

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและแนวความคิด

ในบทนี้จะศึกษาถึงแนวความคิดที่เกี่ยวกับการขยายตัวของพื้นที่ชานเมือง รวมถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการขยายตัวของชุมชน โดยพิจารณาถึงปัจจัยทางด้านการขยายตัวของชุมชนที่เกิดจากการพัฒนาถนนเป็นสำคัญ จากการศึกษาจะทำให้ทราบถึงผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อพื้นที่ทั้งในแง่บวกและแง่ลบ ซึ่งจะนำไปสู่การเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา อันเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการวางแผนพัฒนาพื้นที่ศึกษาต่อไป

#### 2.1 ทฤษฎีการขยายตัวของเมือง

การรวมตัวกันของชุมชนแต่ละแห่งในหลาย ๆ พื้นที่ ก่อให้เกิดเป็นกลุ่มชุมชนขนาดใหญ่หรือที่เรียกว่า “เมือง” ขึ้น พัฒนาการของชุมชนเมืองเริ่มขึ้นจากการพัฒนาทางด้านการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ โดยก่อรูปร่างขึ้นจากชุมชนชนบทที่เริ่มมีการขยายตัวและเติบโตขึ้นกลายเป็นชุมชนเมืองตามลำดับ ปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดให้เห็นถึงการขยายตัวของเมืองที่สำคัญ มีหลายประการ อันได้แก่ การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร การเปลี่ยนแปลงและความซับซ้อนของการใช้ที่ดิน การเพิ่มขึ้นของพื้นที่ปลูกสร้างอาคาร (Build up area) รวมทั้งการขยายตัวและความหลากหลายของกิจกรรมต่าง ๆ ของประชากร เป็นต้น ทฤษฎีที่กล่าวถึงรูปแบบ โครงสร้าง และการขยายตัวของเมืองที่สำคัญต่อการจำแนกประเภทรูปแบบของเมือง (Urban Pattern) สามารถแบ่งเป็น 3 ทฤษฎี ได้แก่ (ฉัตรชัย: 2527)

1) ทฤษฎีวงแหวนร่วม (Concentric Theory) โดย Ernest W Burgess กล่าวถึงรูปแบบเมืองที่มีการขยายตัวเป็นวงกลมออกจากจุดศูนย์กลางเมือง และมีย่านแต่ละย่านอยู่ถัดออกไปจากศูนย์กลางเมือง โดยแบ่งออกเป็น 4 ย่าน คือ ย่านจุดศูนย์กลางเมืองเป็นย่านธุรกิจ (Central Business District) ถัดออกมาเป็นย่านปรับเปลี่ยน (Transition Zone) เป็นที่ผสมผสานระหว่างธุรกิจกลางและย่านพักอาศัยผู้ใช้แรงงาน ต่อมาเป็นย่านของเขตที่พักอาศัยของชนงาน และย่านสุดท้ายคือย่านพักอาศัยของคนที่มีฐานะดี (Commuter Zone)

2) ทฤษฎีรูปเสี้ยวหรือลิ่ม (Sector Theory) แนวคิดนี้พัฒนาขึ้นโดย Homer Hoyt ในปี ค.ศ.1696 โดยแบ่งเมืองออกเป็น ส่วน ๆ (Sector) ในแต่ละส่วนของเมืองประกอบด้วยกิจกรรมและประชากรในส่วนต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็นต้องเป็นรูปวงกลมซ้อนกันเสมอไป

3) ทฤษฎีหลายศูนย์กลาง (Multi Nuclei Theory) โดย Harris และ Ullman ซึ่งรวมเอาแนวคิดของ Burgess และ Hoyt เข้าด้วยกัน กล่าวคือ เมืองใหญ่ ๆ นั้นมิได้ขยายตัวขึ้นโดยรอบอาณาบริเวณศูนย์กลางเมืองย่านธุรกิจเพียงแห่งเดียวเท่านั้น แต่ขยายโดยรอบศูนย์กลางหลาย ๆ แห่งในเมืองนั้น

นอกจากนั้นแล้ว Ray M. Northam (1975) ได้กล่าวถึงการขยายตัวของเมืองไว้ว่า บริเวณพักอาศัยจะเริ่มขยายตัวออกจากใจกลางเมือง ซึ่งมักเป็นศูนย์กลางธุรกิจและพาณิชยกรรม โดยจะกระจายอยู่รอบ ๆ ในระยะทางที่เดินเท้าเข้าไปถึง (Walking Distance) เมื่อประชากรเพิ่มมากขึ้น ระบบคมนาคมก็มีการพัฒนาดีขึ้น เขตชุมชนจะขยายตัวมากขึ้นโดยพยายามอยู่ใกล้สถานที่ทำงานหรือแหล่งธุรกิจต่าง ๆ หรือกระจุกตัวอยู่ริมถนนสายหลักของเมือง ทั้งนี้เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางให้น้อยที่สุดนั่นเอง

## 2.2 ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการขยายตัวของเมือง

การตั้งถิ่นฐานของเมืองทั่วไปในปัจจุบัน ที่มีลักษณะการสร้างที่ไม่ได้มีการวางแผนมาก่อนนั้น เกิดขึ้นเพราะการสร้างบ้านเรือนมักสร้างอยู่ติดกันเป็นกลุ่มเพื่อความปลอดภัยเพื่อให้นักที่อยู่อาศัยได้ใกล้ชิดกัน ซึ่งมีผลทำให้ระยะทางต่าง ๆ ไม่ไกลกันมากนักโดยเป็นระยะทางสั้น ๆ ต่อมาเมื่อประชากรเมืองเพิ่มมากขึ้นความจำเป็นที่ต้องขยายเมืองในแง่ที่อยู่อาศัย ที่ประกอบอาชีพด้านต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นการตัดสินใจเรื่องการใช้ที่ดินในเขตเมืองจะกระทำโดยเอกชนหลายกลุ่มหลายอาชีพ โดยไม่มีการวางแผนอย่างละเอียดรอบคอบ หรือไม่มีเป้าหมายของชุมชนเป็นแนวทางให้ปฏิบัติ การขยายตัวของเมืองจึงขึ้นกับสภาพทางภูมิศาสตร์เกี่ยวกับปัจจัยทางพื้นที่ เช่น พื้นที่ราบ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน มีผลทำให้ศูนย์กลางการค้า อุตสาหกรรม การคมนาคมขนส่ง เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้การจัดสร้างที่อยู่อาศัยได้ขยายเพิ่มขึ้นอย่างหนาแน่นตามไปด้วย ในที่สุดการตั้งถิ่นฐานที่ไม่มีการวางแผนล่วงหน้าในด้านการใช้ที่ดินประเภทนี้จะเกิดปัญหาที่ตามมาตามนัยการ ดังจะเห็นได้ว่าเมืองใหญ่ ๆ หลายเมืองของโลกมีประชากรอาศัยอยู่อย่างแออัด สกปรก ไม่มีความเป็นระเบียบ ปัญหาที่ตามมา คือ ปัญหาเกี่ยวกับมลพิษต่าง ๆ ทั้งในด้านอากาศ พื้นดินและพื้นน้ำ นอกจากนี้ยังประสบปัญหาเกี่ยวกับการจราจร เนื่องจากการเดินทางไปมาในเขตเมืองใหญ่ ๆ ไม่สะดวก มีปัญหาต่าง ๆ มากขึ้นทุกขณะแต่ประชากรยังรวมอยู่กันหนาแน่น มีปัญหาเกิดขึ้นอยู่เสมอ ได้แก่ ไฟฟ้าเสีย การขาดแคลนน้ำ อากาศเสีย การจราจรติดขัดมาก

การตั้งถิ่นฐานของพื้นที่ชานเมืองของเมืองขนาดใหญ่หลาย ๆ เมืองก็ตกอยู่ในภาวะนี้เช่นเดียวกันโดยมีเหตุมาจากการขยายตัวของชุมชนเมืองที่แผ่ลามเติบโตไปจากเขตเมือง โดยขาด

การวางแผนการใช้ที่ดินและการควบคุมให้เมืองเติบโตไปอย่างเป็นระเบียบ ปัจจัยที่สำคัญที่ก่อให้เกิดการขยายตัวของเมือง ประกอบไปด้วย ปัจจัยที่สำคัญ 2 ปัจจัย ได้แก่ (Suwattana: 1996)

1. ปัจจัยแรงบุก (Invesion Force) ซึ่งเป็นปัจจัยที่ผลักดันการพัฒนาในพื้นที่ชานเมืองให้มีสภาพความเป็นเมืองขึ้น ประกอบไปด้วย

1.1 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ (infrastructure) โดยเฉพาะด้านสาธารณูปโภคที่สำคัญ คือ ถนน เนื่องจากถนนจะเป็นปัจจัยชี้้นำการพัฒนาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว การพัฒนาจะเกิดขึ้นตลอดตามแนวยาวของถนน และหากพื้นที่ที่มีความพร้อมไปด้วยสาธารณูปโภคทางด้านอื่น ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ประปา และระบบสาธารณูปการต่าง ๆ แล้วก็จะทำให้บริเวณดังกล่าวเกิดความเจริญของพื้นที่เมืองขึ้น

1.2 นักพัฒนา (developer) จะเป็นผู้ที่ลงทุนซื้อที่ดินที่มีการสร้างโครงการถนนผ่านที่ดินนั้น ๆ อีกทั้งยังเก็บกักพื้นที่เพื่อเก็งกำไรต่อไป

1.3 มาตรการการควบคุมพื้นที่ของรัฐบาล การที่มาตรการบางมาตรการมีลักษณะไม่ชัดเจน เปิดโอกาสให้แก่ักพัฒนาที่จะฉวยโอกาส ใช้ช่องว่างทางกฎหมายพัฒนา พื้นที่ให้มีลักษณะตามที่นักพัฒนาต้องการ โดยปราศจากการควบคุมดูแลจากภาครัฐ ที่จะต้องเป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสม

นอกจากปัจจัยข้างต้นทั้ง 3 ปัจจัยแล้ว แรงบุก (Invesion Force) จะมีผลอย่างมากเมื่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นและความหนาแน่นประชากรมีสูงในเขตพื้นที่เมือง ซึ่งจะทำให้เกิดความต้องการพื้นที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะพื้นที่ชานบทชานเมืองจะเป็นพื้นที่ที่มีความต้องการสูง ในการจัดสร้างที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง จึงทำให้เกิดความต้องการพื้นที่ชานเมือง ที่มีราคาต่ำและยังมีพื้นที่อีกเป็นจำนวนมากที่สามารถนำมาพัฒนาได้

2. ปัจจัยแรงต้าน (Resistant Force) เป็นปัจจัยที่ด้านการพัฒนาที่ไม่เป็นระเบียบ เพื่อไม่ให้พื้นที่เกษตรกรรมชานเมืองลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว แรงต้านจึงเป็นปัจจัยที่จะควบคุมการพัฒนาให้เป็นไปอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ทั้งนี้แรงต้านต้องอาศัยจาก

2.1 เจ้าหน้าที่จากภาครัฐบาล เป็นเจ้าหน้าที่ที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการควบคุมดูแลพื้นที่ตามพระราชบัญญัติการผังเมือง และจะต้องรักษาระเบียบแบบแผนนโยบายตลอดจนมาตรการอย่างเคร่งครัด เพื่อจัดระบบการใช้ที่ดินให้มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมให้เป็นไปตามผังเมืองรวม

2.2 นักวางแผน (Planners) เป็นผู้ศึกษาข้อมูลทางด้านผังเมืองอย่างละเอียด รวมทั้งศึกษางานวิจัยโครงการพัฒนาต่าง ๆ เพื่อนำมาประกอบการวางแผนเพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดทางด้านผังเมือง รวมทั้งการเสนอแนะวิธีและมาตรการเพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติ

2.3 ประชาชนและเกษตรกรผู้เป็นเจ้าของพื้นที่ จะเป็นผู้ที่ต่อต้านการพัฒนาที่ก่อให้เกิดผลเสียต่อส่วนรวมและท้องถิ่น

นอกจากนั้นแล้วการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชานเมืองซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วเป็นพื้นที่ เกษตรกรรม ที่นา สวนต่าง ๆ ไปเป็นที่อยู่อาศัยและกิจกรรมด้านพาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมยังมีสาเหตุที่สำคัญหลายประการพอสรุปได้ดังนี้ (Suwattana: 1996)

1. การปรับปรุงเส้นทางคมนาคม โดยเฉพาะทางด้านถนนเชื่อมต่อรหว่างเขตชั้นในและจังหวัดโดยรอบ
2. การเพิ่มขึ้นของประชากรกรุงเทพมหานคร ในด้านจำนวน ความหนาแน่น และอัตราการเพิ่มประชากร
3. การพัฒนาและการลงทุนทางด้านที่อยู่อาศัยนอกเมือง
4. การจำกัดการขยายตัวของอุตสาหกรรมในเขตเมือง

จากสาเหตุที่กล่าวมาในข้างต้นซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญ อันก่อให้เกิดการขยายตัวของเมืองนั้น การขยายตัวของพื้นที่เมืองเข้าสู่พื้นที่เกษตรกรรมชานเมือง ยังเกิดขึ้นจากความเหมาะสมของพื้นที่เกษตรกรรมชานเมือง กล่าวคือ การมีพื้นที่กว้างขวาง เหมาะแก่การขยายตัวของกิจกรรมต่าง ๆ เช่น มีบริเวณพื้นที่ปล่อยว่างให้เลือกเป็นพื้นที่ติดต่อกันเป็นบริเวณกว้าง และสามารถเลือกซื้อได้มากกว่าในเมือง (สมชาย : 2522) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นส่วนที่มีความเหมาะสมทางสภาวะแวดล้อมทางธรรมชาติที่ดีกว่าส่วนอื่น ๆ อีกทั้งบริเวณชานเมืองเป็นเขตที่มีโครงข่ายคมนาคมค่อนข้างสะดวกในการสัญจร และความหนาแน่นประชากรมีน้อยจึงเหมาะกับการเป็นพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่พักอาศัย (วีรนต์: 2535)

## 2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างเส้นทางคมนาคมกับเมือง

### 2.3.1 บทบาทของเส้นทางคมนาคมที่มีต่อการขยายตัวของเมือง

เส้นทางคมนาคมเป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งในการก่อให้เกิดการขยายตัวของเมือง โดยรูปร่างลักษณะและทิศทางการขยายตัวของเมืองจะค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงไปตามทิศทางของเส้นทางคมนาคมที่ผ่านเข้าไปถึง (Pettrick Gedds:1974) เมืองจะขยายตัวไปตามแนวราบจากศูนย์กลางของเมืองไปสู่พื้นที่ชนบท ซึ่งเป็นการเกิดในลักษณะเป็นแนวเส้นตรง (Ribbon Development) และการขยายตัวจะแผ่ออกไปเรื่อย ๆ トラบเท่าที่ยังไม่มีแรงหรือปัจจัยมาต่อต้านการขยายตัวนั้น ๆ (มานพ : 2527) หรือในอีกแง่หนึ่งก็คือการขยายตัวของเมืองจะขยายกว้างเข้าสู่เขตชานเมืองที่มีเส้นทางคมนาคม โดยเฉพาะถนนตัดผ่านไปถึง โดยถนนที่ตัดกระจายออกไปยังเขตชานเมืองจะเป็นตัวกำหนดโอกาสของการเดินทางให้มีความสะดวกมากขึ้นระหว่างใจกลางเมืองออกสู่เขตชานเมือง (สมชาย : 2522)

เมืองจะขยายตัวเป็นแนวยาวตามเส้นทางคมนาคมที่มีความสะดวก โดยอาจจะตั้งอยู่เป็นกลุ่มติดต่อกันในเขตที่เป็นชุมชนการค้า หรือทางแยกของเส้นทางคมนาคม ส่วนบริเวณที่อยู่ไกลออกไปอาจจะมีการตั้งบ้านเรือนห่างกัน เส้นทางคมนาคมที่เอื้อต่อการตั้งถิ่นฐาน ได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง ถนน เป็นต้น

ถนนจะเป็นตัวดึงดูดให้เกิดการอพยพของประชากรจากพื้นที่บริเวณภายในที่เป็นแหล่งเกษตรกรรมออกมาตั้งถิ่นฐานบริเวณสองฝั่งถนน อีกทั้งถนนยังดึงดูดให้เกิดการขยายตัวของชุมชนใหม่ ๆ เข้ามาตั้งถิ่นฐานเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เพราะถือได้ว่าถนนเป็นเส้นทางคมนาคมที่สะดวกและรวดเร็ว และจากการที่ถนนเป็นปัจจัยดึงดูดให้มีการตั้งถิ่นฐานหนาแน่นเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จึงทำให้พื้นที่บางบริเวณกลายเป็นชุมชนใหญ่หรือเป็นเมืองเกิดขึ้นมาเมื่อพื้นที่นั้น ๆ มีการพัฒนาเส้นทางคมนาคม (ฉัตรชัย: 2536)

### 2.3.2 ระบบถนนของเมือง

ระบบโครงสร้างถนนสำหรับเมืองมีการใช้งานที่แตกต่างกันหลายประเภทด้วยกัน ในการวางระบบถนนสำหรับเมือง หรือเสนอแนวทางเพื่อให้เป็นระบบเดียวกัน จึงต้องมีการจัดแบ่งประเภทของถนนเพื่อให้ได้ขนาดของถนนที่เหมาะสมกับขนาดของเมือง และสอดคล้องกับปริมาณการจราจรภายในเมือง โดยมีการจัดแบ่งถนนออกเป็น 4 ประเภท คือ

1) ถนนสายประธานหรือทางด่วน (Expressway) คือ ถนนที่มีหน้าที่ให้การจราจรเคลื่อนตัวได้อย่างรวดเร็ว โดยมีทางเชื่อมสองข้างทางน้อยที่สุด หรือไม่ให้มีทางเชื่อม ลักษณะของเส้นทางประเภทนี้มักใช้เป็นเส้นทางระดับภาค สำหรับเชื่อมโยงชุมชนหลัก ๆ และเป็นเส้นทางที่ผ่านเมือง เส้นทางประเภทนี้จะต้องมีการควบคุมการเชื่อมต่อทาง การเกิดขึ้นของอาคาร การถอยร่นของอาคารจากแนวถนน เพื่อป้องกันปัญหาการจราจรที่เกิดขึ้นบนเส้นทาง และจุดแยกควรจะมีสัญญาณไฟหรือเป็นทางแยกต่างระดับ

2) ถนนสายหลัก (Major Arterial) เป็นเส้นทางต่อจากถนนสายประธานและทำหน้าที่กระจายต่อไปยังถนนสายรอง ลักษณะของเส้นทางอาจจะมีการจราจรผ่านเมือง ทำหน้าที่เชื่อมต่อส่วนต่าง ๆ ของเมืองเข้าด้วยกัน สำหรับจุดทางแยกที่เชื่อมต่อกับถนนสายประธานควรมีสัญญาณไฟควบคุมหรือมีทางแยกต่างระดับและจุดที่เชื่อมต่อกับถนนสายรองควรมีสัญญาณไฟควบคุม

3) ถนนสายรอง (Collector Street) คือ เส้นทางที่ให้บริการแก่พื้นที่ต่าง ๆ เช่น ย่านพาณิชยกรรม ย่านอุตสาหกรรม ฯลฯ การใช้กฎหมายการควบคุมการจราจรส่วนใหญ่จะไม่มีข้อบังคับใดที่จะละเอียดเท่าถนนสายหลัก หรือไม่มีข้อบังคับใด ๆ เลย

4. ถนนสายย่อยหรือถนนภายในท้องถิ่น (Local Street) คือ เส้นทางที่ใช้สัญจรภายในเมือง มิได้มุ่งเน้นให้บริการในระยะที่ไกล ๆ กล่าวคือ เป็นเส้นทางที่ช่วยให้เข้าถึงพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของเมืองได้

สำหรับเกณฑ์มาตรฐานการออกแบบปริมาณการจราจรในเมืองปกติจะใช้จำนวน 500 คัน/ชม./ช่องทาง เพราะหากปริมาณการจราจรสูงกว่าการออกแบบจะทำให้สภาพการจราจรบนถนนหนาแน่นเกินกว่าระดับสภาพการจราจรที่กำหนด โดยระดับความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนแต่ละประเภทที่แตกต่างกันแบ่งออกเป็นดังนี้ (Norconsult : 1997)

- 1) ถนนสายประธานหรือทางด่วน (Expressway) รับรถได้ 2,850 คัน/ชม. สำหรับ 4 ช่องทาง และ 4,400 คัน/ชม. สำหรับ 6 ช่องทาง
- 2) ถนนสายหลัก (Major Arterial) รับรถได้ระหว่าง 1,050 - 3,150 คัน/ชม.
- 3) ถนนสายรอง (Collector Street) รับรถได้ระหว่าง 800 - 2,150 คัน/ชม.
- 4) ถนนสายย่อยหรือถนนภายในท้องถิ่น (Local Street) รับรถได้ระหว่าง 200 - 500 คัน/ชม.

#### 2.4 ผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาและปรับปรุงถนน

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาและปรับปรุงถนน เป็นผลที่เกิดขึ้นร่วมกับ ปรากฏการณ์การขยายตัวของชุมชนที่จะเกิดเพิ่มขึ้นตามมา โดยเมืองหรือชุมชนจะมีการเติบโตและขยายออกไปจากเขตเนื้อเมืองเดิมและแผ่ขยายออกไปทุกทิศทุกทางที่มีเส้นทางถนนพัฒนาและตัดผ่านเข้าไปถึง การขยายตัวของเส้นทางคมนาคมไปยังชานเมืองเป็นการเปิดพื้นที่ใหม่สำหรับการพัฒนาเป็นบริเวณที่พักอาศัย ซึ่งการพัฒนาและปรับปรุงเส้นทางคมนาคมจะก่อให้เกิดสภาพผลกระทบต่อพื้นที่ทั้งในแง่บวกและแง่ลบดังต่อไปนี้

##### 1) ผลกระทบต่อการเดินทาง

การพัฒนาและการปรับปรุงถนนสายใหม่ไปยังบริเวณพื้นที่ชานเมือง จะทำให้เกิดการเข้าถึง (accessibility) พื้นที่มากยิ่งขึ้นและเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและความสะดวกสบายในการเดินทาง และผู้อยู่อาศัยบริเวณที่มีถนนตัดผ่านจะมีสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น นอกจากนั้นแล้วถนนสายใหม่ที่ได้รับการพัฒนาแล้วยังสามารถช่วยลดปริมาณการจราจร การใช้ถนนในเส้นทางเก่าซึ่งเกิดการติดขัดสูง เมื่อมีถนนเส้นใหม่เกิดขึ้นปริมาณรถบนถนนเส้นเก่าจะลดลง ถนนจะช่วยในการลดปัญหาการจราจรติดขัดบนถนนเส้นเก่าลง (Sharp และ Clifford : 1976) แต่ในอีกทางหนึ่ง การพัฒนาและการปรับปรุงถนนในบริเวณพื้นที่ชานเมืองให้มีศักยภาพมากขึ้น จะทำให้เกิดปริมาณการจราจรเพิ่มสูงขึ้นตามมา อันเป็นผลจากความต้องการในการเดินทางที่สูงขึ้นระหว่างพื้นที่ในเขตชานเมืองและพื้นที่ในเขตเมือง หรือระหว่างเขตที่พักอาศัยกับแหล่งงาน ด้วยลักษณะเช่นนี้จะทำให้เกิดสภาพปัญหาการจราจรติดขัดใน 2

ช่วงเวลา คือ การเดินทางไปและกลับในช่วงเช้าและเย็น (Wilfred : 1966) ทำให้ สูญเสียเวลาในการเดินทางมากขึ้นตามมา

## 2) ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การพัฒนาเส้นทางคมนาคมไปยังเขตชานเมืองจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ พื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ว่างลดจำนวนลงอย่างรวดเร็วและกลายเป็นพื้นที่พักอาศัยและย่านชุมชนการค้า การตั้งถิ่นฐานของชุมชนพักอาศัยจะตั้งอยู่อย่างหนาแน่นบริเวณ 2 ข้างทางยาวตลอดถนนในลักษณะเป็นเส้นตรง (Ribbon Development) ซึ่งจะส่งผลกระทบในทางลบต่อที่อยู่อาศัยที่ตั้งอยู่ติดกับถนน จะทำให้ผู้อยู่อาศัยเหล่านั้นมีคุณภาพชีวิตลดลง (Wilfred : 1966)

นอกจากนั้นแล้ว การขยายตัวของชุมชนในย่านที่มีการพัฒนาเส้นทางคมนาคมเข้าไป โดยขาดการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินและการควบคุมการเติบโต ยังก่อให้เกิดปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินผิดประเภทและการใช้ที่ดินอย่างไม่เป็นระบบ การจัดสรรที่ดินมักเป็นไปอย่างอิสระ การตัดถนนแบ่งแปลงขาดการวางแผนรองรับในอนาคต พื้นที่ปลูกสร้างของเมืองจะขยายตัวอย่างรวดเร็วไปตามอิทธิพลของถนน ทำให้เกิดความขัดแย้งในการใช้ที่ดินตามมาโดยจะเกิดการเพิ่มขึ้นของการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ อย่างรวดเร็วมาก จนรัฐไม่สามารถจัดหาบริการสาธารณะต่าง ๆ ให้เพียงพอกับความต้องการของประชากรและกิจกรรมที่เกิดขึ้น นอกจากนั้นแล้วยังมีการจับจองที่ดินเพื่อการเก็งกำไรโดยไม่มีการใช้ประโยชน์ เกิดเป็นปัญหาที่ว่าง (vacant land) ขึ้นระหว่างถนนที่เริ่มเกิดการพัฒนา โดยในบริเวณที่เหล่านี้จะยังไม่มีการพัฒนาในที่ดินให้เกิดประโยชน์ ที่ว่างจะถูกควนไว้เพื่อการเก็งกำไร ไม่ได้มีการพัฒนาใช้ประโยชน์ตามศักยภาพแต่อย่างใด ทั้ง ๆ ที่เป็นที่ว่างที่อยู่ใกล้เมือง ทำให้ไม่สามารถนำทรัพยากรที่ดินที่มีอยู่ในเมืองมาใช้ประโยชน์ได้อย่างสูงสุด และพื้นที่ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อยอย่างมาก (Northam : 1979)

## 3) ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

เมื่อมีถนนเส้นใหม่เกิดขึ้นยังพื้นที่ สิ่งก็ตามมาก็คือสภาพแวดล้อมโดยรอบจะเสื่อมลง เกิดมลภาวะทางอากาศและเสียงและเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะบ้านเรือนที่ตั้งอยู่บริเวณริมถนนที่มีการจราจรหนาแน่น นอกจากนั้นถนนยังนำมาซึ่งการทำลายทัศนียภาพที่สวยงามของเมือง ต้นไม้จำนวนมากถูกทำลายเพื่อใช้ในการสร้างถนน (Sharp และ Clifford : 1976)

## 4) ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

ผลทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเส้นทางคมนาคมในแง่บวกนั้น พบว่า จะทำให้ประชากรมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นในแง่ของการเพิ่มรายได้จากการประกอบอาชีพค้าขายใน

เขตพื้นที่ชุมชนใหม่ที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นนี้ และเกิดความสะดวกสบายในการดำรงชีวิตในเมืองมากขึ้น แต่ผลในแง่ลบนั้นก็มิเช่นนั้น โดยเมื่อเกิดการพัฒนาระบบคมนาคมออกไปยังบริเวณพื้นที่ ชานเมืองซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและที่ว่างนั้น จะทำให้ที่ดินเหล่านั้นมีมูลค่าสูงขึ้น กลุ่มนายทุนจะกว้านซื้อที่ดินตุนไว้เพื่อการเก็งกำไรในอนาคต จึงก่อให้เกิดปัญหาการเปลี่ยนแปลงอาชีพของและปัญหาการขาดแคลนที่ดินทำกินของเกษตรกรที่ทำการเช่าที่ดิน เนื่องจาก เจ้าของที่ดินต้องการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ให้สูงกว่าเดิม โดยจะขายที่ดินให้กับกลุ่มนายทุนดังกล่าว (สุรรัตน์ : 2526)

ผลกระทบต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาในข้างต้นนี้ ล้วนแล้วแต่เป็นผลที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่มีการพัฒนาและการปรับปรุงถนน รวมไปถึงในพื้นที่ที่มีการตัดถนนเส้นใหม่ โดยเป็นผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม ในแง่บวกและแง่ลบ ซึ่งพื้นที่ศึกษาในบริเวณถนนวิชรพลและถนนสายใหม่ก็เกิดสภาพการณ์ในลักษณะเช่นเดียวกันนี้ กล่าวคือ หลังจากการพัฒนา ปรับปรุง และตัดถนนแล้วนั้น ก็ทำให้พื้นที่ศึกษาเกิดความเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ตามมา ดังจะได้ศึกษาในบทต่อไป