



สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

ในบทนี้เป็นการนำเสนอสภาพโดยทั่วไปของพื้นที่ปิดล้อมดินแดง และห้วยขวาง มีการนำเสนอแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 พื้นที่ปิดล้อมที่มีอยู่ทั้งหมดของกรุงเทพมหานคร และเหตุผลในการเลือกพื้นที่ปิดล้อมดินแดง และห้วยขวาง ขึ้นมาเป็นตัวแทนในการศึกษาวิเคราะห์โครงสร้างเชิงสัณฐานของพื้นที่ปิดล้อม

ส่วนที่ 2 สภาพโดยทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

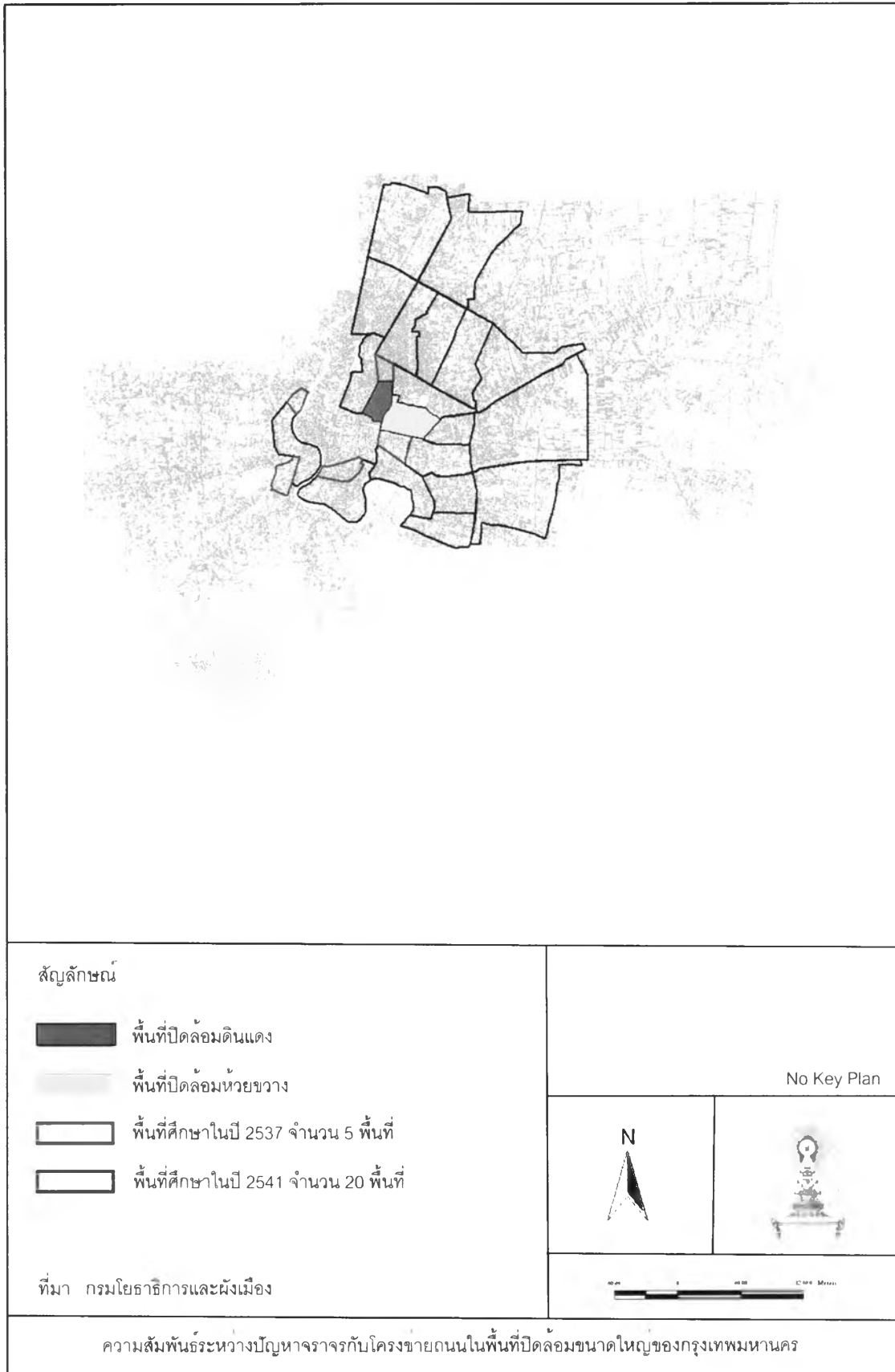
1. ที่ตั้ง อาณาเขต
2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน
3. การวิเคราะห์ภาพ และพื้นที่

ส่วนที่ 3 สภาพการสัญจร และปัญหาจราจรในพื้นที่

1. ลักษณะกายภาพโครงข่ายถนนสายหลัก สายรอง และซอยย่อย
2. ความกว้างของถนน และจำนวนช่องจราจร
3. สถิติการจราจร และปัญหาการจราจรที่เกิดขึ้นในพื้นที่

3.1 พื้นที่ปิดล้อมของกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานคร ได้มีการตระหนักถึงปัญหาการควบคุมการพัฒนาพื้นที่ และการขาดแคลนระบบโครงข่ายถนน ที่ผสมกลายเป็นปัญหาพื้นที่ปิดล้อม และเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลต่อปัญหาจราจร ในปี พ.ศ. 2536-2537 สำนักนโยบายและวางแผนการจราจรและขนส่ง (สนข.) จึงได้มีการศึกษาพัฒนาระบบถนนสายรองในพื้นที่ปิดล้อม 5 บริเวณได้แก่ พื้นที่สุขุมวิท สาทร สุทธิสาร ธนบุรี และบางพลัด แสดงในแผนที่ 3.1 ผลการดำเนินงานในโครงการ เน้นการแบ่งซอยพื้นที่ปิดล้อมให้มีขนาดเล็กลง ด้วยการเสนอโครงข่ายระบบถนนสายรองแนวเหนือ-ใต้ หรือตะวันออก-ตะวันตก ของแต่ละพื้นที่ปิดล้อม และการเชื่อมต่อเส้นทางย่อยภายในพื้นที่ (Missing Link) ให้การจราจรลดการพึ่งพาถนนสายหลักลงให้มากที่สุด ซึ่งจะทำให้ทางแยกหลักและจุดควบคุมการเข้า-ออกหลัก รองรับปริมาณการจราจรที่น้อยลงเช่นกัน รวมทั้งยังมีโครงการที่พยายามทำให้เกิดการเชื่อมโยงเป็นโครงข่ายกับพื้นที่รอบนอก



ความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาจราจรกับโครงข่ายถนนในพื้นที่ปิดล้อมขนาดใหญ่ของกรุงเทพมหานคร

แผนที่ 3.1 พื้นที่ปิดล้อมของกรุงเทพมหานคร

ต่อมาในปี พ.ศ. 2539-2541 ได้มีการศึกษาพื้นที่ปิดล้อมเพิ่มเติม โดยขยายผลและประยุกต์แนวทางการศึกษาพื้นที่อีก 20 บริเวณ ในโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการจราจรในพื้นที่ปิดล้อม ได้แก่ พื้นที่ดอนเมือง บางเขน หวังสองห้อง ลาดยาว ลาดพร้าว คลองจั่น บึงกุ่ม พัฒนาการ หัวหมาก บางกะปิ ห้วยขวาง ดินแดง พญาไท สวนหลวง ประเวศ พระโขนง บางนา คลองเตย ยานนาวา/บางคอแหลม และบางกอกน้อย/บางกอกใหญ่/คลองสาน แสดงในแผนที่ 3.1 โดยทำการศึกษา และจัดลำดับความสำคัญเพื่อทำการออกแบบขั้นแนวคิด จำนวน 10 พื้นที่หลักเกณฑ์ที่ใช้ประกอบการพิจารณาลำดับความสำคัญของพื้นที่ปิดล้อม มี 3 ประเด็นคือ

1. ระดับปริมาณการเกิดการเดินทางแต่ละเขตพื้นที่ปิดล้อม เปรียบเทียบพื้นที่ปิดล้อมหนึ่งๆ กับพื้นที่ปิดล้อมอื่นๆ ในเขตพื้นที่ศึกษา พื้นที่ปิดล้อมที่มีคะแนนสูงสุดจาก 30 คะแนนเป็นพื้นที่ที่มีปริมาณการเดินทางในเขตพื้นที่นั้นๆ มากที่สุด (ไม่รวมปริมาณการเดินทางผ่าน) ดัชนีดังกล่าวนี้สะท้อนความต้องการเดินทางในเขตพื้นที่ เป็นการให้ความสำคัญต่อการพิจารณาพัฒนาพื้นที่

2. ความต่อเนื่อง/ระดับการปิดล้อมของพื้นที่ ตรวจสอบสภาพการพัฒนาเป็นพื้นที่ปิดล้อมควบคู่กับลักษณะการเชื่อมต่อกับพื้นที่ปิดล้อมข้างเคียง ซึ่งเมื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาก็จะช่วยให้ภาพรวมการเดินทางของทั้งพื้นที่ได้รับประโยชน์ร่วมกัน พื้นที่ปิดล้อมใดมีระดับคะแนนสูงจาก 30 คะแนน หมายถึง เป็นพื้นที่ที่อึดตัวหรือมีการพัฒนาหนาแน่น และเป็นพื้นที่ที่สำคัญ ต่อการแก้ไข ปัญหา เนื่องจากมีความต่อเนื่องเชื่อมโยงสู่พื้นที่อื่นๆ ด้วย

3. อัตราส่วนปริมาณการจราจรต่อความจุ (V/C) สะท้อนระดับปัญหาโดยตรงของพื้นที่ทั้งในแง่ปริมาณจราจรทั้งหมดของพื้นที่ และระบบโครงข่ายถนนรองรับปริมาณจราจร ดัชนีดังกล่าวนี้มีความสมบูรณ์สูงสุดในการชี้วัดระดับปัญหา มีหน่วยน้ำหนัก 40 คะแนน หากพื้นที่ใดมีค่าอัตราส่วนปริมาณการจราจรต่อความจุ (V/C) เท่ากับหรือมากกว่า 1 แสดงว่าพื้นที่นั้นๆ มีระดับปัญหา 40 คะแนน

พื้นที่ใดมีคะแนนรวมสูงที่สุดจาก 100 คะแนน จัดเป็นพื้นที่เร่งด่วนที่ต้องพิจารณาแก้ไข ปัญหาจราจรเป็นลำดับแรก ดังตาราง 3.1

ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงได้เลือกพื้นที่บริเวณดินแดง และห้วยขวาง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีปัญหารุนแรงอันดับ 1 และ 2 ขึ้นมาเป็นตัวอย่างในการศึกษาเปรียบเทียบ โดยจะทำการศึกษาวิเคราะห์ศักยภาพการเข้าถึงและเชื่อมโยงของโครงข่ายถนนภายในพื้นที่ ด้วยชุดทฤษฎีและเทคนิคการวิเคราะห์โครงสร้างเชิงสัจฐานของ พื้นที่ SPACE SYNTAX เพื่อให้ทราบถึงศักยภาพของถนนแต่ละสายภายในพื้นที่ว่ามีความสำคัญในการช่วยกระจายปริมาณการจราจรมากน้อยเพียงใด รวมทั้งทำการศึกษากการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปัญหาการสะสมตัวของปริมาณการจราจร

และข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการจราจรและโครงข่ายถนนในพื้นที่ปิดล้อมขนาดใหญ่

ตารางที่ 3.1 แสดงการให้ค่าคะแนนของพื้นที่ปิดล้อม

| พื้นที่ปิดล้อม | ระดับปริมาณ การเดินทาง (30 คะแนน) | ระดับความต่อเนื่อง/ การปิดล้อม (30 คะแนน) | ระดับความอึดตัวของโครงข่าย (40 คะแนน) | รวม (100คะแนน) | ลำดับ |
|---------------------|---|---|--|-------------------|----------|
| 1. ดอนเมือง | 2.53 | 15 | 22.46 | 39.99 | 20 |
| 2. บางเขน | 3.03 | 18.75 | 28.34 | 50.12 | 16 |
| 3. ทွ่งสองห้อง | 5.85 | 22.5 | 27.65 | 56.00 | 11 |
| 4. ลาดยาว | 5.61 | 26.25 | 35.37 | 67.23 | 5 |
| 5. ลาดพร้าว | 3.81 | 26.25 | 23.61 | 53.67 | 13 |
| 6. คลองจั่น | 4.35 | 26.25 | 21.8 | 52.42 | 15 |
| 7. บึงกุ่ม | 3.51 | 18.75 | 20.84 | 43.09 | 19 |
| 8. พัฒนาการ | 1.88 | 18.75 | 26.18 | 46.81 | 17 |
| 9. หัวหมาก | 10.61 | 22.5 | 27.66 | 60.77 | 8 |
| 10. บางกะปิ | 8.06 | 26.25 | 32.00 | 66.31 | 6 |
| 11. ห้วยขวาง | 11.80 | 30 | 36.33 | 78.14 | 2 |
| 12. ดินแดง | 30.00 | 26.25 | 24.98 | 81.23 | 1 |
| 13. พญาไท | 10.86 | 26.25 | 30.26 | 67.36 | 4 |
| 14. สวนหลวง | 6.54 | 26.25 | 29.74 | 62.53 | 7 |
| 15. ประเวศ | 1.48 | 18.75 | 24.88 | 45.11 | 18 |
| 16. พระโขนง | 7.85 | 22.5 | 25.71 | 56.06 | 9 |
| 17. บางนา | 5.05 | 22.5 | 25.53 | 53.08 | 14 |
| 18. คลองเตย | 14.64 | 30 | 32.80 | 77.44 | 3 |
| 19. ยานนาวาฯ | 15.45 | 18.75 | 21.85 | 56.05 | 10 |
| 20. บางกอกน้อยฯ | 17.03 | 18.75 | 19.82 | 55.60 | 12 |

ที่มา : สำนักนโยบายและแผนการจราจรและขนส่ง (สนข.), 2541

3.2 พื้นที่ปิดล้อมดินแดง

3.2.1 สภาพโดยทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

3.2.1.1 ที่ตั้ง อาณาเขต

พื้นที่ปิดล้อมดินแดง มีพื้นที่ประมาณ 6.50 ตร.กม. มีขอบเขตดังนี้

ทิศเหนือ จรดถนนสุทธิสารวินิจฉัย

ทิศใต้ จรดถนนอโศก-ดินแดง

ทิศตะวันออก จรดถนนรัชดาภิเษก

ทิศตะวันตก จรดถนนวิภาวดีรังสิต

พื้นที่ปิดล้อมนี้อยู่ในเขตปกครองของเขตดินแดง นอกจากนี้ยังมีหลายพื้นที่อยู่ในความดูแลของหน่วยราชการอื่นๆ เช่น ศูนย์ฝึกของกรมการรักษาดินแดง สถานีวิทยุกรมประชาสัมพันธ์แห่งประเทศไทย และโรงเรียนเสนาธิการทหารบกอยู่ในความดูแลของกองทัพบก ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร 2 หน่วยงานต่าง ของกรุงเทพมหานครและศูนย์เยาวชนไทย-ญี่ปุ่น ดินแดง อยู่ในความดูแลของกรุงเทพมหานคร สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน อยู่ในความดูแลของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม

3.2.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ปิดล้อมส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย มีพื้นที่สถาบันราชการ สถาบันการศึกษาและพาณิชยกรรมบนถนนสายหลักคือ ถนนวิภาวดีรังสิต ถนนอโศก-ดินแดง และถนนรัชดาภิเษก

ภาพรวมการใช้ที่ดินในพื้นที่ปิดล้อมดินแดงประกอบไปด้วยพื้นที่อยู่อาศัยประมาณ 60% สถาบันราชการ 25% พาณิชยกรรม 12% อุตสาหกรรมและคลังสินค้า 1% ที่โล่งและอื่นๆ 2% โดยมีรายละเอียดดังนี้

- พื้นที่บริเวณถนนวิภาวดีรังสิต ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สถาบันราชการและสถาบันการศึกษา มีพื้นที่พาณิชยกรรมประเภทอาคารพาณิชย์ ช่วงจากถนนสุทธิสารถึงบริเวณสถานีวิทยุกรมประชาสัมพันธ์ พื้นที่สถาบันราชการได้แก่ ศูนย์ฝึกของกรมการรักษาดินแดง สถานีวิทยุกรมประชาสัมพันธ์ และโรงเรียนเสนาธิการทหารบก พื้นที่สถาบันการศึกษาได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนาถ โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี และมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พื้นที่จากถนนมิตรไมตรีลงไปจนถึงถนนอโศก-ดินแดง ประกอบไปด้วยพื้นที่สถาบันราชการ คือ ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร 2 และหน่วยงานต่างๆ

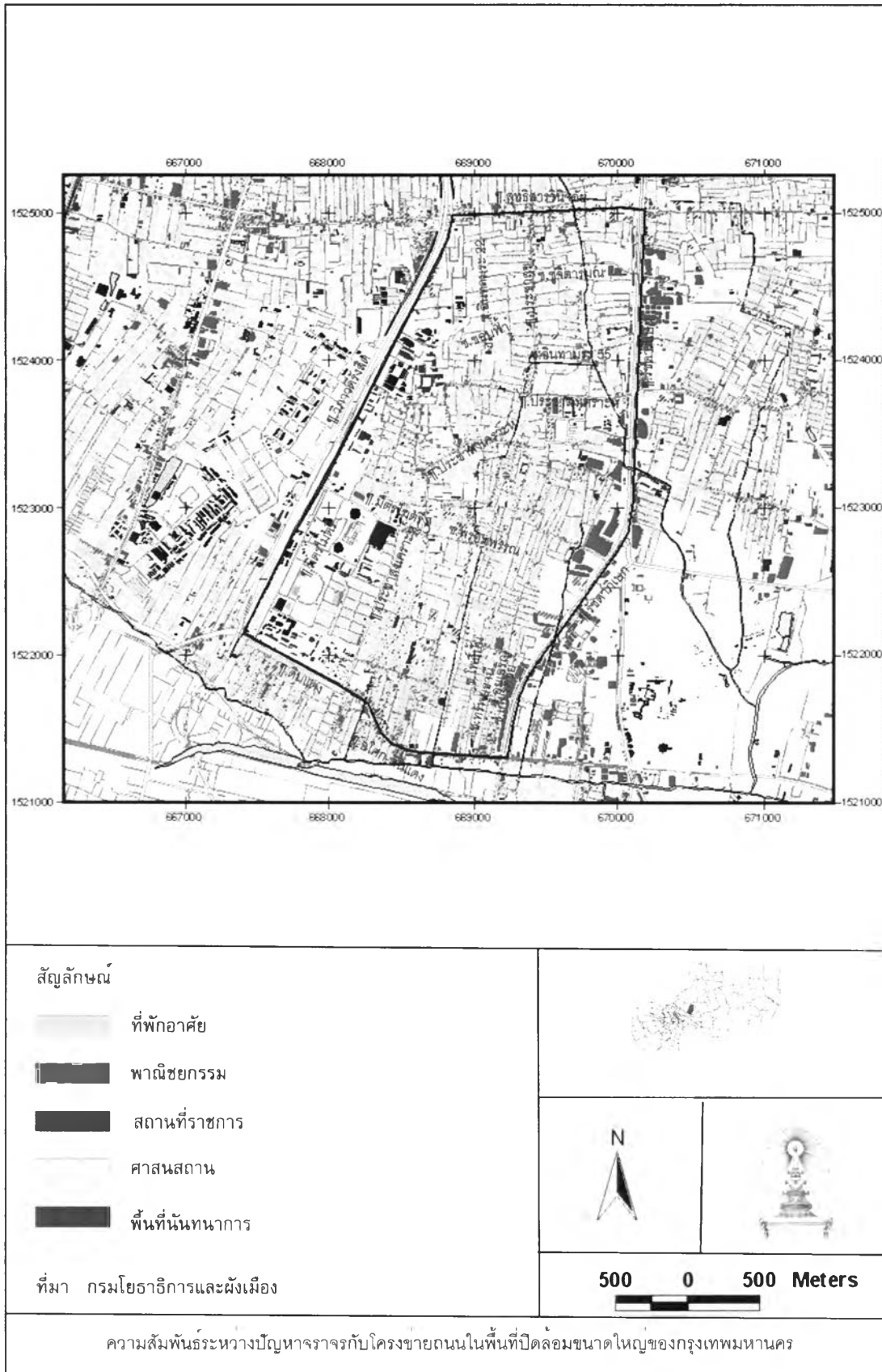
ของกรุงเทพมหานคร พื้นที่นั้นหนาแน่นคือ สวนป่าและศูนย์เยาวชนไทย-ญี่ปุ่นดินแดง พื้นที่อยู่อาศัยคือ แฟลตของการเคหะแห่งชาติ

- พื้นที่บริเวณถนนสุทธิสารวินิจฉัย เป็นพื้นที่พาณิชย์กรรมสลักับพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย ประกอบไปด้วยอาคารพาณิชย์ บ้านเดี่ยว และอพาร์ทเมนท์ พื้นที่พาณิชย์กรรมหนาแน่นการใช้พื้นที่ภายในส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อยู่อาศัย ประกอบไปด้วยบ้านเดี่ยว ทาวน์เฮ้าส์ อพาร์ทเมนท์ และแฟลตของการเคหะแห่งชาติ

- พื้นที่บริเวณริมถนนอโศก-ดินแดง บริเวณจากถนนวิภาวดีรังสิตถึงถนนประชาสงเคราะห์ เป็นพื้นที่สถาบันการศึกษาและราชการ คือ โรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ และโรงพยาบาลราชานุกูล บริเวณจากถนนประชาสงเคราะห์ถึงถนนรัชดาภิเษกเป็นพื้นที่พาณิชย์กรรม ประกอบไปด้วยอาคารพาณิชย์สลักับอาคารสำนักงาน มีพื้นที่พาณิชย์กรรมหนาแน่นบริเวณแยกถนนประชาสงเคราะห์ตัดกับถนนดินแดง เพราะเป็นที่ตั้งของตลาดสดพญาไท การใช้พื้นที่ภายในส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อยู่อาศัย ประกอบไปด้วยบ้านเดี่ยว ทาวน์เฮ้าส์ อพาร์ทเมนท์และแฟลตของการเคหะแห่งชาติ

สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันในพื้นที่ปิดล้อมดินแดง จากการตรวจสอบเทียบกับที่กำหนดไว้ในผังเมืองกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2535 พบว่าบางส่วนในพื้นที่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของผังเมืองรวม อาทิเช่น มีพื้นที่พาณิชย์กรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่อยู่บริเวณริมถนนสายหลัก ซึ่งถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก และมีพื้นที่อุตสาหกรรมและคลังสินค้าขนาดเล็กในพื้นที่ซึ่งถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก อย่างไรก็ตามทางผังเมืองรวมอนุโลมให้สำหรับโรงงานที่ไม่ก่อเหตุรำคาญหรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชน หรือสิ่งแวดล้อมนอกจากนี้ยังอนุญาตให้มีการใช้พื้นที่เพื่อกิจกรรมอื่นนอกเหนือจากการอยู่อาศัยได้อีกไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า สภาพการใช้ที่ดินในพื้นที่ปัจจุบัน ส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวง

บริเวณที่มีประชากรหนาแน่นมาก ได้แก่ บริเวณตลาดห้วยขวาง เนื่องจากบริเวณนี้ประกอบไปด้วยแฟลตของการเคหะแห่งชาติ จำนวน 73 หลัง อาคารพาณิชย์ ตลาดสด โรงเรียนและสถานที่ราชการ บริเวณที่หนาแน่นรองลงมา คือ บริเวณถนนประชาสงเคราะห์ช่วงตลาดพญาไท บริเวณนี้มีลักษณะใกล้เคียงกันกับบริเวณตลาดห้วยขวาง บริเวณหน้ามหาวิทยาลัยหอการค้าไทยค่อนข้างหนาแน่น เนื่องจากประกอบไปด้วยอาคารพาณิชย์ หอพักนักศึกษา และอพาร์ทเมนท์จำนวนมาก



แผนที่ 3.2 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ปิดล้อมดินแดง

มีพื้นที่มีชุมชนแออัดกระจายอยู่บางส่วน เช่น บริเวณหลังโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี บริเวณหลังโรงเรียนตรุณพิทยา บริเวณที่เป็นแหล่งงาน/ศูนย์การค้า/สถานศึกษา ดึงดูดให้มีการเดินทางสู่พื้นที่มากที่สุด คือ บริเวณ ถนนรัชดาภิเษกเกือบตลอดทั้งสาย บริเวณมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนาถ และ บริเวณตั้งแต่ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร 2 ไปจนถึงโรงพยาบาลราชานุกูล

บริเวณสี่แยกถนนสุทธิสาร ตัดกับถนนวิภาวดีรังสิต บริเวณตอนกลางของถนน เป็นพื้นที่โล่งขนาดใหญ่ อาจมีการก่อสร้างโครงการในอนาคต มีพื้นที่อุตสาหกรรมและคลังสินค้าขนาดเล็กอยู่ระหว่างพื้นที่อยู่อาศัย

พื้นที่บริเวณถนนรัชดาภิเษก เป็นพื้นที่พาณิชยกรรม ประกอบไปด้วย อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงานโรงแรม สวนอาหาร และศูนย์การค้าขนาดใหญ่หลายแห่ง เช่น โรบินสัน จัสโก้ เทสโก้โลตัส และบางส่วนยังเป็นพื้นที่ว่าง ซึ่งคาดว่าจะมีการพัฒนาเป็นพื้นที่พาณิชยกรรมในอนาคต

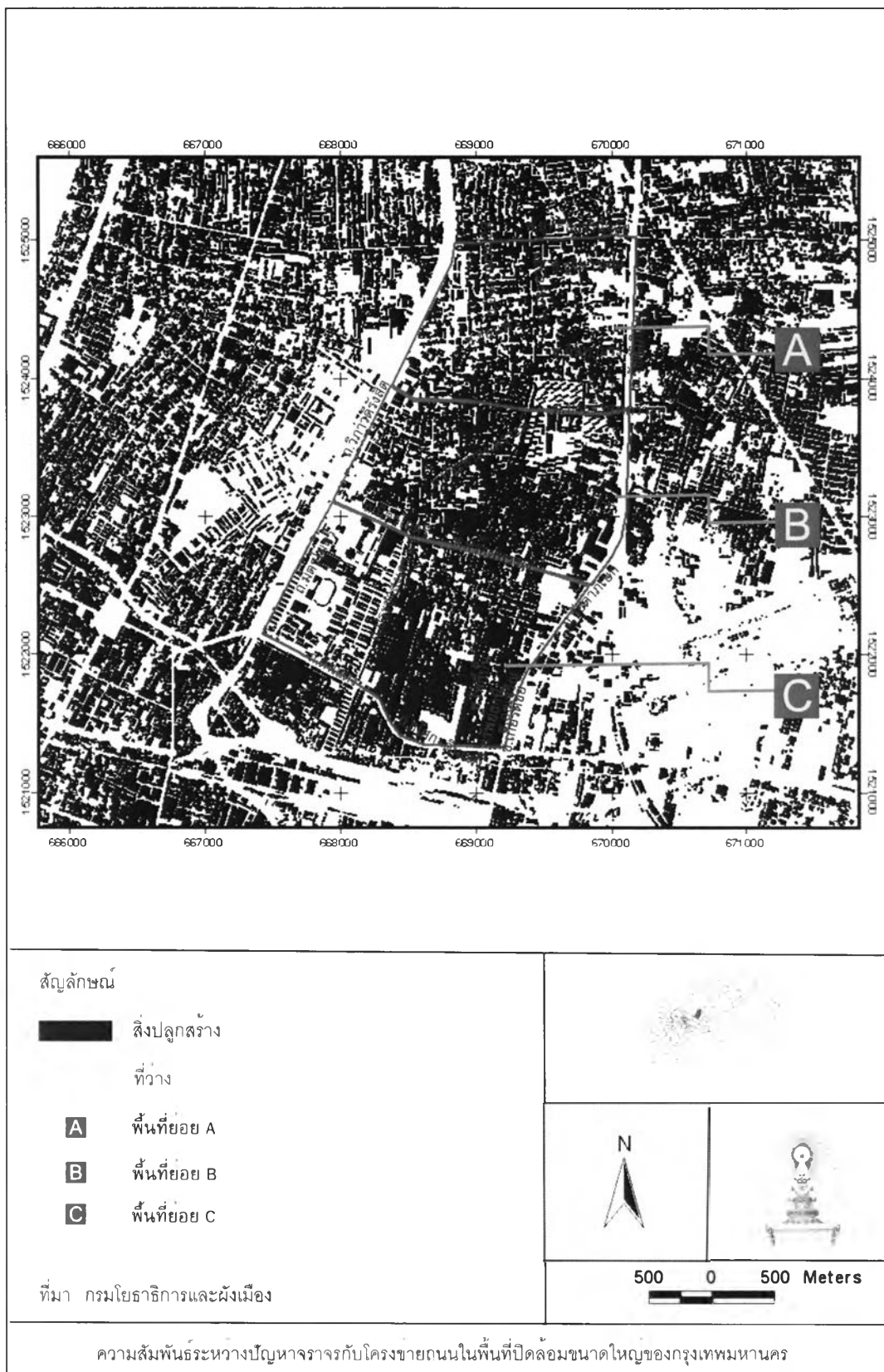
3.2.1.3 การวิเคราะห์ภาพและพื้นที่ของพื้นที่ปิดล้อมดินแดง

จากแผนที่ 3.3 เพื่อความชัดเจนในการวิเคราะห์พื้นที่ว่าง และพื้นที่สิ่งปลูกสร้างของพื้นที่ดินแดง จึงได้มีการแบ่งออกเป็นพื้นที่ย่อยในการวิเคราะห์ดังนี้



พื้นที่ย่อย A

พื้นที่บริเวณนี้มีสิ่งปลูกสร้างขนาดเล็ก กระจุกตัวกันอย่างหนาแน่น พื้นที่ว่างที่มีอยู่ส่วนใหญ่คือถนนซอยย่อยที่มีขนาดไม่กว้างมากนัก และยังมีพื้นที่ว่างบางส่วนเป็นที่รกร้าง ยังไม่ได้มีการใช้ประโยชน์



แผนที่ 3.3 แสดงความหนาแน่นของมวลอาคารของพื้นที่ปิดล้อมดินแดง



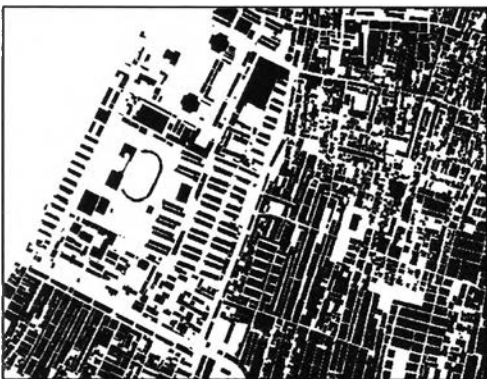
พื้นที่ย่อย B ด้านตะวันตก

พื้นที่ด้านตะวันตกมีสิ่งปลูกสร้างที่มีขนาดใหญ่กระจุกตัวกันอยู่ รวมถึงมีที่ว่างที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์กระจายตัวอยู่ทั่วไปในพื้นที่ และในส่วนของพื้นที่ว่างที่เป็นถนนมีทั้งถนนที่มีขนาดเล็กและขนาดกลางอยู่ในพื้นที่ ส่วนบริเวณขอบนอกฝั่งตะวันตกมีถนนขนาดใหญ่



พื้นที่ย่อย B ด้านตะวันออก

พื้นที่ฝั่งตะวันออกประกอบไปด้วยแฟลตกระจายตัวอยู่ตอนบนของพื้นที่ และมีพื้นที่ว่างขนาดใหญ่อยู่ระหว่างแฟลต ในบริเวณตอนล่างมีสิ่งปลูกสร้างคือ ตึกแถวขนาดยาวที่วางเรียงตัวในแนวตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ และมีพื้นที่ถนนซอยขนาดเล็กอยู่ระหว่างตึกแถวกระจายอยู่ทั่วพื้นที่



พื้นที่ย่อย C ฝั่งตะวันตก

พื้นที่ทางฝั่งซ้ายประกอบไปด้วยพื้นที่ว่างจำนวนมาก และมีสิ่งปลูกสร้างเป็นอาคารยาวกระจายอยู่ ส่วนทางฝั่งขวานั้นมีอาคารทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่กระจุกตัวกันอย่างหนาแน่น พื้นที่ว่างมีอยู่ค่อนข้างน้อย ถนนที่มีอยู่เป็นถนนซอยแคบ



พื้นที่ย่อย C ฝั่งตะวันออก

ในบริเวณด้านใต้ฝั่งตะวันออกของพื้นที่ดินแดงส่วนใหญ่เป็นตึกแถว และแฟลตที่เป็นแนวยาววางตัวในแนวเหนือ-ใต้ และแนวตะวันออก-ตะวันตก และมีอาคารขนาดเล็กแทรกตัวอยู่ในพื้นที่ ในส่วนของพื้นที่ว่างมีทั้งที่ว่างระหว่างอาคาร และพื้นที่ถนนซอยขนาดเล็ก

3.2.2 สภาพการสัญจร และโครงข่ายถนน

3.2.2.1 โครงข่ายถนนสายหลัก สายรองและซอยย่อย

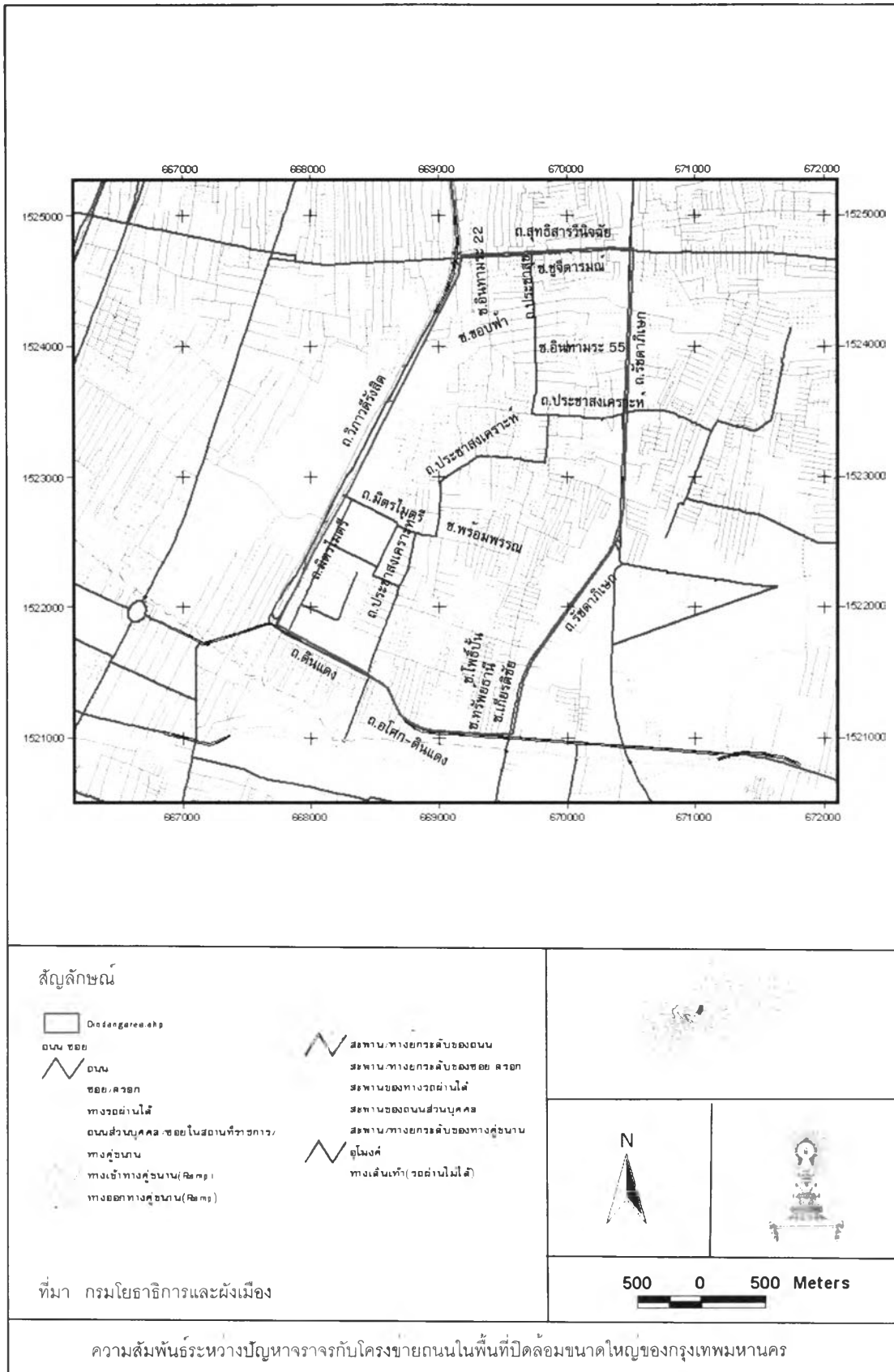
โครงข่ายถนนสายหลัก/สายรองในพื้นที่ปิดล้อมดินแดงปัจจุบันประกอบด้วยถนนสำคัญ ได้แก่ ถนนรัชดาภิเษก ถนนนอโคก-ดินแดง ถนนวิภาวดีรังสิต ถนนสุทธิสารวินิจฉัย ทางด่วนชั้นที่ 1 และ ทางยกระดับดอนเมืองโทลล์เวย์(อุดรภิมุข) (แผนที่ 3.4)

ถนนรัชดาภิเษกเป็นถนนสายหลักสายสำคัญขนาด 8 ช่องจราจร มีเกาะกลางแบ่งทิศทางการจราจร มีถนน/ซอยที่มาต่อเชื่อมเป็นระเบียบ การเลี้ยวเข้า/ออกซอย การกลับรถ การห้ามจอดรถเป็นระเบียบ มีการควบคุมที่ดี เป็นผลให้ปัญหาการจราจรติดขัดมักเกิดที่ทางแยกจากปริมาณรถบนเส้นทาง โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน ปัจจุบันสภาพพื้นที่สองข้างทางส่วนใหญ่เป็นที่ตั้งของอาคารสำนักงาน อาคารพาณิชย์ หนาแน่นตลอดทั้งสองฝั่ง ซึ่งมีแนวโน้มจะหนาแน่นยิ่งขึ้น ควรควบคุมการใช้พื้นที่อย่างเข้มงวด เพื่อมิให้เกิดปัญหาในอนาคต

ถนนนอโคก-ดินแดง เป็นถนนสายหลักในพื้นที่ขนาด 6 ช่องจราจร ในแนวตะวันออก-ตะวันตกโดยทั่วไปมีปริมาณรถบนเส้นทางหนาแน่นตลอดทั้งวัน เนื่องจากต้องรองรับปริมาณการเดินทางจากพื้นที่ด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานครเข้าสู่ศูนย์กลางเมือง

ถนนวิภาวดีรังสิตเป็นถนนสายหลักสายสำคัญ ขนาด 10 ช่องจราจร เนื่องจากเป็นเส้นทางที่เชื่อมต่อการเดินทางระหว่างพื้นที่ตอนเหนือของกรุงเทพมหานครกับ ศูนย์กลางเมือง ประกอบกับช่วงที่อยู่ในพื้นที่เชื่อมต่อตรงกับระบบทางด่วนชั้นที่ 1 และทางยกระดับดอนเมืองโทลล์เวย์เป็นผลให้ต้องรองรับปริมาณจราจรโดยเฉพาะปริมาณรถผ่านเส้นทาง สูงมากพื้นที่สองข้างทางควบคุมการเข้า/ออกโดยทางคู่ขนานและทางแยก การกักรถกระทำได้ เฉพาะบริเวณสี่แยกที่มีสัญญาณไฟ

ภายในพื้นที่ดินแดงมีโครงข่ายถนนกระจายการจราจรพอสมควร ที่สำคัญ ได้แก่ ถนนประชาสงเคราะห์ ถนนประชาสุข ซอยอินทามระ 45 ซอยอินทามระ 22 ซอย หอการค้า ซอยนาทอง ซอยชานเมือง ซอยมิตรไมตรี และซอยข้างสถานทูตจีน สภาพทั่วไปส่วนใหญ่มีขนาด 2 ช่องจราจร ยกเว้น ถนนประชาสงเคราะห์บางช่วง และถนนมิตรไมตรี ที่มีขนาด 4 ช่องจราจร โครงข่ายภายในพื้นที่บางส่วนมีการเชื่อมต่อกับถนนสายหลัก ทำให้การเดินทางเข้า/ ออกสู่ถนนสายหลักเป็นไปได้ทุกสาย เป็นผลให้ถนนสายหลักโดยรอบพื้นที่ต้องรับภาระการจราจร เป็นจำนวนมาก และส่งผลให้การเข้า/ออก จากภายในพื้นที่เกิดข้อจำกัดด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ยังมีจำนวนรถโดยสารประจำทางเข้า/ออกจากภายในพื้นที่เป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการกีดขวาง การจราจร โดยเฉพาะถนนบางช่วงที่ผิวจราจรค่อนข้างแคบและมีแนวเส้นทางคดเคี้ยว เป็นผลให้ เกิดปัญหาการจราจรติดขัดภายในพื้นที่



แผนที่ 3.4 แสดงโครงข่ายถนนสายหลัก สายรอง และสายย่อยของพื้นที่ปิดล้อมดินแดง

3.3 พื้นที่ปิดล้อมห้วยขวาง

3.3.1 สภาพโดยทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

3.3.1.1 ที่ตั้ง อาณาเขต

พื้นที่ปิดล้อมห้วยขวาง มีพื้นที่ประมาณ 12.62 ตร.กม. มีขอบเขตดังนี้

ทิศเหนือ จรดถนนพระราชารัฐรพำเพ็ญ และถนนประชาอุทิศ

ทิศใต้ จรดถนนเพชรบุรีตัดใหม่

ทิศตะวันออก จรดถนนรามคำแหง

ทิศตะวันตก จรดถนนรัชดาภิเษก และถนนนอโคก

พื้นที่ปิดล้อมนี้แบ่งตามเขตปกครองได้เป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 : เขตห้วยขวาง - บริเวณจากถนนรัชดาภิเษก และถนนนอโคก ไปจนถึงคลอง

แสนแสบ และคลองลาดพร้าว

ส่วนที่ 2 : เขตวังทองหลาง - บริเวณจากคลองลาดพร้าว ไปจนถึงถนนรามคำแหง

ส่วนที่ 3 : เขตสวนหลวง - บริเวณคลองแสนแสบและคลองกะจะ ไปจนถึงถนนรามคำแหง

และถนนเพชรบุรีตัดใหม่

3.3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

พื้นที่ปิดล้อมห้วยขวางแบ่งออกเป็น 4 ส่วนสำคัญๆ จากการตัดกันของเส้นทางทางด่วนสายรามอินทรา-อาจณรงค์/ถนนเอกมัย-รามอินทราที่เชื่อมบรรจบถนนเพชรบุรีตัดใหม่ และถนนพระราม 9 ช่วงตั้งแต่ทางแยกถนนรัชดาภิเษกถึงทางแยกถนนรามคำแหง พื้นที่ส่วนแรกคือพื้นที่ล้อมรอบด้วยถนนเอกมัย-รามอินทรา ถนนพระราม 9 ถนนรามคำแหง และถนนประชาอุทิศ พื้นที่บริเวณนี้ส่วนมากเป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย บางส่วนยังเป็นพื้นที่โล่ง มีพื้นที่พาณิชย์กรรมและอุตสาหกรรมอยู่ริมถนนใหญ่ พื้นที่บริเวณที่สองคือพื้นที่ฝั่งตะวันตกของถนนเอกมัย-รามอินทราเหนือ ถนนพระราม 9 พื้นที่บริเวณนี้ประกอบไปด้วยพื้นที่อยู่อาศัย มีพื้นที่พาณิชย์กรรมและสถาบันราชการอยู่ริมถนนใหญ่ นอกจากนี้ยังมีพื้นที่โล่งขนาดใหญ่หลายแห่ง รวมถึงพื้นที่ศูนย์ซ่อมบำรุงขององค์การไฟฟ้ามหานครที่มีขนาดใหญ่ อยู่บริเวณถนนพระราม 9 พื้นที่พาณิชย์กรรมที่สำคัญคือ บริเวณซอยธนาคารอาคารสงเคราะห์ พื้นที่สถาบันราชการคือ กรมผังเมือง องค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทย ธนาคารอาคารสงเคราะห์และศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย พื้นที่ส่วนที่สาม เป็นพื้นที่ตอนใต้ถนนพระราม 9 บริเวณด้านตะวันตกของถนนเอกมัย-รามอินทรา ประกอบด้วยพื้นที่อยู่อาศัย มีพื้นที่พาณิชย์กรรมและสถาบันราชการอยู่ริมถนนใหญ่ พื้นที่พาณิชย์กรรมที่สำคัญคือ บริเวณรอยัลซิติดีโอเวนิว (แผนที่ 3.5)



แผนที่ 3.5 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ปิดล้อมห้วยขวาง

พื้นที่สวนสุดท้ายคือ พื้นที่ล้อมรอบด้วยถนนพระราม 9 ถนนรามคำแหง ถนนเพชรบุรีตัดใหม่และถนนเอกมัย-รามอินทรา เป็นพื้นที่อยู่อาศัย มีพื้นที่ พาณิชยกรรมอยุรภูมิถนนใหญ่

ภาพรวมการใช้ที่ดินในพื้นที่ปิดล้อมห้วยขวางประกอบไปด้วยพื้นที่อยู่อาศัยประมาณ 40% สถาบันราชการ 5% พาณิชยกรรม 10% อุตสาหกรรมและคลังสินค้า 2% ที่โล่งและอื่นๆ 43% โดยมีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่บริเวณถนนประชาราษฎร์บำเพ็ญ เป็นพื้นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม พื้นที่พาณิชยกรรม ซึ่งอยุรภูมิถนนใหญ่ประกอบไปด้วยอาคารพาณิชย์ และโรงแรม

พื้นที่บริเวณถนนประชาอุทิศ เป็นการผสมระหว่างพื้นที่พาณิชยกรรมและที่พักอาศัย พื้นที่พาณิชยกรรมประกอบไปด้วย อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน และสถานีบริการน้ำมัน บางส่วนยังคงเป็นที่โล่ง พื้นที่พาณิชยกรรมที่สำคัญคือ บริเวณสี่แยกถนนประชาอุทิศตัดกับถนนเทียมร่วมมิตร และบริเวณโครงการทาวน์อินทาวน์โฮมออฟฟิศ นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สถาบันราชการคือ สำนักงานเขตห้วยขวาง

พื้นที่บริเวณถนนรามคำแหง เป็นพื้นที่พาณิชยกรรม ประกอบไปด้วยอาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน และศูนย์การค้าขนาดใหญ่หลายแห่งได้แก่ เดอะมอลล์รามคำแหง และบิ๊กซี นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สถาบันราชการคือ การไฟฟ้าบางกะปิ

พื้นที่บริเวณถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เป็นพื้นที่พาณิชยกรรม ประกอบไปด้วยอาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงานขนาดใหญ่ เช่น บริษัทอิตัล-ไทย โรงพยาบาลเอกชน เช่น โรงพยาบาลเพชรเวช พื้นที่สถาบันราชการคือ สถานีโทรทัศน์ช่อง 11

พื้นที่บริเวณถนนนอศอก - ดินแดง เป็นพื้นที่พาณิชยกรรม ประกอบไปด้วยอาคารพาณิชย์ และอาคารสำนักงาน

พื้นที่บริเวณถนนรัชดาภิเษก ประกอบไปด้วยพื้นที่พาณิชยกรรมและพื้นที่โล่ง โดยพื้นที่พาณิชยกรรมประกอบไปด้วย อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงานขนาดต่างๆ ศูนย์การค้าและโรงแรม

จากการตรวจสอบสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันในพื้นที่ปิดล้อมห้วยขวางเทียบกับที่กำหนดไว้ในผังเมืองกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2535 พบว่าบางส่วนของพื้นที่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของผังเมืองรวม เช่น มีพื้นที่พาณิชยกรรมบริเวณริมถนนสายหลักและในพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย อย่างไรก็ตามทางผังเมืองรวมอนุโลมให้สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารพาณิชย์ และอนุญาตให้มีการใช้พื้นที่เพื่อกิจกรรมอื่นนอกเหนือจากการอยู่อาศัยได้อีกไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ จึงสรุปได้ว่า สภาพการใช้ที่ดินในพื้นที่ปัจจุบันส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวง

บริเวณที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นคือ บริเวณหน้ามหาวิทยาลัยรามคำแหง บริเวณชอยศูนย์วิจัย 4 บริเวณถนนประชากราษฎร์บำเพ็ญ อาคารที่พักอาศัยประกอบไปด้วย บ้านเดี่ยว ทาวน์เฮ้าส์ และอาคารชุดพักอาศัย

ในพื้นที่นี้มีชุมชนแออัดอยู่บางส่วน เช่น ชุมชนริมทางรถไฟชอยโรงปูน ชุมชนริมทางรถไฟ บริเวณรอยัลซิตีโอเวนิว

บริเวณที่เป็นแหล่งงาน / ศูนย์การค้า / สถานศึกษา ที่ดึงดูดให้มีการเดินทางเข้าสู่พื้นที่มากที่สุด คือ บริเวณถนนรามคำแหง ซึ่งเป็นที่ตั้งของศูนย์การค้าขนาดใหญ่ คือ เดอะมอลล์ และบิ๊กซี รองลงไป ได้แก่ บริเวณรอยัลซิตีโอเวนิว ตั้งแต่ถนนพระราม 9 ไปถึงถนนเพชรบุรีตัดใหม่ บริเวณชอยธนาคารอาคารสงเคราะห์ และบริเวณถนนรัชดาภิเษกตลอดทั้งสาย

3.3.1.3 การวิเคราะห์ความหนาแน่นของมวลอาคารของพื้นที่ห้วยขวาง

จากแผนที่ 3.6 เพื่อความชัดเจนในการวิเคราะห์พื้นที่ว่าง และพื้นที่สิ่งปลูกสร้างของพื้นที่ ห้วยขวาง จึงได้มีการแบ่งออกเป็นพื้นที่ย่อยในการวิเคราะห์ดังนี้



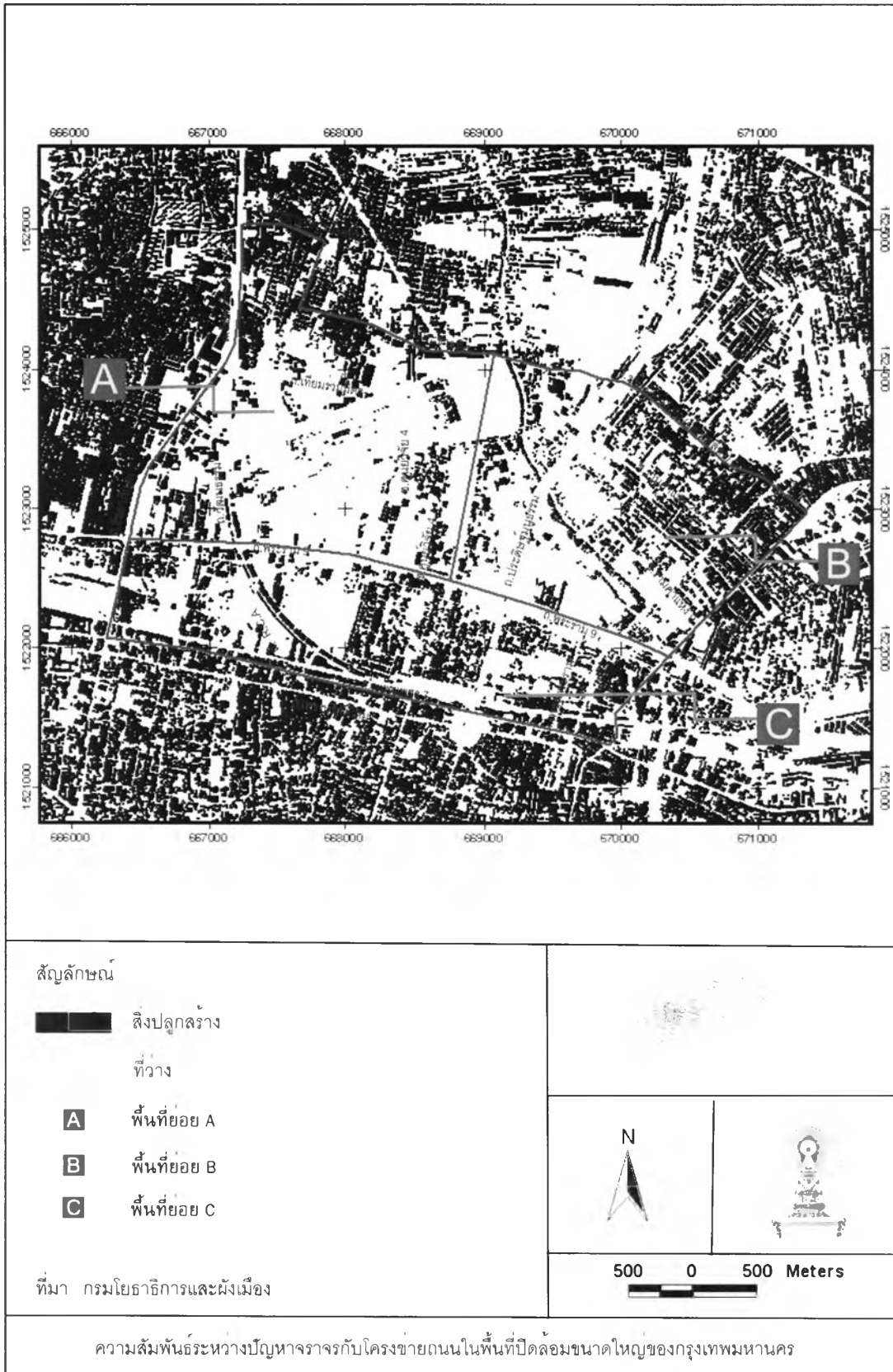
พื้นที่ย่อย A

บริเวณนี้มีอาคารขนาดเล็กกระจุกตัวกันอย่างหนาแน่น มีพื้นที่ว่างเพียงเล็กน้อย แต่ในบริเวณตอนล่างของพื้นที่มีพื้นที่ว่างเป็นจำนวนมาก มีอาคารเกาะกลุ่ม กระจายอยู่ในพื้นที่



พื้นที่ย่อย B

พื้นที่บริเวณนี้มีอาคารเกาะกลุ่มกันหนาแน่นอยู่ในบริเวณตะวันออกและตะวันออกเฉียงเหนือ แต่ในบริเวณตอนกลางของพื้นที่เป็นพื้นที่ว่างและยังไม่มีทางเข้าถึงของถนน



แผนที่ 3.6 แสดงความหนาแน่นของมวลอาคารของพื้นที่ปิดล้อมห้วยขวาง



พื้นที่ย่อย C

สภาพโดยทั่วไปของพื้นที่ย่อยนี้ พบกลุ่มของอาคารที่กระจุกตัวกัน และพื้นที่ส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่ว่างที่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์ รวมทั้งการเข้าถึงของถนนในพื้นที่ว่างยังไม่สะดวก

3.3.2 สภาพการสัญจร และโครงข่ายถนน

3.3.2.1 ลักษณะกายภาพโครงข่ายถนนสายหลัก สายรองและซอยย่อย

โครงข่ายถนนสายหลัก/สายรองในพื้นที่ปิดล้อมห้วยขวางปัจจุบันประกอบด้วยถนนสายสำคัญๆ คือ ถนนรามคำแหง ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ถนนรัชดาภิเษก ถนนประชากรราษฎร์บำเพ็ญ ถนนประชาอุทิศ ถนนพระราม 9 ทางด่วนรามอินทรา-อาจณรงค์ และถนนประดิษมนูธรรม

ถนนรามคำแหง เป็นถนนสายหลัก ขนาด 6 ช่องจราจร มีเกาะกลางแบ่งทิศทางจราจรแนวเส้นทางขนานตามแนวคลองแสนแสบห่างกันประมาณ 200-300 เมตร เป็นผลให้ซอยต่างๆ ที่อยู่เส้นระหว่างคลองแสนแสบกับถนนรามคำแหงมีสภาพเป็นซอยสั้นๆ และไม่เชื่อมต่อกัน มีเพียงซอยรามคำแหง 39 (วัดเทพศิลา) ซอยรามคำแหง 21 ที่เชื่อมกับพื้นที่ภายในแนวเส้นทางทางตัดรถไฟสายตะวันออกใกล้บริเวณสี่แยกคลองตันโดยจุดดังกล่าวมีสภาพแนวทางโค้งลักษณะกายภาพไม่เหมาะสม ปริมาณจราจรในช่วงโมงเร่งด่วนสูงมากโดยเฉพาะบริเวณสี่แยกคลองตันเป็นผลให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดเป็นแถวยาว

ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เป็นถนนสายหลัก ขนาด 6 ช่องจราจร มีคั่นกำแพงคอนกรีตแบ่งทิศทางจราจร พื้นที่สองข้างถนนขนานด้วยคลองแสนแสบและเส้นทางรถไฟสายตะวันออก ทำให้เป็นอุปสรรคในการเชื่อมต่อกับโครงข่ายภายในพื้นที่ปิดล้อม และพื้นที่ข้างเคียงเนื่องจากเป็นเส้นทางเชื่อมต่อเข้าสู่ศูนย์กลางกรุงเทพมหานคร ทำให้มีปริมาณรถใช้เส้นทางถนนเพชรบุรีตัดใหม่มากเกินไปเกินขีดความสามารถของถนนที่จะรองรับได้ เป็นผลให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดตามแนวเส้นทางตลอดทั้งวัน

ถนนรัชดาภิเษก เป็นถนนสายหลักสายสำคัญขนาด 8 ช่องจราจร มีเกาะกลางแบ่งทิศทางจราจร เนื่องจากมีแนวเส้นทางล้อมรอบพื้นที่กรุงเทพชั้นใน สามารถใช้เป็นเส้นทางเพื่อเชื่อมต่อการเดินทางกับพื้นที่ส่วนต่างๆ ของกรุงเทพมหานครได้ ทำให้มีปริมาณรถเข้า

มาใช้เส้นทางมากช่วงเวลาเร่งด่วน เป็นผลให้มีปัญหาการจราจรติดขัดตลอดแนวเส้นทาง โดยเฉพาะบริเวณทางแยกตัดกับถนนสายสำคัญๆ ในพื้นที่

ถนนพระราชราษฎร์บำรุง เป็นถนนสายรองขนาด 2-4 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง ช่วงที่มี 4 ช่องจราจรเป็นช่วงสั้นๆ บริเวณใกล้จุดเชื่อมบรรจบถนนรัชดาภิเษก นอกนั้นมีขนาด 2 ช่องจราจร ผิวจราจรบางช่วงแคบและแนวทางหักข้อศอก บางช่วงของเส้นทางมีฝาบ่อระบายน้ำอยู่บนผิวจราจรเป็นอุปสรรคต่อการใช้ความเร็ว การเลี้ยวซ้าย-ขวา เข้า-ออก ซอยย่อยที่เชื่อมต่อทั้งสองข้างทาง ไม่มีการควบคุมทำให้เกิดปัญหาจราจรติดขัด

ถนนประชาอุทิศ (ซอยรามคำแหง 39) เป็นถนนสายรองขนาด 2-4 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง สภาพปกติมีปริมาณรถเข้า-ออกซอยรามคำแหง 39 มากในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เนื่องจากเป็นเส้นทางลัดเพื่อเชื่อมต่อกับถนนประดิษมนูธรรม

ถนนพระราม 9 เป็นถนนสายหลัก ขนาด 6 ช่องจราจร ในแนวตะวันออก-ตก มีช่องทางคู่ขนานช่วงทางขึ้น-ลงทางด่วน ถึงสะพานข้ามคลองชวดใหญ่ ปริมาณจราจรบนถนนพระราม 9 สูงใกล้เคียงกับถนนเพชรบุรีตัดใหม่ สภาพทั่วไปทุกทางแยกบนถนนพระราม 9 มีปัญหาจราจรติดขัดมากในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน โดยเฉพาะสี่แยกพระราม 9 / รัชดาภิเษก สี่แยก อสมท. และสี่แยกพระราม 9/ รามคำแหง แต่ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการแก้ไขปัญหาจราจรติดขัดที่ทางแยกเหล่านี้ โดยก่อสร้างสะพานลอยรถยนต์ข้าม

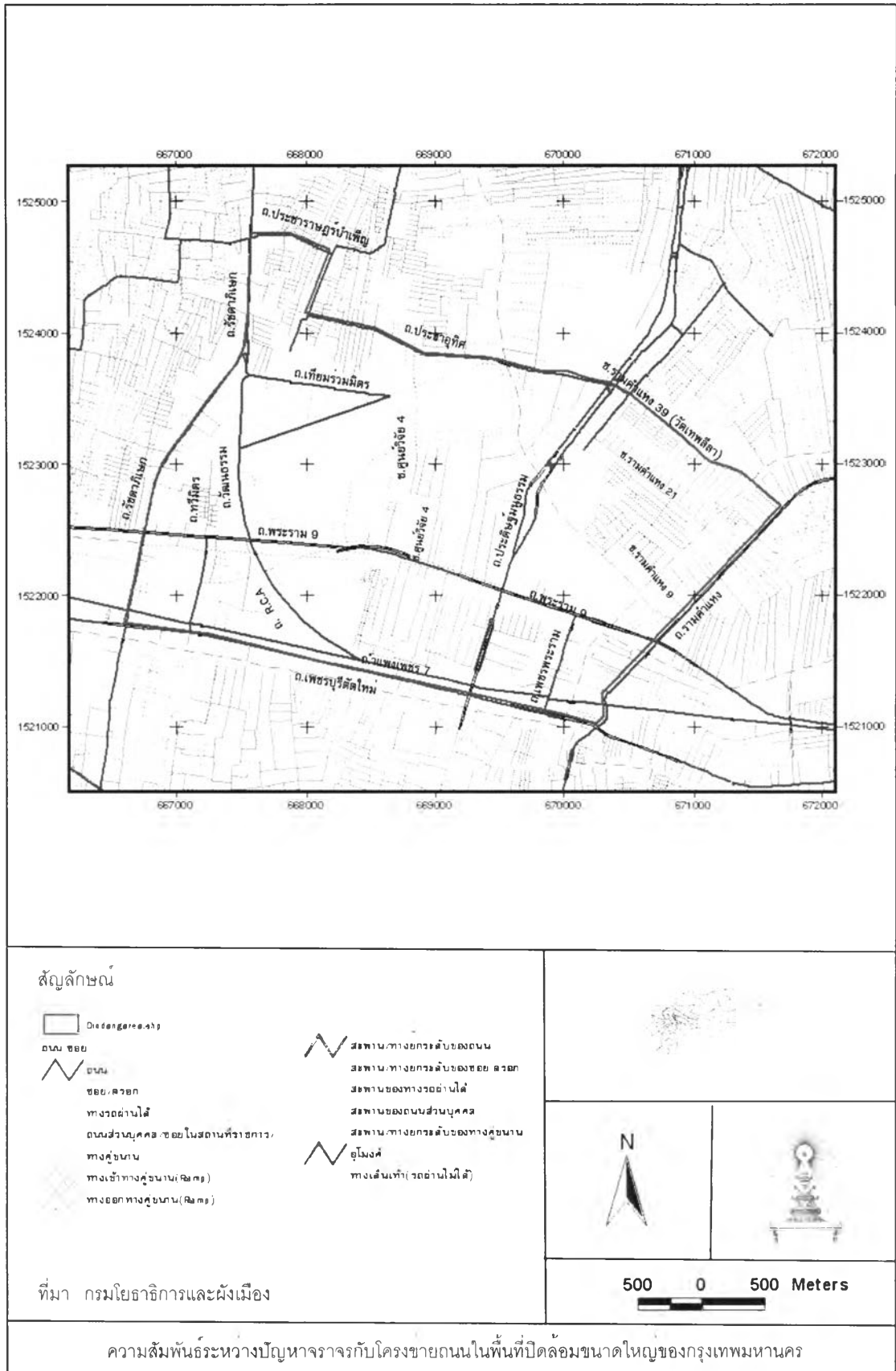
ถนนเอกมัย-รามอินทรา เป็นถนนสายหลักขนาด 6 ช่องจราจร มีเกาะกลาง แนวเส้นทางเชื่อมต่อตรงกับปลายถนนเอกมัย ขนานตามแนวทางด้านสายรามอินทรา-อาจณรงค์

โครงข่ายถนนกระจายการจราจรในพื้นที่ ส่วนใหญ่ถูกกำหนดเป็นเส้นทางลัดเชื่อมระหว่างถนนสายหลัก/สายรองดังกล่าวข้างต้น โครงข่ายที่สำคัญๆ ได้แก่

ซอยศูนย์วิจัย 4 ถนน RCA และแนวถนนต่อใหม่เชื่อมจากสี่แยก อสมท. เชื่อมต่อระหว่างถนนพระราม 9 กับถนนเพชรบุรีตัดใหม่

ซอยประชารไทย ซอยโรงเรียนญี่ปุ่น-ซอยจำเนียรเสริม เชื่อมต่อระหว่างถนนพระราม 9 กับถนนประชาอุทิศ

ถนนโครงข่ายในพื้นที่ส่วนใหญ่มีขนาด 2 ช่องจราจร ความกว้างของช่องจราจรบางช่วงไม่เป็นไปตามมาตรฐานและไม่เท่ากันตลอดเส้นทาง เช่น ซอยศูนย์วิจัย 4 และถนน RCA (ช่วงบรรจบถนนพระราม 9) นอกจากนี้ยังขาดการสานต่อเป็นโครงข่ายถนนจากข้อจำกัดทางธรรมชาติเช่น แนวคลองแสนแสบ หรือเส้นทางรถไฟสายตะวันออก ที่ขวางเป็นอุปสรรคในการเชื่อมต่อ เป็นผลให้การเดินทางภายในพื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงต้องพึ่งพาถนนสายหลัก (แผนที่ 3.7)



แผนที่ 3.7 แสดงโครงข่ายถนนสายหลัก สายรอง และสายย่อยของพื้นที่ปิดล้อมห้วยขวาง

3.4 สถิติการจราจรของพื้นที่ปิดล้อมดินแดงและห้วยขวาง

เนื่องจากพื้นที่ศึกษามีอาณาเขตติดต่อกัน ในส่วนนี้จึงทำการนำเสนอค่าสถิติการจราจรต่างๆ ที่กองแผนการจราจรและขนส่ง สำนักงานการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร ที่ได้ทำการรวบรวมไว้ เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดของข้อมูลที่สามารถนำมาวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของปัญหาจราจรที่เกิดขึ้นกับถนนสายต่างๆ ในพื้นที่เขตดินแดงและเขตห้วยขวาง

สถิติการจราจรที่เกี่ยวข้องกับการนำมาวิเคราะห์ปัญหา ได้แก่ ปริมาณการจราจรที่ผ่านทางแยกต่างๆ ในปี 2546 และ 2547 ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกจำแนกตามถนนและช่วงเวลา อัตราความเร็วในการเดินทางบนถนนสายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา ดังตารางที่ 3.2 ถึง ตารางที่ 3.6

จากตารางที่ 3.2 แสดงปริมาณการจราจรที่ผ่านทางแยก ปี พ.ศ. 2546(แผนที่3.8) พบว่าในพื้นที่ศึกษานั้น พบว่าปริมาณการจราจรที่ผ่านแยกรวมค่าแห่งมีปริมาณมากที่สุด คือ 137,835 คัน/วัน และมีปริมาณรถที่ผ่านแยกรวมค่าแห่งถึง 11,486 คัน/ชั่วโมง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับแยกดวนดินแดง ซึ่งมีปริมาณการจราจรน้อยที่สุดในพื้นที่ศึกษา คือ มีปริมาณ 17,959 คัน/วัน และ 1,497 คัน/ชั่วโมง ซึ่งพบว่า ปริมาณการจราจรที่ผ่านแยกทั้งสองนี้ต่างกันถึง 119,876 คัน/วัน และเป็นจำนวน 9,989 คัน/ชั่วโมง เนื่องจากแยกรวมค่าแห่งเป็นทางแยกที่เชื่อมต่อถนนสำคัญหลายสายเข้าด้วยกัน นั่นคือ ถนนรามคำแหง ถนนพระรามที่ 9 ถนนพระรามที่ 9 ตัดใหม่ และแยกดังกล่าวเป็นแยกที่มีบทบาทในการเป็นจุดเชื่อมต่อไปยังเส้นทางคมนาคมสายหลักอื่นๆ ได้แก่ เชื่อมเข้าสู่แยกคลองตัน ซึ่งเป็นจุดผ่านเข้าสู่ถนนสุขุมวิท 71 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ และถนนพัฒนาการ เป็นต้น ในขณะที่แยกดวนดินแดง เป็นแยกที่เชื่อมถนนวิภาวดีรังสิตกับจุดขึ้นทางด่วนซึ่งแม้จะมีปริมาณรถน้อย เมื่อเทียบกับแยกรวมค่าแห่ง เนื่องจากเป็นแยกที่มีลำดับศักยภาพที่น้อยกว่า แต่ถือได้ว่าเป็นแยกที่มีปริมาณรถผ่านในระดับที่สูงเช่นกัน เมื่อเทียบกับแยกอื่นๆ ที่มีลำดับศักยภาพในระดับใกล้เคียงกัน

แยกที่มีปริมาณการจราจรผ่านมากเป็นอันดับรองลงมา คือ แยกพระราม 9 อันเป็นจุดเชื่อมระหว่างถนนพระรามที่ 9 และถนนเลียบทางด่วนรามอินทรา ซึ่งเป็นเส้นทางที่ตัดตรงจากถนนเอกมัยเชื่อมสู่ถนนพระรามที่ 9 ถนนลาดพร้าว และถนนรามอินทรา ซึ่งถนนเส้นนี้เป็นทางลัดเชื่อมสู่ถนนสายหลักอื่นๆ เช่น ถนนรัชดาภิเษก และถนนรามคำแหงได้ ดังนั้น ความต้องการในการเดินทางในถนนเส้นนี้จึงอยู่ในเกณฑ์สูง ส่งผลให้ปริมาณการจราจรสูงเช่นกัน

ตารางที่ 3.2 แสดงปริมาณจราจรที่ผ่านทางแยก ปี 2546 (สำรวจระหว่างเวลา 07.00-19.00 น.) เรียงตามจำนวนคัน/วัน จากมากไปหาน้อย

| ลำดับ | ชื่อแยก | ปริมาณจราจร | | | |
|-------|--------------------------|-------------|---------|----------|----------|
| | | คัน/วัน | คัน/ชม. | pcu*/วัน | pcu*/ชม. |
| 1 | รามคำแหง | 137,835 | 11,486 | 146,582 | 12,215 |
| 2 | พระราม 9 | 124,788 | 10,399 | 130,759 | 10,897 |
| 3 | ห้วยขวาง | 104,890 | 8,741 | 108,422 | 9,035 |
| 5 | สุทธิสาร | 93,225 | 7,769 | 96,010 | 8,001 |
| 6 | เทียมร่วมมิตร | 92,837 | 7,736 | 96,317 | 8,026 |
| 7 | อโศก-เพชร | 90,669 | 7,556 | 94,143 | 7,845 |
| 8 | โบสถ์แม่พระ | 88,890 | 7,408 | 94,288 | 7,857 |
| 9 | ทองหล่อเหนือ | 67,234 | 5,603 | 70,003 | 5,834 |
| 10 | ศูนย์วิจัยได้ | 55,800 | 4,650 | 58,525 | 4,877 |
| 11 | ผังเมือง | 53,038 | 4,420 | 55,120 | 4,592 |
| 12 | วัดเทพศิลา | 46,724 | 3,894 | 52,052 | 4,338 |
| 13 | รามคำแหง-กำแพงเพชร 7 | 40,539 | 3,378 | 43,886 | 3,657 |
| 14 | ศูนย์วัฒนธรรม | 34,956 | 2,913 | 36,396 | 3,033 |
| 15 | โรงปูน | 27,942 | 2,329 | 28,406 | 2,367 |
| 16 | RCA-กำแพงเพชร 7 | 24,690 | 2,058 | 24,969 | 2,081 |
| 17 | ประชาสงเคราะห์-มิตรไมตรี | 20,835 | 1,736 | 22,910 | 1,909 |
| 18 | ด่วนดินแดง | 17,959 | 1,497 | 18,588 | 1,549 |

ที่มา : กองแผนการจราจรและขนส่ง สำนักการจราจรและขนส่ง

Pcu* = หน่วยนับของรถแต่ละประเภทเมื่อเทียบกับรถยนต์นั่ง (Passenger Car unit)

| | | | |
|-------------------------|---|------|-----|
| รถยนต์ (Passenger Car) | = | 1 | pcu |
| รถตู้ปิคอัพ | = | 1 | pcu |
| รถเมล์ใหญ่ | = | 2.1 | pcu |
| รถเมล์เล็ก | = | 1.5 | pcu |
| รถบรรทุก | = | 2.5 | pcu |
| รถสามล้อ | = | 0.93 | pcu |

จากตารางสถิติข้างต้น พบว่า นอกจากแยกgramคำแหง และแยกพระราม 9 แล้ว แยกที่มีปริมาณจราจรสูงอยู่ในกลุ่มที่มีปริมาณ 100,000 คัน/วัน ขึ้นไป คือ แยกห้วยขวาง โดยมีปริมาณการจราจร 104,890 คัน/วัน เนื่องจากแยกดังกล่าวเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนรัชดาภิเษก ซึ่งเป็นถนนวงแหวนหลักของเมือง และเป็นถนนที่มีการใช้ที่ดินเพื่อมูลค่าทางเศรษฐกิจที่สูง ซึ่งเชื่อมโยงกับถนนวิภาวดีรังสิต และถนนเทียมร่วมมิตร ซึ่งเชื่อมสู่ถนนพระรามที่ 9 และถนนเลียบทางด่วนรามอินทราได้ ดังนั้น แยกนี้จึงเป็นแยกที่มีปริมาณการจราจรสูง ผนวกกับพื้นที่ของถนนซอยโดยรอบมีขนาดเล็ก เป็นถนนสายรอง ทำให้การระบายรถจากถนนหลักเป็นไปได้ช้า จึงเกิดปัญหาการจราจร รวมทั้งความต้องการในการใช้เส้นทางผ่านแยกห้วยขวางอยู่ในปริมาณสูง จึงส่งผลให้เกิดปริมาณการจราจรสูงด้วยเช่นกัน

นอกจากแยกหลักที่กล่าวถึงในข้างต้นแล้ว แยกอื่นๆที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่นในระดับใกล้เคียงกัน ได้แก่ แยกสามเหลี่ยมดินแดง ซึ่งเป็นจุดเชื่อมถนนดินแดง ถนนวิภาวดีรังสิต ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับศูนย์กลางของเมือง คือ อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ และเนื่องจากสภาพของถนนที่มีความกว้างน้อย ทำให้เกิดการกระจุกตัวบริเวณแยกดังกล่าว ซึ่งแม้ปัจจุบัน จะมีการขุดอุโมงค์ข้ามแยกดังกล่าวเพื่อระบายปริมาณรถ แต่แยกนี้ก็ยังคงมีปริมาณการจราจรสูงเช่นเดิม

ปริมาณการจราจรบริเวณแยกอื่นๆที่รองลงมา เช่น แยกสุทธิสาร และแยกเทียมร่วมมิตร เป็นแยกที่เชื่อมเข้าสู่ถนนรัชดาภิเษก ซึ่งเป็นถนนสายหลักของพื้นที่ศึกษา ซึ่งมีสาเหตุคล้ายกัน คือ เป็นแยกที่สามารถเชื่อมต่อกับถนนสายหลักต่างๆที่มีความต้องการในการเดินทางสูง ดังนั้น จึงเป็นแยกที่เกิดปัญหาจราจรหนาแน่นตามมา

สถิติปริมาณการจราจรดังกล่าว เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณการจราจรที่ผ่านทางแยก ใน ปี พ.ศ.2547 ดังตารางที่ 3.3 (แผนที่ 3.8) พบว่า ในพื้นที่ศึกษานั้น แยกgramคำแหงซึ่งเป็นแยกที่มีปริมาณการจราจรมากที่สุด คือ 137,835 คัน/วัน เมื่อปี พ.ศ. 2546 ได้มีปริมาณการจราจรลดลงจากเดิมเหลือเพียง 40,582 คัน/วัน ซึ่งลดลงถึง 97,253 คัน/วัน ในขณะที่แยกที่มีปริมาณการจราจรสูงที่สุดใน ปี พ.ศ. 2547 คือ แยกสุทธิสาร คือ 180,431 คัน/วัน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2546 คือ 93,225 คัน/วัน ซึ่งเพิ่มขึ้นประมาณ 2 เท่า ส่วนแยกที่มีปริมาณจราจรเป็นอันดับสอง ยังคงเป็นแยกพระราม 9 เช่นเดียวกับปี พ.ศ. 2546 แต่จะมีปริมาณการจราจรสูงขึ้นประมาณ 10,000 คัน/วัน ซึ่งแสดงถึงการเป็นจุดผ่านที่มีความต้องการในการเดินทางสูงเช่นเดิม

ตารางที่ 3.3 ปริมาณจราจรที่ผ่านทางแยก ปี 2547 (สำรวจระหว่างมกราคม - สิงหาคม เวลา 07.00-19.00 น.) เรียงตามจำนวนคัน/วัน จากมากไปหาน้อย

| ลำดับ | ชื่อแยก | ปริมาณจราจร | | | |
|-------|----------------|-------------|---------|----------|----------|
| | | คัน/วัน | คัน/ชม. | pcu*/วัน | pcu*/ชม. |
| 1 | สุทธิสาร | 180,431 | 15,036 | 186,231 | 15,519 |
| 2 | พระราม 9 | 134,173 | 11,181 | 139,527 | 11,627 |
| 3 | ใต้ด่วนดินแดง | 130,461 | 10,872 | 137,477 | 11,456 |
| 4 | รัชดา-สุทธิสาร | 99,822 | 8,319 | 102,470 | 8,539 |
| 5 | ด่วนประชาอุทิศ | 98,556 | 8,213 | 102,286 | 8,524 |
| 6 | เอกมัยเหนือ | 68,197 | 5,683 | 71,628 | 5,969 |
| 7 | ประชาอุทิศ | 46,172 | 3,848 | 47,539 | 3,962 |
| 8 | รามคำแหง | 40,582 | 3,382 | 45,681 | 3,807 |

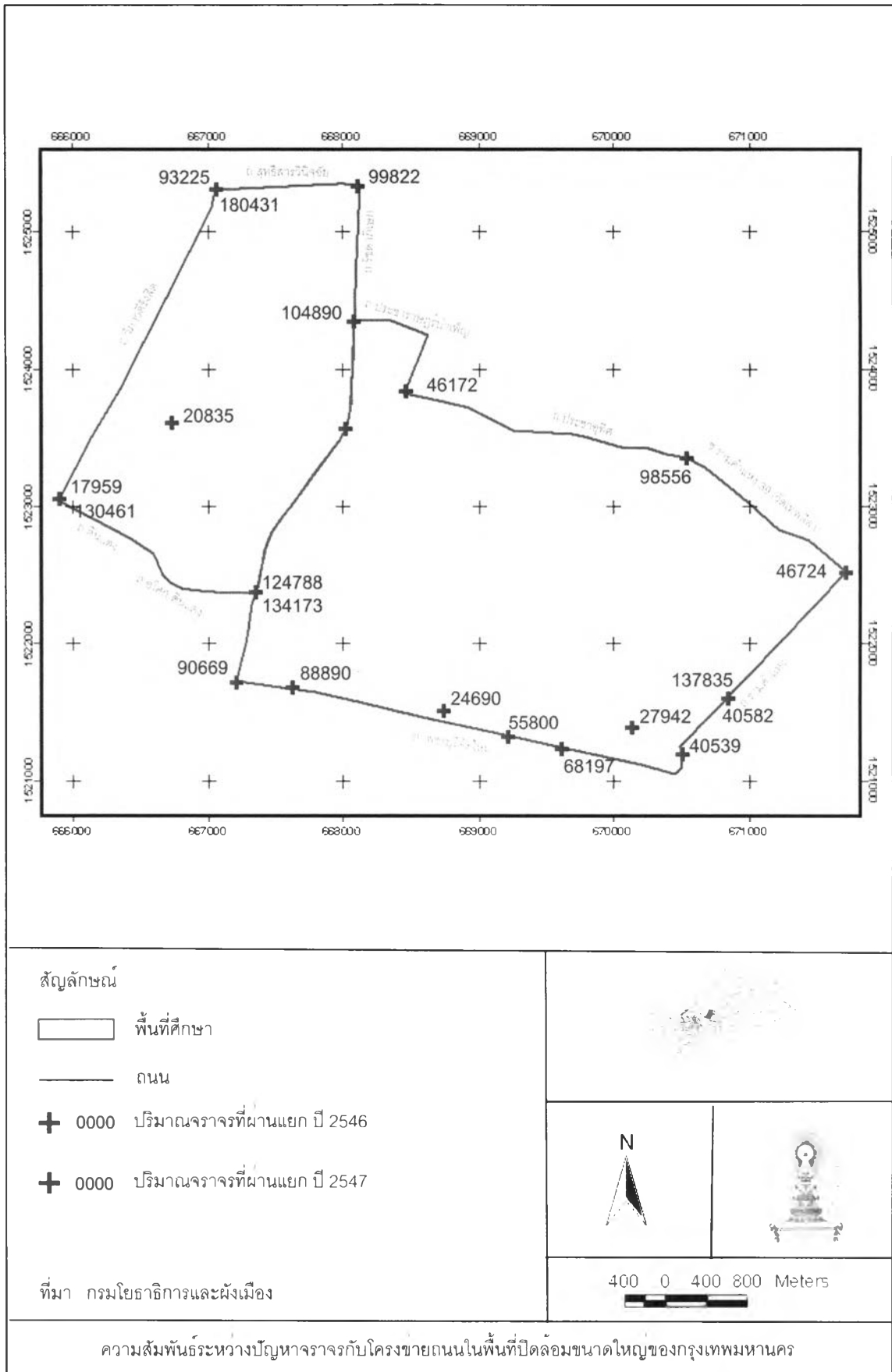
ที่มา : กองแผนการจราจรและขนส่ง สำนักงานการจราจรและขนส่ง

Pcu* = หน่วยนับของรถแต่ละประเภทเมื่อเทียบกับรถยนต์นั่ง (Passenger Car unit)

| | | | |
|-------------------------|---|------|-----|
| รถยนต์ (Passenger Car) | = | 1 | pcu |
| รถตู้ปิคอัพ | = | 1 | pcu |
| รถเมล์ใหญ่ | = | 2.1 | pcu |
| รถเมล์เล็ก | = | 1.5 | pcu |
| รถบรรทุก | = | 2.5 | pcu |
| รถสามล้อ | = | 0.93 | pcu |

นอกจากปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกต่างๆที่กล่าวมาข้างต้น จะแสดงถึงความหนาแน่นของแยกดังกล่าวแล้ว การจำแนกปริมาณการจราจรดังกล่าวตามถนนและช่วงเวลา จะเป็นการบ่งชี้ให้เห็นถึงสภาพการจราจร และปัญหาการจราจรที่ชัดเจนขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 3.4 แสดงปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกในเขตกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2546 จำแนกตามถนนและช่วงเวลา โดยเลือกเฉพาะทางแยก และถนนที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา

จากตารางดังกล่าว พบว่า ในช่วงเวลาเร่งด่วน คือ ช่วงเช้า เวลา 07.00 น.-09.00 น. และ ช่วงเย็น เวลา 16.00น.-19.00 น. นั้น ทางแยกที่มีปริมาณการจราจรมากที่สุดในช่วงเวลาเร่งด่วน ตอนเช้า คือ แยกใต้ด่วนดินแดง โดยช่วงถนนที่มีปริมาณการจราจรมากที่สุดของแยกนี้ คือ ถนนวิภาวดีรังสิต มีปริมาณการจราจร 17,268 คัน/วัน เนื่องจากเป็นเส้นทางผ่านเข้าสู่ศูนย์กลางของเมือง และแยกที่มีปริมาณการจราจรต่ำสุดในช่วงเช้า คือ ซอยประชาสงเคราะห์ 13 โดยมีปริมาณการจราจร 58 คัน/วัน โดยปริมาณการจราจรในช่วงเช้าบริเวณทางแยกต่างๆในพื้นที่ศึกษามีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5,414 คัน/วัน



แผนที่ 3.8 แสดงปริมาณจากรที่ผ่านทางแยกปี 2546 และปี 2547

ตารางที่ 3.4 ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในเขตกรุงเทพมหานคร ปี 2546 จำแนกตามถนนและช่วงเวลา

| ลำดับ | บริเวณทางแยก | ถนน / ซอย | ปริมาณการจราจร | | | |
|-------|------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------|---------------------|
| | | | ช่วงเร่งด่วน | | นอกเร่งด่วน (7 ชม.) | ตลอดวัน (12 ชม.) |
| | | | เช้า(2ชม.) (07.00-09.00 น.) | เย็น (3 ชม.) (16.00-19.00 น.) | | |
| 1 | สามเหลี่ยมดินแดง | ราชปรารภ | 8,080 | 14,045 | 26,620 | 48,745 |
| | | ราชวิถี | 9,840 | 8,841 | 32,616 | 51,297 |
| | | ดินแดง | 15,846 | 19,909 | 51,702 | 87,457 |
| 2 | อโศก-เพชร | อโศก (ซอยสุขุมวิท 21) | 7,378 | 8,791 | 23,086 | 39,255 |
| | | เพชรบุรี | 9,074 | 13,704 | 28,637 | 51,415 |
| 3 | รามคำแหง | รามคำแหง | 8,678 | 14,066 | 29,561 | 52,305 |
| | | พระรามที่ 9 | 14,169 | 23,079 | 48,282 | 85,530 |
| 4 | ใต้ด่วนดินแดง | ใต้ทางด่วน | 2,034 | 2,287 | 5,095 | 9,416 |
| | | วิภาวดีรังสิต | 17,268 | 22,353 | 53,486 | 93,107 |
| | | ดินแดง | 13,597 | 18,419 | 40,896 | 72,912 |

ที่มา : กองแผนการจราจรและขนส่ง สำนักการจราจรและขนส่ง

ตารางที่ 3.4 ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในเขตกรุงเทพมหานคร ปี 2546 จำแนกตามถนนและช่วงเวลา (ต่อ-1)

| ลำดับ | บริเวณทางแยก | ถนน / ซอย | ปริมาณการจราจร | | | |
|-------|---------------|-------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------|---------------------|
| | | | ช่วงเร่งด่วน | | นอกเร่งด่วน (7 ชม.) | ตลอดวัน (12 ชม.) |
| | | | เช้า(2ชม.) (07.00-09.00 น.) | เย็น (3 ชม.) (16.00-19.00 น.) | | |
| 5 | โบสถ์แม่พระ | ประชาสงเคราะห์ | 3,339 | 4,705 | 11,373 | 19,418 |
| | | ดินแดง | 9,822 | 19,767 | 35,844 | 65,433 |
| | | อโศกดินแดง | 11,327 | 22,256 | 39,931 | 73,514 |
| 6 | ศูนย์วิจัยได้ | ซอยศูนย์วิจัย | 1,456 | 1,890 | 5,854 | 9,200 |
| | | เพชรบุรี | 6,902 | 13,139 | 31,159 | 51,200 |
| 7 | พระรามที่ 9 | รัชดาภิเษก | 8,447 | 15,221 | 33,270 | 56,938 |
| | | อโศกดินแดง | 10,451 | 16,242 | 40,637 | 67,330 |
| | | พระรามที่ 9 | 11,681 | 16,063 | 40,627 | 68,371 |
| 8 | ห้วยขวาง | รัชดาภิเษก | 14,489 | 23,368 | 47,556 | 85,413 |
| | | ประชาสงเคราะห์ | 2,953 | 4,644 | 9,794 | 1739*1 |
| | | ประชาราษฎร์บำเพ็ญ | 3,792 | 5,553 | 12,221 | 21,566 |

ที่มา : กองแผนการจราจรและขนส่ง สำนักการจราจรและขนส่ง

ตารางที่ 3.4 ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในเขตกรุงเทพมหานคร ปี 2546 จำแนกตามถนนและช่วงเวลา (ต่อ-2)

| ลำดับ | บริเวณทางแยก | ถนน / ซอย | ปริมาณการจราจร | | | |
|-------|------------------|--------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| | | | ช่วงเร่งด่วน | | นอกเร่งด่วน | ตลอดวัน |
| | | | เช้า(2ชม.) (07.00-09.00 น.) | เย็น (3 ชม.) (16.00-19.00 น.) | (7 ชม.) (09.00-16.00 น.) | (12 ชม.) (07.00-19.00 น.) |
| 9 | รัชดา-สุทธิสาร | รัชดาภิเษก | 13,313 | 20,332 | 44,284 | 77,929 |
| | | ซอยสุทธิสารวินิจัย | 2,684 | 4,437 | 8,176 | 15,297 |
| 10 | พร้อมพงษ์ | ซอยสุขุมวิท 39 | 3,786 | 6,225 | 12,773 | 22,784 |
| | | เพชรบุรี | 9,678 | 14,007 | 30,779 | 54,465 |
| 11 | ผังเมือง | รอยัลซิติ์โอเวนิว | 435 | 538 | 1,663 | 2,636 |
| | | วัดมณฑลธรรม | 4,084 | 6,311 | 14,731 | 25,126 |
| | | พระรามที่ 9 | 5,556 | 10,363 | 23,239 | 39,158 |
| 12 | ศูนย์วัดมณฑลธรรม | วัดมณฑลธรรม | 4,808 | 6,459 | 17,699 | 28,966 |
| | | เทียมร่วมมิตร | 3,195 | 4,610 | 12,276 | 20,081 |
| 13 | เทียมร่วมมิตร | รัชดาภิเษก | 11,471 | 20,334 | 44,198 | 76,003 |
| | | เทียมร่วมมิตร | 6,937 | 8,445 | 18,288 | 33,670 |

ที่มา : กองแผนการจราจรและขนส่ง สำนักการจราจรและขนส่ง

ตารางที่ 3.4 ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในเขตกรุงเทพมหานคร ปี 2546 จำแนกตามถนนและช่วงเวลา (ต่อ-3)

| ลำดับ | บริเวณทางแยก | ถนน / ซอย | ปริมาณการจราจร | | | |
|-------|-------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| | | | ช่วงเร่งด่วน | | นอกเร่งด่วน | ตลอดวัน |
| | | | เช้า(2ชม.) (07.00-09.00 น.) | เย็น (3 ชม.) (16.00-19.00 น.) | (7 ชม.) (09.00-16.00 น.) | (12 ชม.) (07.00-19.00 น.) |
| 14 | ทองหล่อเหนือ | ซอยทองหล่อ | 4,615 | 6,908 | 9,723 | 21,246 |
| | | เพชรบุรี | 8,788 | 15,350 | 32,474 | 56,612 |
| 15 | วัดเทพศิลา | ซอยรามคำแหง 39 | 3,797 | 4,631 | 9,307 | 17,735 |
| | | รามคำแหง | 6,882 | 9,441 | 21,535 | 37,858 |
| 16 | มิตรไมตรี | ประชาสงเคราะห์ | 1,991 | 3,336 | 7,935 | 13,262 |
| | | มิตรไมตรี | 2,507 | 3,524 | 8,174 | 14,205 |
| 17 | พัฒนาการ-รามคำแหง | พัฒนาการ-รามคำแหง | 7,454 | 9,843 | 19,734 | 37,031 |
| | | พัฒนาการ | 10,982 | 14,302 | 33,378 | 58,662 |
| 18 | นิคมมักกะสัน | กำแพงเพชร 7 | 2,909 | 4,454 | 10,641 | 18,004 |
| | | นิคมมักกะสัน | 3,324 | 4,946 | 12,238 | 20,508 |

ที่มา : กองแผนการจราจรและขนส่ง สำนักการจราจรและขนส่ง

ตารางที่ 3.4 ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในเขตกรุงเทพมหานคร ปี 2546 จำแนกตามถนนและช่วงเวลา (ต่อ-4)

| ลำดับ | บริเวณทางแยก | ถนน / ซอย | ปริมาณการจราจร | | | |
|-------|------------------------------------|------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| | | | ช่วงเร่งด่วน | | นอกเร่งด่วน | ตลอดวัน |
| | | | เช้า(2ชม.) (07.00-09.00 น.) | เย็น (3 ชม.) (16.00-19.00 น.) | (7 ชม.) (09.00-16.00 น.) | (12 ชม.) (07.00-19.00 น.) |
| 19 | RCA-กำแพงเพชร 7 | รอยัลซิดดีโอเวนิว | 904 | 1,464 | 1,841 | 4,209 |
| | | กำแพงเพชร 7 | 3,898 | 5,872 | 10,713 | 20,483 |
| 20 | ศูนย์วิจัย-กำแพงเพชร 7 | ซอยศูนย์วิจัย | 1,632 | 2,825 | 5,774 | 10,231 |
| | | กำแพงเพชร 7 | 4,545 | 6,260 | 11,703 | 22,508 |
| 21 | โรงปูน | พระรามที่ 9 ดัดใหม่ | 2,895 | 4,108 | 8,151 | 15,154 |
| | | กำแพงเพชร 7 | 2,809 | 3,002 | 6,979 | 12,790 |
| 22 | รามคำแหง-กำแพงเพชร 7 | กำแพงเพชร 7 | 2,283 | 1,716 | 4,220 | 8,219 |
| | | รามคำแหง | 5,221 | 8,262 | 18,838 | 32,321 |
| 23 | กำแพงเพชร 7- ทางเข้า สน.คลองตัน | ทางเข้า สน.คลองตัน | 1,639 | 2,454 | 4,369 | 8,462 |
| | | กำแพงเพชร 7 | 1,793 | 1,705 | 3,082 | 6,580 |
| 24 | ใต้ทางด่วนประชาอุทิศ | ประชาอุทิศ | 6,147 | 9,023 | 20,546 | 35,716 |
| | | เลียบบใต้ทางด่วนมหานคร | 1,993 | 2,797 | 5,696 | 10,486 |

ที่มา : กองแผนการจราจรและขนส่ง สำนักการจราจรและขนส่ง

ตารางที่ 3.4 ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในเขตกรุงเทพมหานคร ปี 2546 จำแนกตามถนนและช่วงเวลา (ต่อ-5)

| ลำดับ | บริเวณทางแยก | ถนน / ซอย | ปริมาณการจราจร | | | |
|-------|--|----------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| | | | ช่วงเร่งด่วน | | นอกเร่งด่วน | ตลอดวัน |
| | | | เช้า(2ชม.) (07.00-09.00 น.) | เย็น (3 ชม.) (16.00-19.00 น.) | (7 ชม.) (09.00-16.00 น.) | (12 ชม.) (07.00-19.00 น.) |
| 25 | ทางเข้า กทม.2-ซอยประชา สงเคราะห์ 13 | ซอยประชาสงเคราะห์ 13 | 323 | 288 | 735 | 1,346 |
| | | ทางเข้า กทม.2 | 446 | 409 | 938 | 1,793 |
| 26 | บริเวณปากซอย รามคำแหง 180 | ซอยรามคำแหง 39 | 190 | 175 | 294 | 659 |
| | | รามคำแหง | 8,431 | 9,591 | 19,115 | 37,135 |
| 27 | ประชาสงเคราะห์- ซอยประชาสงเคราะห์ 11 | ประชาสงเคราะห์ | 2,209 | 3,124 | 8,421 | 13,754 |
| | | ซอยประชาสงเคราะห์ 11 | 283 | 387 | 688 | 1,358 |
| 28 | ประชาสงเคราะห์ - ซอยประชาสงเคราะห์ 13 | ประชาสงเคราะห์ | 1,835 | 2,932 | 6,987 | 11,754 |
| | | ซอยประชาสงเคราะห์ 13 | 58 | 16 | 104 | 178 |
| 29 | พระราม 9 ตัดใหม่- กำแพงเพชร 7 | พระราม 9 ตัดใหม่ | 2,885 | 5,636 | 8,731 | 17,252 |
| | | กำแพงเพชร 7 | 3,929 | 4,878 | 9,679 | 18,486 |
| 30 | พระราม 9 ตัดใหม่-ซอย 62 | พระราม 9 ซอย 62 | 1,870 | 1,506 | 2,365 | 5,741 |
| | | พระราม 9 ตัดใหม่ | 10,875 | 16,229 | 37,243 | 64,347 |

ที่มา : กองแผนการจราจรและขนส่ง สำนักการจราจรและขนส่ง

ตารางที่ 3.4 ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในเขตกรุงเทพมหานคร ปี 2546 จำแนกตามถนนและช่วงเวลา (ต่อ-6)

| ลำดับ | บริเวณทางแยก | ถนน / ซอย | ปริมาณการจราจร | | | |
|-------|--|----------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| | | | ช่วงเร่งด่วน | | นอกเร่งด่วน | ตลอดวัน |
| | | | เช้า(2ชม.) (07.00-09.00 น.) | เย็น (3 ชม.) (16.00-19.00 น.) | (7 ชม.) (09.00-16.00 น.) | (12 ชม.) (07.00-19.00 น.) |
| 31 | พระราม9-พระราม9ซอย13- พระราม 9ซอย24 | พระราม 9 ซอย 24 | 24 | 42 | 95 | 161 |
| | | พระราม 9 ซอย 13 | 1,494 | 1,501 | 2,841 | 5,836 |
| | | พระราม 9 | 16,727 | 24,287 | 66,222 | 107,236 |
| 32 | เพชรบุรี-ขึ้นลงทางด่วน | ทางขึ้นทางด่วน | 677 | 1,795 | 3,292 | 5,764 |
| | | ทางลงทางด่วน | 3,870 | 1,310 | 4,887 | 10,067 |
| | | เพชรบุรี | 11,003 | 16,913 | 35,979 | 63,895 |
| 33 | มิตรไมตรี 1-ทางเข้า กทม.2 | ทางเข้า กทม.2 | 508 | 272 | 1,099 | 1,879 |
| | | มิตรไมตรี 1 | 1,887 | 2,521 | 6,919 | 11,327 |
| 34 | มิตรไมตรี 1-ซอยประชา สงเคราะห์ 5 | มิตรไมตรี | 2,648 | 3,064 | 7,966 | 13,678 |
| | | ซอยประชาสงเคราะห์ 5 | 873 | 829 | 2,338 | 4,040 |
| 35 | มิตรไมตรี 1-ซอยประชา สงเคราะห์ 13 | มิตรไมตรี | 2,847 | 3,475 | 8,753 | 15,075 |
| | | ซอยประชาสงเคราะห์ 13 | 445 | 343 | 737 | 1,525 |

ที่มา : กองแผนการจราจรและขนส่ง สำนักการจราจรและขนส่ง

ตารางที่ 3.4 ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในเขตกรุงเทพมหานคร ปี 2546 จำแนกตามถนนและช่วงเวลา (ต่อ-7)

| ลำดับ | บริเวณทางแยก | ถนน / ซอย | ปริมาณการจราจร | | | |
|-------|--|-----------------|--------------------------------|----------------------------------|--|---|
| | | | ช่วงเร่งด่วน | | นอกเร่งด่วน (7 ชม.) (09.00-16.00 น.) | ตลอดวัน (12 ชม.) (07.00-19.00 น.) |
| | | | เช้า(2ชม.) (07.00-09.00 น.) | เย็น (3 ชม.) (16.00-19.00 น.) | | |
| 36 | มิตรไมตรี-มิตรไมตรี 1 | มิตรไมตรี | 2,594 | 8,314 | 3,655 | 14,563 |
| | | มิตรไมตรี 1 | 2,919 | 10,497 | 4,313 | 17,729 |
| 37 | รัชดาภิเษก-กำแพงเพชร 7 | รัชดาภิเษก | 7,128 | 10,577 | 25,541 | 43,246 |
| | | กำแพงเพชร 7 | 3,506 | 3,577 | 9,142 | 16,225 |
| 38 | รามคำแหง-รามคำแหง 102- รามคำแหง 104 | ซอยรามคำแหง 104 | 61 | 123 | 301 | 485 |
| | | ซอยรามคำแหง 102 | 55 | 73 | 184 | 312 |
| | | รามคำแหง | 8,806 | 14,698 | 30,644 | 54,148 |
| 39 | รามคำแหง-รามคำแหง 110 | ซอยรามคำแหง 110 | 1,113 | 1,365 | 2,609 | 5,087 |
| | | รามคำแหง | 10,451 | 11,996 | 32,467 | 54,914 |
| 40 | รามคำแหง-รามคำแหง 112 | ซอยรามคำแหง 112 | 1,945 | 2,028 | 4,165 | 8,138 |
| | | รามคำแหง | 8,240 | 13,910 | 29,212 | 51,362 |

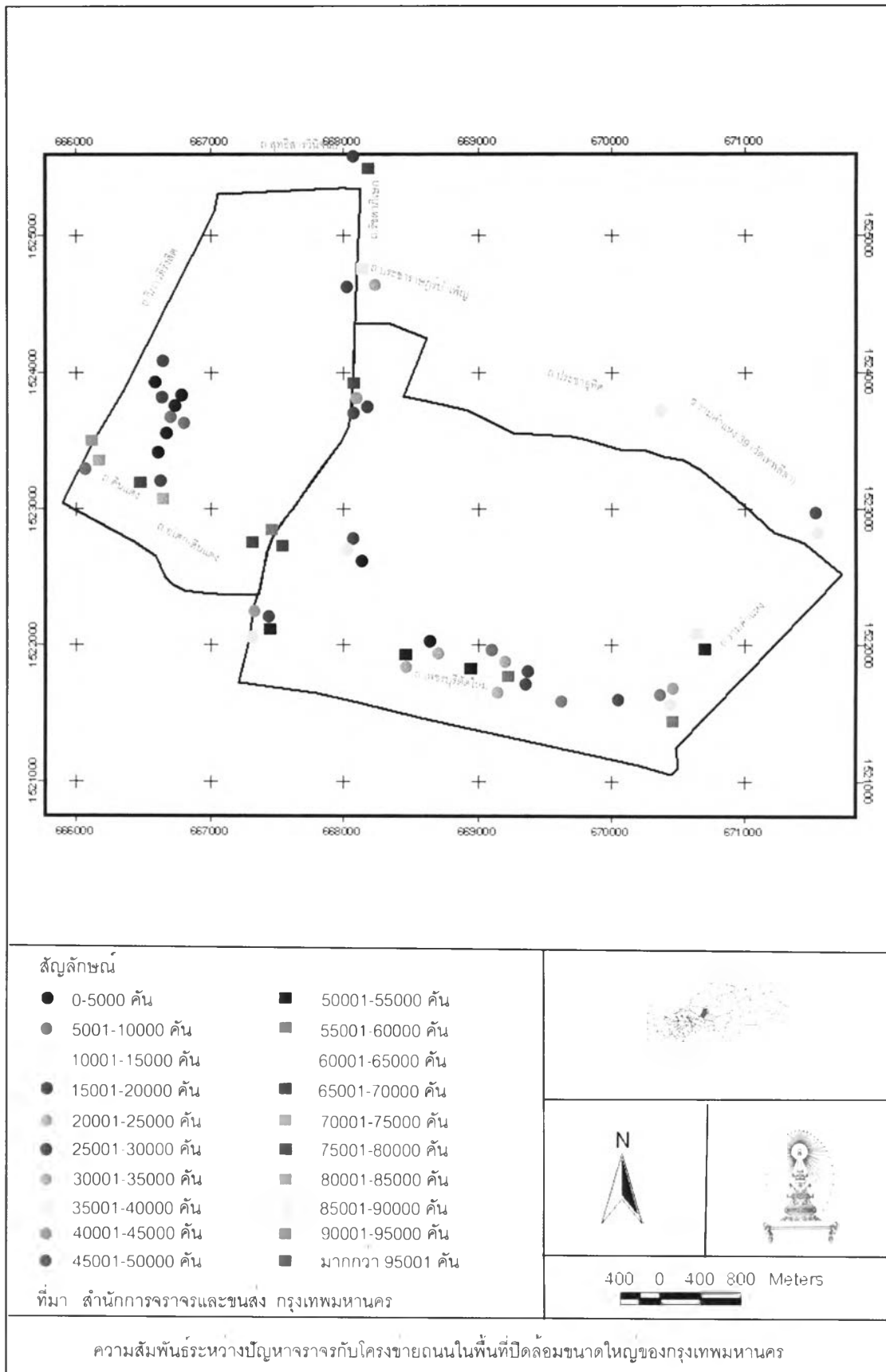
ที่มา : กองแผนการจราจรและขนส่ง สำนักการจราจรและขนส่ง

จากสถิติปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเย็น พบว่า ทางแยกที่มีปริมาณจราจรมากที่สุด คือ แยกพระราม 9 - พระราม 9 ซอย 13 - พระราม 9 ซอย 24 ช่วงถนนพระราม 9 โดยมีปริมาณการจราจร 24,287 คัน/วัน ส่วนแยกที่มีปริมาณการจราจรต่ำสุด คือ ซอยประชาสงเคราะห์ 13 โดยมีปริมาณการจราจรในช่วงเช้า 58 คัน/วัน และมีปริมาณการจราจรในช่วงเย็น 16 คัน/วัน

ส่วนปริมาณการจราจรนอกเวลาเร่งด่วน คือ เวลา 09.00 น. -16.00 น. ทางแยกที่มีปริมาณการจราจรสูงสุด คือ แยกพระราม 9 - พระราม 9 ซอย 13 - พระราม 9 ซอย 24 โดยถนนที่มีปริมาณการจราจรมากที่สุด คือ ถนนพระราม 9 มีปริมาณการจราจร 66,222 คัน/วัน ซึ่งแสดงว่า ถนนพระราม 9 เป็นถนนที่มีปริมาณความต้องการในการเดินทางสูงที่สุด เนื่องจากเป็นถนนสายหลักที่เชื่อมสู่ถนนสายหลักอื่นๆ ได้แก่ ถนนรามคำแหง ถนนศรีนครินทร์ ถนนรัชดาภิเษก ถนนพชรบุรีตัดใหม่ ถนนเลียบทางด่วนรามอินทรา และถนนวิภาวดี ส่วนแยกที่มีปริมาณการจราจรต่ำสุด ยังคงเป็น ซอยประชาสงเคราะห์ 13 ซึ่งอาจสรุปได้ว่า ถนนเส้นนี้จะเป็นเส้นทางที่ใช้เฉพาะผู้ที่อาศัยอยู่ในซอยเป็นหลัก มิใช่เส้นทางลัด หรือทางผ่านในการเดินทางสู่ถนนสายอื่น

จากตารางแสดงปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษานี้ ปริมาณการจราจรที่ทำการสำรวจตลอดวัน คิดเป็นเวลา 12 ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา 07.00 น. - 19.00 น. พบว่า ทางแยกที่มีปริมาณการจราจรสูงที่สุด คือ แยกพระราม 9 - พระราม 9 ซอย 13 - พระราม 9 ซอย 24 ช่วงถนนพระราม 9 โดยมีปริมาณการจราจร 107,236 คัน/วัน และแยกที่มีปริมาณการจราจรต่ำสุด คือ ซอยประชาสงเคราะห์ 13

นอกจากสถิติปริมาณการจราจรจะแสดงถึงปัญหาการจราจรแล้ว สถิติอัตราความเร็วในการเดินทางบนถนนต่างๆของกรุงเทพมหานคร ยังสามารถบ่งบอกถึง ความหนาแน่นของรถได้เช่นกัน โดยถนนที่มีอัตราเร็วในการเดินทางสูง หมายถึง มีสภาพการเดินทางที่ไม่หนาแน่น เกิดปัญหาจราจรติดขัดน้อย ส่วนถนนที่มีอัตราความเร็วในการเดินทางต่ำ หมายถึง มีสภาพการจราจรติดขัด สภาพคล่องน้อย และเกิดปัญหาจราจรอื่นๆได้ง่าย



แผนที่ 3.9 ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกปี 2546 ช่วงเวลา 07.00 – 09.00 น.

จากตารางที่ 3.5 แสดงอัตราความเร็วในการเดินทางบนถนนในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2540-2546 โดยเลือกเฉพาะถนนที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา พบว่า ถนนวิภาวดีรังสิต ช่วงทำการสำรวจบริเวณแยกแจ่งวัฒนะ ถึง แยกด่วนดินแดง มีอัตราความเร็วในการเดินทางรายปี โดยรวมสูงที่สุด โดยในปี พ.ศ. 2546 มีอัตราเร็วเฉลี่ย 47.99 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเพิ่มขึ้นจากทุกปีที่ผ่านมา ซึ่งเป็นการแสดงถึงความคล่องตัวที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละปีของถนนสายนี้ อันมีเหตุจากการพัฒนาลักษณะทางกายภาพของถนนที่ได้มาตรฐาน

ถนนที่มีอัตราเร็วเฉลี่ยรองลงมาจากถนนวิภาวดีรังสิต ได้แก่ ถนนพระราม 9 ช่วงถนนที่ทำการสำรวจ คือ แยกพระราม 9 - ศรีนครินทร์ ถึง แยกพระราม 9 โดยในปี พ.ศ. 2546 มีความเร็วเฉลี่ย 39.90 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งเป็นความเร็วที่มากขึ้นเช่นกัน เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ.2540-2545 ซึ่งถนนสายนี้มีการปรับขยายเส้นทางให้มีขนาดช่องทางจราจรที่กว้างขึ้น โดยปัจจุบันมีความกว้างประมาณ 20 เมตร ทำให้การจราจรมีความสะดวกขึ้น รองลงมาคือ ถนนรัชดาภิเษก ช่วงแยกรัชดาภิเษก ถึง แยกพระราม 9 โดยมีความเร็วอยู่ที่ 24.20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เนื่องจากเป็นถนนสายหลัก มีความต้องการในการเดินทางสูง ทำให้ปริมาณรถหนาแน่น และเคลื่อนตัวได้ไม่เร็วเท่าที่ควร

ถนนรามคำแหง ช่วงแยกหมู่บ้านสวนสน ถึง แยกคลองตัน มีความเร็วเฉลี่ย 21.81 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งในบริเวณนี้เป็นถนนที่ผ่านแยกสำคัญหลายแยก เช่น แยกพระราม 9 และแยกคลองตัน ซึ่งเป็นจุดรวมการสัญจร การเคลื่อนตัวของรถเกิดการชะงักในบริเวณแยก ทำให้ไม่สามารถใช้ความเร็วสูงได้

ถนนอโศกดินแดง ช่วงแยกอนุสาวรีย์ชัยฯ ถึง แยก อสมท. มีความเร็ว 16.82 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งเป็นความเร็วที่ค่อนข้างน้อย เนื่องจากเป็นช่วงที่สภาพถนนค่อนข้างแคบ และเป็นเส้นทางตรงที่มุ่งสู่ศูนย์กลางเมือง รวมทั้งผ่านทางแยกที่จะเชื่อมต่อถนนสายสำคัญอื่นได้ เช่น ถนนรัชดาภิเษก และถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ทำให้มีปริมาณรถมาก ความเร็วของการใช้รถย่อมลดลงตามไปด้วย

ถนนที่มีความเร็วในการเดินทางน้อยที่สุดที่แสดงในตารางนี้ คือ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ช่วงแยกคลองตัน ถึง แยกยมราช โดยมีความเร็ว 15.97 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งเป็นความเร็วที่ต่ำที่สุด เนื่องจากถนนสายนี้เป็นถนนที่ตัดตรงในการเดินทางจากกลางเมืองออกสู่พื้นที่นอกเมือง และเชื่อมโยงกับถนนสายหลัก เช่น ถนนพระราม 9 ถนนสุขุมวิท ถนนรามคำแหง และถนนพัฒนาการ จึงเป็นถนนที่มีความต้องการในการเดินทางสูง ดังนั้น ความเร็วของการเดินทางจึงผันแปรตามปริมาณรถที่ใช้เส้นทางนี้ จึงทำให้ใช้ความเร็วได้ช้า

นอกจากอัตราเร็วเฉลี่ยในภาพรวมที่แสดงในตารางที่ผ่านมาจะบ่งชี้ได้ว่า ถนนวิภาวดีรังสิต มีความคล่องตัวในการเดินทางที่สามารถใช้ความเร็วเฉลี่ยได้มากที่สุดในพื้นที่ศึกษา และถนนเพชรบุรีตัดใหม่เป็นถนนที่มีความคล่องตัวน้อยสุด หรือมีการจราจรที่หนาแน่นที่สุดในพื้นที่ศึกษาแล้ว ตารางที่ 3.6 ที่แสดงอัตราเร็วในการเดินทางบนถนนในเขตกรุงเทพมหานครในช่วงเวลาเร่งด่วน ปี พ.ศ.2544-2547 ที่จะกล่าวถึงต่อไป สามารถบ่งชี้ถึงความมีศักยภาพด้านความคล่องตัวในการเดินทางของถนนในพื้นที่ศึกษาได้เช่นกัน

จากตารางดังกล่าว จะพิจารณาความเร็วของการเดินทางในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าขาเข้า ตั้งแต่เวลา 07.00-09.00 น. พบว่า ถนนที่มีอัตราเร็วมากที่สุด คือ ถนนวิภาวดีรังสิต (ช่วงด่วน ดินแดง-รัชวิภา) โดยมีความเร็ว 35.46 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2547 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับปีต่างๆที่ผ่านมา พบว่า มีความเร็วที่เพิ่มขึ้นประมาณ 2 เท่าของปี พ.ศ. 2546 เนื่องมาจากการปรับปรุงสภาพเส้นทาง และการจัดการด้านการจราจรที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ถนนสายนี้เป็นถนนสายหลักที่มีความคล่องตัวมากที่สุดในพื้นที่ศึกษา และถนนอโศกดินแดง เป็นถนนที่มีความคล่องตัวในการเดินทางน้อยที่สุด โดยมีความเร็ว 14.97 กิโลเมตร/ชั่วโมง เนื่องจากมีสภาพถนนที่แคบ และเป็นเส้นทางที่มุ่งตรงสู่กลางเมือง

อัตราเร็วในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นขาออก เวลา 16.00-19.00 น. ดังแสดงในตาราง พบว่า ถนนวิภาวดีรังสิต ยังคงมีอัตราเร็วมากที่สุดเช่นกัน คือ 50.96 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา พบว่า มีอัตราเร็วลดลง แต่ก็ยังคงเป็นถนนที่มีสภาพคล่องมากที่สุด เช่นเดิม ส่วนถนนที่มีการจราจรหนาแน่นที่สุด คือ ถนนเพชรบุรีช่วงอโศกเพชร-คลองตัน โดยมีความเร็ว 11.30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงปีที่ผ่านมา พบว่า อัตราเร็วในการเดินทางของถนนเพชรบุรีตัดใหม่มีแนวโน้มลดลง เนื่องจากเป็นถนนที่ตัดตรง และสามารถเชื่อมต่อกับถนนสุขุมวิท ถนนพระราม 9 ถนนรามคำแหง และถนนพัฒนาการ ได้ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

ตารางดังกล่าว ยังแสดงถึงอัตราเร็วในภาพรวมของช่วงเวลาเร่งด่วนทั้งช่วงเช้าและเย็น โดยพบว่า ถนนที่มีความคล่องตัวมากที่สุด คือ ถนนวิภาวดีรังสิต โดยมีความเร็วเฉลี่ย 43.21 กิโลเมตร/ชั่วโมง และมีความเร็วสูงขึ้นเรื่อยๆเมื่อเปรียบเทียบกับสถิติของปีที่ผ่านมา ซึ่งมีความแตกต่างจากถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ที่เป็นถนนที่มีความหนาแน่นมากที่สุด จึงใช้ความเร็วได้ช้า โดยมีความเร็วเฉลี่ยอยู่ที่ 13.79 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งเป็นความเร็วต่ำที่สุดของถนนสายต่างๆ ในพื้นที่ศึกษาที่นำมาวิเคราะห์

ตารางที่ 3.5 อัตราความเร็วในการเดินทางบนถนนในเขตกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2540-2546

| ลำดับ | ชื่อถนน | ช่วงถนนที่ทำการสำรวจ | ความเร็วเฉลี่ย (กม. / ชม.) | | | | | | |
|-------|-----------------|---|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | พ . ศ . 2540 | พ . ศ . 2541 | พ . ศ . 2542 | พ . ศ . 2543 | พ . ศ . 2544 | พ . ศ . 2545 | พ . ศ . 2546 |
| 1 | พระราม 9 | แยกพระราม 9-ศรีนครินทร์ ถึง แยกพระราม 9 | 11.72 | 14.46 | 16.41 | 18.83 | 34.70 | 26.07 | 39.90 |
| 2 | เพชรบุรีตัดใหม่ | แยกคลองตัน ถึง แยกยมราช | 14.03 | 10.81 | 18.11 | 12.31 | 16.92 | 16.00 | 15.97 |
| 3 | รัชดาภิเษก | แยกรัชวิภา ถึง แยกพระราม 9 | 15.00 | 23.31 | 24.05 | 15.66 | 25.33 | 23.39 | 24.20 |
| 4 | รามคำแหง | แยกหมู่บ้านสวนสน ถึง แยกคลองตัน | 14.30 | 14.26 | 27.01 | 18.23 | 17.29 | 16.70 | 21.81 |
| 5 | วิภาวดีรังสิต | แยกแจ้งวัฒนะ ถึง แยกด่วนดินแดง | 20.81 | 20.83 | 26.89 | 21.75 | 28.51 | 32.88 | 47.99 |
| 6 | อโศกดินแดง | แยกอนุสาวรีย์ชัยฯ ถึง แยก อสมท. | 8.85 | 12.45 | 7.07 | 10.33 | 17.89 | 18.98 | 16.82 |

ที่มา : กองแผนการจราจรและขนส่ง สำนักการจราจรและขนส่ง

ตารางที่ 3.6 อัตราความเร็วในการเดินทางบนถนนในเขตกรุงเทพมหานครในช่วงโมงเร่งด่วน (พื้นที่รอบใน) ปี พ.ศ. 2544-2547

| ลำดับ | ชื่อถนน | ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าเข้า 07.00-09.00 น. (กม./ชม.) | | | | ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นขาออก 16.00-19.00 น. (กม./ชม.) | | | | ความเร็วเฉลี่ยเร่งด่วนเช้า-เย็น (กม./ชม.) | | | |
|-------|---------------------------------|--|--------------|--------------|--------------|---|--------------|--------------|--------------|--|--------------|--------------|--------------|
| | | พ.ศ. 2544 | พ.ศ. 2545 | พ.ศ. 2546 | พ.ศ. 2547 | พ.ศ. 2544 | พ.ศ. 2545 | พ.ศ. 2546 | พ.ศ. 2547 | พ.ศ. 2544 | พ.ศ. 2545 | พ.ศ. 2546 | พ.ศ. 2547 |
| 1 | อโศกดินแดง | 25.10 | 25.48 | 17.97 | 14.97 | 10.67 | 12.48 | 15.67 | 16.84 | 17.89 | 18.98 | 16.82 | 15.91 |
| 2 | เพชรบุรีตัดใหม่(ยมราช-อโศกเพชร) | 15.53 | 11.15 | 12.05 | 17.09 | 12.40 | 12.47 | 21.60 | 20.92 | 13.97 | 11.81 | 16.83 | 19.01 |
| 3 | วิภาวดี(ด่วนดินแดง-รัชวิภา) | 11.66 | 22.57 | 18.00 | 35.46 | 35.95 | 67.71 | 61.82 | 50.96 | 23.81 | 45.14 | 39.91 | 43.21 |
| 4 | รัชดาภิเษก | 18.85 | 17.96 | 22.56 | 20.99 | 31.81 | 28.83 | 33.36 | 14.78 | 25.33 | 23.40 | 27.96 | 17.89 |
| 5 | รามคำแหง | 19.63 | 16.54 | 22.93 | 17.08 | 14.95 | 16.87 | 32.78 | 28.72 | 17.29 | 16.71 | 27.86 | 22.90 |
| 6 | พระรามที่ 9 | 30.76 | 25.04 | 37.26 | 16.95 | 39.84 | 27.11 | 32.50 | 24.53 | 35.30 | 26.08 | 34.88 | 20.74 |
| 7 | เพชรบุรี(อโศกเพชร-คลองตัน) | 15.06 | 12.33 | 14.58 | 16.27 | 15.41 | 19.67 | 21.52 | 11.30 | 15.24 | 16.00 | 18.05 | 13.79 |

ที่มา : กองแผนการจราจรและขนส่ง สำนักการจราจรและขนส่ง

3.5 สรุปสภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

ในบทนี้เป็นการศึกษาสภาพทั่วไปของพื้นที่ปิดล้อม โดยกรุงเทพมหานครได้มีการศึกษาพื้นที่ปิดล้อมมีจำนวนทั้งสิ้น 25 พื้นที่ โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 5 พื้นที่ ในปี พ.ศ. 2537 และอีก 20 พื้นที่ ใน พ.ศ. 2541 โดยการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกพื้นที่ปิดล้อมดินแดงและห้วยขวาง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีปัญหารุนแรงสูงสุด 2 อันดับแรก จากการศึกษาของสำนักนโยบายและแผนการจราจรและขนส่ง มาใช้เป็นกรณีศึกษา โดยประเด็นที่ใช้ในการศึกษาภายในพื้นที่คือ การใช้ประโยชน์ที่ดิน ภายในพื้นที่ปิดล้อม จากการศึกษาพบว่า ในพื้นที่ปิดล้อมดินแดงและห้วยขวางมีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยหนาแน่นมาก และมีพื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่พาณิชยกรรม สถานที่ราชการ และที่ว่าง ประเด็นที่สองคือ ความหนาแน่นของมวลอาคาร จากการศึกษาพบว่า ภายในพื้นที่มีลักษณะของกลุ่มอาคารขนาดใหญ่วางตัวอยู่ตามแนวถนนสายหลัก และในส่วนของพื้นที่ด้านในจะพบกลุ่มของบ้านเดี่ยว แฟลต และอพาร์ทเมนต์กระจุกตัวกันเป็นจำนวนมาก และในพื้นที่ห้วยขวางจะพบพื้นที่ว่างขนาดใหญ่กระจายตัวอยู่ทั่วไป ภายในพื้นที่ และประเด็นสุดท้ายที่ใช้ในการศึกษาคือ สภาพการสัญจร ปัญหาจราจร และค่าสถิติต่างๆ จากการศึกษาพบว่า ภายในพื้นที่ปิดล้อมดินแดงและห้วยขวางด้านข้างมีปัญหาการจราจรติดขัดทั้งในถนนสายหลัก รวมถึงถนนสายรอง และซอยย่อยต่างๆ ภายในพื้นที่อีกด้วย

ในบทต่อไปจะเป็นการศึกษาถึงศักยภาพในการเข้าถึงของถนนภายในพื้นที่ศึกษา โดยใช้ Space Syntax เป็นเครื่องมือหลักในการศึกษาวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบถึงศักยภาพของถนนแต่ละสายว่ามีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์ที่ดิน ความหนาแน่นของมวลอาคาร สภาพการสัญจรและปัญหาการจราจรภายในพื้นที่ศึกษาหรือไม่ อย่างไร