

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ พัฒนาการของโครงข่ายการขนส่งและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในเขตชานเมือง: กรณีศึกษาชานเมืองเชียงใหม่-แม่โจ้

ผู้เขียน นางสาวปนัดดา พาณิชยพันธุ์

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ภูมิศาสตร์)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา วัฒนภิญโญ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
รองศาสตราจารย์ ดร.เสนห์ ญาณสาร อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษาพัฒนาการของการขนส่งและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในเขตชานเมืองเชียงใหม่-แม่โจ้ เป็นการศึกษาตามวัตถุประสงค์ 4 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาพัฒนาการและรูปแบบการขนส่งบริเวณชานเมืองเชียงใหม่-แม่โจ้ 2) เพื่อศึกษารูปแบบการใช้ที่ดิน กระบวนการเปลี่ยนแปลง และแนวโน้มการขยายตัวของการใช้ที่ดินในช่วงเวลาดังแต่ พ.ศ.2529-2552 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาเส้นทางขนส่งกับรูปแบบการใช้ที่ดินและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน 4) เพื่อคาดการณ์ทิศทางและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินบริเวณชานเมืองเชียงใหม่-แม่โจ้ วิธีการศึกษาเป็นการวิเคราะห์จากข้อมูลทุติยภูมิ ภาพถ่ายทางอากาศและข้อมูลดาวเทียม การสำรวจภาคสนาม การใช้แบบสอบถาม ด้วยการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา การซ้อนทับข้อมูลเชิงพื้นที่ และการวิเคราะห์หัดัมคะแนน

ผลการศึกษา พัฒนาการและรูปแบบของเส้นทางขนส่ง แบ่งเป็น 4 ช่วง คือ ช่วงแรกเป็นการพัฒนาถนนรัศมี (พ.ศ.2529-2536) โดยมีการปรับปรุงและก่อสร้างถนนรัศมี 1 สาย ช่วงที่สองเป็นช่วงการพัฒนาถนนวงแหวน (พ.ศ.2537-2543) โดยมีการก่อสร้างถนนวงแหวนเพิ่มขึ้น 2 สาย คือ ถนนวงแหวนรอบกลางและถนนวงแหวนรอบนอก ช่วงที่สามเป็นช่วงการเชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคม (พ.ศ.2544-2547) โดยการเชื่อมโยงถนนวงแหวนและถนนรัศมีเข้าด้วยกัน และช่วงที่สี่ (พ.ศ.2548-2552) เป็นช่วงการพัฒนาถนนจนแล้วเสร็จสมบูรณ์

รูปแบบการใช้ที่ดิน พ.ศ. 2529 มีรูปแบบการใช้ที่ดินกระจุกตัวเป็นแนวยาวตามถนนรัศมี โดยหนาแน่นบริเวณเขตชานเมืองและโดยรอบมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ต่อมา พ.ศ. 2538 พบว่า

รูปแบบการใช้ที่ดินกระจุกกระจายกว่าช่วงที่ผ่านมา มีการขยายตัวตามแนวยาวของถนนรัศมีและถนนวงแหวนรอบกลาง พ.ศ. 2545 ยังคงมีลักษณะเช่นเดียวกับ พ.ศ. 2538 แต่เริ่มมีการใช้ที่ดินสองฟากถนนวงแหวนรอบนอก จนถึง พ.ศ. 2552 พบว่ารูปแบบการใช้ที่ดินกระจุกกระจายกว่าในช่วงที่ผ่านมา มีการขยายตัวไปตามถนนรัศมี ถนนวงแหวนรอบกลางและถนนวงแหวนรอบนอก ประกอบไปด้วยบ้านจัดสรร พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรม สำหรับรูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินระหว่าง พ.ศ. 2529-2552 พบว่าการใช้ที่ดินที่มีพื้นที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ บ้านจัดสรร พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม และที่รกร้างว่างเปล่า และการใช้ที่ดินที่มีพื้นที่ลดลง ได้แก่ เกษตรกรรม ที่อยู่อาศัยทั่วไป และที่อยู่อาศัยผสมการปลูกไม้ผล

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาเส้นทางขนส่งกับรูปแบบการใช้ที่ดิน หากพิจารณาจากระยะห่างจากเส้นทางขนส่ง พบว่าพาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมอยู่ใกล้กับเส้นทางขนส่งมากกว่าการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย นอกจากนี้ยังพบว่าระยะห่างจากใจกลางเมืองมีความสัมพันธ์กับการใช้ที่ดินทุกประเภท ในส่วนความสัมพันธ์กับผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ พบว่าการใช้ที่ดินแต่ละประเภทเกินกว่าที่ผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่กำหนดไว้

สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดของการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัย และพาณิชยกรรม ได้แก่ ลักษณะทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยหรือดำเนินกิจการ การใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม ได้แก่ ปัจจัยราคาหรือค่าเช่าที่ดินถูก การใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ได้แก่ ที่ดินเป็นทรัพย์สินที่มีอยู่เดิม

การคาดการณ์ทิศทางและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน พบว่าทิศทางและแนวโน้มการขยายตัวของการใช้ที่ดินมีทิศทางไปตามถนนสายหลัก และโดยรอบมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และมีแนวโน้มการใช้ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรมและบ้านจัดสรรมากที่สุด

จากการพิสูจน์สมมติฐาน พบว่ารูปแบบการใช้ที่ดินในเขตชานเมืองมีการเปลี่ยนแปลงโดยเกิดขึ้นจากกระบวนการเคลื่อนย้ายกิจกรรมต่างๆ จากใจกลางเมือง เริ่มจากที่อยู่อาศัยแล้วจึงตามมาด้วยกิจกรรมประเภทอื่นๆ ส่งผลให้การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรลดลง

Thesis Title Development of Transportation Network and Suburban Land-Use Changes: A Case Study of Chiang Mai-Maejo Urban Fringe

Author Ms. Panadda Panichayapan

Degree Master of Science (Geography)

Thesis Advisory Committee Assistant Professor Dr. Ajchara Wattanapinyo Advisor
Associate Professor Dr. Sanay Yarnasarn Co-advisor

ABSTRACT

The study of, “Development of Transportation Network and Suburban Land-Use Changes: A Case Study of Chiang Mai-Maejo Urban Fringe” has 4 objectives: 1) to study the development and pattern of the transportation in Chiang Mai-Maejo urban fringe; 2) to observe the land use pattern, dynamics and development trends during 1986-2009; 3) to investigate the relation between land use pattern and the transportation development and to analyze the factors influencing the land use changes; 4) to predict the direction and potential of land use changes trends in the Chiang Mai-Maejo urban fringe. Data from secondary sources, aerial photographs and satellite images, field survey and questionnaires were analyzed by statistical descriptive analysis, spatial data overlays and point score analysis.

The study result indicated that the transportation network was developed during 4 periods. The first period was the radial road development (1986-1993), 1 radial axe was improved and developed. The second period was the ring road development (1994-2000), the middle and outer ring roads were constructed. The third period was the road network linkage (2001-2004), the ring roads and the radial road have been connected together. The last period (2005-2009), was completing the road development.

In 1986, the land use pattern was clustered along the radial road. In 1995, the land use pattern seemed to be more dispersed than in 1986 and extended to along the radial road and the middle ring road. In 2002, land use was still the same as in 1995 but began to scatter towards the

outer ring road. And in 2009, the land use pattern seemed to be more dispersed than in the past period and extended to along radial road, middle and outer ring roads. It is composed of housing estates, commercial area and industries. Concerning the land use changes during 1986-2009, it is found that the land use types having increased areas are housing estates, commercial area, industries and vacant lands. The land use types with decreased areas are agricultural areas, residential areas and residential areas mixed with orchard.

For the relation between the transportation development and the land use pattern according to the distance from the major arterial axis, commercial area and industries are found closer to the road network than residential areas. The distance from the Chiang Mai CBD relates with all land use types. And the relationship with the Chiang Mai city comprehensive plan, it is found that each type of land use was over the city comprehensive plan.

The factors influencing the land use changes, the most influencing factor for residential areas and commercial area was suitable location. The most influencing factor for industries was price or rental cost of lands. The most influencing factor for agricultural areas was ownership of the land.

Results of the study show that direction and potential seems to extend along the transportation and around Maejo University. The land use tends to change for commercial area and housing estates.

According to hypothesis testing, it is found that the land use pattern in the suburbs have been transformed by the processes of moving activities from city to the suburbs. . It first started from housing estates and then other activities. Consequently, land use in agriculture areas is decreased.