

บทคัดย่อ
ปีการศึกษา 2554

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) ประสิทธิภาพ ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้งานและความต้องการใช้งานระบบเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติ

ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ) Efficiency the factors affecting the decision to use and demand for electronic toll collection

ชื่อ-สกุล นางสาวทัตติยา ศิริจรรยา
นางสาวปภัสสา จิตรประจง
นางสาวพัชรี บัวตูม

หลักสูตร เทคโนโลยีการจัดการ **สาขาวิชา** วิทยาการจัดการ

วิทยาลัย การบริหารและการจัดการ

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ รองศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ แสงโนรี 19 มีนาคม 2555

บทคัดย่อ

การจราจรติดขัดถือเป็นปัญหาหลักของกรุงเทพมหานคร เนื่องจากจำนวนรถยนต์ที่เพิ่มขึ้นทุกปีอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน จากปัญหาการจราจรติดขัดทำให้เกิดความสูญเสียและความสูญเปล่าทางด้านเศรษฐกิจของประเทศ รัฐบาลจึงจัดตั้งหน่วยงานการทางพิเศษแห่งประเทศไทยขึ้นเพื่อทำหน้าที่ในการก่อสร้างทางพิเศษ บำรุงรักษาทางพิเศษ เพื่ออำนวยความสะดวกและความรวดเร็วในการจราจรและการขนส่งเป็นพิเศษช่วยขจัดปัญหาและอุปสรรคในส่วนที่เกี่ยวข้องเส้นทางคมนาคมโดยมีจุดมุ่งหมายหลักคือการบรรเทาปัญหาการจราจรติดขัดในเขตกรุงเทพมหานคร ปัจจุบันประชากรที่ใช้อยู่มีอัตราเพิ่มสูงขึ้น จึงมีผู้ใช้บริการให้ความไว้วางใจในการใช้บริการทางพิเศษเป็นจำนวนมาก ทำให้การจราจรยังคงติดขัดในบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางต่าง ๆ การใช้ระบบเก็บค่าผ่านทางแบบจ่ายด้วยเงินสดนั้นไม่สามารถทำการระบายรถยนต์หน้าด่านเก็บค่าผ่านทางได้มากพอโดยเฉพาะในเวลาเร่งด่วนของในแต่ละวันอีกทั้งช่องเก็บค่าผ่านทางไม่เพียงพอต่อจำนวนรถที่มาใช้บริการทางพิเศษ การทางพิเศษแห่งประเทศไทยจึงเล็งเห็นความสำคัญของวิธีการเก็บค่าผ่านทางโดยการนำระบบเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติเข้ามาใช้ในทางพิเศษเป็นแห่งแรกในประเทศไทยโดย

ผู้ศึกษาจะทำการศึกษาถึงลักษณะการทำงานของระบบ ประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้งานระบบ ความต้องการใช้งานระบบเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติของหน่วยงานการทางพิเศษแห่งประเทศไทย จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้บริการระบบจำนวน 2 คนและกลุ่มผู้ใช้บริการระบบเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติจำนวน 200 คน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์จากผู้ให้บริการ พบว่า วัตถุประสงค์หลักในการนำระบบเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติเข้ามาใช้ในการเก็บค่าผ่านทางของหน่วยงานการทางพิเศษแห่งประเทศไทยเพื่อลดการจราจรติดขัดบริเวณหน้าด่านเก็บค่าผ่านทาง เพิ่มความสะดวกสบายให้ผู้ใช้บริการทางพิเศษ โดยการนำระบบเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติเข้ามามีขึ้นจะอำนวยความสะดวกการจราจรที่ติดขัดให้มีความสะดวกขึ้นโดยเฉพาะเวลาเร่งด่วนซึ่งสามารถช่วยให้ระบายนยนต์ผ่านระบบเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติได้ 1,200 คันต่อชั่วโมงส่วนช่องเก็บค่าผ่านทางแบบปกติจะสามารถระบายนยนต์ได้เพียง 400 คันต่อชั่วโมง นับว่าเร็วกว่าถึง 3 เท่า ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการในส่วนของคุณภาพพบว่า ด้านเทคนิคความต่อเนื่องในการทำงานของระบบมีผลต่อประสิทธิภาพของระบบมากที่สุดและปัจจัยที่ยังคงต้องมีการพัฒนามากที่สุดคือความยากง่ายของการติดบัตร easy pass เข้ากับรถยนต์และความเหมาะสมของตำแหน่งเลน ด้านต้นทุนในการใช้บริการระบบ ปัจจัยระบบช่วยลดระยะเวลาในการชำระค่าผ่านทางมีผลดีต่อประสิทธิภาพมากที่สุด ด้านความพึงพอใจในการใช้บริการ ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการระบบในส่วนของคุณภาพปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้งานระบบเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติ พบว่า ด้านความสามารถของเทคโนโลยีปัจจัยป้ายบอกช่องทาง easy pass มีผลต่อการตัดสินใจใช้มากที่สุด ด้านราคาและค่าใช้จ่าย ปัจจัยด้านความปลอดภัยในการชำระเงินมีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบมากที่สุด ด้านสื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์ ปัจจัยด้านอินเทอร์เน็ตมีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบมากที่สุด ด้านความสะดวกในการเข้าใช้บริการ ปัจจัยจุดจำหน่าย easy pass มีเพียงพอ มีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบมากที่สุด ส่วนผลการศึกษาด้านความต้องการใช้งานระบบเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติ พบว่า ด้านราคาที่มีผลต่อการใช้งานมากที่สุด คือปัจจัยด้านราคาที่มีความเหมาะสม และด้านการรับรู้ระบบเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติที่มีผลต่อการใช้งานมากที่สุด คือปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับขั้นตอนในการใช้งานระบบ

จากการศึกษาครั้งนี้มีข้อเสนอแนะ คือ ควรมีการปรับปรุงคือปริมาณช่องทาง easy pass ความเพียงพอของช่องทางการเติมเงินและความรวดเร็วในการเติมเงิน รวมทั้งจัดตั้งกลุ่มบุคคลขึ้นมาสอนการติดตั้งบัตร easy pass เพื่อลดปัญหาการติดตั้งบัตรไม่เป็นรวมทั้งการติดตั้งแล้วใช้งานไม่ได้ ควรเพิ่มช่องทางด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการได้รับรู้ถึงขั้นตอนการทำงาน ขั้นตอนในการเติมเงินผ่านช่องทางการเติมเงินแต่ละช่องทางและเงื่อนไขในการใช้บริการ เพื่อให้ผู้ใช้บริการมีความเข้าใจในการใช้งานระบบมากยิ่งขึ้น