

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การรถไฟแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินการก่อสร้างโครงการระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และสถานีรับส่งผู้โดยสารอากาศยานในเมือง เพื่อเชื่อมเส้นทางระหว่างเมืองหลวงไปยังท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยใช้รถไฟฟ้าความเร็วสูงแบบทางคู่ยกระดับขนานไปตามแนวเส้นทางรถไฟสายตะวันออก เพื่อให้บริการแก่ผู้โดยสารท้องถิ่นตลอดเส้นทาง รวมทั้งผู้โดยสารอากาศยานสุวรรณภูมิโดยมีรูปแบบการให้บริการและส่วนบริการเสริม 3 ลักษณะ ดังนี้

- **รถไฟฟ้าด่วนท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ** ให้บริการผู้โดยสารด้วยรถไฟฟ้าปรับอากาศความเร็วสูง วิ่งตรงระหว่างสถานีมักกะสัน/อโศก ถึง สถานีสุวรรณภูมิภายในเวลา 15 นาที
- **รถไฟฟ้าด่วนท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ** ให้บริการผู้โดยสาร วิ่งรับ-ส่งระหว่างทางเริ่มต้นที่สถานีพญาไท ราชปรารภ มักกะสัน/อโศก รามคำแหง หัวหมาก บ้านทับช้าง ลาดกระบัง ผ่าน 7 สถานี ปลายทางที่สถานีสุวรรณภูมิ ภายในเวลา 28 นาที
- **สถานีรับ-ส่งผู้โดยสารอากาศยานในเมือง** สถานีแห่งเดียวที่ผู้โดยสารสามารถนำสัมภาระมา Check-in เข้าสู่บริการขนถ่ายสัมภาระไปยังสนามบินสุวรรณภูมิได้โดยสะดวก

จากการพัฒนาระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Suvarnabhumi Airport Rail Link) ดังกล่าว ซึ่งคาดว่าจะเปิดให้บริการได้ภายในปีนี้ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังน่าจะได้รับประโยชน์จากการลงทุนนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประโยชน์ในแง่ของการเพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทางของประชาคมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งประกอบไปด้วยนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร และประชาชนผู้อยู่อาศัยในชุมชนโดยรอบ ในการเดินทางเข้า-ออก เมือง

สถานีลาดกระบังซึ่งเป็นสถานีที่ใกล้ที่สุดกับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง น่าจะเป็นสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับให้ประชาคมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเดินทางมาใช้บริการรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Suvarnabhumi Airport Rail Link) ดังนั้นหากมีการศึกษาและพัฒนาระบบเชื่อมต่อ (Feeder System) ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับความต้องการในการเดินทางของ

ผู้ให้บริการในอนาคต จะทำให้ประชาคมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังได้รับประโยชน์สูงสุดจากการก่อสร้างโครงการระบบขนส่งนี้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1.2.1 เพื่อวิเคราะห์ระบบอุปสงค์หรือความต้องการในการเดินทาง (Demand Analysis) ของประชาคมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.2.2 เพื่อวิเคราะห์และคัดเลือกระบบเชื่อมต่อ (Feeder System Analysis) ที่เหมาะสมในการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Suvarnabhumi Airport Rail Link)

1.2.3 เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบเชื่อมต่อกับ ระบบขนส่งรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

1.3.1 ขอบเขตของพื้นที่ศึกษา

ขอบเขตของพื้นที่ศึกษา คือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.3.2 ขอบเขตเนื้อหาของการศึกษา

ขอบเขตของเนื้อหา มีสาระครอบคลุมประเด็นต่างๆ ดังนี้

1) ศึกษาอุปสงค์หรือความต้องการในการเดินทาง (Demand Analysis) ของประชาคมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (นักศึกษา อาจารย์และบุคลากร ชุมชนโดยรอบ)

2) ศึกษาการเชื่อมต่อ (Feeder System Analysis) ขนาดกลาง-เล็ก ข้อดีและข้อเสียของระบบแต่ละประเภท เพื่อตัดสินใจคัดเลือกระบบเชื่อมต่อ (Feeder System Analysis) ที่เหมาะสมในการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Suvarnabhumi Airport Rail Link)

3) ศึกษานโยบายและแนวทางการพัฒนาระบบเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนในต่างประเทศ ที่มีลักษณะการให้บริการคล้ายกับระบบขนส่งรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Suvarnabhumi Airport Rail Link)

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 เพื่อสามารถเข้าใจพฤติกรรมและพยากรณ์ความต้องการในการเดินทางของของประชาคมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (นักศึกษา อาจารย์และบุคลากร ชุมชนโดยรอบ)

1.4.2 เพื่อสามารถคัดเลือกกระบวนเชื่อมต่อ (Feeder System) ขนาดกลาง-เล็ก ที่เหมาะสมในการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Suvarnabhumi Airport Rail Link)

1.4.3 เพื่อสามารถบริหารจัดการระบบเชื่อมต่อกับระบบขนส่งรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่จะเกิดในอนาคตได้

1.4.4 เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการศึกษาระบบเชื่อมต่อสำหรับผู้สนใจทางด้านการวางผังเมือง (Urban Planning) และการวางแผนระบบคมนาคมขนส่ง (Transportation Planning)

1.5 ประเภทของการวิจัย

ประเภทของการวิจัยเป็นการวิจัยประยุกต์ (Applied Research) โดยทำการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อนำเอาศาสตร์ทางด้านผังเมืองและวิศวกรรมขนส่งมาใช้แก้ไขปัญหาการขนส่งในเมือง

1.6 สาขาวิชาการและกลุ่มวิชาที่ทำการวิจัย

- สาขาปรัชญา กลุ่มวิชาสถาปัตยกรรม
- สาขาสังคมวิทยา กลุ่มวิชาผังเมือง

1.7 คำสำคัญ (keywords) ของโครงการวิจัย

ระบบเชื่อมต่อ, ระบบขนส่งรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ, ระบบขนส่งสาธารณะ, เทคนิค Stated Preference

1.8 วิธีการดำเนินการวิจัย

1.8.1 ทบทวนวรรณกรรมและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยจะทำการศึกษาแบ่งแยกเป็น 3 หัวข้อ ดังนี้

- 1) การวิเคราะห์อุปสงค์
- 2) การวิเคราะห์อุปทาน
- 3) การศึกษาเทคนิค Stated Preference

1.8.2 สรุปรวพื้นที่ทางกายภาพ

1.8.3 รวบรวมข้อมูลพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง

1.8.4 กำหนดและสร้างแบบสอบถามจากตัวแปรที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

- 1.8.5 ทดสอบและเก็บแบบสอบถาม
- 1.8.6 นำข้อมูลเข้าสู่ระบบ GIS และ SPSS
- 1.8.7 วิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพ
- 1.8.8 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
- 1.8.9 เขียนและส่งรายงานฉบับสมบูรณ์

1.9 ระยะเวลาทำการวิจัย

ระยะเวลาในการศึกษา 12 เดือน (1 ตุลาคม 2552 - 30 กันยายน 2553)

1.10 งบประมาณของโครงการวิจัย

โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจากเงินงบประมาณรายได้ของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2553 รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 80,000.00 บาท (แปดหมื่นบาทถ้วน)

1.11 ลักษณะของโครงการวิจัย

ลักษณะของโครงการวิจัย เป็น โครงการวิจัยใหม่ โดยความสอดคล้องของโครงการวิจัยสอดคล้องกับ

สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) ซึ่งประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์

☒ ยุทธศาสตร์การสร้างเสริมความเข้มแข็งของชุมชนและสังคมให้เป็นรากฐานที่มั่นคงของประเทศ

สอดคล้องกับหัวข้อการวิจัยของ สจล.

☒ การวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน-ท้องถิ่น

ประเภทการวิจัย

☒ การวิจัยประยุกต์

สาขาการวิจัย

☒ มนุษย์ และสังคม

ลักษณะการวิจัย

☒ ถ่ายทอดเทคโนโลยี

หัวข้อการวิจัยที่เสนอขอสามารถนำไปใช้ประโยชน์

☒ แก้ไขปัญหาสังคม

1.12 กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย

กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย สามารถสรุปกรอบแนวคิดได้ดังนี้



ภาพที่ 1.12-1 กรอบแนวคิดการวิจัย