

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการศึกษา

การขนส่งมวลชนระบบรางเป็นรูปแบบการขนส่งมวลชนที่สามารถขนส่งคนจำนวนมาก เป็นทางเลือกในการแก้ไขปัญหาการเติบโตของกรุงเทพมหานครที่ขยายตัวจากศูนย์กลางเมือง ไปยังพื้นที่ชานเมือง แต่การลงทุนก่อสร้างโครงการขนส่งมวลชนระบบรางต้องใช้เงินจำนวนมาก จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาและคาดการณ์ผลประโยชน์ที่เกิดจากการวางแผนเส้นทางขนส่งมวลชนระบบรางว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์กับเมืองอย่างไร

การศึกษาทางเลือกของแนวเส้นทางขนส่งมวลชนระบบรางและผลต่อการพัฒนาเมืองสมุทรสาครครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้าง องค์ประกอบ แนวโน้มการพัฒนาเมืองสมุทรสาครโดยทางเลือกของแนวเส้นทางขนส่งมวลชนระบบราง และศึกษาเปรียบเทียบทางเลือกของแนวเส้นทางขนส่งมวลชนระบบรางที่มีผลต่อการพัฒนาเมืองสมุทรสาครอย่างเหมาะสม เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่งมวลชนระบบรางควรมีลักษณะรองรับต่อพื้นที่ที่มีการพัฒนาอยู่เดิม หรือการวางแผนวางเส้นทางควรมีผลต่อการชี้้นำการพัฒนาพื้นที่ที่มีการพัฒนาดำ โดยศึกษาจากนโยบายและแผนการขนส่งมวลชนระบบราง โครงการศึกษาแผนแม่บทการขนส่งมวลชนระบบรางในเขตกรุงเทพมหานครและพื้นที่ต่อเนื่องระยะเร่งด่วน (พ.ศ. 2547-2552) และโครงการศึกษาและออกแบบรายละเอียดศูนย์กลางคมนาคมขนส่งตากสินและทางรถไฟสายแม่กลอง (ช่วง หัวลำโพง-มหาชัย) เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลเปรียบเทียบระหว่างแนวเส้นทางตัวแทนและเพื่อเสนอแนะความคิดที่จะนำไปใช้ในการวางแผนการขนส่งมวลชนระบบรางที่สอดคล้องกับการพัฒนาเมืองในอนาคต

การศึกษาครั้งนี้ได้เลือกแนวเส้นทางขนส่งมวลชนระบบรางโครงการรถไฟสายแม่กลองในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร 5 แนวเส้นทางแบ่งเป็นเส้นทางตัวแทนพื้นที่ที่มีระดับการพัฒนาแตกต่างกัน ได้แก่ แนวเส้นทางเลือกที่ 1 และแนวเส้นทางเลือกที่ 2 โดยแนวเส้นทางเลือกดังกล่าวนี้วางแผนเส้นทางผ่านเข้าสู่พื้นที่เมืองสมุทรสาครซึ่งมีลักษณะรองรับการพัฒนาที่มีอยู่เดิม แนวเส้นทางใช้ซ้อนทับกับเส้นทางขนส่งมวลชนระบบรางสายมหาชัย – วงเวียนใหญ่ที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ต่อเนื่องไปถึงสถานีบ้านแหลมและสถานีบ้านบ่อ และแนวเส้นทางเลือกที่ 3 แนวทางเลือกที่ 4 และแนวทางเลือกที่ 5 มีการวางแผนเส้นทางในลักษณะที่มีผลต่อการพัฒนาพื้นที่ที่มีระดับการพัฒนาดำ

เริ่มต้นจากสถานีบางน้ำจืด สถานีคอกควาย สถานีบ้านขอม เหมือนกับแนวเส้นทางแรก ตัดออกถนนเอกชัยเลียบเมืองสมุทรสาครเข้าสู่สถานีมหาชัยใหม่ของแนวทางเลือกที่ 4 และแนวทางเลือกที่ 5 ข้ามถนนพระราม 2 เข้าสู่สถานีมหาชัยใหม่ของแนวทางเลือกที่ 3 จนถึงสถานีบ้านป่อ ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาได้ ดังนี้

การศึกษาการพัฒนาพื้นที่เมือง ในแนวเส้นทางขนส่งมวลชนระบบรางแนวเส้นทางเลือกที่ 1 และแนวเส้นทางเลือกที่ 2 ตัวแทนพื้นที่พัฒนาเดิม และแนวเส้นทางเลือกที่ 3 แนวเส้นทางเลือกที่ 4 และแนวเส้นทางเลือกที่ 5 ตัวแทนพื้นที่ระดับการพัฒนาต่ำ ใช้การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ในด้านต่างๆ เช่น ประชากร เศรษฐกิจ การใช้ที่ดิน โดยใช้การวิเคราะห์ข้อจำกัดและศักยภาพการพัฒนาพื้นที่เมือง เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านต่างๆ ซึ่งจะส่งผลต่อรูปแบบการพัฒนาในพื้นที่

การวิเคราะห์พื้นที่บริเวณแนวเส้นทางขนส่งมวลชนระบบรางเพื่อหาศักยภาพในการรองรับกิจกรรมอย่างเป็นระบบ ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์พื้นที่แบบ Potential Surface Analysis (PSA) เพื่อศึกษาผลกระทบของการขนส่งมวลชนระบบรางต่อการพัฒนาเมือง โดยใช้แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินเชิงเลขของกรมโยธาธิการและผังเมืองเป็นฐานข้อมูล พิจารณาเปรียบเทียบสัดส่วนโอกาสในการพัฒนาเมืองที่เกิดจากการขนส่งมวลชนระบบราง เพื่อหาจำนวนเนื้อที่ของพื้นที่เหมาะสมมากที่สุดในการพัฒนาเมืองในอนาคตของแนวเส้นทางทั้ง 5 เส้นทางตัวแทนพื้นที่ที่มีลักษณะการพัฒนาที่แตกต่างกัน

การประเมินโอกาสในการพัฒนาจากการใช้ที่ดิน พบว่า กิจกรรมต่างๆในพื้นที่ตามแนวเส้นทางตัวแทนทั้ง 5 แนว เป็นสิ่งสำคัญในการพิจารณาแนวเส้นทางขนส่งมวลชนระบบราง โดยพื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งมวลชนระบบรางทางเลือกที่ 3 ทางเลือกที่ 4 และทางเลือกที่ 5 ตัวแทนพื้นที่ระดับการพัฒนาต่ำ เป็นแนวเส้นทางเลือกที่พื้นที่มีระดับศักยภาพในการใช้ประโยชน์หรือมีโอกาสการพัฒนาสูงกว่าแนวเส้นทางเลือกที่ 1 และแนวทางเลือกที่ 2 ตัวแทนพื้นที่พัฒนาเดิม

ผลการศึกษาจากการประเมินผลกระทบของแนวเส้นทางขนส่งมวลชนระบบรางตัวแทนทั้ง 2 พื้นที่ พบว่า แนวเส้นทางเลือกที่ 3 แนวทางเลือกที่ 4 และแนวทางเลือกที่ 5 ซึ่งเป็นตัวแทนของการวางแนวเส้นทางไปตามพื้นที่ที่มีระดับการพัฒนาต่ำมีผลต่อการชี้้นำการพัฒนาพื้นที่อันเป็นผลให้ก่อประโยชน์ต่อการพัฒนาพื้นที่ได้มากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน จะมีผลประโยชน์ต่อการพัฒนาเมืองสูงกว่าแนวเส้นทางเลือกที่ 1 และแนวทางเลือกที่ 2 ซึ่งเป็นตัวแทนของแนวเส้นทาง

เลือกที่พื้นที่ที่มีลักษณะรองรับการพัฒนาที่มีอยู่เดิม แม้ว่าแนวเส้นทางเลือกที่ 1 และแนวทางเลือกที่ 2 จะมีจำนวนสถานีในการวิเคราะห์มากกว่าแนวทางเลือกตัวแทนพื้นที่ระดับการพัฒนาต่ำ

จากผลการศึกษาสรุปว่า การวางแผนเส้นทางขนส่งมวลชนระบบรางที่เหมาะสมต่อการพัฒนาเมืองสมุทรสาคร ควรจะวางแผนเส้นทางไปบนพื้นที่ระดับการพัฒนาต่ำเพื่อเป็นผลให้เกิดการชี้นำการพัฒนา เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาเมืองมากกว่าปัจจุบัน

6.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะแบ่งได้เป็น 2 ส่วน ได้แก่ ข้อเสนอแนะเพื่อการวางแผนและข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยเพื่อการศึกษาต่อไป รายละเอียดดังนี้

6.2.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการวางแผน

จากผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถประยุกต์ใช้การวางแผนการขนส่งมวลชนระบบรางและการวางแผนการใช้ที่ดินของพื้นที่เมืองได้ ดังนี้

6.2.1.1 การวางแผนการขนส่งมวลชนระบบรางในอนาคตควรนำลักษณะที่แตกต่างกันของการพัฒนาและการใช้ที่ดินของพื้นที่เมืองมาพิจารณาร่วมด้วย และใช้เป็นปัจจัยชี้นำให้เกิดการพัฒนาพื้นที่ตามแนวเส้นทาง จากการศึกษาเปรียบเทียบลักษณะประเภทการใช้ที่ดินที่แตกต่างกันของพื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งมวลชนระบบราง จะเป็นปัจจัยสำคัญที่บ่งชี้ลักษณะที่เหมาะสมของพื้นที่ที่จะรองรับการพัฒนาขนส่งมวลชนระบบราง ดังนั้นในการวางแผนสามารถนำลักษณะที่แตกต่างกันของการพัฒนาและการใช้ที่ดินเป็นตัวชี้นำการพัฒนาพื้นที่ ตามประเภทการใช้ประโยชน์ เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาและการใช้พื้นที่เมือง

การนำลักษณะที่แตกต่างกันของการพัฒนาและการใช้ที่ดินของพื้นที่เมืองเป็นตัวชี้นำให้เกิดการพัฒนาพื้นที่ตามแนวเส้นทาง จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ลักษณะที่แตกต่างกันของพื้นที่เมืองตามแนวเส้นทางขนส่งมวลชนระบบรางตัวแทนทั้ง 2 ทางเลือก เป็นสิ่งที่ควรนำมาพิจารณาในการวางแผนการขนส่งมวลชนระบบราง เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ชี้ให้เห็นลักษณะพื้นที่ที่เหมาะสมในการรองรับการขนส่งมวลชนที่แตกต่างกัน ซึ่งจากการศึกษาแนวเส้นทางเลือกที่ 3 แนวทางเลือกที่ 4 และแนวทางเลือกที่ 5 ตัวแทนพื้นที่ที่มีระดับการพัฒนาต่ำ ขนส่งมวลชนระบบรางจะมีผลต่อการชี้นำการพัฒนาพื้นที่ได้ อีกทั้งพื้นที่ที่มีระดับการพัฒนาต่ำยังก่อให้เกิดประโยชน์

ต่อการพัฒนาในอนาคตได้ดีกว่าในปัจจุบัน ดังนั้นจึงสมควรนำลักษณะการพัฒนาและการใช้ที่ดินของพื้นที่เมืองมาใช้ในการวางแผนการขนส่งมวลชนระบบรางที่จะเกิดในอนาคตได้

6.2.1.2 การวางแผนควรคำนึงถึงพื้นที่ที่มีการพัฒนาอยู่แล้วกับพื้นที่ว่างที่สามารถพัฒนาได้ในอนาคต โดยที่พื้นที่ทั้ง 2 ประเภท มีผลต่อการคาดการณ์การพัฒนาในอนาคต พื้นที่ว่างจะมีระดับการพัฒนาต่ำซึ่งจะมีผลต่อการพัฒนาในอนาคตได้มากกว่าพื้นที่ที่มีการพัฒนาอยู่แล้ว ดังนั้นการวางแผนการขนส่งมวลชนระบบรางจึงควรนำลักษณะของพื้นที่ทั้ง 2 ประเภทมาพิจารณาด้วย

6.2.1.3 การวางแผนตามแนวเส้นทางขนส่งมวลชนระบบรางที่จะเกิดขึ้นในอนาคตควรมีการวางแผนพัฒนาและแผนการใช้ที่ดินในพื้นที่ที่มีลักษณะแตกต่างกันในทุกเส้นทาง เนื่องจากการศึกษา พบว่า ลักษณะที่แตกต่างกันของการพัฒนาและการใช้ที่ดินตามแนวเส้นทางขนส่งมวลชนระบบราง เป็นปัจจัยสำคัญในการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารที่ใช้ระบบราง ดังนั้นสมควรจะต้องมีการวางแผนเพื่อการพัฒนาและการใช้ที่ดินแยกตามประเภทการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมในทุกแนวเส้นทางของโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

6.2.1.4 ควรมีการวางแผนพัฒนาและแผนการใช้ที่ดินตามแนวเส้นทางขนส่งมวลชนระบบรางที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จากการศึกษาพบว่า พื้นที่เมืองจะขยายตัวออกสู่บริเวณชานเมืองอย่างต่อเนื่อง ควรมีการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินและแผนผังการขนส่งที่เหมาะสมควบคู่กัน เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เนื่องจากแนวเส้นทางขนส่งมวลชนระบบรางจะผ่านพื้นที่ที่มีลักษณะแตกต่างกัน ซึ่งย่อมมีผลต่อการพัฒนาที่แตกต่างเช่นกัน

6.2.1.5 การวางแผนการขนส่งมวลชนระบบรางควรมีการประสานความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน เพื่อบริหารจัดการพื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งมวลชนระบบราง เนื่องจากพื้นที่ตลอดแนวเส้นทางขนส่งมวลชนระบบรางมีความสำคัญต่อความเป็นไปได้ในการขนส่งระบบรางที่จะเกิดขึ้น ดังนั้นเพื่อให้การพัฒนาและการใช้ที่ดินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม จึงควรมีการประสานความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อวางแผนแนวทางการจัดการพื้นที่ในแนวเส้นทางขนส่งมวลชนระบบรางต่อไป

6.2.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาต่อไป

ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบแนวทางเลือกของแนวเส้นทางขนส่งมวลชนระบบรางและผล

ต่อการพัฒนาเมืองสมุทรสาคร ซึ่งมีข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาต่อไป ดังนี้

6.2.2.1 การศึกษาผลกระทบของแนวทางเลือกของแนวเส้นทางขนส่งมวลชนระบบรางควรมีการศึกษาเปรียบเทียบทุกแนวเส้นทางเลือก เพื่อให้ทราบภาพรวมของพื้นที่เมืองทั้งหมด ทำให้เกิดความรู้ในการพัฒนาและการใช้ที่ดินระหว่างพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันในเชิงการเปรียบเทียบทุกแนวเส้นทางเลือกอย่างครบถ้วน เพื่อประโยชน์ในการวางแผนขนส่งมวลชนระบบรางในอนาคต

6.2.2.2 การศึกษาควรให้ความสำคัญกับการขนส่งต่อเนื่องกับการขนส่งมวลชนสาธารณะระบบอื่นๆ โครงข่ายการขนส่งมวลชนสาธารณะระบบอื่นยังมีข้อด้อยในการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนระบบราง ทำให้เกิดความไม่สะดวกสบายต่อผู้ใช้บริการ ดังนั้นเพื่อให้ขนส่งมวลชนสาธารณะมีบทบาทดึงดูดผู้โดยสารมากขึ้นจึงควรมีการวางแผนขนส่งต่อเนื่อง ให้มีความเชื่อมต่อจากพื้นที่ห่างไกลเข้าสู่การขนส่งมวลชนระบบหลัก ได้อย่างสะดวกในทุกช่วงรอยต่อของระบบ

6.2.2.3 การศึกษาลักษณะพื้นที่ที่แตกต่างกันในการวางแผนเส้นทางขนส่งมวลชนระบบรางให้ครบสมบูรณ์ต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยการเปลี่ยนแปลง การพัฒนา และการใช้ที่ดินตามแนวเส้นทางขนส่งมวลชนระบบรางจะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน ดังนั้นจึงสมควรต้องมีการศึกษาต่อเนื่อง 2 ช่วงเวลา ได้แก่ ช่วงก่อนและหลังการเปิดให้บริการของขนส่งมวลชนระบบรางในแต่ละเส้นทาง