยังสามารถประหยัดพลังงานได้อีกทางหนึ่ง เป็นต้น เพื่อให้นิสิตหันมาใช้บริการรถสวัสดิการ สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่มหาวิทยาลัย ทำให้เป็นมหาวิทยาลัยที่น่าอยู่อีกด้วย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาหรือการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 หากเป็นไปได้ อาจมีการสร้าง Model ที่ชัดเจน สามารถปรับใช้กับข้อมูลได้ทันที เพื่อความถูกต้อง และง่ายต่อการนำไปใช้ประโยชน์

2.2 การจัดเส้นทางให้บริการใหม่ที่สั้นลง โดยอาจแบ่งการเดินรถออกเป็น 2 สายและมีจุดเชื่อมต่อระหว่าง 2 สาย เป็นอีกรูปแบบที่น่าสนใจ ซึ่งต้องมีการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความเหมาะสม โดยต้องไม่ลืมที่จะคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย