

การศึกษา “รูปแบบการเดินทางและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินตามเส้นทางการให้บริการระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพ (บีทีเอส)” มีวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ 1) เพื่อศึกษารูปแบบการเดินทางกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพ 2) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินตลอดเส้นทางเดินรถไฟฟ้าที่เกิดจากการให้บริการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนรถไฟฟ้าตั้งแต่เริ่มสร้างเส้นทาง และ 3) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยด้านทำเลที่ตั้งและสิ่งแวดล้อมอันมีผลต่อการตัดสินใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า โดยใช้วิธีการศึกษาในมิติเชิงพื้นที่และเวลาในการศึกษาครั้งนี้ ข้อมูลที่ใช้ได้รับการสนับสนุนจากบีทีเอสและข้อมูลบางส่วนได้รวบรวมจัดเก็บจากแบบสอบถามภาคสนาม ข้อมูลภาคสนามดังกล่าวได้รวบรวมระหว่างเดือนธันวาคมปี 2542 ถึงเดือนสิงหาคมปี 2546 โดยความอนุเคราะห์ข้อมูลจากบริษัทระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพจำกัด (มหาชน) ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจภาคสนามแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้บริการบีทีเอสและกลุ่มผู้ประกอบการค้าในบริเวณสถานีบีทีเอส ข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้รับการสนับสนุนจากกองสำรวจและแผนที่สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการเดินทางของผู้ใช้บริการบีทีเอสในช่วงเวลาต่างๆ ทั้งรายปี รายสัปดาห์ และรายวัน มีลักษณะเหมือนกัน ช่วงที่มีผู้ใช้บริการสูงสุดคือช่วงเดือนพฤศจิกายน ในวันศุกร์ ช่วงเวลา ระหว่าง 17.00-19.00น. ตามลำดับ จากการศึกษาค้นคว้าพบว่ามีเพียง 9 สถานีจากจำนวนทั้งหมด 23 สถานีที่มีผู้ใช้บริการหนาแน่น ซึ่งสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินตามเส้นทางรถไฟฟ้า ความสัมพันธ์ปรากฏในช่วงเวลาต่างๆระหว่างเวลา 7.00-9.00น. เวลา 12.00-13.00น. และเวลา 17.00-19.00น. ขึ้นอยู่กับกิจกรรมทางสังคมในแต่ละสถานที่ พฤติกรรมของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าขึ้นอยู่กับ เพศ อายุ รายได้ การศึกษาและสภาพสมรส แม้ว่า ปัจจัยด้านลักษณะที่อยู่อาศัยและการถือครองพาหนะไม่มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ

รถไฟฟ้า เป้าหมายปลายทางของผู้ใช้บริการคือสถานที่ทำงาน โรงเรียน มหาวิทยาลัย ศูนย์ธุรกิจ หรือห้างสรรพสินค้า และผู้ใช้บริการเลือกใช้วิธีการเดินทางจากสถานีปลายทางไปยังที่หมาย ซึ่งแสดงว่าการเข้าถึงที่หมายปลายทางได้ง่ายเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของผู้ใช้บริการ

เส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอสที่ผ่านในย่านชุมชนเมืองที่มีความหนาแน่นสูง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่อาคารตามกลไกตลาด เป็นการใช้ประโยชน์เพื่อสำนักงาน ธุรกิจการค้าและที่พักอาศัย การเข้าถึงพื้นที่ซึ่งเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจมีเพิ่มขึ้นในย่านสยามสแควร์ จิตลม อโศกและสีลม การให้บริการบีทีเอสส่งผลดีต่อสภาพแวดล้อม ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตทางสังคม และเศรษฐกิจโดยรวม อย่างไรก็ตาม การเก็งกำไรที่ดินบริเวณใกล้สถานีบีทีเอสมีค่าสูงเกินไป และทำให้มูลค่าการลงทุนมีระยะคุ้มทุนไม่ต่ำกว่า 5 ปี

จากการศึกษาได้แสดงถึงรูปแบบผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า สัมพันธ์กับการใช้ที่ดินซึ่งจำแนกตามระยะห่างจากศูนย์กลางเมืองเป็น 3 ประเภทได้แก่ 1) พื้นที่ศูนย์กลางทางธุรกิจ 2) พื้นที่ย่านปรับเปลี่ยน 3) พื้นที่ย่านที่พักอาศัยชานเมือง พื้นที่ศูนย์กลางทางธุรกิจมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินต่ำที่สุด ระบบรถไฟฟ้ากรุงเทพเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงอาคารสำนักงานและห้างสรรพสินค้ามากขึ้น พื้นที่ย่านปรับเปลี่ยนกลับเป็นพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงสูงสุด โดยพบว่ามี การเปลี่ยนแปลงเป็นที่อยู่อาศัยแบบเช่า และอาคารพาณิชย์ขนาดกลาง ซึ่งถูกปรับปรุงให้ดูทันสมัย และมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินบริเวณย่านที่อยู่อาศัยชานเมืองเกิดขึ้นแตกต่างกันไป 3 ทิศทางตามสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทิศเหนือบริเวณรอบพื้นที่มหาวิทยาลัยมีการเพิ่มขึ้นของหอพักอย่างต่อเนื่องในช่วง 16 ปี (พ.ศ.2529-2545) ทิศตะวันออก บริเวณรอบสถานีอ่อนนุช การเพิ่มขึ้นของอาคารพาณิชย์และที่พักอาศัยตามซอยต่างๆ ผลต่อปัญหาการจราจร และท้ายที่สุดด้านทิศตะวันตกบริเวณ 2 ฟังแม่น้ำเจ้าพระยา การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเกิดขึ้นบริเวณที่อยู่อาศัยของชนชั้นกลางอันเก่าแก่ ด้านฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาได้เปลี่ยนเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม ส่วนทิศตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาได้เปลี่ยนเป็นพื้นที่เพื่อการพาณิชย์โดยเฉพาะธุรกิจโรงแรม

ABSTRACT

180546

The Study of "Travel Pattern and Land Use Change Along the Route of the Bangkok Mass Transportation Electrical Train System (BTS)" has three main objectives: (1) to study the travel pattern and the behavior change of the Bangkok Mass Transportation Electrical Train users, (2) to study land use change along the route of the Bangkok Mass Transportation Electrical train and, (3) to analyze factors of location and the surrounding associated with the decision making of users by using time and spatial dimension approaches. In this study, the data was supported by the BTS and partly collected by field surveying questionnaires. The field data were collected from December 1999 to August 2003. The surveyed data were classified into 2 groups, the BTS users and the traders around the BTS-Stations. The data in the Geographic information System were supported by the Survey and Mapping Division, City Planning Department of Bangkok Metropolitan.

The result showed that the annual, weekly, and daily traveling patterns of BTS users at different periods of times have the same characteristics. The highest period of the BTS users is in November, on Friday, between 5:00-7:00 PM. The study shows that, only 9 from 23 BTS stations have high density of the electrical train users which related significantly with land use change along the BTS route. The relation occurred at the different periods between period at 7:00-9:00 AM and 5:00-7:00 PM depending upon the social activities at the given station. Behavior of the BTS users depends on with sex, age, income, education and marital status. Despite, resident and vehicle holding don't have effect on BTS users attitude, The destination of the BTS users are

the working place, school business or departments Centers, and the users takes a walk from the end-station to the destination. This shows that, the well accessibility to the destination is the most important factor. The BTS route that passed through the high-density urban area caused the Change in the use of building area according to the market value into office business and residential use. Accessibility increases in the CBD Zone such as Siam square, Chidlom, Asoka and Silom more than other places. The BTS services provide environmental benefit, improve the quality of life and overall economy. However, the land speculation near the BTS stations is so high and cost of investment would be covered after 5 years.

Results of the study showed that the BTS users pattern related with land use classified by distance from City center, separate in 3 part as 1) Central Business District Zone (CBD) 2) Transition Zone 3) Periphery Residential Zone. The Central Business District Zone (CBD) has the lowest land use change. The BTS provides more accessibility for the Office building and Department store. The Transition Zone, has the highest land use change. The old Residential area and bare ground area transformed to the new modern style Lodge and the Commercial area. The land use change in the Residential Zone occurred in 3 different directions according to its physical environment. The North direction; around the Universities area, increasing more dormitory successively along the 16 years of studied period (1986-2002). The East direction; around the On-nut station, increasing of commercial and residential in the sub-roads affect more in the traffic jam. and Finally in the West direction, along the Chaopraya river, the former middle class residential area have been change, the east side of the river, into the industrial area, and the west side change into the commercial especially hotel.