บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของการศึกษา

กรุงเทพมหานครปัจจุบันมีการวางแนวเส้นทางของระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ไว้หลายโครงการแต่เสร็จสมบูรณ์แต่มีการสร้างเสร็จสมบูรณ์และให้บริการเพียง 2 โครงการ (ปี พ.ศ. 2551) ได้แก่ รถไฟฟ้าสายสีเขียวหรือรถไฟฟ้าบีทีเอส ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการก่อสร้าง รวมทั้งสิ้น ประมาณ 50,000 ล้านบาท ลงทุนโดยรัฐบาลและบริหารงานโดยเอกชน และสีน้ำเงิน หรือรถไฟฟ้าใต้ดินที่ลงทุนและบริหารโดยเอกชนทั้งระบบค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการก่อสร้าง รวมทั้งสิ้น 115,812 ล้านบาท ทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการเดินทางมากขึ้น มีประสิทธิภาพในการเดินทาง ช่วยให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ตรงเวลา และช่วยบรรเทาปัญหาจากการจราจรบนท้องถนนในปัจจุบัน โดยแนวเส้นทางได้ถูกกำหนดให้เข้าถึงจากพื้นที่รอบนอกไปยังพื้นที่ศูนย์กลางธุรกิจและแหล่งการค้าใจกลางเมืองเป็นหลัก เนื่องด้วยในปัจจุบันน้ำมันมีราคาสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้นทางภาครัฐบาลจึงได้มีนโยบายทั้งการรณรงค์ให้เกิดการประหยัดน้ำมันมีโครงการในการสร้าง และขยายระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ ทั้งรถไฟลอยฟ้าและรถไฟฟ้าใต้ดินเป็นระบบขนส่งมวลชนหลัก และใช้ระบบสัญจรทางถนนเป็นระบบขนส่งรอง ได้แก่ รถประจำทาง รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถตู้ และรถยนต์ส่วนบุคคล เพื่อขนส่งผู้โดยสารเข้าสู่พื้นที่รอบ ๆ สถานีรถไฟฟ้า โดยขยายเส้นทางให้มีเส้นทางมากขึ้นเพื่อรองรับการเดินทางในอนาคตเพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการส่งถ่ายผู้โดยสารไปยังพื้นที่สำคัญของกรุงทพมหานคร แต่ทว่าในการออกแบบลักษณะทางกายภาพของตัวสถานีนั้นมีลักษณะเหมือนกันทั้งหมด และมิได้ให้ความสำคัญถึงความสัมพันธ์ต่อบริบทโดยรอบ ก่อให้เกิดปัญหาต่อผู้ใช้งานที่ต้องการเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากรถไฟลอยฟ้ามายังรถไฟฟ้าใต้ดิน รถแท็กซี่ รถประจำทาง รถตู้โดยสาร รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถยนต์ส่วนบุคคล ได้แก่ เส้นทางเชื่อมต่อการสัญจรทางเท้าเพื่อเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางที่ไม่มีการจัดองค์ประกอบที่เหมาะสม ขาดการเชื่อมต่อกับอาคารขนาดใหญ่ แหล่งกิจกรรมสวนสาธารณะ รวมถึงที่จอดรถ

ในการศึกษาครั้งนี้เน้นศึกษาเฉพาะบริเวณสถานีที่มีแนวเส้นทางตัดกันระหว่างรถไฟฟ้าบีทีเอส กับรถไฟฟ้าใต้ดินเนื่องจากว่าเป็นสถานีที่มีผู้โดยสารเข้ามาใช้บริการจำนวนมาก

ต่อวัน แต่ละแห่งมีลักษณะทางกายภาพของพื้นที่แตกต่างกัน ได้แก่ สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสหมอชิต อยู่ในย่านที่อยู่อาศัยและเป็นต้นสายของระบบ ส่วนสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสอโศกและสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสศาลาแดงอยู่ในย่านเศรษฐกิจที่สำคัญของกรุงเทพมหานคร ทั้ง 3 แห่งดังกล่าว ยังไม่มีความสมบูรณ์ในการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งรอง ทั้งระบบการสัญจรทางเท้าที่เชื่อมต่อ และตัวชานชาลาของระบบขนส่งรองเอง รวมถึงการเชื่อมต่อกับบริบทโดยรอบของแต่ละสถานี ทำให้เกิดปัญหาในการเดินทางเชื่อมต่อที่ไม่สมบูรณ์ ทั้งทางกายภาพและทัศนียภาพ เกิดความไม่คล่องตัวในการเดินทาง เห็นได้จากการใช้งานบนทางเท้าที่มีความคับคั่งในช่วงเวลาต่าง ๆ บริเวณรอบสถานี การจอดรถบริเวณริมถนนเนื่องจากไม่มีพื้นที่ drop-off การจอดรถอย่างไม่เป็นระเบียบในที่จอดรถ การตั้งจุดจอดจักรยานยนต์บนทางเท้า รวมถึงร้านค้า และรถเข็นที่เป็นอุปสรรคต่อการเดินเท้า การขาดองค์ประกอบของป้ายรถประจำทาง ปัญหาเหล่านี้เกิดจากขาดการวางแผนที่เป็นรายละเอียดปลีกย่อย คำนึงถึงการออกแบบเพียงแนวเส้นทาง สถานี และจุดเข้า-ออกเท่านั้น

ดังนั้นการออกแบบให้เกิดการเชื่อมต่อ ต้องออกแบบให้เกิดการเกาะกลุ่มกันของอาคารต่าง ๆ ที่สำคัญ ก่อให้เกิดการพัฒนาแหล่งเศรษฐกิจที่สำคัญ ออกแบบให้มีที่จอดรถและระบบขนส่งสาธารณะที่สมบูรณ์ต่อเนื่องกันกับกลุ่มอาคารหรือแหล่งกิจกรรมเกิดเป็นศูนย์กลางการขนส่งสาธารณะ สามารถเข้าถึงพื้นที่กิจกรรมที่หลากหลายได้ง่าย มีความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และต้องมีการออกแบบ ป้ายสัญลักษณ์ จัดภูมิทัศน์ให้สวยงาม ซึ่งทั้งหมดนี้ต้องมีการลงทุนทั้งรัฐบาลและเอกชนที่เห็นปัญหา ร่วมมือกันแก้ไขปัญหา ส่งผลให้การเดินทางในการเชื่อมต่อบริเวณจุดตัดเส้นทางของรถไฟฟ้าบีทีเอส กับรถไฟฟ้าใต้ดินมีความสมบูรณ์ต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบ จึงเป็นที่มาของงานวิจัยนี้

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และแนวทางการเชื่อมต่อระหว่างสถานี ระบบการสัญจรทางเท้า การใช้ park and ride การใช้ Intermodal และการใช้กลุ่มอาคารในการเชื่อมต่อ รวมถึงศึกษาลักษณะของการเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนของต่างประเทศเพื่อเปรียบเทียบกับการเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนของประเทศไทย

2. เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพบริเวณของการเชื่อมต่อระหว่างรถไฟฟ้าบีทีเอส รถไฟฟ้าใต้ดิน รถประจำทาง รถแท็กซี่รถยนต์ส่วนบุคคล รถจักรยานยนต์รับจ้าง ที่จอดรถ อาคารต่าง ๆ และทางเท้า บริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส สถานีหมอชิต สถานีศาลาแดง และสถานีอโศก

3. วิเคราะห์ปัญหาระหว่างจุดเชื่อมต่อต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณจุดเชื่อมต่อทั้งปัญหาภายในและภายนอกสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส สถานีหมอชิต สถานีศาลาแดง และสถานีอโศก เพื่อออกแบบระบบเชื่อมต่อสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส และระบบขนส่งรองชนิดต่าง ๆ

4. เสนอแนวทางในการออกแบบและปรับปรุงจุดเชื่อมต่อบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส สถานีหมอชิต สถานีศาลาแดง และสถานีอโศก

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1. เน้นศึกษาบริเวณสถานีที่อยู่ในแนวเส้นทางที่ตัดกันของรถไฟฟ้าบีทีเอส และรถไฟฟ้าใต้ดิน เนื่องจากมีการเปลี่ยนเส้นทางของผู้โดยสารรถไฟฟ้าและมีความแตกต่างกันของพื้นที่ ได้แก่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส สถานีหมอชิต สถานีศาลาแดง และสถานีอโศก รัศมีโดยรอบประมาณ 300 เมตร เป็นระยะห่างระหว่างสถานีที่สามารถเดินทางด้วยเท้าเป็นมาตราฐานสากล (พล.ต.อ. สล้าง บุนนาค, 2551, น. 33)

2. เน้นศึกษากรณีศึกษาที่มีสถานีรถไฟฟ้าและสถานีระบบขนส่งมวลชนของต่างประเทศ ที่มีการเชื่อมต่ออย่างเป็นระบบ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

   1) สถานีรถไฟฟ้าที่ใช้แนวคิดแบบ Intermodal ที่ตั้งอยู่ในย่านชานเมืองหรือรอบนอกเมือง
   2) สถานีรถไฟฟ้าที่ใช้แนวคิดในการการเชื่อมต่อโดยใช้กลุ่มอาคารเป็นศูนย์กลางระบบขนส่งสาธารณะ ที่ตั้งอยู่บริเวณ ใจกลางเมือง หรือย่านเศรษฐกิจที่สำคัญของเมือง

3. เน้นศึกษาเฉพาะลักษณะการออกแบบทางกายภาพของการเชื่อมต่อ ระหว่างสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส กับสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน รถประจำทาง รถแท็กซี่ รถตู้ รถจักรยานยนรับจ้าง ที่จอดรถ และอาคารหรือแหล่งกิจกรรมรอบ ๆ สถานี

1.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษารวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เกี่ยวกับลักษณะการเชื่อมต่อของสถานีรถไฟฟ้า ในระดับต่าง ๆ เน้นเนื้อหาที่เกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ องค์ประกอบ การออกแบบทางสถาปัตยกรรม การออกแบบภูมิทัศน์ของการเชื่อมต่อของสถานีรถไฟฟ้า โดยศึกษาจาก

บทความ วารสาร งานวิจัย ภาพถ่าย และทฤษฎีต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2. ทำการศึกษาและสำรวจสภาพแวดล้อมปัจจุบันทางด้านกายภาพบริเวณรอบสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสทั้ง 3 สถานี ได้แก่ สถานีหมอชิต สถานีศาลาแดง และสถานีอโศก

1) ศึกษารูปแบบการเชื่อมต่อระหว่างสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส กับระบบขนส่งรองประเภทอื่น (mode of transportation)
2) ศึกษารูปแบบการเชื่อมต่อระหว่างสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสกับอาคารหรือแหล่งกิจกรรมใกล้เคียง
3) ศึกษาระบบการสัญจรทางเท้าที่ใช้ในการเดินทางออกจากสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส

3. วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลจากการศึกษาลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา
2) วิเคราะห์พื้นที่และทำการออกแบบจุดเชื่อมต่อการเดินทางบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส สถานีหมอชิต สถานีศาลาแดง และสถานีอโศก
3) ข้อมูลจากการประเมินจุดเชื่อมต่อการเดินทางบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส สถานีหมอชิต สถานีศาลาแดงและสถานีอโศก จากผู้เชี่ยวชาญ

4. ออกแบบเบื้องต้นจุดเชื่อมต่อการเดินทางบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีหมอชิต สถานีศาลาแดง และสถานีอโศก

5. ประเมินงานออกแบบจุดเชื่อมต่อการเดินทางบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสทั้ง 3 สถานีโดยผู้เชี่ยวชาญ

6. อภิปรายและสรุปผลการวิจัย ตั้งข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการออกแบบจุดเชื่อมต่อบริเวณ รถไฟฟ้าบีทีเอส สถานีหมอชิต สถานีศาลาแดง และสถานีอโศก

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย คือ แนวทางการออกแบบจุดเชื่อมต่อบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส

1. ได้ทราบถึงแนวทางการออกแบบระบบการเชื่อมต่อบริเวณสถานีรถไฟฟ้าของต่างประเทศ ในแนวความคิดต่าง ๆ เพื่อนำแนวความคิดที่เหมาะสมกับสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสมาปรับใช้ในการออกแบบจุดเชื่อมต่อ

2. ได้ทราบถึงวิธีของการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งประเภทอื่นบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสที่เหมาะสมกับพื้นที่ศึกษาที่มีลักษณะทางกายภาพแตกต่างกัน

3. ได้แนวทางการออกแบบจุดเชื่อมต่อบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสบริเวณสถานีหมอชิต สถานีศาลาแดง สถานีอโศก

4. ได้แนวทางพัฒนาการออกแบบจุดเชื่อมต่อบริเวณสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสสำหรับพื้นที่ต่าง ๆ ในอนาคต

1.6 นิยามคำศัพท์

1. การเชื่อมต่อ หมายถึง การพัฒนาการประสานระบบขนส่งหลากหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นระบบขนส่งมวลชนหลัก หรือรอง เพื่อรองรับมวลชนที่เข้ามาใช้งานใช้พื้นที่ โดยการใช้ระบบการสัญจรทางเท้า เชื่อมต่อกันระหว่างระบบขนส่งมวลชนทุกประเภท กับกลุ่มอาคารกิจกรรมที่สำคัญ รวมถึงที่จอดรถ ให้มีความต่อเนื่องสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก คล่องตัวและยังส่งเสริมให้เกิดสภาพแวดล้อมและสภาพเศรษฐกิจที่ดี

2. ระบบขนส่งมวลชน หมายถึง ระบบขนส่งสาธารณะที่นำเทคโนโลยีการขนส่งของเมือง มาใช้สำหรับการขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ ซึ่งมีอยู่หลายระบบ ตามขนาดความจุในการขนส่งผู้โดยสาร และลักษณะการใช้งาน ตามระดับของการเดินทางที่แตกต่างกัน

3. ระบบขนส่งรอง หมายถึง รูปแบบของการเดินทางที่เข้ามารองรับผู้โดยสารที่ต้องการเปลี่ยนเส้นทาง หรือเข้าสู่พื้นที่รอบ ๆ สถานี

4. ระบบการสัญจรทางเท้า หมายถึง ทางเดินเท้าที่จัดไว้เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับ การสัญจรของคน มี 2 ระบบหลัก คือ ระบบการสัญจรทางเท้าในแนวราบกับระบบการสัญจรทางเท้าในแนวตั้ง ซึ่งทั้ง 2 ระบบจะทำงานร่วมกันให้เกิดการสัญจรทางเท้ามีความไหลลื่นคล่องตัว สามารถเข้าถึงอาคารสำคัญ พื้นที่แหล่งกิจกรรมต่าง ๆ ได้โดยตรง

1.7 ขั้นตอนการศึกษา

ภาพที่ 1.1
ขั้นตอนการศึกษา