



บทที่ 2

แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แนวความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการขนส่งกับการใช้ที่ดิน

Needham (1977) กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างการขนส่งกับการใช้ที่ดินว่า เราอาจจะอธิบายการใช้ที่ดินในฐานะที่เป็นผลกระทบจากระบบการขนส่งได้ โดยที่ว่าการขนส่งของเมืองเปลี่ยนแปลงไป ก็จะส่งผลให้การใช้ที่ดินเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ซึ่งจากลักษณะความสัมพันธ์ดังกล่าว เราอาจคาดคะเนการใช้ที่ดินในเมืองได้จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงด้านการขนส่งของเมือง ทั้งนี้ในกรณีที่ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงพิเศษอื่นใดขึ้นมาพร้อมกัน¹

2. แนวความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการขนส่งกับราคาที่ดิน

Garrison & Marts (1958) ได้ทำการศึกษการเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินที่สัมพันธ์กับระยะทางจากทางหลวง และพบว่าที่ดินที่อยู่ไกลทางหลวงมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้น ในอัตราที่รวดเร็วกว่าที่ดินที่อยู่ห่างจากทางหลวงออกไป² ขณะเดียวกัน Alexander(1964) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างราคาที่ดินและทางหลวงว่า ราคาที่ดินมีแนวโน้มที่จะแปรผัน

¹Barrie Needham, How Cities Work:An Introduction. (Oxford: Pergamon Press, 1977), p.132.

²William L.Garrison & Marison E. Marts, Influence of Highway Improvement on Urban Land:A Graphic Summary. (Washington: U.of Washington, 1958), pp.8 - 19.

โดยตรงกับระยะห่างจากทางหลวง โดยที่ดินที่อยู่ใกล้กับทางหลวง มีแนวโน้มที่จะมีราคาสูงกว่าที่ดินที่อยู่ห่างจากทางหลวง และหากจะพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของราคาที่ดินในช่วงเวลาหนึ่ง เวลาใดจะพบว่าอัตราการเพิ่มขึ้นจากเดิมของราคาที่ดินก็จะแปรผันโดยตรงกับระยะห่างจากทางหลวง เช่นเดียวกัน¹

3. แนวความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการขนส่งกับการขยายตัวทาง เศรษฐกิจ

Gauthier (1970) กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างการขนส่งกับการขยายตัวทาง เศรษฐกิจว่า การลงทุนในด้านการขนส่งอาจส่งผลกระทบต่อ การขยายตัวทาง เศรษฐกิจได้เป็น 3 ลักษณะด้วยกัน คือ

ผลกระทบทางบวกโดยตรงต่อการขยายตัวทาง เศรษฐกิจ เนื่องจากผลของความ สะดวกสบายที่เกิดจากการขนส่ง

ผลกระทบทางอ้อมต่อการขยายตัวทาง เศรษฐกิจ โดยที่ในตัวเองแล้ว การขนส่ง จะไม่ก่อให้เกิดการขยายตัวทาง เศรษฐกิจ แต่จะเป็นตัวสนับสนุนให้มีความ เป็นไปไ้ไ้มาไ้มากยิ่งขึ้น ในการขยายตัวทาง เศรษฐกิจ

ผลกระทบทางลบที่ก่อให้เกิดการชะงักงันของการขยายตัวทาง เศรษฐกิจ โดย เกิดการขาดแคลนทรัพยากร เนื่องจากการลงทุนในการก่อสร้างโครงข่ายของการขนส่งมาก เกินไป²

4. ทฤษฎีการไร้ที่ดินภายในเมือง (คูแผนภูมิ 2.1)

ทฤษฎีการไร้ที่ดินที่สามารถอธิบายรูปแบบของการไร้ที่ดินในเมืองโดยทั่วไป ประกอบด้วย

¹John W. Alexander, Economic Geography. (New Jersey:Prentice Hall, 1963) pp. 491 - 492.

²H.L. Gautier, . Transportation and the Growth of the Sao Paulo Economy. (J.Reg. Sci.8, 1968), pp.78 - 94.

4.1 Theory of Concentric Cities

E.W. Burgess (1925) ได้เสนอทฤษฎีที่อธิบายการกระจายตัวของกิจกรรมทาง เศรษฐกิจและการใช้ที่ดินในเมือง โดยสรุปผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลในเมือง Chicago แนวความคิดของทฤษฎีนี้ กำหนดให้เมืองประกอบด้วยการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ เป็นรูปร่างกลมซ้อนกันออกไปจากศูนย์กลางเมือง ซึ่งเป็นบริเวณธุรกิจการค้า เขตรองออกไปตามลำดับไกลแก่ เขตที่เป็นโรงเก็บสินค้าและอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ติดกันออกไปเป็นเขตการใช้ที่ดินทางการค้าและอุตสาหกรรม ลงลำดับเขาไปในเขตที่อยู่อาศัย ถัดไปเป็นเขตที่พักอาศัยของกรรมกร และห่างออกไปเป็นเขตที่อยู่อาศัยของชนชั้นกลางและชั้นสูง ถอนจากนั้นก็ เป็นเขตตัวระหว่าง เมืองกับชนบท¹

อย่างไรก็ตามทฤษฎีนี้ก็ยังมีข้อบกพร่องในการที่กำหนดให้ที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์เท่าเทียมกันหมดทุกทิศทาง ซึ่งไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริงโดยทั่วไป ดังนั้น Babcock (1932) จึงได้พัฒนาทฤษฎีนี้ต่อไปอีกโดยขอให้เส้นทางขนส่ง เข้ามามีบทบาทต่อการใช้ที่ดินแบบวงกลมของเมือง การใช้ที่ดินในเมืองตามแนวความคิดของ Babcock จึงมีลักษณะเป็นรูปดาวซึ่งมีแกนยื่นออกไปตามแนวเส้นทางขนส่งหลักของเมืองซ้อนกัน เป็นชั้นออกไปจากศูนย์กลาง ซึ่งมีลักษณะเป็นรูปดาว เช่นเดียวกัน²

4.2 Theory of Radial - Sector Cities

H. Hoyt (1939) ได้เสนอทฤษฎีการใช้ที่ดินแบบ Radial-Sector ขึ้นเพื่ออธิบายถึงรูปแบบการใช้ที่ดินเพื่อพักอาศัยในเมือง แต่ละระยะเดียวกันก็ขยาย รัศมีออกไปครอบคลุมถึงการใช้ที่ดินประเภทอื่น ๆ ในเมืองด้วย แนวความคิดของทฤษฎีนี้ถือว่าเส้นทางขนส่งและลักษณะด้านกายภาพของเมือง มีอิทธิพลต่อการกำหนดประเภทการใช้ที่ดินของเมืองด้วย การใช้ที่ดินในเมืองจึงไม่ออกมาในรูปของวงกลมซ้อนกัน แต่จะมีลักษณะเป็น Segments

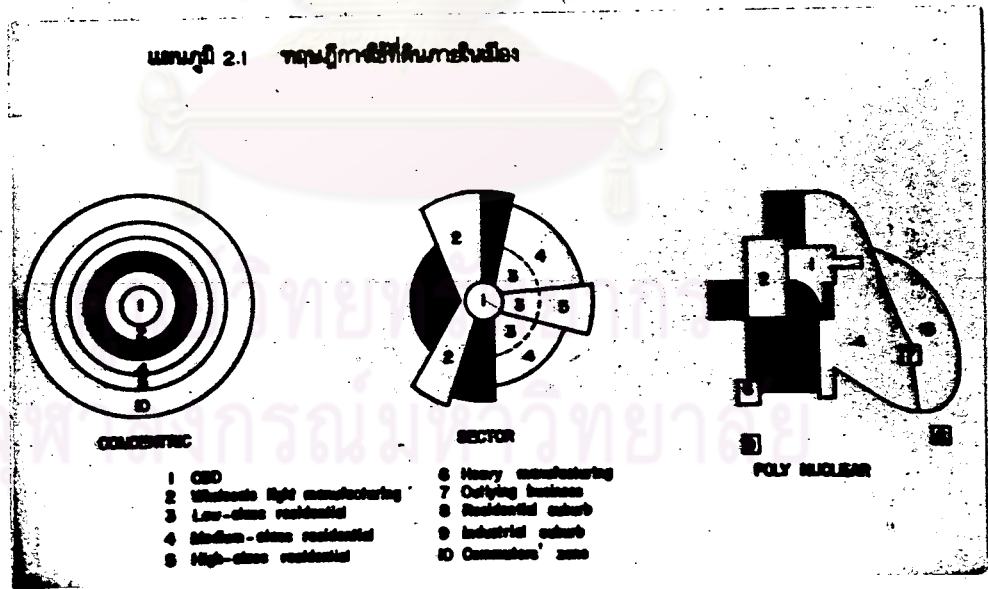
¹E.W. Burgess. "The Growth of the City" in The City. ed. R.E. Park, E.W. Burgess and R.D. Mckenzi (Chicago : U.of Chicago Press, 1925).

²F.M. Babcock. The Valuation of Real Estate. (New York: McGraw-Hill, 1932).

ที่เรียงต่อกัน เป็นวงกลมรอบศูนย์กลาง เมือง ซึ่งเป็นบริเวณธุรกิจการค้า โดยมีเส้นทางขนส่งหลักของ เมืองนั้นเองที่เป็นตัวกำหนด และแบ่งแยกประเภทและทิศทางการขยายตัวของการใช้ที่ดินในแต่ละ Segment¹

4.3 Theory of Poly Nuclear Cities

ทฤษฎีนี้เสนอโดย Harris & Ullman (1945) โดยมีแนวความคิดว่า เมืองที่มีขนาดใหญ่โดยทั่วไปมักจะมีศูนย์กลางย่อยที่แยกจากศูนย์กลางใหญ่ออกไป ทั้งนี้สาเหตุของการเกิดศูนย์กลางย่อยเหล่านี้ อาจเนื่องมาจากการรวมกลุ่ม (Agglomerate) ของกิจกรรมทาง เศรษฐกิจประเภทเดียวกัน หรืออาจเกิดจากการไหลเปรีบียงทางคานที่ตั้งที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามหากศูนย์กลางย่อยดังกล่าวมักจะเกิดขึ้นในบริเวณใกล้เคียงกับบริเวณที่พักอาศัยของคนชั้นกลางและชั้นสูง และเมื่อมีศูนย์กลางย่อยเกิดขึ้นใหม่ในที่ใดก็มักจะมีการใช้ที่ดินประเภทอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กันเกิดขึ้นตามไปควย เมืองตามแนวความคิดของทฤษฎีนี้จึงมีลักษณะ เป็น เมืองใหญ่ที่เกิดจากเมืองย่อย ๆ ตามแนวความคิดของ 2 ทฤษฎีแรกประกอบรวมกันเข้าหลาย ๆ เมืองนั้นเอง²



¹H. Hoyt, . The Structure and Growth of Residential Neighborhoods in American Cities. (Washington : Government Printing Office, 1939).

²C.D. Harris and E. Ullman, . "Annals of American Academy of Political and Social Science" in The Nature of Cities. (1945).

5. งานวิจัยประเภทเดียวกันที่น่าสนใจ

Wisit Kasiraska ได้ทำการศึกษาลักษณะทางด้านเศรษฐกิจของทางหลวงสายมิตรภาพ ช่วงสระบุรี-โคราช และพบว่า การคัดถนนในช่วงนี้ช่วยให้สามารถประหยัดเวลาในการเดินทางระหว่างสระบุรีและโคราชได้ 8 ชม. หรือคิดเป็นระยะทางเท่ากับ 174 กม. และส่งผลกระทบใหญ่ปริมาณผู้โดยสารและสินค้าบรรทุกรถไฟในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวลดลงจากเดิมมาก ส่วนผลกระทบทางบวกโดยครั้งที่เกิดขึ้นก็คือการเพิ่มสูงขึ้นของผลผลิตด้านเกษตรกรรม¹

Tasana Patanapanich ได้ทำการศึกษาลักษณะทางด้านเศรษฐกิจของทางหลวงสายตะวันออก-ตะวันตก ในช่วงพิษณุโลก-หล่มสัก และสรุปผลการศึกษาว่า การเปิดใช้ทางหลวงในช่วงดังกล่าวช่วยให้สามารถประหยัดเวลาในการเดินทางระหว่างพิษณุโลกและหล่มสักได้ 8.5 ชม. หรือเป็นระยะทางเท่ากับ 86 กม. และคิดเป็นค่าโดยสารเท่ากับ 25 บาท ขณะเดียวกันกับพื้นที่ที่อยู่ในโครงข่ายของทางหลวงดังกล่าว มีการเจริญเติบโตทางด้านเกษตรกรรมและธุรกิจการค้าในอัตราที่สูงกว่าพื้นที่ที่อยู่ไกลออกไป²

Lea Geco International Consulting Engineering (1967)

ได้เสนอรายงานการศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจของการก่อสร้างทางหลวงแผ่นดินสายชนบุรี-ปากท่อ ตอกรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม โดยสรุปว่า การก่อสร้างทางหลวงแผ่นดินสายดังกล่าว นอกจากจะช่วยให้จังหวัดสมุทรสาครและสมุทรสงครามสามารถติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงได้สะดวกแล้ว ยังให้ผลตอบแทนจากการลงทุนในอัตราที่สูงมากโดยจากการคำนวณ Internal rate of return ปรากฏว่าสูงถึง ร้อยละ 29 นอกจากนี้ยังช่วยย่นระยะการเดินทางระหว่างกรุงเทพมหานครกับจังหวัดทางภาคใต้ได้ถึง 35 กม.³

¹ Wisit Kasiraska, "Economic effects of the Friendship Highway." (Master's thesis, Department of Engineering, Seato Graduate School, 1963).

² Tasana Patanapanich, "Economic effects of the East-West Highway." (Master's thesis, Department of Engineering, Seato Graduate School, 1964).

³ Department of Highways, Thailand. Final Report on the Thon Buri-Pak Tho Highway, National Route No.35. (Bangkok : Department of Highways, 1974).