



Academic Focus

พฤษภาคม 2560

สารบัญ

บทนำ

ความเป็นมาของระบบตั๋วร่วม
(Common Ticketing System)

การพัฒนาระบบตั๋วร่วม (Common Ticketing System) ของประเทศไทย

รูปแบบการลงทุนระบบตั๋วร่วมของประเทศไทย

โครงสร้างราคาระบบตั๋วร่วมของประเทศไทย

การเชื่อมโยงระบบตั๋วร่วมกับบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ

สถานการณ์ปัจจุบันของระบบตั๋วร่วมของ
ประเทศไทย

ข้อเสนอแนะของผู้ศึกษา

บรรณานุกรม

เอกสารวิชาการอิเล็กทรอนิกส์

สำนักวิชาการ

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

<http://www.parliament.go.th/library>

ระบบตั๋วร่วม (Common Ticketing System) ของประเทศไทย (ตอนที่ 1)

บทนำ

จากสภาพการณ์ปัจจุบันกรุงเทพมหานคร

- 1 นับเป็นชุมชนเมืองขนาดใหญ่ที่มีอัตรา
- 2 การเจริญเติบโตและขยายตัวทางเศรษฐกิจ
- 3 ในระดับสูง จึงก่อให้เกิดการหลั่งไหลของประชาชน
- 4 จากต่างจังหวัดเข้ามาสู่กรุงเทพมหานคร
- 5 ด้วยเหตุผลต่าง ๆ เช่น เพื่อการทำงาน
- 6 เพื่อการศึกษา เป็นต้น และเมื่อประชาชน
- 7 เข้ามาอาศัยอยู่รวมกันอย่างหนาแน่นจึงเกิด
- 8 การขยายตัวของชุมชนเมืองไปสู่ชุมชน
- 9 บริเวณชานเมืองตามลำดับ ดังนั้น จึงเกิดสภาพ
- 10 การเดินทางของประชาชนจากชานเมือง
- 11 เข้าสู่เขตเมืองด้วยยานพาหนะต่าง ๆ
- 12 ตามความเหมาะสมของแต่ละบุคคล เช่น
- 13 รถยนต์ส่วนบุคคล รถโดยสารสาธารณะ รถไฟ
- 14 รถไฟฟ้าสายสีต่าง ๆ รถไฟใต้ดิน เรือโดยสาร
- 15 รถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น ทั้งนี้เป็นที่
- 16 นำสังเกตว่าการเดินทางในแต่ละครั้งจะต้องเปลี่ยน
- 17 สายการเดินทางมากกว่าหนึ่งเส้นทางขึ้นไป
- 18 กว่าจะถึงที่หมาย ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
- 19 ของประชาชน อาทิ การใช้บริการรถไฟฟ้าสายสีต่าง ๆ
- 20 ในเขตกรุงเทพมหานคร

ปัจจุบันผู้ให้บริการรถไฟฟ้าแต่ละรายจะมีการคิดค่าโดยสารด้วยอัตราค่าบริการที่แตกต่างกัน ซึ่งหากประชาชนหรือผู้ใช้บริการต้องการเปลี่ยนการเดินทางไปยังรถไฟฟ้าสายสีอื่น ๆ หรือเปลี่ยนการเดินทางไปยังระบบของผู้ให้บริการรายอื่น ๆ จะต้องซื้อตั๋วโดยสารแยกจากกันและต้องจ่ายค่าแรกเข้าใหม่ทุกครั้ง กรณีเช่นนี้ส่งผลให้ประชาชนหรือผู้ใช้บริการไม่ได้รับความสะดวก และต้องจ่ายค่าโดยสารในราคาที่สูงขึ้นอันเนื่องมาจากค่าแรกเข้า กอปรกับยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558-2565 ภาครัฐมีนโยบายที่จะขยายระบบการขนส่งทางรางหรือรถไฟฟ้าสายสีต่าง ๆ เพิ่มเติมอีกหลายสาย โดยมุ่งหวังเพื่อพัฒนาและเชื่อมโยงโครงข่ายระบบขนส่งให้สามารถบริการประชาชนได้อย่างทั่วถึง และแก้ไขปัญหาจราจรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากสาเหตุข้างต้น สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) จึงได้มีแนวคิดที่จะนำระบบตั๋วร่วม หรือ Common Ticketing System มาใช้ และได้จ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อทำการศึกษาระบบดังกล่าว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำระบบตั๋วร่วมมาใช้สำหรับการเดินทางของประชาชนในภาคขนส่ง (Transit) และการใช้ระบบตั๋วร่วมนอกภาคขนส่ง (Non-Transit) ทั้งนี้ ในส่วนภาคขนส่ง (Transit) นั้น ระบบตั๋วร่วมจะสามารถเชื่อมต่อการเดินทางได้ในทุกระบบ อาทิ รถไฟ รถไฟฟ้าสายสีต่าง ๆ รถไฟใต้ดิน รถโดยสารสาธารณะ เรือโดยสาร และการทางพิเศษ โดยคาดหวังว่าระบบตั๋วร่วมจะสามารถอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการเชื่อมต่อการเดินทางเมื่อต้องการเปลี่ยนสายการเดินทางไปยังระบบของผู้ให้บริการรายอื่น รวมถึงไม่ต้องเสียค่าแรกเข้าซ้ำซ้อนในการเดินทางมากกว่าหนึ่งเส้นทางขึ้นไป อันเป็นการสนับสนุนระบบตั๋วโดยสารให้เป็นหนึ่งเดียว ลดระยะเวลาในการซื้อตั๋วโดยสาร และสามารถลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางของประชาชนได้

ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถเข้าใจถึงรายละเอียดและข้อมูลของระบบตั๋วร่วมของประเทศไทย จึงขอนำเสนอรายละเอียดและข้อมูลเป็น 2 ตอน คือ “ระบบตั๋วร่วม (Common Ticketing System) ของประเทศไทย (ตอนที่ 1)” จะนำเสนอรายละเอียดทั่วไปของระบบตั๋วร่วม เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจพื้นฐานแก่ผู้ที่สนใจ และ “ระบบตั๋วร่วม (Common Ticketing System) ของประเทศไทย (ตอนที่ 2)” จะนำเสนอรายละเอียดในส่วนของการบริหารจัดการรายได้กลาง (Central Clearing House: CCH) ซึ่งนับเป็นหัวใจของระบบหรือส่วนที่สำคัญที่สุด พร้อมรายละเอียดต่าง ๆ ที่สำคัญของบัตรแมงมุมในการนำมาใช้เดินทางของประชาชนในภาคขนส่ง

ความเป็นมาของระบบตั๋วร่วม (Common Ticketing System)

วันที่ 7 พฤศจิกายน 2549 ที่ประชุมคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบในหลักการแนวทางการพัฒนาระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ตามที่กระทรวงคมนาคมเสนอ จำนวน 4 โครงการ คือ 1) โครงการรถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดง ช่วงบางซื่อ-ตลิ่งชัน และ ช่วงบางซื่อ-รังสิต 2) โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงหมอชิต-สะพานใหม่ และช่วงแครี่-สมุทรปราการ 3) โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่-บางซื่อ และ 4) โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ และช่วงหัวลำโพง-บางแค สำหรับการบริหารจัดการนั้น ที่ประชุมเห็นควรให้เร่งพิจารณาถึงรูปแบบและกลไกกำกับดูแลที่เหมาะสม พร้อมพัฒนาระบบตั๋วร่วมมาใช้ในภาคขนส่ง และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้ตั้งข้อสังเกตว่า

การพัฒนาโครงข่ายรถไฟฟ้าสายสีต่าง ๆ จะต้องสามารถเชื่อมต่อกันได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ ประชาชนจะต้องสามารถเดินทางเชื่อมต่อรถไฟฟ้าสายสีต่าง ๆ กับระบบขนส่งสาธารณะอื่น ๆ ได้อย่างสะดวก และมีการคิดอัตราค่าบริการที่เหมาะสม (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2554, น.1-2)

วันที่ 9 มีนาคม 2553 ที่ประชุมคณะรัฐมนตรีรับทราบผลการประชุมของคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (คจร.) ที่ได้มีมติเห็นชอบแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (ประกอบด้วย รถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี สายสีส้ม ช่วงตลิ่งชัน-มีนบุรี สายสีม่วง ช่วงบางซื่อ-ราษฎร์บูรณะ สายสีเขียว ช่วงสะพานใหม่-คูคต และช่วงสนามกีฬาแห่งชาติ-ยศเส สายสีแดงเข้ม ช่วงหัวลำโพง-บางบอน สายสีแดงอ่อน ช่วงตลิ่งชัน-ศาลายา และสาย Airport Link ช่วงดอนเมือง-บางซื่อ-พญาไท) ซึ่งตามแผนแม่บทฯ ดังกล่าว ได้เสนอให้ระบบขนส่งมวลชนทางรางควรมีการจัดทำระบบตั๋วร่วม เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนจะได้ไม่ต้องพกตั๋วเดินทางหลายใบ อันจะเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนหันมาใช้ระบบขนส่งมวลชนแทนการใช้อยานพาหนะส่วนบุคคลมากยิ่งขึ้น (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2554, น.1-2)

วันที่ 3 พฤษภาคม 2554 ที่ประชุมคณะรัฐมนตรีได้อนุมัติในหลักการให้สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ดำเนินโครงการดำเนินงานบริหารจัดการระบบตั๋วร่วม โดยได้มีการจัดตั้งสำนักงานบริหารจัดการระบบตั๋วร่วมขึ้น อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ สนข. เพื่อทำหน้าที่ในการดำเนินงานตามแผนงานการบริหารจัดการระบบตั๋วร่วม (Program Management Service : PMS) และจัดทำระบบศูนย์บริหารจัดการรายได้กลาง (Central Clearing House : CCH) (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2560, น.1)

วันที่ 2 เมษายน 2555 ที่ประชุมคณะรัฐมนตรีได้อนุมัติให้ สนข. ดำเนินโครงการดำเนินงานตามแผนงานการบริหารจัดการระบบตั๋วร่วม (PMS) วงเงิน 305.30 ล้านบาท และโครงการจัดทำระบบศูนย์บริหารจัดการรายได้กลาง (CCH) วงเงิน 409.53 ล้านบาท วงเงินรวมทั้งสิ้น 714.83 ล้านบาท โดยใช้เงินกู้เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Development Policy Loan : DPL) จากธนาคารพัฒนาแห่งเอเชีย (Asian Development Bank : ADB) (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2560, น.1)

วันที่ 12 มกราคม 2558 กระทรวงคมนาคมได้ออกกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการของ สนข. จัดตั้งสำนักงานโครงการบริหารจัดการระบบตั๋วร่วม (สตร.) เป็นหน่วยงานในสังกัดของ สนข. มีอำนาจหน้าที่ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาระบบตั๋วร่วม และโครงสร้างอัตราค่าโดยสารร่วม จัดทำรายละเอียดของแผนงานการกำหนดนโยบายและมาตรฐานต่าง ๆ ของระบบตั๋วร่วม จัดทำกรอบการดำเนินงานและมาตรฐานต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินงานระบบตั๋วร่วม และรูปแบบการเชื่อมต่อระหว่างระบบของผู้ประกอบการ พร้อมจัดทำรายละเอียดต่าง ๆ ในการกำหนดรูปแบบ กลไกการกำกับดูแล และแนวทางการบริหารจัดการระบบตั๋วร่วม (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2560, น.2)

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559 นายกรัฐมนตรีได้มีข้อสั่งการให้กระทรวงคมนาคมเร่งรัดนำระบบตั๋วร่วมที่สามารถเชื่อมต่อการเดินทางของประชาชนทั้งทางรถโดยสารสาธารณะ เรือโดยสาร รถไฟฟ้ามาใช้ พร้อมคำนึงถึงการส่งเสริมให้ผู้มีรายได้น้อยสามารถใช้ประโยชน์จากตั๋วร่วมในการเข้าถึงระบบการขนส่งได้อย่างแท้จริง (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2560, น.2)

การพัฒนาระบบตั๋วร่วม (Common Ticketing System) ของประเทศไทย

1. กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาโครงการดำเนินงานบริหารจัดการระบบตั๋วร่วม (PMS)

การนำระบบตั๋วร่วม หรือ Common Ticketing System มาใช้นั้น ถือเป็นแนวทางการดำเนินงานรูปแบบใหม่ทั้งในส่วนของการขนส่งและนอกการขนส่งของประเทศไทย ดังนั้น เพื่อให้การพัฒนาระบบตั๋วร่วมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สนข. จึงได้ทำการว่าจ้างที่ปรึกษามาดำเนินโครงการดำเนินงานบริหารจัดการระบบตั๋วร่วม (Program Management Services: PMS) ประกอบด้วย

1.1 บริษัท อวานการ์ด แคปปิตอล จำกัด

มีความชำนาญในด้านการเงิน เช่น การบริหารโครงการ วิธีการบริหารจัดการการเงิน การวิเคราะห์และประมาณการทางการเงิน และออกแบบโครงสร้างอัตราค่าโดยสาร เป็นต้น สามารถให้คำปรึกษาดำเนินการวิเคราะห์และตรวจสอบ รวมถึงการให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 บริษัท พีเอสเค คอนซัลแทนส์ จำกัด

มีความชำนาญในการวางแผนและออกแบบระบบขนส่งมวลชน โครงสร้างพื้นฐาน และการวางแผนพัฒนาเมือง อีกทั้งยังมีความชำนาญในการดำเนินการของอุปกรณ์และการเชื่อมต่อของข้อมูลของระบบจัดเก็บค่าโดยสารอัตโนมัติ (Front-end) ซึ่งมีความสำคัญในกระบวนการจัดเก็บรายได้กลางของระบบตั๋วร่วม

1.3 Korea Smart Card Co.,Ltd

มีความชำนาญด้านการพัฒนาระบบตั๋วร่วมในการเก็บค่าโดยสารอัตโนมัติซึ่งรวมถึงการออกคำสั่งของบัตรอัจฉริยะเพื่อการหักบัญชีและชำระค่าโดยสาร ชำระค่าสินค้าและบริการอื่น ๆ รวมทั้งสามารถออกแบบควบคุมงานติดตั้ง ตรวจสอบ ทดสอบระบบ และบำรุงรักษาระบบตั๋วร่วม และยังมีความเชี่ยวชาญในการจัดตั้งและการปฏิบัติการของระบบการบริหารจัดการรายได้กลาง (Central Clearing House: CCH) อีกด้วย (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2556, น.2-4-2-14)

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะมีหน้าที่สำคัญ 8 ประการ คือ

1. การจัดทำนโยบายและแผนการดำเนินงานบริหารจัดการระบบตั๋วร่วม
2. การกำหนดมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบตั๋วร่วม และการจัดเตรียมรายละเอียดเพื่อจัดหาผู้พัฒนาระบบตั๋วร่วม และจัดทำศูนย์บริหารจัดการรายได้กลาง
3. การสนับสนุนการจัดหาผู้พัฒนาระบบตั๋วร่วม และจัดทำระบบศูนย์บริหารจัดการรายได้กลาง
4. การสนับสนุนการกำกับดูแลการดำเนินงานของผู้พัฒนาระบบตั๋วร่วม และจัดทำระบบศูนย์บริหารจัดการรายได้กลาง
5. การสนับสนุนทางด้านวิชาการ เทคโนโลยีและการจัดตั้งหน่วยงานบริหารจัดการระบบตั๋วร่วม
6. การถ่ายทอดเทคโนโลยีในช่วงเริ่มต้นของการดำเนินงานระบบตั๋วร่วม และศูนย์บริหารจัดการรายได้กลาง
7. การสนับสนุนการจัดทำโครงการนำร่องของการดำเนินงานระบบตั๋วร่วม
8. การให้บริการหรือเผยแพร่ข่าวสาร และข้อมูลการดำเนินงานระบบตั๋วร่วมแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน นักวิชาการและประชาชนทั่วไป (สำนักงานโครงการบริหารจัดการระบบตั๋วร่วม, 2560)

2. รูปแบบของตัวโดยสารในปัจจุบัน

จากการศึกษาของบริษัทที่ปรึกษา พบว่า ปัจจุบันระบบขนส่งทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีรูปแบบของตัวโดยสารหลายรูปแบบ จำแนกได้ดังนี้

1. ตัวโดยสารกระดาษ ปัจจุบันประเทศไทยใช้เป็นตัวโดยสารสำหรับรถโดยสารสาธารณะ รถไฟ และเรือโดยสาร ทั้งนี้ตัวโดยสารดังกล่าวจะมีการพิมพ์รายละเอียดต่าง ๆ เช่น ราคา สถานีต้นทาง-ปลายทาง วัล่วงหน้า เป็นต้น

2. ตัวโดยสารแบบแถบแม่เหล็ก ปัจจุบันประเทศไทยใช้เป็นตัวโดยสารเดินทางเที่ยวเดียว ในการเดินทางโดยระบบรถไฟฟ้าระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ (BTS) ทั้งนี้ตัวโดยสารดังกล่าวจะมีข้อมูลต่าง ๆ บนบัตร หรืออ่านข้อมูลจากบัตรจากแถบแม่เหล็กที่มีความเข้มสูง (High Core) จึงส่งผลดีด้านต้นทุนที่จะไม่สูงมากและสามารถ นำกลับมาใช้ได้อีก อย่างไรก็ตาม การใช้ตัวโดยสารแบบแถบแม่เหล็กมีความเสี่ยงในการทำให้เครื่องขัดข้อง เนื่องจากการติดขัดของบัตรในเครื่อง และมีอัตราการสึกหรอของเครื่องสูงจากการเสียดสีของชิ้นส่วนที่มีการเคลื่อนที่ (Moving Parts) เช่น เฟือง ลูกยางและสายพาน เป็นต้น

3. ตัวโดยสารแบบสมาร์ตการ์ดแบบสัมผัส เป็นตัวโดยสารที่ใช้การเขียนข้อมูลบนบัตรหรืออ่านข้อมูลจากบัตร มีทั้งแบบหน่วยความจำสำหรับอ่านอย่างเดียว (Read Only Memory, ROM) และแบบใช้ หน่วยความจำในการอ่านและเขียน (Electrically Erasable Programmable Read Only Memory, EEPROM) และเนื่องจากอุปกรณ์ไม่มีชิ้นส่วนที่มีการเคลื่อนที่ (Moving Parts) จึงส่งผลทำให้มีความเสี่ยงที่ทำให้เครื่องชำรุด หรือขัดข้องจากการติดขัดของบัตรต่ำ

4. ตัวโดยสารแบบบัตรหรือเหรียญอัจฉริยะไร้สัมผัส ปัจจุบันประเทศไทยมีการใช้งานใน 2 รูปแบบ คือ

4.1 ในรูปแบบเหรียญโดยสาร สำหรับตัวการเดินทางเที่ยวเดียวของรถไฟฟ้าใต้ดินและรถไฟฟ้า เชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ARL)

4.2 ในรูปแบบตัวโดยสาร สำหรับตัวเดินทางแบบสะสมมูลค่าของระบบรถไฟฟ้าระบบขนส่ง มวลชนกรุงเทพ (BTS) รถไฟฟ้าใต้ดินและรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ARL)

โดยตัวโดยสารทั้งสองแบบดังกล่าว จะมีการเขียนข้อมูลบนบัตรหรืออ่านข้อมูลจากบัตรที่มี ความเร็วในการอ่านและเขียนสูง สามารถใช้งานได้ง่ายเพียงยื่นบัตรเข้าไปใกล้เครื่องอ่านในระยะประมาณ 10 เซนติเมตร ทำให้อุปกรณ์ไม่ต้องมีชิ้นส่วนที่มีการเคลื่อนที่ (Moving Parts) จึงส่งผลทำให้มีความเสี่ยงที่ทำให้ เครื่องชำรุดต่ำ

5. เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายระยะสั้น (Near Field Communications : NFC) เป็นเทคโนโลยี ไร้สายระยะสั้นความถี่สูงที่สามารถส่งข้อมูลระหว่างระยะทางสั้น ๆ ประมาณ 10 เซนติเมตร โดยในอนาคต คาดว่าจะมีการนำเทคโนโลยี NFC มาใช้สำหรับโทรศัพท์มือถือเพื่อทำหน้าที่เป็นตัวโดยสาร กล่าวคือ ผู้โดยสาร สามารถแตะโทรศัพท์มือถือบนเครื่องอ่านบัตรเพื่อทำการชำระค่าโดยสารเช่นเดียวกับการใช้บัตรอัจฉริยะ ไร้สัมผัส โดยโทรศัพท์มือถือจะสามารถผูกเข้ากับบัญชีที่ต้องชำระได้ เช่น บัญชีบัตรเครดิต เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้โดยสารยังสามารถเลือกหมายเลขบัญชีที่จะให้หักเงินผ่านผู้ให้บริการระบบขนส่งแต่ละรายได้อีกด้วย (สำนักงาน นโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2556, น.3-10-3-11)

สำหรับภาคการขนส่งของประเทศไทยในปัจจุบัน เบื้องต้นพบว่า มีการใช้ตัวโดยสารแบบกระดาศในการใช้บริการของรถโดยสารสาธารณะ รถไฟ เรือโดยสาร และใช้บัตรอัจฉริยะ (Smart Card) ในการใช้บริการของระบบรถไฟฟ้าระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ (BTS) รถไฟฟ้าสายเฉลิมรัชมงคล (MRT) รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport link) การทางพิเศษ (ระบบ Easy Pass) ซึ่งในส่วนของรูปแบบบัตรอัจฉริยะนั้น ยังสามารถจำแนกออกเป็น 2 ชนิด คือ 1) บัตรหน่วยความจำ (Memory) อาทิ Type A Mifare 1k และ 2) บัตรหน่วยประมวลผล (Microprocessor) อาทิ Type A Mifare 4k และ Type C (Felica) (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2556, น.3-15) ทั้งนี้ สามารถเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของบัตรหน่วยความจำ (Memory) และบัตรหน่วยประมวลผล (Microprocessor) ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบบัตรหน่วยความจำ (Memory) และบัตรหน่วยประมวลผล (Microprocessor)

ชนิดของบัตร	ข้อดี	ข้อเสีย
บัตรหน่วยความจำ (Memory)	1. มีราคาถูกกว่าบัตรแบบประมวลผล	1. ระบบจะมีความปลอดภัยน้อยกว่าบัตรแบบประมวลผล 2. ขาดความยืดหยุ่นในการใช้งานแบบ Multi Application กับระบบอื่น ๆ
บัตรหน่วยประมวลผล (Microprocessor)	1. ระบบจะมีความปลอดภัยมากกว่าบัตรหน่วยความจำ 2. สามารถทำงานได้ หลากหลาย และยืดหยุ่นกับ Multi Application หรือระบบอื่น ๆ	1. การพัฒนาและการกำหนดมาตรฐานของบัตร จะเป็นมาตรฐานที่มีการยอมรับกันเฉพาะในประเทศหรือภูมิภาคที่กำหนดมาตรฐานเท่านั้น ส่งผลให้ผู้ผลิตสามารถกำหนดวิธีการ ระบบปฏิบัติการและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นการเฉพาะของตนเองได้ จึงก่อให้เกิดความเสี่ยงสูงในการผูกขาดของการใช้บัตร

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2556, น. 3-15

ตารางที่ 2 แสดงประเภทของตั๋วโดยสารที่ใช้ในประเทศไทย

ระบบ	ตั๋วโดยสารเที่ยวเดียว	ตั๋วโดยสารสะสมมูลค่า
MRTA	Contact-less Token: Type C (Felica)	บัตร Smart Card: Type A (Mifare 1k) และ Type C (Felica)
BTS	บัตรแถบแม่เหล็ก	Smart Card Type A (Mifare1k)
Rabbit Card	-	Smart Card Type A (Desfire EV1)
Airport link	Contact-less Token: Type A (Ultralight Mifare)	Smart Card: Type A (Mifare 4k)
BRT	Thin Card: Type A (Ultralight Mifare)	Smart Card Type A (Mifare)
ขสมก.	ตั๋วกระดาษ	-
เรือโดยสาร	ตั๋วกระดาษ	-
การทางพิเศษ	เงินสด	ระบบ Easy Pass (RFID and Mifare)

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2556, น. 3-16

ทั้งนี้เป็นที่คาดการณ์ว่า การนำรูปแบบของบัตรอัจฉริยะไร้สัมผัสและโทรศัพท์มือถือที่นำระบบเทคโนโลยี NFC มาใช้ จะมีความเหมาะสมสำหรับการชำระค่าโดยสารในระบบขนส่งมวลชนในอนาคต โดยทางที่ปรึกษาแนะนำให้ผู้ให้บริการระบบขนส่งมวลชน เปลี่ยนจากบัตรแถบแม่เหล็กมาเป็นบัตรอัจฉริยะไร้สัมผัสก่อนเปิดการใช้งานรถไฟฟ้าสายใหม่ที่จะเกิดขึ้น เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุนซ้ำซ้อนในการจัดซื้อบัตรแถบแม่เหล็กมาใช้งานในระบบ และภายในอนาคตอันใกล้รถไฟฟ้าสายเฉลิมรัชมงคล (MRT) อาจจะต้องพิจารณาการใช้งานเทคโนโลยี NFC เมื่อมีผู้ผลิตโทรศัพท์มือถือที่ใช้เทคโนโลยีนี้ออกมาสู่ตลาดมากขึ้น (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2556, น. 3-11)

3. การดำเนินการเพื่อพัฒนาระบบตั๋วร่วมของประเทศไทย

ระบบตั๋วร่วม (Common Ticketing System) เป็นรูปแบบของระบบตั๋วโดยสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ภาครัฐต้องการพัฒนาขึ้น โดยมุ่งเน้นในการนำมาใช้ประโยชน์อยู่ 2 ประการหลัก คือ

1. เพื่อพัฒนาเชื่อมต่อระบบการขนส่งให้มีประสิทธิภาพโดยการใช้ตั๋วโดยสารเพียงใบเดียวในการเดินทางของประชาชนให้สามารถเชื่อมต่อระบบขนส่งได้ทุกระบบ (Transit) โดยภาครัฐมุ่งเน้นในการสนับสนุนและส่งเสริมให้ประชาชนสามารถเข้าถึงและใช้ระบบขนส่งได้โดยการใช้ตั๋วโดยสารเพียงใบเดียวในการเดินทางเชื่อมต่อระบบขนส่งทุกระบบ (Transit) เช่น ระบบรถไฟฟ้าตามแผนแม่บทรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน ระบบรถโดยสารสาธารณะ ระบบรถโดยสารสาธารณะด่วนพิเศษ ระบบเรือโดยสาร และระบบทางพิเศษ เป็นต้น ดังนั้น ภาครัฐจึงได้วางแผนลำดับการพัฒนาระบบตั๋วร่วมออกเป็น 3 ระยะ คือ

1.1 โครงการนำร่องระยะที่ 1 (การพัฒนาระบบเก็บค่าโดยสารของการทางพิเศษร่วมกับกรมทางหลวง) ซึ่งถือเป็นระยะเริ่มต้น โดยเป็นการพัฒนาระบบเก็บค่าโดยสารของหน่วยงาน 3 หน่วย คือ กรมทางหลวง การทางพิเศษแห่งประเทศไทย และอาจจะรวมถึงบริษัททางยกระดับดอนเมือง ซึ่งระบบที่ใช้ในปัจจุบัน ได้แก่ ระบบ EASY PASS

1.2 โครงการนำร่องระยะที่ 2 (ปัจจุบันระบบตั๋วร่วมของประเทศไทยอยู่ในระยะนี้) เป็นระยะที่ทำการพัฒนาต่อยอดจากโครงการนำร่องระยะที่ 1 กล่าวคือ จะทำการพัฒนาระบบตั๋วร่วมไปสู่ระบบขนส่งมวลชนทางรางและรถโดยสารสาธารณะ อาทิ ระบบรถไฟฟ้าสายเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ARL) รถไฟฟ้าสายเฉลิมรัชมงคล (MRT) รถไฟฟ้าสายสีม่วง ระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส (BTS) และรถโดยสารด่วนพิเศษ (BRT) และระบบขนส่งประเภทรถโดยสารสาธารณะ ทั้งนี้ ในการดำเนินการในระยะที่ 2 นั้น หัวใจสำคัญจะอยู่ที่ระบบศูนย์บริหารจัดการรายได้กลางที่จะต้องมีประสิทธิภาพเพียงพอสำหรับการดำเนินการของระบบการจัดเก็บรายได้ (Front-end modification) จากนั้นจึงทำการเชื่อมต่อการส่งข้อมูลไปยังศูนย์บริหารจัดการรายได้กลางเพื่อดำเนินการจัดสรรรายได้แก่ผู้ประกอบการได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป ดังนั้น จำเป็นที่ภาครัฐจะต้องทำการพัฒนาระบบการจัดเก็บค่าโดยสารของระบบขนส่งในปัจจุบันให้สามารถเชื่อมโยงกับระบบศูนย์บริหารจัดการรายได้กลางข้างต้น โดยจำเป็นต้องทำการพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพ ดังนี้

1.2.1 การปรับปรุงเครื่องอ่านที่มีการใช้งานในระบบจัดเก็บค่าโดยสารอัตโนมัติที่มีอยู่ในปัจจุบัน (Existing AFC operators) โดยปัจจุบันมีผู้ให้บริการขนส่งที่มีระบบจัดเก็บค่าโดยสารอัตโนมัติใช้อยู่แล้ว ได้แก่ ระบบรถไฟฟ้าสายเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ARL) รถไฟฟ้าสายเฉลิมรัชมงคล (MRT) ระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส (BTS) และรถโดยสารด่วนพิเศษ (BRT) ดังนั้น ผู้ให้บริการดังกล่าว จำเป็นต้องมีการปรับปรุงเครื่องอ่าน (Reader) เพื่อให้สามารถเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบศูนย์บริหารจัดการรายได้กลางตามที่กำหนดได้

1.2.2 การติดตั้งเครื่องอ่านกับระบบขนส่งมวลชนที่ยังไม่มีระบบการจัดเก็บค่าโดยสารอัตโนมัติในปัจจุบัน (Future AFC operators) ได้แก่ โครงการรถโดยสารปรับอากาศใหม่ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ และโครงการรถไฟฟ้าสายสีต่าง ๆ ที่อยู่ระหว่างการพัฒนาในปัจจุบัน ทั้งนี้ จำเป็นที่ระบบขนส่งมวลชนดังกล่าว จะต้องทำการเชื่อมต่อระบบการจัดเก็บค่าโดยสารเข้ากับระบบศูนย์บริหารจัดการรายได้กลาง ซึ่งปัจจุบันได้มีการกำหนดมาตรฐานกลางระบบตั๋วร่วม (Common Ticketing System Standard) เพื่อใช้เป็นแนวทาง

ในการดำเนินการให้สามารถติดตั้งระบบที่เชื่อมต่อเข้าสู่ระบบศูนย์บริหารจัดการรายได้กลาง (CCH) ได้โดยง่ายสรุปคือ รถโดยสารสาธารณะรุ่นใหม่รวมถึงรถไฟฟ้าสายสีต่าง ๆ ในอนาคตจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานกลางข้างต้นเพื่อรองรับระบบตั๋วร่วมได้ทันที

1.3 โครงการนำร่องระยะที่ 3 จะเป็นการพัฒนาระบบตั๋วร่วมที่เชื่อมต่อจากระบบที่ถูกพัฒนาในระยะที่ 1 และในระยะที่ 2 ไปยังระบบขนส่งมวลชนทางน้ำ โดยอาจจะประกอบการด้วยการเชื่อมต่อกับระบบของการให้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา การให้บริการเรือข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา และผู้ให้บริการโดยสารทางน้ำรายย่อยอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม ระบบการให้บริการขนส่งทางน้ำในปัจจุบันยังไม่มีติดตั้งระบบการจับเก็บอัตราค่าโดยสารอัตโนมัติ (AFC) ดังนั้น การเชื่อมต่อระบบตั๋วโดยสารร่วมเข้ากับระบบขนส่งมวลชนทางน้ำจำเป็นต้องมีการลงทุนจัดซื้อและติดตั้งเครื่องอ่าน (Reader) คอมพิวเตอร์กลาง (Central Computer) ในการรวบรวมและประมวลผลข้อมูล และอุปกรณ์อื่น ๆ ของระบบในการจัดเก็บค่าโดยสารสาธารณะให้เป็นไปตามมาตรฐานกลางระบบตั๋วร่วม (Common Ticketing System Standard)

2. เพื่อนำตั๋วร่วมโดยสารไปใช้ประโยชน์ในธุรกรรมอื่น ๆ ที่มีใช้การขนส่ง (Non-Transit) เช่น การใช้ซื้อของแทนเงินสดตามร้านค้าปลีก การชำระค่าบริการใช้งานที่จอดรถ เป็นต้น โดยภาครัฐได้วางแผนไว้ในโครงการนำร่องระยะที่ 4 พัฒนาไปสู่การชำระสินค้าและการให้บริการเชิงพาณิชย์อื่น ๆ เช่น

2.1 การใช้ซื้อของแทนเงินสดตามร้านค้าปลีก ในการใช้ตั๋วร่วมแทนเงินสดในการซื้อของนั้นอาจดำเนินการได้กับร้านค้าที่มีระบบรองรับการใช้บัตร เช่น ร้านสะดวกซื้อ ซูเปอร์มาร์เก็ต สถานีบริการน้ำมัน ร้านอาหารฟาสต์ฟู้ด เป็นต้น โดยนอกจากจะใช้บัตรชำระค่าสินค้าแทนเงินสดแล้ว ร้านค้าต่าง ๆ เหล่านี้อาจทำหน้าที่เป็นจุดเติมเงินหรือมูลค่าในบัตรได้อีกด้วย

2.2 การชำระค่าบริการใช้งานที่จอดรถ (ที่จอดรถเป็นสถานที่สำคัญในการใช้งานตั๋วร่วม) เนื่องจากเจ้าของรถสามารถใช้ตั๋วร่วมในการเข้าใช้บริการที่จอดรถโดยไม่ต้องรับบัตรจอดรถใหม่เพื่อนำรถเข้าจอดและเวลาออกจากที่จอดรถก็สามารถให้เจ้าหน้าที่ตัดเงินในบัตรจ่ายเป็นค่าใช้บริการได้ตามปกติ (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2556, น. 3-81-3-84)

รูปแบบการลงทุนระบบตั๋วร่วมของประเทศไทย

จากการศึกษาของธนาคารพัฒนาแห่งเอเชีย (ADB) สนข. และกระทรวงการคลัง พบว่า การเตรียมการในการดำเนินการของระบบตั๋วร่วม อาทิ ระบบรถไฟฟ้าสายใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ควรเป็นการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชนในรูปแบบ Public Private Partnerships : PPP Gross Cost Cencession โดยภาครัฐจะเป็นผู้ลงทุนในงานโยธาทั้งหมด ส่วนภาคเอกชนจะเป็นผู้ลงทุนค่าระบบรถไฟฟ้าและระบบงานรถไฟฟ้า รวมทั้งการบริหารการเดินรถและซ่อมบำรุงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ ภาครัฐจะเป็นผู้จัดเก็บรายได้ ค่าโดยสาร และรายได้เชิงพาณิชย์จากการใช้ประโยชน์เชิงโครงสร้างงานโยธาและรถไฟฟ้าทั้งหมด และรัฐจะจ่ายคืนเอกชนในลักษณะของค่าจ้างบริหารการเดินรถและซ่อมบำรุง ซึ่งการลงทุนในลักษณะดังกล่าวจะช่วยให้เกิดการกระจายความเสี่ยงทั้งในด้านผู้โดยสารและต้นทุนการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม และทำให้ภาครัฐสามารถกำหนดอัตราค่าโดยสารได้ด้วยตนเอง ก่อให้เกิดความคล่องตัวในการกำหนดนโยบายเพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้เกิดการให้บริการ

ของประชาชน ทั้งนี้ในส่วนของการจัดเก็บรายได้ให้กับภาครัฐนั้นจะอยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์บริหารจัดการรายได้กลาง (Central Clearing House (CCH)) (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2554, น.3,5,10)

จากการศึกษาของบริษัทที่ปรึกษา พบว่า ปัจจุบันระบบการจัดเก็บรายได้ของระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ และส่วนต่อขยาย (BTS) รถไฟฟ้าสายเฉลิมรัชมงคล (MRT) ระบบรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ รถไฟฟ้าสายสีม่วง ใช้รูปแบบระบบสัมปทานที่มีผู้ให้บริการหลายราย ส่งผลให้ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ดังนั้น การบริหารการจัดเก็บรายได้สำหรับระบบรถไฟที่จะเกิดขึ้นในอนาคตควรจะเป็นการเก็บค่าโดยสารทั้งจำนวนโดยภาครัฐและว่าจ้างให้เอกชนเป็นผู้ดำเนินการเดินรถและซ่อมบำรุง (Gross cost concession) ซึ่งจะทำให้รัฐบาลมีอำนาจในการกำหนดนโยบายระบบตั๋วร่วมและสนับสนุนนโยบายต่าง ๆ เพื่อให้โครงการประสบความสำเร็จ (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2556, น. 2-28)

ตารางที่ 3 แสดงรูปแบบการจัดสรรรายได้จากสัมปทานรถไฟฟ้า

รายการ	เอกชนเป็นผู้จัดเก็บ (Net cost concession)	รัฐเป็นผู้จัดเก็บ (Gross cost concession)
การจัดเก็บอัตราค่าโดยสาร	เอกชน	รัฐบาล
เงินอุดหนุนเมื่อประสบภาวะขาดทุน	รัฐบาล	ไม่มี
การกำหนดอัตราค่าโดยสาร	เอกชน	รัฐบาล
ความยากง่ายในการเข้าร่วมระบบ ค่าโดยสารร่วม	ซับซ้อน	ง่าย
ความยากง่ายในการบริหารรายได้ จากโครงการตั๋วร่วม	ซับซ้อน	ไม่มี
การพึ่งพาของระบบศูนย์กลาง การจัดการรายได้	สูง	ต่ำ

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2556, น. 2-28

โครงสร้างราคาระบบตั๋วร่วมของประเทศไทย

จากอัตราค่าโดยสารในปัจจุบัน ผู้ให้บริการระบบขนส่งมวลชนแต่ละรายซึ่งถือเป็นผู้รับสัมปทานได้มีการกำหนดอัตราค่าโดยสารในระบบการให้บริการของตนตามมาตรฐานเฉพาะของผู้ให้บริการแต่ละราย ก่อให้เกิดความไม่สอดคล้องกันและไม่มีมาตรฐานในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่ชัดเจนร่วมกัน ซึ่งหากนำระบบตั๋วร่วมมาใช้ในทันที จะเกิดปัญหาในการกำหนดและควบคุมการเก็บค่าโดยสารผ่านระบบตั๋วร่วมและเกิดปัญหาในการจัดสรรรายได้ ดังนั้น การจะนำระบบตั๋วร่วมมาใช้สำหรับภาคขนส่ง จำเป็นที่จะต้องกำหนดโครงสร้างอัตราค่าโดยสารร่วมที่เหมาะสมร่วมกันของผู้ให้บริการแต่ละราย ภายใต้เงื่อนไขที่ก่อให้เกิดรายได้แก่ระบบขนส่ง

สาธารณะในภาพรวมสูงสุด และก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ใช้บริการสูงสุดเช่นกัน (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2556, น. 2-22)

ทั้งนี้ จากการศึกษาของบริษัทที่ปรึกษา พบว่า ต้นทุนหลักของผู้ให้บริการแต่ละรายจะอยู่ที่ค่าดำเนินการในการให้บริการ เช่น ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าแรงงาน ค่าซ่อมบำรุง ค่าไฟฟ้า ค่าดอกเบี้ย ค่าใช้จ่ายบริหาร เป็นต้น ดังนั้น การกำหนดระดับอัตราค่าโดยสารร่วมจะต้องพิจารณาถึงปัจจัยที่เป็นคุณลักษณะเฉพาะของผู้เดินทางประกอบด้วย ไม่ว่าจะเป็นระดับความยินดีที่จะจ่ายค่าโดยสาร (Willingness-to-Pay) ความสามารถในการจ่าย (Ability-to-Pay) รวมถึงต้นทุนของผู้ประกอบการและระดับกำไรที่เหมาะสม ซึ่งอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมจะต้องทำให้ผู้ประกอบการขนส่งมีกำไร ในขณะที่เดียวกันอัตราค่าโดยสารควรอยู่ในช่วงที่ผู้โดยสารมีความยินดีจะจ่ายและมีความสามารถจ่ายได้ และสำหรับกรณีที่ภาคขนส่งมีผู้ใช้บริการขนส่งหลายประเภท การจัดให้มีส่วนลดค่าโดยสารในกรณีที่มีการเดินทางเชื่อมต่อจะเป็นการดึงดูดให้ประชาชนหันมาใช้ระบบตัวร่วมและค่าโดยสารร่วมมากขึ้น เช่น ให้ส่วนลดเมื่อมีการเปลี่ยนการเดินทางจากรถไฟไปยังรถโดยสารสาธารณะ เป็นต้น (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2556, น. 2-26)

จากเหตุผลข้างต้น การกำหนดค่าโดยสารแบบคิดตามระยะทางที่เดินทางจริง (ผู้ใช้บริการที่เดินทางระยะทางไกลจะต้องจ่ายค่าโดยสารสูงกว่าผู้ใช้บริการที่เดินทางระยะทางใกล้) จะสร้างความเป็นธรรมทั้งแก่ผู้ใช้บริการและผู้ประกอบการ สามารถสะท้อนต้นทุนที่เป็นจริงรวมทั้งสามารถคำนวณการคืนต้นทุนและให้ผลกำไรแก่ผู้ประกอบการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ผู้ใช้บริการจะจ่ายค่าโดยสารตามที่ได้เดินทางจริงในแต่ละระบบแต่จะมีการหักส่วนลดค่าแรกเข้าเพียงครั้งเดียวเมื่อมีการเดินทางเชื่อมต่อกับระบบอื่น ๆ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ ข้างต้น จะทำให้ได้ภาพโครงสร้างราคาระบบตัวร่วมในเบื้องต้น คือ

$$\begin{aligned}\text{อัตราค่าโดยสารร่วม} &= \text{ค่าแรกเข้าระบบ} + \text{ค่าโดยสารตามระยะทาง} + \text{ส่วนลด} \\ &= 18 \text{ บาท} + 2 (\text{ระยะทางกิโลเมตร}) + \text{ส่วนลด}\end{aligned}$$

ที่มา : 1. สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2556, น. 2-26

2. สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2554, น.5

การเชื่อมโยงระบบตัวร่วมกับบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ

ระบบตัวร่วมได้ออกแบบให้สามารถรองรับระบบการจ่ายเงินสวัสดิการสังคมและช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อยของรัฐบาล ภายใต้โครงการระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (National e-Payment) โดยผู้มีรายได้น้อยสามารถใช้บัตรสวัสดิการแห่งรัฐสำหรับภาคขนส่งได้ อาทิ ระบบรถโดยสารสาธารณะและกระทรวงการคลังได้มีการกำหนดแผนการบูรณาการระบบตัวร่วมเข้ากับระบบจ่ายเงินเพื่อสวัสดิการแห่งรัฐปี 2560 สำหรับพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2560, น.7)

อย่างไรก็ตาม ผู้มีรายได้น้อยที่จะสามารถใช้บัตรสวัสดิการแห่งรัฐได้นั้น จะต้องเป็นผู้ลงทะเบียนในโครงการลงทะเบียนเพื่อสวัสดิการแห่งรัฐปี 2560 กับหน่วยรับลงทะเบียนของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารออมสิน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ทุกสาขาทั่วประเทศ สำนักงานคลังจังหวัด และสำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร 50 เขต โดยลงทะเบียนที่ใดที่หนึ่งเท่านั้น และไม่จำเป็นต้องเป็นภูมิลำเนาของผู้ลงทะเบียน และได้มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีรายได้น้อย ดังนี้

1. มีสัญชาติไทย
2. มีอายุตั้งแต่ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป (โดยต้องเกิดก่อนวันที่ 16 พฤษภาคม 2542)
3. ว่างานหรือมีรายได้ที่เกิดขึ้นในปี 2559 ทั้งสิ้นไม่เกิน 100,000 บาท
4. ไม่มีหรือมีทรัพย์สินทางการเงิน ได้แก่ เงินฝากธนาคาร สลากออมสิน สลาก ธ.ก.ส. พันธบัตร ตราสารหนี้ รวมทั้งสิ้นไม่เกิน 100,000 บาท ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง
5. ไม่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในอสังหาริมทรัพย์ตามกฎหมายหรือถ้าเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ดังกล่าว จะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังนี้

5.1 ที่อยู่อาศัยที่เป็นที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง (บ้านพร้อมที่ดิน)

5.1.1 กรณีอยู่อาศัยอย่างเดียว

(1) บ้านหรือทาวเฮ้าส์ต้องมีพื้นที่ไม่เกิน 25 ตารางวา

(2) ห้องชุดต้องมีพื้นที่ไม่เกิน 35 ตารางเมตร

5.1.2 กรณีเป็นที่อยู่อาศัยและใช้ประโยชน์จากที่ดินเพื่อการเกษตร ต้องมีพื้นที่ไม่เกิน 10 ไร่ หรือในกรณีที่ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอื่นที่ไม่ใช่เพื่อการเกษตร จะต้องมีพื้นที่ไม่เกิน 1 ไร่

5.2 ที่ดินแยกจากที่อยู่อาศัย

5.2.1 ในกรณีที่ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอื่นที่ไม่ใช่เพื่อการเกษตร ต้องมีพื้นที่ไม่เกิน 1 ไร่

5.2.2 ในกรณีที่ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร ต้องมีพื้นที่ไม่เกิน 10 ไร่

ผู้ลงทะเบียนสามารถตรวจสอบผลการลงทะเบียนผ่านเว็บไซต์ www.epayment.go.th โดยกรอกหมายเลขบัตรประจำตัวประชาชนและระบบจะแจ้งผลว่า “ท่านได้ลงทะเบียนเรียบร้อยแล้ว” อย่างไรก็ตาม หากระบบแจ้งผลว่า “ท่านยังไม่ได้ลงทะเบียน” ผู้ลงทะเบียนสามารถนำหลักฐานที่หน่วยรับลงทะเบียนออกให้ ซึ่งจะมีลายเซ็นของเจ้าหน้าที่ในเอกสารว่าได้มีการลงทะเบียนแล้ว ไปติดต่อหน่วยงานที่รับลงทะเบียนเดิมเพื่อขอตรวจสอบและลงทะเบียนใหม่ได้ภายในช่วงเวลาที่กำหนด ซึ่งกระทรวงการคลังจะประกาศอีกครั้งหนึ่ง ทั้งนี้ ผู้ที่มาลงทะเบียนในปี 2560 แล้ว ในปีต่อ ๆ ไปต้องมาลงทะเบียนอีกครั้ง แต่ให้แจ้งเจ้าหน้าที่เฉพาะข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ สถานภาพทางครอบครัว รายได้ จำนวนบุตร เป็นต้น (กระทรวงการคลัง, 2560, น.7-8, 27)

สำหรับบัตรสวัสดิการแห่งรัฐของผู้มีรายได้น้อยนั้น สามารถแบ่งประเภทของบัตรได้ 2 แบบ คือ

1. บัตรสวัสดิการแห่งรัฐและตัวร่วม (บัตรแมงมุม) สำหรับผู้มีสิทธิที่ลงทะเบียนผู้มีรายได้น้อยและอาศัยอยู่ในพื้นที่ 7 จังหวัด ประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา สมุทรปราการ นครปฐม และสมุทรสาคร จะได้รับบัตรสวัสดิการแห่งรัฐแบบที่มีชิปของบัตรสวัสดิการแห่งรัฐและบัตรแมงมุมบรรจุไว้

ในบัตรเดียวกันรวม 2 ชิป โดยชิปแรกเป็นส่วนหนึ่งของบัตรแมงมุมหรือตัวร่วมที่กระทรวงคมนาคมกำลังพัฒนาเพื่อใช้กับระบบขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานคร ได้แก่ รถโดยสารสาธารณะขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) รถไฟฟ้าสายสีต่าง ๆ รถโดยสารสาธารณะของบริษัท ขนส่ง จำกัด (บขส.) และรถไฟของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ส่วนชิปที่สองเป็นส่วนของบัตรสวัสดิการแห่งรัฐเพื่อใช้สำหรับซื้อสินค้า

2. บัตรสวัสดิการแห่งรัฐสำหรับผู้มีสิทธิที่ลงทะเบียนผู้มีรายได้น้อยในจังหวัดอื่นๆ (นอกพื้นที่กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา สมุทรปราการ นครปฐม และสมุทรสาคร) จะมีชิปของบัตรสวัสดิการแห่งรัฐเพื่อใช้สำหรับซื้อสินค้า และยังสามารถใช้สำหรับการเดินทางของประชาชนในระบบขนส่ง ได้แก่ รถโดยสารสาธารณะของบริษัท ขนส่ง จำกัด (บขส.) และรถไฟของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) (ไทยรัฐ, 2560)

สถานการณ์ปัจจุบันของระบบตัวร่วมของประเทศไทย

1. รถโดยสารสาธารณะและรถไฟ

ปัจจุบันองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) ได้นำร่องการใช้ระบบบัตรโดยสารอิเล็กทรอนิกส์หรือบัตรแมงมุมมาใช้โดยจะเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2560 นี้เป็นต้นไป โดยทำการบรรจุชิปของบัตรแมงมุมไว้ในบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ ทั้งนี้ ผู้มีสิทธิที่ลงทะเบียนผู้มีรายได้น้อยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา สมุทรปราการ นครปฐม และ สมุทรสาคร ซึ่งมีจำนวนประมาณ 1,300,000 คน จะสามารถใช้บัตรสวัสดิการแห่งรัฐกับระบบตัวร่วมในภาคขนส่ง ได้แก่ รถโดยสารสาธารณะขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) รถโดยสารสาธารณะของบริษัท ขนส่ง จำกัด (บขส.) และรถไฟของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) สำหรับผู้มีสิทธิที่ลงทะเบียนผู้มีรายได้น้อยในพื้นที่จังหวัดอื่น ๆ จะสามารถใช้บัตรสวัสดิการแห่งรัฐกับระบบตัวร่วมในภาคขนส่ง ได้แก่ รถโดยสารสาธารณะของบริษัท ขนส่ง จำกัด (บขส.) และรถไฟของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)

ทั้งนี้ บริษัท ข ทวี จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับการว่าจ้างให้ติดตั้งเครื่องอ่านบัตรซึ่งสามารถอ่านได้ทั้งบัตรสวัสดิการแห่งรัฐและบัตรแมงมุม ได้เริ่มทยอยติดตั้งเครื่องอ่านบนรถโดยสารสาธารณะขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) จำนวน 800 คันภายในเดือนตุลาคม 2560 จากนั้นจะติดตั้งครบทั้งหมด 2,600 คัน ภายในเดือนเมษายน 2561

สำหรับรถโดยสารสาธารณะที่พร้อมให้บริการจะมีข้อความระบุ "รถคันนี้รองรับระบบอีทีคเค็ดและบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ" ติดบริเวณกระจกด้านหน้า ด้านหลังรถเมล์ และบริเวณประตูทางขึ้น โดยผู้ถือบัตรสวัสดิการแห่งรัฐสามารถนำบัตรมาแตะที่เครื่องอ่านบริเวณประตูรถโดยสารทั้งสองข้าง โดยต้องแตะบัตรขณะขึ้นรถเพื่อตรวจเช็ควงเงินคงเหลือภายในบัตรและแตะบัตรขณะลงรถเพื่อให้เครื่องอ่านบัตรหักค่าโดยสารจากวงเงินในบัตรตามระยะทางที่ผู้ถือบัตรใช้บริการแทนการชำระค่าโดยสารด้วยเงินสด ทั้งนี้สำหรับผู้ไม่มีบัตรสวัสดิการแห่งรัฐสามารถชำระค่าโดยสาร โดยหยอดเหรียญลงในเครื่องหยอดเหรียญอัตโนมัติหรือแคชเชียร์ที่ติดตั้งบนรถโดยสารสาธารณะได้ (เดลินิวส์, 2560)

2. รถไฟฟ้าสายสีต่าง ๆ และรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ตามแผนแนวทางการดำเนินการในระยะแรก สำนักธุรกิจบัตรโดยสารของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) จะทำหน้าที่เป็นผู้บริหารจัดการและบำรุงรักษาระบบตั๋วร่วม พร้อมทั้งทำการเจรจา MOU กับผู้ให้บริการต่าง ๆ และลงนามในข้อตกลงกับผู้ให้บริการ (Service Provider Agreement : SP) จากนั้น รฟม. จะทำการจัดตั้งบริษัทเพื่อเป็นผู้บริหารจัดการและบำรุงรักษาระบบตั๋วร่วม (CTC) และสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) จะโอนสิทธิให้ รฟม. ใช้ระบบศูนย์บริหารจัดการรายได้กลาง (CCH) ต่อไป (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2560, น.7)

ทั้งนี้ปัจจุบัน รฟม.จะมีการลงนามในข้อตกลง (MOU) กับผู้ให้บริการขนส่ง โดยเริ่มต้นจะลงนาม MOU กับ บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ (BTS) และบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BEM) ในวันที่ 18 ตุลาคม 2560 ภายหลังจากนั้น รฟม. ต้องทำการเจรจาแผนธุรกิจต่าง ๆ กับผู้ให้บริการเพื่อกำหนดรายละเอียดสัญญาข้อตกลงร่วมลงทุน (Service Provider Agreement : SP) และทำการลงนามร่วมกัน ภายหลังจากการลงนามเสร็จสิ้นผู้ให้บริการจึงจะสามารถเริ่มลงทุนปรับปรุงระบบเพื่อรองรับระบบตั๋วร่วมได้ จากนั้นจะมีการทดสอบระบบช่วงพฤศจิกายน 2560-สิงหาคม 2561 เพื่อเริ่มใช้งานระบบตั๋วร่วมบนรถไฟฟ้าสายสีเขียวหรือ BTS และจะมีการทดสอบระบบรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (MRT) ในวันที่ 1 กันยายน 2561

ส่วนรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่-เตาปูน และรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ARL) นั้น ในช่วงตุลาคม-ธันวาคม 2560 ภาครัฐจะจัดสรรงบประมาณและดำเนินการจัดจ้าง เพื่อดำเนินการปรับปรุงและทดสอบระบบตั๋วร่วมในช่วงมกราคม-มิถุนายน 2561 และเปิดใช้ระบบตั๋วร่วมได้ในวันที่ 1 กรกฎาคม 2561 (ผู้จัดการออนไลน์, 2560)

3. การจัดสรรเงินช่วยเหลือสำหรับภาคขนส่งของบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ

รัฐบาลได้อนุมัติให้จัดสรรเงินช่วยเหลือของบัตรสวัสดิการแห่งรัฐสำหรับภาคขนส่งในแต่ละระบบ ดังนี้

3.1 รถโดยสารสาธารณะขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) และรถไฟฟ้าสายสีต่าง ๆ รวมกันจำนวน 500 บาท/เดือน (เฉพาะผู้มีสิทธิที่ลงทะเบียนผู้มีรายได้น้อยและอาศัยอยู่ในพื้นที่ 7 จังหวัด ประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา สมุทรปราการ นครปฐม และสมุทรสาคร)

3.2 รถโดยสารสาธารณะของบริษัท ขนส่ง จำกัด (บขส.) จำนวน 500 บาท/เดือน

3.3 รถไฟของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) จำนวน 500 บาท/เดือน

ทั้งนี้ การใช้บัตรสวัสดิการแห่งรัฐเพื่อการเดินทางของประชาชนนั้น จะไม่สามารถใช้เงินข้ามระบบได้ และหากประชาชนใช้เงินไม่หมด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ กรมบัญชีกลาง จะทำการตัดยอดทันทีที่ไม่มีการสะสมในเดือนถัดไป และวงเงินจะถูกปรับเป็นค่าเริ่มต้นของวงเงินแต่ละสวัสดิการในวันที่ 1 ของทุกเดือน

ข้อเสนอแนะของผู้ศึกษา

1. ระบบตัวร่วมถือได้ว่าเป็นระบบการจัดเก็บรายได้แบบใหม่ ที่เป็นการใช้บัตรอัจฉริยะแทนเงินสด โดยภาครัฐตั้งเป้าหมายไว้ว่าประชาชนจะสามารถใช้บัตรเดียวเพื่อเดินทางได้ในระบบขนส่งทุกประเภท ดังที่ปรากฏในรายละเอียดข้างต้น และในขณะนี้ได้มีการนำตัวร่วมมาใช้นำร่องในการให้บริการรถโดยสารสาธารณะ ของ ขสมก. เป็นลำดับแรก ทั้งนี้ หากภาครัฐมุ่งหวังให้การใช้ระบบตัวร่วมประสบผลสำเร็จตามที่มุ่งหวังไว้ ควรมุ่งมั่นและวางแผนให้ชัดเจนเกี่ยวกับการใช้ระบบตัวร่วมในภาคขนส่งระบบต่าง ๆ อาทิ ระบบรถไฟฟ้า ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต พร้อมทำการประชาสัมพันธ์ให้เกิดการรับรู้และเข้าใจอย่างถ่องแท้แก่ประชาชนถึงรูปแบบ วิธีการใช้ และผลประโยชน์ที่จะได้รับ เนื่องจากหากสามารถดำเนินการได้ดังที่กล่าว จะนำมาซึ่งความสำเร็จและ เป็นที่ยอมรับของประชาชนโดยทั่วไป จะส่งผลให้ง่ายต่อการพัฒนาหรือต่อยอดรูปแบบตลอดจนขอบเขตการใช้งาน ของระบบตัวร่วมไปสู่ผู้ประกอบการขนส่งรูปแบบอื่น และผู้ให้บริการนอกภาคขนส่งที่สามารถนำบัตรอัจฉริยะ มาใช้ในการชำระค่าสินค้าและบริการได้ในอนาคต

2. นอกจากจะต้องทำการประชาสัมพันธ์ให้เกิดการรับรู้และเข้าใจอย่างถ่องแท้แก่ประชาชน ถึงรูปแบบ วิธีการใช้ และผลประโยชน์ที่จะได้รับของระบบตัวร่วมแล้ว จำเป็นที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้อง ทำการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่หรือพนักงาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันอย่างชัดเจนถึงกระบวนการและขั้นตอน การปฏิบัติงาน ตลอดจนแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น เช่น กรณีเครื่องอ่านบัตรไม่สามารถ อ่านข้อมูลได้ กรณีเงินในบัตรไม่เพียงพอจะมีขั้นตอนการปฏิบัติอย่างไร หรือกรณีเกิดข้อขัดข้องเชิงระบบทำให้ไม่ สามารถใช้ระบบตัวร่วมได้ เป็นต้น ซึ่งสถานการณ์เหล่านี้อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ดังนั้น จำเป็นที่จะต้อง มีการเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่หรือพนักงานในประเด็นข้างต้น เพื่อให้สามารถบริการประชาชนได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

3. สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องให้ ความชัดเจนเกี่ยวกับการบริหารจัดการรายได้กลาง (Central Clearing House: CCH) เพื่อให้เกิด ความเข้าใจแก่ประชาชนกรณีการจัดเก็บค่าโดยสาร อาทิ รถโดยสารปรับอากาศ เนื่องจากการคิดอัตราค่าโดยสาร ตามระยะทาง ซึ่งไม่เหมือนกับการให้บริการของรถโดยสารสาธารณะขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) ที่มีอัตราค่าโดยสารในราคาเดียวกันตลอดทั้งสาย กล่าวคือ เครื่องอ่านบัตรที่ติดตั้งบนรถโดยสารนั้น จะสามารถบ่งชี้ได้หรือไม่ว่า ผู้ใช้บริการได้ขึ้นรถและลงรถ ณ บริเวณใด เนื่องจากจะมีการขึ้นลงรถระหว่าง การให้บริการตลอดเวลา ซึ่งจะส่งผลต่อการคิดคำนวณอัตราค่าโดยสารตามระยะทางที่จะถูกหักจาก วงเงินภายในบัตรของผู้ใช้บริการ

4. การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) จะทำการจัดตั้งบริษัทเพื่อเป็นผู้บริหารจัดการ และบำรุงรักษาระบบตัวร่วม (CTC) ขึ้น ซึ่งนอกจากภาครัฐแล้วคาดว่าจะมีภาคเอกชนเข้าร่วมเป็นผู้ร่วมถือหุ้น ของบริษัท ได้แก่ ผู้ประกอบการรายต่าง ๆ ที่ให้บริการภาคขนส่งในปัจจุบัน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม หากพิจารณา ในส่วนของการจัดเก็บและการจัดสรรรายได้ระหว่างภาครัฐและผู้ประกอบการ พบว่า ธนาคารพาณิชย์ จะมีบทบาทสำคัญหรือเป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงของระบบทางการเงิน เช่น การโอนเงิน การชำระดุลบัญชี เป็นต้น ดังนั้น จึงเห็นควรให้ธนาคารพาณิชย์เข้ามามีส่วนร่วมในฐานะผู้ถือหุ้นในบริษัท จำกัด ด้วย

5. ภาครัฐจำเป็นต้องทำการวางแผนเพื่อจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะรุ่นใหม่โดยเร็ว เนื่องจากเมื่อพิจารณาถึงสภาพของรถโดยสารสาธารณะในปัจจุบันซึ่งภาครัฐได้นำตัวร่วมมาใช้นำร่อง พบว่าอยู่ในสภาพที่เริ่มหมดอายุการใช้งานหรือเหลืออายุการใช้งานน้อยมาก ดังนั้น การติดเครื่องอ่านบัตรในสภาพรถดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความไม่คุ้มทุน ซึ่งหากสามารถจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะรุ่นใหม่แล้วทำการติดเครื่องอ่านบัตรได้ทันทีจะก่อให้เกิดความคุ้มค่ามากยิ่งขึ้น

6. การที่ภาครัฐนำระบบตัวร่วมมาใช้มีความสัมพันธ์กับโครงการระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (National e-Payment) ที่มุ่งหมายให้ภาคประชาชนลดการใช้เงินสดจริง (ธนบัตร เหรียญ) และหันมาใช้เงินในรูปแบบผ่านบัตรแทน ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการลดต้นทุนการผลิต บำรุงรักษาธนบัตรหรือเหรียญต่าง ๆ ปีละประมาณ 20,000 ล้านบาท อีกทั้งในอนาคตการใช้ระบบตัวร่วมจะมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งสำหรับภาคการท่องเที่ยว เนื่องจากนักท่องเที่ยวต่างชาติเมื่อเข้ามาในประเทศไทย จำเป็นที่จะต้องแลกเปลี่ยนสกุลเงินต่าง ๆ เป็นสกุลเงินบาท กับสถาบันการเงินต่าง ๆ ที่ให้บริการแลกเปลี่ยนเงินตรา ดังนั้น หากภาครัฐสามารถนำระบบตัวร่วม (บัตรอัจฉริยะแทนเงินสด) มาใช้ได้ทั้งในภาคขนส่งและนอกภาคขนส่งได้เร็ว พร้อมกับการพัฒนาผู้ให้บริการออกและจำหน่ายตั๋ว (Ticket Issuers) ผู้ให้บริการเติมเงิน (Top-up Agents) ให้มีประสิทธิภาพและมีจำนวนที่เพียงพอ คาดว่าจะก่อให้เกิดความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวอย่างมากในการเดินทางและจ่ายซื้อสินค้าของไทยมากยิ่งขึ้น

7. เป็นที่สังเกตว่าในปัจจุบัน ประชาชนมีการพกบัตรหลายประเภท อาทิ บัตรประชาชน บัตรข้าราชการ บัตรสวัสดิการสังคม ใบอนุญาตขับรถ เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งบัตรประชาชนซึ่งเป็นบัตรที่ทุกคนจะต้องมี และพกพาติดตัวตลอดเวลา และมีชิป Smart Card ที่สามารถบรรจุข้อมูลต่าง ๆ หรือทำการเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบศูนย์กลางของข้อมูลได้ อาทิ ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ ทะเบียนบ้าน ซึ่งถือเป็นข้อมูลพื้นฐานของการทำธุรกรรม ภาครัฐทุกบริการ ตลอดจนลายนิ้วมือก็ถูกบันทึกไว้ในชิปนี้และพร้อมจะนำมาใช้ในการยืนยันตัวตนของผู้ถือบัตร ในทุกกรณีที่การทำธุรกรรมนั้นต้องการความมั่นใจระดับสูง ดังนั้น ภาครัฐควรทำการบูรณาการข้อมูลทุกประเภทจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการบรรจุข้อมูลต่าง ๆ ไว้ในบัตรประชาชนเพียงใบเดียว เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ภาคประชาชนอย่างแท้จริงในการใช้บัตรประชาชนเพียงใบเดียวในการจ่ายซื้อสินค้า การเดินทาง การทำธุรกรรมทางการเงิน หรือการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

จัดทำโดย

นายณัฐพงศ์ พันธุ์ไชย

วิทยาการชำนาญการ

กลุ่มงานบริการวิชาการ 2 สำนักวิชาการ

โทร. 0 2244 2071, 022442065

Email : sapagroup2@hotmail.com

บรรณานุกรม

- 'ขสมก.'ได้เปิดตัวระบบ อีทิกเก็ต พร้อมใช้กับบัตรสวัสดิการ 800 คันเริ่มตั้งแต่1ต.ค.เป็นต้นไป เร่งโครงการ
รถเมล์ไฟฟ้า2.7พันล้าน. (30 กันยายน 2560). เดลินิวส์. สืบค้นจาก ฐานข้อมูล Newcenter
- บัตร อี-ทิกเก็ต พร้อมเชื่อมโยงระบบขนส่ง รองรับบัตรคนจน 7 จังหวัด. (2 ตุลาคม 2560). ไทยรัฐ. สืบค้นจาก
ฐานข้อมูล Newcenter
- เลื่อนอีกตัวร่วม“ม่วง-แอร์พอร์ตลิงก์”ใช้ได้ก.ค.61 ส่วน BTSและMRT ยึดไปก.ย.. (28 กันยายน 2560).
- ผู้จัดการออนไลน์. สืบค้นจาก ฐานข้อมูล Newcenter
- สำนักงานโครงการบริหารจัดการระบบตัวร่วม. (2560). โครงการดำเนินงานบริหาร จัดการระบบตัวร่วม
(PMS). สืบค้นวันที่ 22 สิงหาคม 2560 จาก http://www.thaicommonticket.com/index.php?option=com_content&view=article&id=114&Itemid=434&lang=th
- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร. (2556). โครงการดำเนินงานบริหารจัดการระบบตัวร่วม
(Program Management Services: PMS) รายงานการกำหนดมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ
ระบบตัวร่วม (Card, Reader, Interfaced Protocol และ Interfaced Document). สืบค้น
วันที่ 22 สิงหาคม 2560 จาก http://www.thaicommonticket.com/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=44&Itemid=363&lang=th&limitstart=3
- สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กระทรวงการคลัง. (2560). คู่มือการดำเนินโครงการลงทะเบียนเพื่อสวัสดิการ
แห่งรัฐปี 2560. สืบค้นวันที่ 22 สิงหาคม 2560 จาก http://www.epayment.go.th/home/app/media/uploads/files/manual_register_2560.pdf
- สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (2554). ขออนุมัติโครงการดำเนินงานบริหารจัดการระบบตัวร่วม. สืบค้น
วันที่ 21 สิงหาคม 2560 จาก http://www.cabinet.soc.go.th/doc_image/2554/9922746917.pdf
- _____. (2560). การดำเนินการนำระบบตัวร่วม (e-ticket) มาใช้ในการเชื่อมการเดินทางของประชาชน.
สืบค้นวันที่ 21 สิงหาคม 2560 จาก http://www.cabinet.soc.go.th/doc_image/2554/9922746917.pdf