

สรุปและข้อเสนอแนะ



สรุป

การวิเคราะห์ผลกระทบของทางขึ้นทางลง เป็นการศึกษาในส่วนที่เป็นผลกระทบในแต่ละจุดที่เป็นส่วนของระบบทางด่วน โดยใช้ทำการศึกษานำร่องในพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร รวมจากความเป็นมา เมืองหลวงที่ขยับตัวมาจากชุมชนเล็ก ๆ ริมน้ำ จนได้มีการวิวัฒนาการตามลำดับในด้านการวางโครงข่ายคมนาคมเพื่อเปิดพื้นที่เมืองในแต่ละด้าน ซึ่งในแต่ละช่วงและแต่ละยุคได้มีการวางแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร โดยอาศัยจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติซึ่งเน้นในรูปของระบบคมนาคมขนส่ง ส่วนในด้านผังเมืองได้เริ่มมีการวางผังเมืองจากคณะผู้เชี่ยวชาญต่างชาติ และแนวทางของแผนได้นำมาใช้ในการทางผังเมืองในรุ่นหลัง ๆ และเมื่อกรุงเทพมหานคร เริ่มมีปัญหาการจราจรที่ติดขัดและรวมถึงปัญหาการจราจรมากขึ้น การศึกษาปัญหาการจราจรก็ได้ทำการศึกษานำร่องจากผู้เชี่ยวชาญต่างชาติหลายชุด หลายชาติ โดยได้นำผลการศึกษามาวางแผนเพื่อหาโครงการแก้ปัญหการจราจร โดยหนึ่งในแผนคือการสร้างระบบทางด่วน

ในขณะที่สภาพพื้นที่ในช่วงปัจจุบันเป็นผลมาจากการพัฒนาตามแผนต่าง ๆ มาแล้วทั้งสิ้น การกำหนดบริเวณเขต เพื่อศึกษาถึงการขยายตัวของพื้นที่เมือง และจำกัดวงของ เขตและกำหนดชั้นของ เขตในแต่ละชั้นการปกครองกับตำแหน่งในเมือง โดยบอกได้ถึงลำดับการพัฒนาในแต่ละช่วง

กรุงเทพมหานครสามารถที่จะแบ่งในลักษณะการใช้ที่ดินตามย่านโดยยึดถือกิจกรรมภายในบริเวณที่เป็นบริเวณธุรกิจคนกลาง บริเวณเขตเมืองท่าชั้นใน บริเวณเขตเมืองชั้นใน บริเวณเขตเมืองชั้นกลาง และบริเวณเมืองชนบท ให้เป็นตัวที่จะได้ผลกระทบในแต่ละบริเวณที่ทางขึ้นทางลงของระบบทางด่วนภาคผ่าน

โดยที่ทางขึ้นทางลงของทางด่วนแต่ละยุคที่อยู่ในบริเวณย่านที่ได้แบ่งตามลักษณะกิจกรรม

ที่เด่นในพื้นที่นั้น โดยมีพื้นที่ในย่านพาณิชย์กรรม ย่านที่พักอาศัยและย่านอุตสาหกรรม โดยที่ในแต่ละย่านได้ยึดสถานที่ต่าง ๆ เป็นหลักและบ่งบอกถึงความเป็นย่านโดยชื่อของย่านเองอยู่แล้ว

และในสภาพโครงข่ายปัจจุบันของกรุงเทพมหานคร จะเป็นการจัดลำดับความสำคัญ ของระบบถนนภายในความหนาแน่นและลักษณะโครงข่าย ซึ่งทำหน้าที่รับภาระจราจรและการเดินทางใน แต่ละจุดของกรุงเทพมหานคร โดยภาพโครงข่ายได้เป็นการ เชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ในแต่ละพื้นที่ แต่ละย่าน เข้าด้วยกัน ซึ่งยังคงสภาพที่มีปัญหาการจราจรหนาแน่นในระบบโครงข่ายอยู่โดยตลอด

หลังจากที่ทางด่วนได้เริ่มที่จะเป็นรูปเป็นร่าง โดยเป็นส่วนหนึ่งของโครงข่ายถนน การดำเนินการก่อสร้างใช้เวลาหลายปี กว่าที่จะเสร็จงานแต่ละสายก็มีการ เปลี่ยนแปลงในแต่ละจุด แต่ละพื้นที่ ซึ่งทางด่วนที่ได้กำหนดรูปแบบทางขึ้นทางลง ในลักษณะที่เป็นทางแยกต่างระดับได้ เชื่อมต่อกับระบบโครงข่ายในแต่ละจุดของถนนสายประธาน ถนนสายหลักและถนนสายรอง โดย แต่ละทางขึ้นทางลงมีลักษณะและหน้าที่แตกต่างกันไปในแต่ละจุด โดยได้แบ่งแยกออกให้เห็นถึง ลักษณะทางกายภาพของบริเวณพื้นที่รอบข้าง และช่องทางขึ้นทางลง ทางด่วน ซึ่งได้บอกถึงตำแหน่งที่ตั้ง ชื่อเรียก หน้าที่ และปริมาณการจราจรที่ใช้ทางด่วนโดยผ่านทางขึ้นทางลง เหล่านี้

และโดยที่ทางขึ้นทางลง 13 จุดและทางแยกต่างระดับ 1 จุด ได้มีการจัดและเรียงลำดับ เพื่อนำสู่การ เปรียบเทียบผลกระทบได้โดยสะดวก ซึ่งต้องพิจารณาหาความสัมพันธ์ระหว่างทางขึ้นทางลงกับพื้นที่เมือง โดยอาศัยองค์ประกอบทางด้านวิศวกรรมและองค์ประกอบด้านพื้นที่เมืองมาหา การหาจุด เหมือนคล้ายและลักษณะเด่นของทางขึ้นทางลงในแต่ละจุดของระยะทางด่วน โดยผลของการหาความสัมพันธ์เป็นจุดสนใจของการศึกษา เพื่อนำมา เข้าสู่ระดับการมองของผลกระทบ โดยดูผลในระดับเมืองซึ่งเป็นภาพรวมของกรุงเทพมหานคร ในระดับย่าน เพื่อที่จะการส่งผลกระทบต่อ กิจกรรมหรือพื้นที่เมืองในระดับย่านเพียงใด ส่วนในระดับจุดจะมองถึงสาเหตุของผลกระทบใน ด้านรูปทรงและหน้าที่ของทางขึ้นทางด่วนในพื้นที่รอบข้างนั้น ๆ

โดยในแต่ละระดับของการมองอาจจะ เป็นการมองให้เห็นถึงช่วง เวลาที่เกิดผลกระทบซึ่งรุนแรงหรือ เป็นเพียงถ้าเกิดขึ้นเป็นผลเพียงเล็กน้อย โดยมีถือถือช่วงปีของการ เริ่มสร้างให้เป็นช่วง

ก่อน และช่วงระหว่าง จนถึงเสร็จและเปิดใช้ในช่วงหลัง

งานแต่ละจุดที่ได้จัดกลุ่มนั้นพิจารณาจากผลกระทบทางด้านการใช้ที่ดิน ระบบโครงข่าย การสัญจร และราคาที่ดิน เป็นการมองที่ซ้อนกันหลายระดับในจุดเดียวกัน คือ

### ทางขึ้นทางลงสุขุมวิท

ผลกระทบระดับเมือง ทางขึ้นทางลงกลางใจเมือง

ผลที่เกิดขึ้นโดยมองจากภาพรวมของกรุงเทพมหานคร โดยเป็นการส่งเสริมให้เกิดการใช้รถยนต์มากขึ้นและมีการเดินทางเข้าสู่ใจกลางเมืองมากขึ้น มีความสะดวกและรวดเร็วขึ้น

ผลกระทบระดับย่าน ทางขึ้นทางลงใจกลาง เมืองบนย่านพาณิชย์กรรม

ย่านพาณิชย์กรรมซึ่งเป็นศูนย์กลางธุรกิจแห่งใหม่ที่รองรับการบริการธุรกิจต่างประเทศ อาคารสำนักงาน อาคารสูง ซึ่งก่อให้เกิดการจราจรที่ค่อนข้างแออัด และส่งผลกระทบต่อพื้นที่ภายในที่อยู่ติดจากริมถนนสุขุมวิทเข้ามา ทำให้การเข้าถึงสะดวกขึ้น ส่วนในด้านของราคาที่ดินมีแนวโน้มที่จะมีราคาสูงขึ้น โดยยังสรุปไม่ได้ว่ามีปัจจัยอื่น ๆ เป็นตัวร่วมหรือไม่

ผลกระทบระดับจุด ทางขึ้นทางลงแบบตรงบนพื้นที่พาณิชย์กรรม

บ้านพักอาศัยลดลงเนื่องจากเรือกอนาเป และถูกแทนที่ด้วยอาคารพาณิชย์ โดยในพื้นที่นเชิงเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น การจราจรติดขัดจากทางขึ้นทางลงที่มีทิศทางการลงชิดสานกับการจราจรบนถนนสายหลัก ทำให้เกิดการจราจรติดขัดเพิ่มมากขึ้น ส่วนในบริเวณใต้ทางขึ้นทางลงของทางด่วนได้เกิดลักษณะที่เป็นทัศนอุจาด อันเนื่องมาจากป้ายโฆษณาต่าง ๆ มากมายที่ติดตั้งอยู่บริเวณใต้ทางด่วน และอาจทำให้การมองสัญญาณจราจรไม่ชัดเจน

### ทางขึ้นทางลงท่าเรือ

ผลกระทบระดับเมือง ทางขึ้นทางลงบริเวณท่าขนส่งสินค้า

เป็นการมองผลที่เกิดจากการ เป็นศูนย์กลางการขนส่งสินค้า พื้นที่เมืองของ กรุงเทพมหานครในส่วนที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมและคลังสินค้ายังคงอยู่ใกล้ท่าเรือ ทางด้านการจราจรมีความคล่องตัว

ผลกระทบระดับย่าน ทางขึ้นทางลงกลางทางบนย่านอุตสาหกรรม ทำให้เกิดความคล่องตัวในการขนส่งสินค้า การจราจรคล่องตัว ภัยหลีกเลี่ยงการจราจรติดขัดบนระบบโครงข่ายถนน

### ทางขึ้นทางลงบางนา

ผลกระทบระดับเมือง ทางขึ้นทางลงชานเมืองภาคตะวันออก เป็นการเพิ่มของบ้านจัดสรร โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสำนักงาน การจราจรบนถนนสายประธานที่ค่อนข้างหนาแน่น

ผลกระทบระดับย่าน ทางขึ้นทางลงปลายทางบนย่านที่พักอาศัยและอุตสาหกรรม ย่านพักอาศัยถึงอุตสาหกรรมที่เป็นการ เล็งหาของผู้ที่ต้องการประกอบธุรกิจการค้า

ผลกระทบระดับจุด ทางขึ้นทางลงหลายสายบนพื้นที่พาณิชย์กรรมชานเมือง อาคารพาณิชย์ที่เป็นตลาดบริการสินค้าระดับชุมชน ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนการเดินทางของคนเดินทางในบริเวณใต้ทางด่วน

### ทางขึ้นทางลงพระรามสี่

ผลกระทบระดับจุด ทางขึ้นทางลง 2 ทิศทาง บนพื้นที่ใจกลางเมือง อาคารพาณิชย์บริเวณริมถนน มีการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ราคาที่ดินมีราคาสูง การจราจรแออัด เนื่องจาก เป็นย่านธุรกิจและแหล่งงาน

ทางแยกต่างระดับคลองเตย

ผลกระทบระดับจุด ทางแยกต่างระดับบนตลาดขนส่งสินค้า

เป็นย่านการค้าดีทางด่วน ทางด่วนเพียงแค่ผ่านพื้นที่ตอนบน มีผลทางด้านทัศนียภาพเป็น  
ส่วนมาก

ทางขึ้นทางลงสุขุมวิท 62

ผลกระทบระดับจุด ทางขึ้นรูปโค้ง บนพื้นที่พักอาศัย

การเปลี่ยนแปลงในด้านที่อยู่อาศัยค่อนข้างหนาแน่นขึ้น และทางขึ้นที่เชื่อมติดต่อระหว่าง  
2 ผัง ครอบใช้ทางด่วนเป็นตัวเชื่อม

ทางขึ้นทางลงดาวคะนอง

ผลกระทบระดับจุด ทางขึ้นทางลงต้นทางกับถนนสายประธาน

ทางขึ้นทางลงทำให้พื้นที่สวนลดจำนวนลง อาคารพาณิชย์ชานเมืองเพิ่มมากขึ้น และ  
จำนวนบ้านพักอาศัยเพิ่มขึ้น การจราจรค่อนข้างหนาแน่น ครอบคลุมเส้นทางผ่านปทุมธานี ๗  
ราคาที่ดินยังคงมีราคาดังสูงมากนัก

ทางขึ้นทางลงในแต่ละจุด ซึ่งมองจากผลกระทบในแต่ละระดับย่อมมีผลต่อการ  
เปลี่ยนแปลงต่างกันไป ในการศึกษาแต่ละด้าน โดยเฉพาะในด้านการใช้ที่ดิน ระบบโครงข่าย  
คมนาคมและการสัญจร รวมถึงราคาที่ดิน ที่เป็นส่วนที่ได้อาศัยมาแล้วนั้น เป็นส่วนที่มีความแรง  
อยู่ในแต่ละระดับของการมองผลกระทบนั้น ๆ

จากการศึกษาทำให้สามารถสรุปผลการเปรียบเทียบในระดับต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. การเปรียบเทียบระดับเมือง

โครงการเพิ่มและการขยายตัวของพื้นที่บริเวณจุดทางขึ้นทางลงที่อยู่บริเวณใจกลาง เมือง

จะมีการขยายตัวหรือเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในแต่ละประเภทน้อยกว่าบริเวณจุดทางขึ้นทางลงชานเมือง ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นตามความพร้อมของพื้นที่ที่เพิ่มขึ้นในการใช้ที่ดินประเภทที่พักอาศัยและอุตสาหกรรม และความสะดวกในการเข้าถึงที่มีเพิ่มมากขึ้น รวมถึงความสามารถในการที่จะเดินทาง เข้าสู่ใจกลาง เมือง ได้โดยสะดวก อันเป็นผลเนื่องมาจากการมีจุดทางขึ้นทางลงของทางด่วนในพื้นที่

- การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน เป็นผลกระทบของทางด่วนที่ออกมาในรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ซึ่งเป็นผลมาจากการเข้าถึงพื้นที่ได้โดยสะดวกจากพื้นที่อื่น ๆ ในเมือง พื้นที่เดิมซึ่งหากเป็นพื้นที่ที่ยังขยายตัวไม่เต็มพื้นที่ ก็จะได้อยู่ในชั้นของความพร้อมที่จะพัฒนา และเปลี่ยนแปลงในด้านการใช้ที่ดินย่อมจะเป็นส่วนส่งเสริมกัน ที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ หลังจากมีระบบโครงข่ายถนนและทางด่วน เชื่อมสู่พื้นที่ตรงบริเวณจุดนี้

- ความพร้อมของระบบโครงข่ายและการสัญจร ระบบถนนเพื่อรองรับการเดินทางในแต่ละพื้นที่ในกรุงเทพมหานคร เป็นส่วนที่ขาดหายและจางไปสำหรับเมืองที่มีการขยายตัวในทุก ๆ ด้าน ถนนสายหลักที่วางตัวอยู่ในแนวเหนือใต้ และตะวันออกตะวันตก เช่น ถนนพหลโยธิน ถนนวิภาวดีรังสิต ถนนเพชรบุรี และถนนสุขุมวิท เป็นคัน ไม่สามารถที่จะหาหน้าที่ยุติอย่างสมบูรณ์ การที่จะเป็นตัวยุติเชื่อมระบบกับชุมชนอื่น ๆ โดยถูกการใช้บริการจากพื้นที่ที่อยู่สองข้างทางให้เป็นเพียงการใช้ถนนเฉพาะพื้นที่นั้น ๆ เอง ซึ่งเกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่ของถนนจะถูกกำหนดลักษณะการใช้ของผู้ใช้รถ โดยไม่คำนึงบทบาทหน้าที่ของถนนสายนั้น ๆ

จำนวนของการเดินทางที่เพิ่มขึ้นในแต่ละสาย ซึ่งมีแนวเส้นทางที่เบี่ยงแนวไปไม่ตรงสู่พื้นที่ที่ต้องการเดินทางไป ย่อมเป็นการแสดงให้เห็นว่าระบบโครงข่ายที่วางแผนจัดเตรียมไว้ไม่ได้ เป็นระบบถนนที่วางแผนไว้รองรับการเดินทางอย่างแท้จริง

และ เมื่อการเดินทางจำนวนมากพอที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาพร้อมกัน อันสืบเนื่องมาจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน เป็นผลนำมาสู่การขัดสาน และ เมื่อใช้ทางด่วนซึ่งนำการเดินทางมารวมอยู่ในจุดใจกลางเมือง ย่อมจะเป็นการเพิ่มและซ้ำเติมลงบนถนนสายหลักสายเดิมที่ค่อนข้างติดขัดอยู่แล้ว ให้เป็นถนนที่หาหน้าที่ยุติอย่างสมบูรณ์ ดังนั้นการขาดถนนสายหลักที่จะเป็นการชักนำการจราจรเข้าสู่ชุมชน น่าจะเป็นตัวที่ขาดหายไประบบสำหรับทางขึ้นทางลงของ

ระบบทางด่วนที่จะส่งผ่านการจราจรให้เข้าสู่พื้นที่ได้โดยสะดวก

## 2. การเปรียบเทียบระดับย่าน

ในระดับย่านที่มีบริเวณและขอบเขตยึดติดถนนและมักจะมีการแสดงออกถึงกิจกรรมในแต่ละย่านนั้น ออกมาให้เห็นได้ชัดเจน และในบริเวณย่านที่มีทางขึ้นทางลงทางด่วนมีการจราจรจำนวนมากเข้าสู่พื้นที่ในบริเวณย่านนั้น ๆ ย่อมจะมีผลที่จะเป็นการส่งเสริมให้กับกิจกรรมในย่านนั้นอย่างแน่นอน ย่านใจกลางเมือง คือ ย่านสุขุมวิท ซึ่งมีการเชื่อมรียงและติดต่อกับย่านใจกลางเมืองรอบข้าง คือย่านเพลินจิต และเลขมาจนถึงปากซอยอโศก ซึ่งหากมองในแง่ของการสัญจรที่ยังต้องอาศัยเส้นทางถนน และเนื่องจากทางขึ้นทางลงสุขุมวิทได้ลงตรงถนนสุขุมวิทที่ได้จัดการเดินรถพิเศษทางพิเศษ เข้าสู่ใจกลางเมือง โดยผ่านย่านอโศก สุขุมวิท มาจนถึงเพลินจิต หากการสัญจรที่มาจากบริเวณอื่นที่จะเข้าสู่พื้นที่บริเวณนี้ย่อมจะต้องลงตรงจุดสุขุมวิท และเข้าสู่ระบบถนนโดยเข้าสู่ย่านที่มีกิจกรรมต่าง ๆ

ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าจุดทางขึ้นทางลงสุขุมวิทเป็นจุดกระจายและรวบรวมการเดินทางและการสัญจร โดยผ่านระบบทางด่วนมาลงบริเวณย่านนี้และย่านใกล้เคียง

สำหรับในจุดทางขึ้นทางลงท่าเรือและบางนา นั้น มีส่วนที่เหมือนกันอยู่คือ เป็นย่านที่มีกิจกรรมทางด้านอุตสาหกรรมจะ เป็นการนำการเดินทางและการขนส่งจากหลายจุดในทั่วทุกทิศทาง สามารถเข้าสู่พื้นที่ได้โดยสะดวก โดยในย่านท่าเรือคลองเตยมีสภาพที่ค่อนข้างแออัด การที่ทางขึ้นทางลงท่าเรือได้สนับสนุนให้บริเวณย่านนั้นมีการขนส่งและกระจายสินค้าได้อย่างสะดวก สำหรับย่านบางนา เป็นแหล่งอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากที่มีการกระจุกตัวย่านสาธิต และที่อยู่บริเวณบางนา เพราะสะดวกในการขนส่ง ดังนั้นผลกระทบในระดับย่านจะเป็นลักษณะของการส่งเสริมให้กิจกรรมเดิมที่มีอยู่ในบริเวณใกล้เคียงมีการขยายตัว ในด้านกิจกรรมที่ได้รับประโยชน์จากการเข้าถึงมากยิ่งขึ้น

## 3. การเปรียบเทียบระดับจุด

1) รูปแบบ Half-Diamond กับพื้นที่ในเมืองที่เป็นย่านพาณิชย์กรรม เช่น

ทางขึ้นทางลงสุขุมวิท จะเป็นการทำให้บริเวณที่มีการใช้ที่ดินให้เป็นประโยชน์มากที่สุด การการใช้ Ramp มีลักษณะตรงและสั้นจะทำให้เสียพื้นที่น้อย การจราจรบริเวณนี้จะมีสภาพติดขัด

2) รูปแบบ Diamond กับพื้นที่ใจกลางเมือง เช่น ทางขึ้นทางลงพระรามสี่ เพื่อจะเป็นการนำการจราจรจากทุกทิศทางเข้าสู่ใจกลางเมืองได้สะดวก การจราจรคล่องตัว

3) รูปแบบ Directional กับพื้นที่ที่เป็นชานเมือง เช่นทางขึ้นทางลงบางนา ที่เป็นคันทาง ๓ จุดสามแยก มีสภาพเดิมคึกคัก การเป็นจุดเชื่อมจะทำให้มีการจราจรคับคั่ง

4) รูปแบบ Trumpet กับพื้นที่ในเมือง เช่น ทางแยกต่างระดับคลองเตย เป็นรูปแบบที่พื้นที่ส่วนใหญ่เข้าไปกับรัศมีโค้งของทาง บริเวณรอบข้างจะถูกทำให้ร้างและดูเป็นพื้นที่ว่างเปล่า

5) รูปแบบ Directional-T กับพื้นที่ชานเมือง เช่น ทางขึ้นทางลง ดาวคะนอง มีลักษณะเป็นทางโค้งไปตามแนวเส้นตามทิศทาง จะเสียพื้นที่ไปตามแนวยาว และทำให้พื้นที่ด้านล่างและด้านข้าง เป็นพื้นที่อับ

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ระดับเมือง

สำหรับปัญหาการจราจรในกรุง เทพมหานครยังคงไม่สามารถที่แก้ไขได้ โดยปล่อยให้ชานเมืองกรุง เทพมหานคร เติบโตหน้ากับปัญหาการติดขัดอยู่ทุกวัน และไม่มีที่ท่าว่าจะแก้ไขได้สำเร็จ แนวทางแก้ไขที่ชักรักมากคือ เพิ่มพื้นที่ถนน และเมื่อพิจารณาถึงลักษณะถนนในกรุง เทพมหานคร และบริบทจะสามารถสรุปได้ว่าควรจะต้องมีถนนเพิ่มขึ้นอีก ซึ่งควรจะเป็นทางด่วนในลักษณะของเส้นรัศมีจากพื้นที่อยู่อาศัยไปยังใจกลาง เมือง ทางด่วนสายใหม่สมควรจะหาหน้าที่ตั้งต่อไปนี้

- ช่วยลดความคับคั่งของการจราจรบริเวณรอบชานเมืองที่สำคัญ เพื่อจะช่วยให้กิจกรรมต่าง ๆ ภายในใจกลางเมืองมีความคล่องตัวมากขึ้น
- ลดความยุ่งยากด้านการก่อสร้างถนนภายในใจกลางเมือง และพื้นที่โดยรอบโดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่เป็นชุมชนและย่านพาณิชย์กรรม ซึ่งจะ เป็นปัญหามากขึ้นต่อการจราจรเดิม
- ช่วยแก้ปัญหการจราจรติดขัดในพื้นที่ภายในใจกลางเมืองดังที่เป็นอยู่ โดยเพิ่มความกว้างของช่องทางและทางขึ้นทางลง ให้ตรงตามความต้องการ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิด

ตามมา

- ช่วยเสริมระบบขนส่งสาธารณะและระบบการขนส่งสาธารณะอื่น ๆ เช่น รถเมล์บนทางด่วน และที่จอดและส่งผู้โดยสารบนทางด่วนในช่องทางพิเศษด้านข้าง และขึ้นลงงาน จุดทางขึ้นทางลงที่เหมาะสม

- ควรวางตำแหน่งของทางขึ้นทางลงของระบบทางด่วนบนพื้นที่เมือง โดยคำนึงถึงประมาณการจราจรบนถนนที่จะเชื่อมต่อ โดยอยู่ห่างจากใจกลางเมืองและเป็นลักษณะของถนนสายหลัก (Arterial Road) ที่จะส่งการจราจรเข้าสู่พื้นที่อื่น โดยผ่านถนนสายรองที่กระจายสู่พื้นที่รอบข้างต่อไป

2. ระดับย่าน

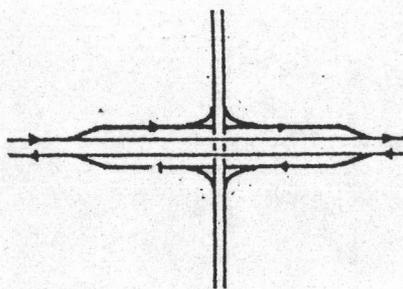
- ควรที่จะจัดทิศทาง การเดินรถในย่านพาหุทิศตวาทและไหลต่อ ช่องกั้นตลอดย่าน
- ควรจะส่งเสริมให้พื้นที่นั้นมีกิจกรรมที่คล้ายคลึงกัน และส่งเสริมกัน

3. ระดับจุด

- ควรมีการพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่บริเวณใต้ทางด่วนให้มีกิจกรรมเกิดขึ้น เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์พื้นที่สูงสุด

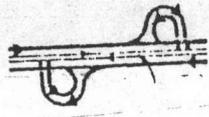
- บริเวณพื้นที่ที่มีทางรถพชนานกับทางด่วนในทางขึ้นทางลง ควรจัดทำเป็นถนนคู่ขนาน เพื่อเป็นการกระจายการจราจร และทำให้การจราจรของรถท้องถิ่นสามารถผ่านได้ โดยไม่ขัดสานกับการจราจรจากถนนสายหลัก

- ตัวโครงสร้างทางด่วนที่เป็นทางขึ้นทางลง (Ramp) อยู่ในลักษณะรูปตรง (Diagonal) รูปโค้ง (Loop) และ รูปโค้งตามทิศทาง (Directional Ramp)

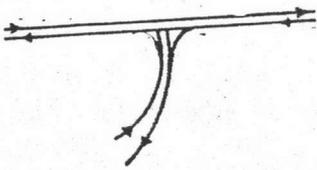


รูปแบบทางขึ้นทางลง Diagonal Ramp จะเป็นการแก้ปัญหการจราจรในพื้นที่กว้าง ซึ่งเหมาะกับบริเวณที่มีการจราจรมาก ควรที่จะให้ Ramp มีความยาวเพื่อที่จะทำให้ยานปรับแนวช่องทางในช่องทาง เบี่ยงได้โดยสะดวก

รูปแบบทางขึ้นทางลง Loop Ramp ทำให้พื้นที่ได้ใช้ประโยชน์มากที่สุด แต่จะเสียพื้นที่ด้านข้างมากกว่าในแนวยาว ควรที่จะออกแบบให้มีรัศมีโค้ง เหมาะสมกับความเร็วของรถ และทิศทางการเดินรถของระบบโครงข่ายถนน ซึ่งอาจจะเป็นปัญหาต่อการจราจรบริเวณทางขึ้นทางลง



รูปแบบทางขึ้นทางลง Directional ควรที่จะนำมาใช้เป็นทางขึ้นทางลงในพื้นที่ชานเมือง เพื่อส่งการจราจรในทิศทางรับกับโครงข่าย และต้องพิจารณาพื้นที่ด้านข้างและด้านในโค้งให้เหมาะสม โดยจะต้องคำนึงถึงรัศมีโค้ง ซึ่งเป็นสาเหตุของอุบัติเหตุได้



#### ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป

1. ควรทำการศึกษากับพื้นที่และโครงการที่เริ่มมองเห็นประเด็นของความขัดแย้ง และบันทึกข้อมูลเหตุแห่งปัญหาเป็นลำดับตามความชัดเจน โดยแจกจ่ายความสำคัญให้แก่แต่ละด้านอย่างทัดเทียมกัน เพื่อเป็นเหตุผลสนับสนุนกันในด้านกายภาพ สังคม เศรษฐกิจ และประชากร ซึ่งมีส่วนบ่งชี้ถึงผลกระทบได้เป็นอย่างดีและรวดเร็ว และในด้านกายภาพควรจะเน้นถึงสภาพการเดินทางในส่วนที่เป็นจุดกำเนิดการเดินทาง ไปสู่จุดปลายทางของทางด่วน และไปสู่พื้นที่ส่วนไหนในเมือง ซึ่งจะทำให้สามารถบอกได้แน่ชัดในด้านของระบบโครงข่ายและการสัญจร
2. ควรที่จะได้มีการศึกษาย้อนไปดูในแต่ละช่วงเวลา ที่โครงการเก่าก่อนน่าจะรับมือกับปัญหาและคงปัญหาไว้ โดยดูสืบเนื่องจนถึงช่วงที่ทำการศึกษาว่า ภาวะการถดถอย ว่าจะเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน หรือช้าระยะเวลานานเท่าใด และพร้อมกันมีระดับในการส่งผลอย่างไร
3. ควรที่จะได้มีการจัดการเลือกพื้นที่รวมของกรุงเทพมหานคร ให้แตกต่างไปจากการศึกษาเดิมที่หาไว้ เพื่อเหตุผลของความหลากหลายตามแต่ละมุมมองและระดับการมอง และควรได้มีการเปรียบเทียบกันตัวเองกับพื้นที่อื่น ๆ ที่ไม่มีทางขึ้นทางลงของทางด่วนเชื่อมอยู่ เพื่อการเปรียบเทียบกันแต่ละด้านได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. ควรที่จะเก็บกรณีศึกษาที่เด่นชัดเกี่ยวข้องกับเนื้องาน เพื่อเป็นการสนับสนุนและเป็นมูลเหตุจูงใจในการพิจารณาหาข้อเปรียบเทียบ และรวมถึงละความใส่ใจในปรากฏการณ์อันเป็นผลมาจากปลายเหตุ โดยการจัดประเด็นหลักและประเด็นรองในการศึกษาให้ชัดเจน

5. ควรที่จะได้นำเกณฑ์จากผลการศึกษาเดิมและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมาปรับและทำเกณฑ์อย่างสมบูรณ์ทางด้านผังเมือง เพื่อเป็นการชี้แนะให้เห็นถึงความสำคัญขององค์ประกอบทางผังเมือง ซึ่งจะเป็นการวางแผนพัฒนาเมือง เพื่อเป็นผลชัดเจนในการแก้ปัญหาของเมืองอย่างถูกวิธี