



บทที่ 2

## ความเป็นมาของ กรุงเทพมหานคร

### 2.1 สภาพภูมิประเทศ (Landform)

ภูมิประเทศเป็นที่ราบส่วนหนึ่งของที่ราบภาคกลาง มีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านลงสู่อ่าวไทยในแนวเหนือใต้ ทางทิศเหนือของพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม สูงโดยเฉลี่ยกว่าระดับน้ำทะเลประมาณ 2 เมตร และมีความต่างของระดับความสูงน้อยกว่า 1 เมตร ซึ่งคล้ายคลึงกับแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองด้าน ด้านตะวันออกมีคลองซอยตัดในแนวเหนือใต้ออกจากคลองรังสิตลงสู่ด้านใต้ ด้านตะวันตกมีคลองธรรมชาติหลายสายไหลลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาในแนวตะวันตกเฉียงเหนือสู่ตะวันออกเฉียงใต้ บริเวณที่สูงของกรุงเทพมหานครและจังหวัดนนทบุรีภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่สูง มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 2-3 เมตร บริเวณที่สูงนี้จะทอดยาวในแนวตะวันตกและตะวันออก โดยมีพื้นที่บางส่วนลาดลงไปสู่ที่ลุ่มทางด้านทิศเหนือ ตอนกลางและด้านล่างลาดลงสู่อ่าวไทย ตามต่างระดับระหว่างความสูงน้อยกว่า 1 เมตร ประจามีความสูงเฉลี่ยระหว่าง 2 เมตร หรือสูงกว่าระดับน้ำทะเลน้อย

### 2.2 สภาพธรณีวิทยา (Geological)

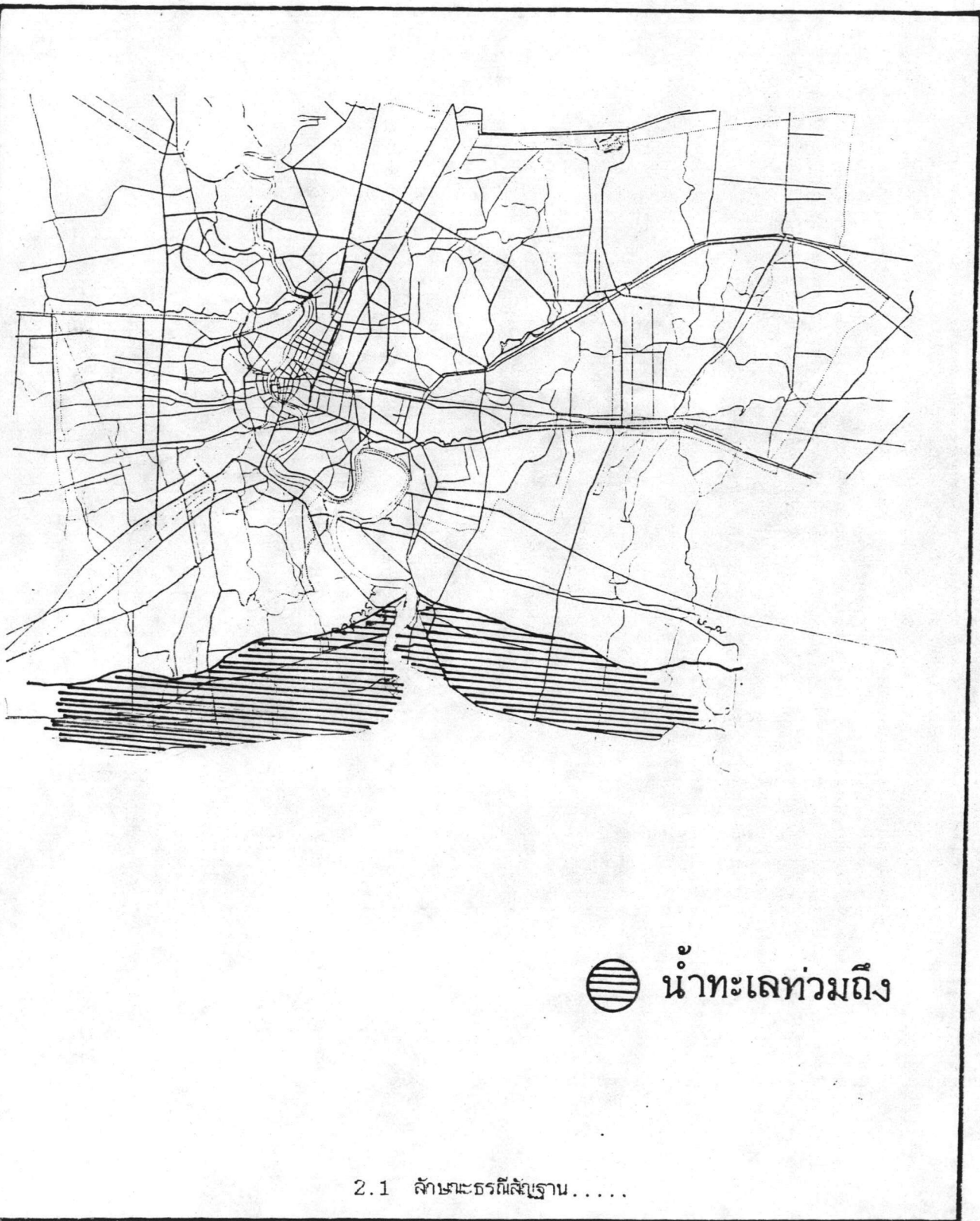
สภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มส่วนหนึ่งของที่ราบภาคกลางตอนใต้ บางครั้งเรียกที่ราบลุ่มบางกอก (Bangkok plain) เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำทะเล น้ำกร่อยและน้ำจืดพามาทับถม การทับถมดังกล่าวเกิดในยุคโฮโลซีนหรือภายหลังยุคควอเตอร์นารี ซึ่งประกอบด้วยวัตถุต้นกำเนิดดินพวกใหญ่ ๆ คือ วัตถุที่น้ำทะเลพามาทับถม (marine sediments) วัตถุที่น้ำกร่อยพามาทับถม (brackish sediments) และวัตถุที่น้ำจืดพามาทับถม (alluvium) นอกจากนี้วัตถุต้นกำเนิดดินสามารถแบ่งออกได้อีกตามระยะเวลายาวนานที่วัตถุเหล่านี้ถูกพามาทับถม เช่น วัตถุที่ถูกพามาทับถมในอดีต (old) และวัตถุที่ถูกพามาทับถมไม่นานมานี้ (recent) เป็นต้น

## 2.3 สภาพทางธรณีวิทยา (Geomorphological)

ลักษณะทางธรณีวิทยาของกรุงเทพมหานครแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มตามชนิดของ ธรณีสัณฐาน และวัตถุต้นกำเนิดที่ถูกพามาทับถม ได้แก่

2.3.1 ที่ราบชายฝั่งทะเลน้ำท่วมถึง (Active tidal flats) ใต้แก่บริเวณติดกับทะเลของอ่าวไทย สภาพพื้นที่เป็นลุ่มน้ำทะเลท่วมถึงอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลเล็กน้อย ถึงประมาณ 1 เมตร บริเวณดังกล่าวมีวัตถุต้นกำเนิดดินมาทับถมอยู่ประจำซึ่งมีขนาดเล็ก อายุน้อยซึ่งจะให้เนื้อดินเหนียวหรือดินปนทรายแป้ง มีปริมาณเกลือสูงค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1-2 เปอร์เซ็นต์พื้นที่ส่วนใหญ่น้ำทะเลจะท่วมมาในฤดูมรสุม แต่ส่วนที่ต่ำลงไปติดกับทะเลน้ำเค็มจะท่วมอยู่เป็นประจำทุกวัน วัตถุต้นกำเนิดดินประกอบด้วย ดินที่มีปริมาณของความชื้นสูง มีความจุต่ำกว่าค่าที่เป็นองค์ประกอบอยู่ในดินมีปริมาณน้อยมาก ดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินประเภทนี้อาจจะมีแร่หินปูน (Calcium carbonate) อยู่พอประมาณ ลักษณะของดินจะอ่อนมีชั้นดินเหนียวละเอียด (mud clay) สีเขียวปนเทาในระดับความลึก 0-50 เซนติเมตร ปฏิริยาจะสูงอยู่เสมอไม่มีกรด ประเภทที่สองดินมีคุณสมบัติและลักษณะความชื้นสูงดินอ่อนมีปริมาณค่าเป็นองค์ประกอบค่อนข้างสูง ไม่ปรากฏแร่หินปูนในประเภทนี้ซึ่งมีกรดสูงและดินจะมีปฏิริยาเป็นกรดจัด เมื่ออยู่ในสภาพแห้ง เนื่องจากกระบวนการออกซิเดชัน ส่วนสภาพแวดล้อมปัจจุบันปฏิริยาดินมีค่าอยู่ระหว่าง 6-8 และปฏิริยาของดินเกิดเป็นกรดอย่างแรงมี pH ถึง 4 ภายหลังที่มีการระบายน้ำในดินออกหมด วัตถุต้นกำเนิดดินประเภทนี้จะให้ดินสีเทาเข้ม ดินชั้นบนประกอบด้วยรากพืชขนาดเล็ก ประเภทสุดท้ายวัตถุต้นกำเนิดดินมีปริมาณความชื้นต่ำ บริเวณดังกล่าวมีน้ำทะเลท่วมถึงน้อยดินคงสภาพความเค็มสูง ดินชั้นนี้มีจุดประจําในระดับความลึก 80-100 เซนติเมตร ใต้ชั้นนี้ลงไปเป็นชั้นดินเหนียวละเอียด (mud clay) มีสีเทาปนเขียวปริมาณค่าเป็นค่า

3.2.2 ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง เกิดจากตะกอนน้ำทะเลและน้ำกร่อยที่มีอายุน้อย (Former tidal flats with recent marine and brackish water deposits) บริเวณนี้อยู่ถัดจากที่ราบน้ำทะเลท่วมถึงขึ้นไป ส่วนใหญ่อยู่ในระดับความสูงประมาณ 3 เมตรจากระดับน้ำทะเลซึ่งน้ำทะเลเคยท่วมถึงมาก่อน วัตถุที่ถูกมาทับถมส่วนใหญ่มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวร่วมสีเทาเข้ม ปฏิริยาของดินส่วนใหญ่จะสูงมักพบก้อนมังกานีสที่ยังไม่แข็งตัววัตถุของดินชั้นบนมีเนื้อดินเป็นสีค่า สีกลงไปมักพบสารยับยั้ง วัตถุต้นกำเนิดดินที่พบในทิศตะวันออกของกรุงเทพฯ ดินมีปฏิริยาเป็นกรดค่านีศเหนือบริเวณติดต่อกับทุ่งรังสิต นอกจากนี้ได้แก่ บริเวณติด



น้ำทะเลท่วมถึง

2.1 ลักษณะธรณีสัณฐาน.....

ลักษณะและพัฒนาการสภาพแวดล้อมชุมชน

ต่อกับป่าเลนน้ำเค็มซึ่งดินมีปฏิริยาค่า หรือมีธาตุกำมะถันเป็นองค์ประกอบสูง

2.3.3 ที่ราบน้ำทะเลเค็มท่วมถึง เกิดจากตะกอนน้ำกร่อยที่มีอายุมาก (Former tidal flat with older brakish water deposits) สภาพทางธรณีสังฐานวิทยาประเภทนี้พบเป็นบริเวณพื้นที่กว้างขวางตอนเหนือมีสภาพเป็นที่ลุ่ม สูงจากระดับน้ำทะเลโดยเฉลี่ย 2 เมตร สลับกับที่ลุ่มน้ำขังวัตถุต้นกำเนิดดินให้เนื้อดินสีน้ำตาล ซึ่งเกิดจากการพามาทับถมโดยแม่น้ำตะกอนที่ถูกพามาทับถมโดยน้ำกร่อย ปฏิริยาค่าของดินเป็นกรดจัด เนื่องจากดินมีชั้นสีเหลืองอ่อนหรือแคทเคลล์ ซึ่งประกอบด้วยแร่ จารไรซ์ท์ ทางทิศตะวันตกมักพบผลึกของยิบซั่มอยู่ในชั้นล่างของดินซึ่งเกิดจากสารซัลเฟต (Sulfate) กับแคลเซียมคาร์บอเนตที่ละลายมากับน้ำ สภาพพื้นที่เกือบทั้งหมดมีน้ำท่วมในฤดูฝนแล้งในราวเดือนมีนาคมและ เมษายน ดินจะแห้งการหดและการขยายตัวทำให้วัฏจักรน้ำข้างบนไหลลงไปเคลือบตามรู

#### 2.4 สภาพภูมิอากาศ (Climate)

สภาพภูมิอากาศของกรุงเทพมหานครจัดอยู่ในประเภท (tropical savannah AW of Koppen 1931) ซึ่งประกอบด้วยลักษณะภูมิอากาศที่มีอุณหภูมิสูงตลอดปี ในฤดูแล้งอากาศจะแห้งแล้งเห็นได้ชัดค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิที่วัดได้ในจังหวัดกรุงเทพฯ มีค่า 28 องศาเซลเซียส และมีค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิต่ำระหว่างเดือนที่ร้อนที่สุด และเดือนที่เย็นที่สุดแตกต่างกันเพียง 4.5 องศาเซลเซียส เนื่องจากมีความแตกต่างของอุณหภูมิจากบริเวณต่าง ๆ

ปริมาณเฉลี่ยของน้ำฝนที่ตกในกรุงเทพมหานคร วัดได้ 1469.9 มิลลิเมตรในจำนวนนี้ประมาณ ร้อยละ 85 เป็นฝนจากมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ทางทิศตะวันตกติดต่อกับจังหวัดนครปฐมปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1,000-1,300 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนจะเพิ่มขึ้นเป็น 1,469.9 มิลลิเมตร ซึ่งมีปริมาณน้ำฝนที่วัดได้สูงสุด 1,956.7 มิลลิเมตรและวัดได้ต่ำสุด 875.6 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนเพิ่มเล็กน้อยทางภาคตะวันออกเฉียงใต้เฉลี่ย 1,392.7 บริเวณติดต่อกับจังหวัดพิจิตรนี้ประกอบด้วยปริมาณน้ำฝนสูงสุด 1,757.8 มิลลิเมตรและปริมาณน้ำฝนต่ำสุด 1,110.2 มิลลิเมตร ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่ซึ่งติดต่อกับจังหวัดสมุทรปราการปริมาณ น้ำฝนสูงที่สุดเฉลี่ย 1592.2 มิลลิเมตร ประกอบด้วยปริมาณน้ำฝนที่วัดได้สูงสุด 1864.4 มิลลิเมตร และปริมาณน้ำฝนต่ำสุด 1078.2 มิลลิเมตร อย่างไรก็ตามการเพาะปลูกต้องอาศัยระบบชลประทาน เนื่องจากปริมาณน้ำฝนในแต่ละเดือนแตกต่างกัน

## 2.5 สภาพอุทกวิทยา (Drainage system)

ระบบระบายน้ำสำคัญประกอบด้วยแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งไหลผ่านกึ่งกลางของพื้นที่ ระบายน้ำจากลุ่มน้ำในภาคเหนือและลุ่มน้ำป่าสัก รวมปริมาตรของน้ำที่เหลือจากการใช้งานในโครงการเขื่อนเจ้าพระยาปีละ 18,000 ล้านลูกบาศก์ อัตราการไหลของแม่น้ำเจ้าพระยาต่างกันไปตามแต่ละเดือน เดือนมกราคมแม่น้ำเจ้าพระยามีกระแสไหลลงสู่ทะเลในปริมาณเฉลี่ย 100 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ในเดือนเมษายนมีกระแสน้ำไหลลงเพียง 25 ถึง 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ในช่วงฤดูฝนระหว่างเดือนสิงหาคมถึงเดือนธันวาคมมีกระแสน้ำไหลลงเฉลี่ย 1000 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ปริมาตรของน้ำสูงสุดวัดได้ในเดือนตุลาคม 4000 ลูกบาศก์เมตรแต่ความจุของแม่น้ำเจ้าพระยาที่วัดได้ในจังหวัดอยุธยาที่สามารถให้น้ำไหลผ่านได้เพียง 1500 เมตรต่อวินาที ดังนั้นในช่วงฤดูฝนระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายนปริมาณน้ำที่เหลือจะสัน ผังแม่น้ำเจ้าพระยา หลากท่วมพื้นที่ทั้งหมดของที่ราบลุ่มแม่น้ำ ความสูงของระดับน้ำที่ท่วมแตกต่างกันไป เช่น บริเวณทุ่งรังสิตทางเหนือกรุงเทพมหานคร ระดับน้ำสูงกว่า 2 เมตร ประกอบกับแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจังหวัดพระนครศรีอยุธยาลงมาที่มีความลาดชันน้อยสามารถรับน้ำได้ถึงริมตลิ่งเพียงประมาณ 2,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ดังนั้นทุ่งราบตอนกลางตั้งแต่พระนครศรีอยุธยาลงมาน้ำจึงหลากท่วมแผ่เป็นบริเวณกว้าง 20-30 กิโลเมตรและยาวถึง 60 กิโลเมตรกลายเป็นน้ำท่วมที่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าวที่ล้นตลิ่งในเส้นทางที่จะไหลลงสู่แม่น้ำได้กลับต้องปะทะกับน้ำที่ล้นตลิ่งเข้ามาอีก เพราะฉะนั้นระดับน้ำจึงถูกอัดเอ่อขึ้นจนสูงกว่าถนน และบ้านเรือนระยะเวลาและเหตุการณ์เช่นนี้เกิดเดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายน และทุ่งราบภาคกลางตอนใต้ตั้งแต่อ่างทองและอยุธยาลงมาจะมีน้ำท่วมมาค้ำในโอกาสเดียวกัน ปริมาณน้ำจะเพิ่มมากขึ้นที่อำเภอบางไทรมีขนาดกว้าง 400-700 เมตร และลึกเพื่อปรับตัวรับน้ำจากร่องน้ำ และน้ำไหลจากทุ่งลักษณะของน้ำจะทรงอยู่ 3-6 สัปดาห์ ประกอบกับอยู่ในเขตอิทธิพลของน้ำทะเลหนุนได้ถึงอำเภอบางไทร อนึ่งอิทธิพลของน้ำทะเลหนุนในเดือนพฤศจิกายนจะสูงกว่าในเดือนตุลาคมประมาณ 20-50 เซนติเมตร ฉะนั้นน้ำนองสูงสุดประจำปี บริเวณกรุงเทพมหานครประมาณสองในสามจะเกิดขึ้นในเดือนพฤศจิกายน ซึ่งสาเหตุที่สำคัญที่จะทำให้น้ำท่วมกรุงเทพมหานครและย่านชานเมือง หรือย่านเกษตรกรรมซึ่งเป็นที่ลุ่มแต่เดิมแล้ว คือ น้ำทะเลหนุน น้ำเหนือไหลปานเป็นเกณฑ์อุทกภัย น้ำฝนที่ตกหนักมากกว่าปกติ ทั้งสามสาเหตุจะต้องเกิดขึ้นอย่างน้อยสาเหตุหนึ่งหรือทั้งสามสาเหตุพร้อมกัน (ถนอม คล้ายขยาย, 2525:23 )

2.2 ระบบน้ำและลำคลอง



ลักษณะและพัฒนาการสภาพแวดล้อมชุมชน

## 2.6 ลักษณะทางประวัติศาสตร์

พื้นที่ดังกล่าวเคยเป็นที่ตั้งของหมู่บ้าน สวนขนาดเล็ก เริ่มมีบทบาทเป็นเมืองค่าน คือ ธนบุรีศรีมหาสมุทร ภายหลังการขุดคลองลัดตั้งแต่ปากคลองบางกอกน้อยถึงปากคลองบางกอกใหญ่ ในสมัยกรุงศรีอยุธยาซึ่งเป็นชุมทางเดินเรือและค่านเก็บภาษีแห่งแรก เรียกว่า " ขนอนบางกอก " ตั้งอยู่บริเวณริมคลองหลวง (คลองบางกอกใหญ่)

นักภูมิศาสตร์จากสำนักฝรั่ง เคยได้ทำแผนที่เส้นทางของอยุธยา กล่าวถึงบางกอกใน พ.ศ. 2229 ว่า " บ่อมปรากฏบนฝั่งแม่น้ำคอนปากอ่าวมี 2 แห่ง คือ บ่อมทะเลแก้วและบ่อม บางกอก เป็นค่านหน้าของราชอาณาจักร เมื่อถึงบางกอกแม่น้ำแยกออกเป็นสองสาขา ทาง ตะวันออกไหลเขียว (แม่น้ำลัด) และทางตะวันตก (คลองหลวง) มีสันคอนขวางทางเรือ แต่ เป็นที่พักเรือได้อย่างเหมาะสม" ต่อมาได้รื้อบ่อมทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำ คงเหลือแต่บ่อม วิเศษเขนทร์ หรือ วิชัยประสิทธิ์ กล่าวได้ว่า ชุมชนบางกอกมีการตั้งถิ่นฐานบริเวณแม่น้ำตั้งแต่ วัดอรุณราชวราราม จนถึงวัดระฆัง ดังที่นิโคลาส แสรแวลส์ บรรยายถึงว่า " บางกอกเป็น สถานที่สำคัญที่สุดของราชอาณาจักรสยาม เพราะเป็นชุมชนแห่งเดียวที่พอจะป้องกันข้าศึกได้ ฝั่ง เมืองมีส่วนยาวมากกว่าส่วนกว้าง อาณาบริเวณไม่เกินครึ่งลี้ มีกำแพงเมืองมีแม่น้ำไหลผ่านเมือง ทางทิศตะวันออกและใต้ เทือกปากอ่าวขึ้นมาประมาณ 12 ลี้ " แม่น้ำแบ่งสายเป็นทางแยกมีพื้นที่ เป็นรูปพระจันทร์ครึ่งซีก เป็นท่าเลป้องกันเมืองมีบ่อมเพียงแห่งเดียวและปืนใหญ่ 24 กระบอก พากแม่น้ำตรงข้ามมีบ่อมเล็กซึ่งน่าจะป้องกันได้แข็งแรงนักแม้จะมีปืนใหญ่ตั้ง 30 กระบอก

### 2.6.1 เมืองธนบุรี

ชุมชนบางกอกในปี พ.ศ. 2310 มีบทบาทสำคัญทางยุทธศาสตร์ เศรษฐกิจ และมีบ่อมปรากฏเหมาะสมกับขนาดกำลังรักษาเมือง ซึ่งสถาปนาเป็นเมืองหลวง เมืองมีที่ตั้ง สองฟากแม่น้ำเจ้าพระยาทิศตะวันตกมีคูเมือง เชื่อมระหว่างคลองบางกอกน้อยกับคลองบางกอกใหญ่ พร้อมกับมีกำแพงเมืองชานคลอง ฝั่งเมืองเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ซึ่งภายในเมืองพากตะวันตกมี พระบรมมหาราชวัง สถานที่ราชการและวัดสำคัญคือ วัดอรุณราชวราราม วัดนิเวศนาราม วัด เจ้านาย และคูอยู่ระหว่างคลองนครบาลถึงคลองมอญ และเหนือคลองมอญขึ้นไปเป็นบ้านของ เสนาบดี และอยู่กำบังจนสุดเขตกำแพงพระนครที่คลองบางกอกน้อย ที่อยู่อาศัยของชาวจีนและมอญ มีอยู่ทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำ และสันนิษฐานว่า ทางสัญจรเป็นถนนเลียสกกำแพงเมืองเริ่มจาก

คลองบางกอกใหญ่ ผ่านวัดแจ้ง วัดบางหว้าใหญ่ จนถึงคลองบางกอกน้อย คือ ถนนอรุณอมรินทร์ ทางฝั่งตะวันออก มีเส้นทางขนานกับแม่น้ำเริ่มจากคูเมืองด้านทิศใต้ผ่านหน้าวัดโพธาราม ไปยัง การค้าบ้านจีน (ชัย เรื่องศิลปะ : 273-274) พื้นที่รอบนอกกำแพงเมือง เป็นที่ราบลุ่มน้ำซึ่งตลอดปี สลับกับทุ่งหญ้า นาข้าวและสวนครัว ส่วนผลนามีหนามแน่นทางปากตะวันตก คูจากภาพที่ 1 แสดง ผังบริเวณของ เมืองธนบุรีประกอบ

## 2.6.2 เมืองกรุงเทพฯ

กรุงเทพฯ เป็นชุมชนที่มีความคล้ายคลึงกับพระนครหรืออยุธยา ในลักษณะ โครงสร้างทางกายภาพของเมือง ซึ่งจำแนกตามลักษณะความเป็นมา การขยายตัวทางกายภาพ ของเมือง ออกเป็นช่วงตามลำดับดังนี้

คันธารโกสินทร์ รัชสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกถึง สมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว พ.ศ. 2325-2384 เนื่องจากความไม่เหมาะสม ทางยุทธศาสตร์และการขยายตัวของเมืองในพื้นที่ปากตะวันตกของแม่น้ำ จึงโปรดฯให้สร้างพระ ราชวังหลวงในพื้นที่ที่เคยเป็นที่อยู่ของชุมชนจีน ฝั่งเมืองมีคูเมืองสองชั้นเชื่อมเรียง เข้ากับแม่น้ำ เจ้าพระยาและมีคลองขนาดเล็ก เชื่อมเรียงระหว่างคลอง คลองรอบกรุง (คลองบางลำพูและ คลองโฆ่งอ่าง) ยาวรวม 7.20 กิโลเมตรขนานกับกำแพงเมืองสูง 3.60 เมตร พร้อมกับประตู เมืองและป้อมปราการเป็นระยะ 16 แห่ง อาณาเขตภายในคูและกำแพงเมืองมีเนื้อที่ 2,163 ไร่ รอบนอกกำแพงเมืองสภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นป่าในที่ลุ่มน้ำท่วมถึง (เนตรนวิศ นาควิธระ, 2528:53)

ระหว่างปี พ.ศ. 2352-2394 เป็นช่วงที่ให้ความสำคัญในการสร้าง และปฏิสังขรณ์วัด ชุมชนวัดและวัดกระจายขนานกับแม่น้ำ ในแนวทิศเหนือและใต้ ส่วนทางปาก ตะวันตกของแม่น้ำมีผู้คนอาศัยริมแม่น้ำซึ่งล้อมรอบด้วยสวนผลไม้ บ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นเรือนเพ การสัญจรพึ่งพาทางน้ำเป็นหลัก ทางบกมีทางเดินแคบ ๆ แหล่งการค้ากระจายทั่วไปในชุมทางน้ำ ที่สำคัญมีแหล่งการค้าตลาดค้าขีว้างและตลาดสำเพ็ง ซึ่งเป็นย่านการค้าขึ้นชื่อของ ทางสัญจรด้วย อีฐมีร้านค้าสองข้างทาง ชายผ้าแพรจีน แยกและอังกฤษ

รัตนโกสินทร์ตอนกลางรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พ.ศ. 2394-2411 สนธิสัญญาเบาริงและสนธิสัญญากับนานาชาติ รวมทั้งการเพิ่มจำนวนประชากร ทำให้



รูปแบบโครงสร้างของเมือง เริ่มเปลี่ยนแปลง เมื่อที่ชุมชนแผ่ขยายออกไปนอกกำแพงเมือง และ  
คามริมน้ำและคลองสายหลัก

พ.ศ. 2394 มีการขุดคลองผดุงกรุงเกษมให้เป็นคลองรอบนอกเมือง  
เพื่อขยายพื้นที่อยู่อาศัยและที่ทำกิน ยาว 120 เส้น พร้อมกับบ่อมปรากฏที่ตั้งอยู่ทั้งหมด 5 บ่อ

พ.ศ. 2398 สนธิสัญญาการค้าและการค้าที่ทำกับต่างประเทศ ทำให้มี  
การเปลี่ยนแปลงการค้าแบบผูกขาดเป็นการค้าแบบเสรี เรือสินค้าและแพสัญจรคับคั่งต้องออก  
กฎหมายควบคุมการเดินทางเรือ (ขุนวิจิตรมาตรา, 2514:261-262)

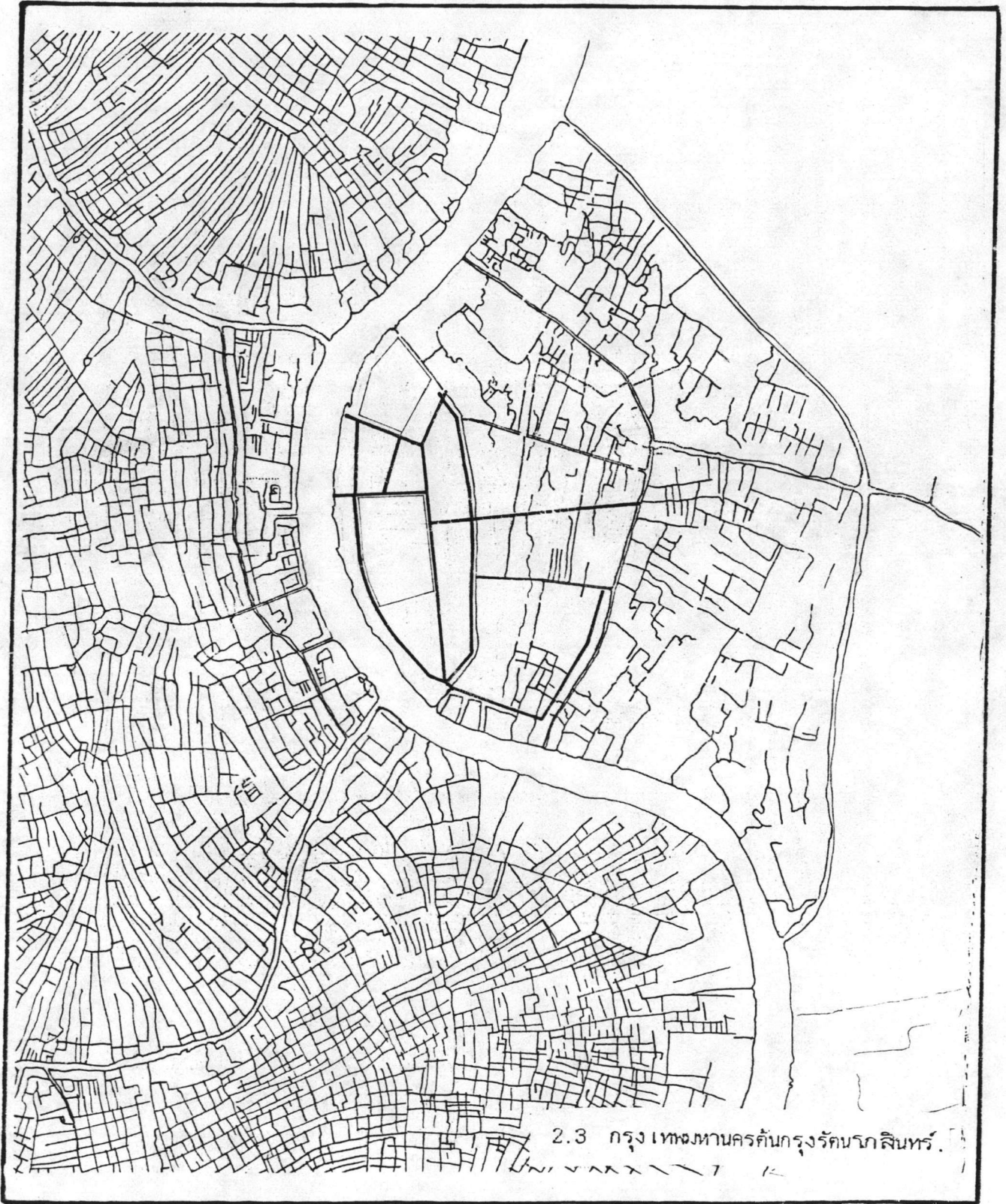
พ.ศ. 2539 มีเรือสินค้าต่างชาติเข้าเทียบท่าเรือกรุงเทพฯ มากกว่า  
200 ลำ เพื่อนำสินค้าเข้า ได้แก่ เครื่องมือทำด้วยเหล็ก อาวุธ ผ้าแพรจีน สบู่ เครื่องแก้ว  
เหล้าองุ่น ชา และฝิ่น มีรถถังเก็บสินค้าริมน้ำ ส่วนสินค้าออกคงเป็นผลผลิตทางการเกษตรและ  
ของป่า

พ.ศ. 2404 คัดถนนริมวังเจ้านายเขมรออกไปคลองพระเชินง แล้วแยก  
ข้ามคลองวัดแก้วฟ้า อีกสายตัดผ่านหลังบ้านกงสุลฝรั่งเศส พร้อมกับขุดคลองบางรัก เชื่อมกับคลอง  
ถนนตรงแล้วถมดินเป็นถนนสี่ลม และถนนนอก (ถนนเจริญกรุง) ในปีเดียวกันนี้มีการสร้างสะพาน  
17 สะพาน

พ.ศ. 2405 คัดถนนเจริญกรุงภายในกำแพงพระนคร แล้วก่อตึกตลอดสอง  
ฟากถนน

พ.ศ. 2406 คัดถนนบำรุงเมืองและถนนเฟื่องนคร โครงสร้างของถนน  
เริ่มมีบทบาทสำคัญต่อการตั้งถิ่นฐาน จากริมน้ำลำคลองเป็นตึกแถวริมถนน เรือนที่หักอาศัย  
ริมถนน

รัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ถึง รัชสมัยพระ  
บาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว พ.ศ. 2411-2468



**ลักษณะและพัฒนากาารสภาพแวดล้อมชุมชน**

พ.ศ. 2411-2453 การใช้ที่ดินในเมืองไม่เป็นส่วน ถนนบางสายมีการ  
 ค่าเฉพาะอย่าง การขนส่งทั้งทางแรงงานสัตว์ การสัญจรในถนนเบาบาง ความพยายามพัฒนา เมือง  
 ตามอย่างชาติที่เจริญ หลายทางได้แก่ การปฏิรูปการปกครอง การกระจายการศึกษาสู่สามัญชน  
 การพัฒนาสาธารณูปการและสาธารณสุข รวมทั้งการคัดถนน

การตั้งถิ่นฐานกระจายภายในเขตครอบนอก ตั้งแต่เทเวศน์ถึงหัวลำโพงมี  
 ส่วนผลนั้กระจายโดยรอบสลั้กับบ้านเรือนระหว่างคลองรอบกรุงกับคลองผดุงกรุงเกษม รอบนอก  
 เมืองออกไปเป็นทุ่งหญ้าสลั้นาข้าวและป่าไม้ เมืองมีเนื้อที่รวม 4 ตารางกิโลเมตร ตอนปลาย  
 รัชกาลที่ 5 การขยายตัวของชุมชน มีมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ชุมชนเพิ่มขึ้นเป็น  
 12 ตารางกิโลเมตร ในเขตเมืองเก่ามีบ้านเรือน วังเจ้านาย สลั้กับตึกแถวเพื่อการค้าทดแทน  
 ตลาดน้ำ เช่น ตลาดเสาชิงช้า ตลาดปากคลอง ตลาดท่าเตียน ตลาดท่าวัง ตลาดป่าเห็ดบุญ  
 ตลาดน้อย ตลาดหลวงนาวาและตลาดชอกที่บางลำภู แหล่งสินค้าเฉพาะอย่าง ได้แก่ แหล่งการค้า  
 ผ้าที่หาหุ้ด แหล่งการค้าชาวเงินสำเพ็ง

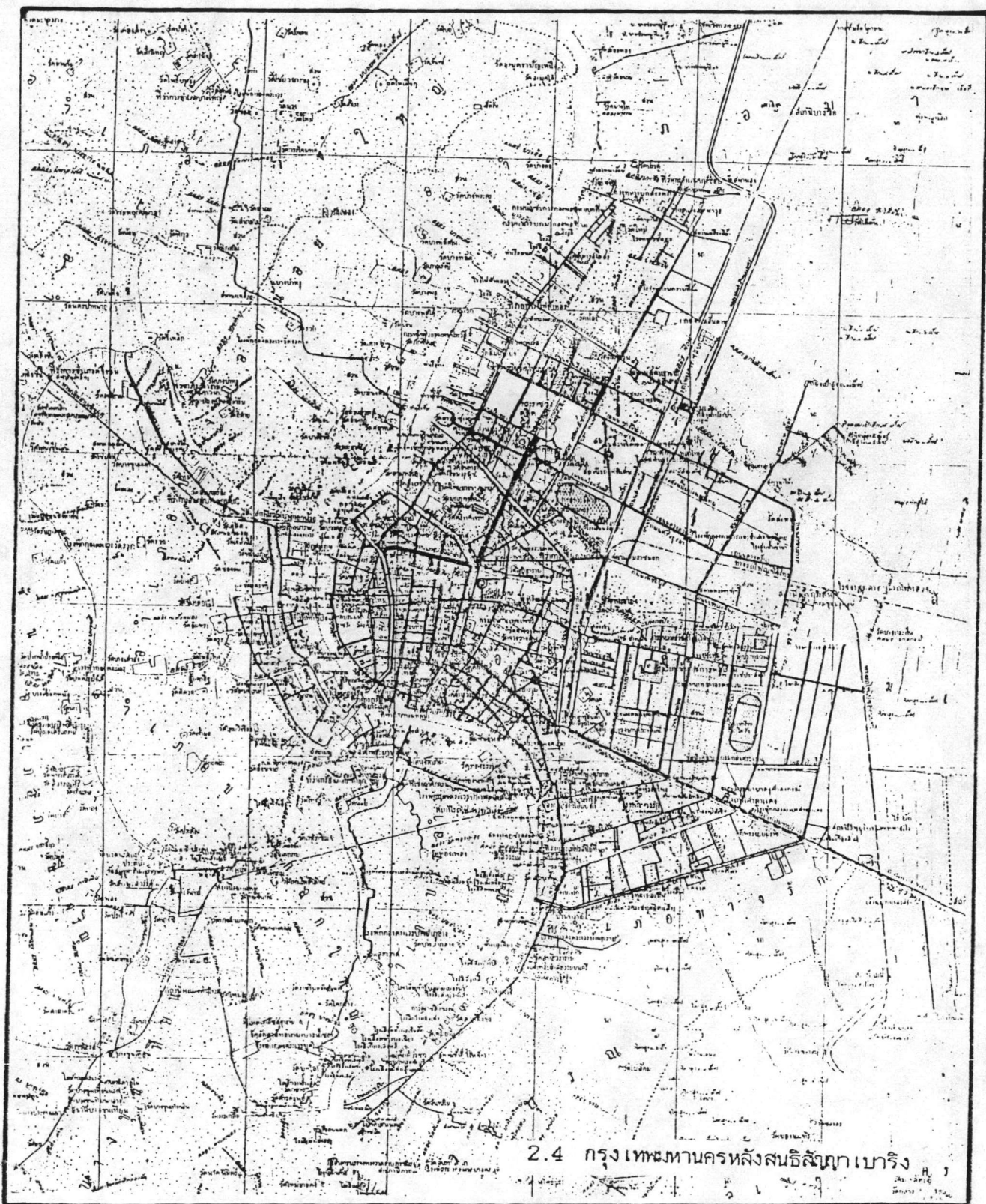
ย่านอุตสาหกรรม ประกอบด้วยโรงงานทำขนม โรงงานยาสูบและโรงงานทำ  
 กระเบื้องบริเวณถนนเจริญกรุง

ย่านบันเทิง ประกอบด้วยโรงมหรสพ โรงบ่อนบริเวณสามยอด บาร์และไนท์  
 คลับบริเวณถนนมหาชัยและสวนสราญรมย์

การขนส่ง การขนส่งทางบกเพิ่มความสำคัญมากขึ้น ยานพาหนะที่ใช้ใน  
 การขนส่งประกอบด้วย รถเก็กใช้คนลาก รถม้าบรรทุก และประทุนรถรางใช้ม้าลากและเดินด้วย  
 ไฟฟ้า รวมทั้งรถยนต์ซึ่งสั่งเข้ามาครั้งแรก พ.ศ. 2445

การสุขาภิบาล น้ำดื่มได้จากน้ำฝนและบ่อหรือสระน้ำ การระบายน้ำ  
 ไร้โครกใช้ระบบคลอง และมีบริษัทเอกชนบริการกำจัดอุจจาระ (บุญนาฎ สุวรรณภาศ,  
 2525:26-27)

พ.ศ. 2454-2468 กรมนคราทร มีหน้าที่พัฒนาสภาพพื้นฐานของ เมือง  
 ควบคุมการก่อสร้าง การประปา การปรับปรุงขยายผิวการจราจรและลำคลองในเขตสุขาภิบาล



2.4 กรุงเทพมหานครหลังสนธิสัญญาเบาริง

**ลักษณะและพัฒนาการสภาพแวดล้อมชุมชน**

การรักษาความสะอาดและสิ่งโสโครกในเขตพระนคร การขยายตัวของเมืองสัมพันธ์กับการปรับปรุงเส้นทาง การตัดถนนสายใหม่ในย่านชุมชนหนาแน่น บริเวณเขตคลองรอบกรุงและสถานีรถไฟหัวลำโพง การตัดถนนนอกเขตพระนครทิศตะวันออก การสร้างสอนสาธารณะหรือสวนสนุกและตั้งโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ในทุ่งนาออก เขตพระนคร

พ.ศ. 2454 มีชุมชนหนาแน่นและเส้นทางเพิ่มขึ้น เช่น ถนนพระราม4 ถนนสาทร ถนนพญาไท มีสถานที่สำคัญ คือ โรงเรียนข้าราชการพลเรือน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สนามม้า นอกนั้นเป็นทุ่งนาสลับกับสวนจนถึงพระเชตุพน สถานที่ราชการทหารกระจายในเขตดุสิต ทางทิศใต้บริเวณถนนสาทรมีสถานทูตเยอรมันนีและอิตาลี ที่อยู่อาศัยของเจ้านายและขุนนางซึ่งย้ายมาจากเขตเมืองเก่าบริเวณถนนสีลม สีพระยา และสุรวงศ์ บริเวณริมน้ำมีการตั้งถิ่นฐานหนาแน่นมีห้างร้านและโรงงานมากมายในย่านบางรัก พากตะวันตกของแม่น้ำมีโรงพยาบาลศิริราช นอกนั้นพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นสวนผลไม้

รัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว ถึงต้นรัชกาลพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช พ.ศ. 2466-2499

พ.ศ. 2469 กำหนดเขตปกครองกรุงเทพมหานคร ขึ้นใหม่คือให้ปากตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นจังหวัดพระนคร ส่วนอีกปากเป็นจังหวัดธนบุรี และเขตรอบนอกมีจังหวัดนนทบุรี มีนบุรี พระประแดงกับสมุทรปราการ พื้นที่ก่อสร้างส่วนใหญ่กระจายในปากตะวันออก เห็นได้จากการตั้งสถานทูตใหม่ริมถนนเพลินจิต การสร้างโรงงานกรมรถไฟที่มักกะสัน โรงพยาบาลวชิระถนนจักรพงษ์ ภายหลังการสร้างสะพานบรมราชานุสรณ์เชื่อมโยงการสัญจรทางบกสองฝั่งแม่น้ำ ทำให้ชุมชนแผ่ขยายข้ามสู่ปากตะวันตก ซึ่งมีร้านค้าและที่อยู่อาศัยแทรกในสวนผักและผลานับบริเวณถนนประชาธิปไตย ถนนลาดหญ้า ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยาและวงเวียนใหญ่

พ.ศ. 2479 จำนวนเส้นทางรถยนต์เพิ่มขึ้นในปากตะวันตก มีถนนพระเจ้าตากสินถนนอินทพิทักษ์ ถนนจรัลสนิทวงศ์ พากตะวันออกทางเหนือมีถนนพหลโยธิน ถนนพระยาพิศมิตร ถนนระนอง ถนนประชาราษฎร์ ทิศใต้มีถนนสาทรประดิษฐ์และถนนจันทน์สรุปได้ว่าการตัดถนนในย่านกลางเมืองเพิ่มขึ้น 14 สาย และการตัดถนนรองรับการสัญจรทางปากตะวันตก 10 สาย

การตัดถนนเส้นทางสายหลัก เชื่อมโยงกับพื้นที่รอบนอกโดยถนนพระราม 5 ถึงจังหวัดนนทบุรี ตัดถนนสุขุมวิทถึงจังหวัดสมุทรปราการและถนนเชื่อมระหว่าง เมืองกับสถานีรถไฟคอนเมือง ทำให้เกิดการตั้งถิ่นฐานยาวตามริมสองฟากถนน

รัชสมัยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจ

พ.ศ. 2501 แผนพัฒนาเศรษฐกิจแผนแรกกำหนดทิศทางการพัฒนาภาคเกษตรกรรมสู่ความเป็นอุตสาหกรรม ทำให้เมืองกรุงเทพเป็นตลาดรองรับผลผลิต เพื่อการบริโภคและการส่งออก รวมถึงการอพยพเพื่อการจ้างงานของภาคเกษตรกรรมรอบเมืองพื้นที่ชุมชนแผ่ขยายออกไปตามถนนสายหลักที่เชื่อมต่อกับภูมิภาครวมทั้งที่ทั้งหมด 56,250 ไร่ โครงการขุดลอกทางน้ำที่มีมาเดิมอุทกกรม เพื่อการตัดถนนและขยายผิวการจราจร ชุมชนหนาแน่นของเมืองกระจายในย่านถนนเฟื่องนคร ถนนบำรุงเมืองกระจายในย่านวังบูรพา เขาวราช และสัมพันธวงศ์ ซึ่งเป็นทั้งชุมชนหนาแน่นและศูนย์กลางการชายส่งสินค้าเกษตรมีชาวเงินตั้งอยู่หนาแน่น
















พ.ศ. 2511 ชุมชนเมืองขยายตัวลงมาทางทิศใต้ถึงจังหวัดสมุทรปราการ ทิศเหนือจดจังหวัดนนทบุรี ย่านที่อยู่อาศัยกระจายตามถนนสุขุมวิท ย่านนาวาและพระเชนงต่อกับย่านอุตสาหกรรมในอำเภอบุเจ้าสมิงพราย และพระประแดงของจังหวัดสมุทรปราการ ย่านอุตสาหกรรมทางทิศเหนือกระจายในพื้นที่ติดต่อกับอำเภอรังสิตจังหวัดปทุมธานี ความหนาแน่นพลเรือนรวมเนื้อที่เมือง ขยายตัว 143,750 ไร่

พ.ศ. 2523 ชุมชนขยายตัวจดจังหวัดนนทบุรี สมุทรปราการและปทุมธานี

พ.ศ. 2524 ชุมชนหนาแน่นเพิ่มขึ้นในเขตชั้นกลาง พร้อมกับย่านกลางการค้าเกิดขึ้นหลายแห่ง ย่านกลางการค้าหลัก ยังคงเป็นถนนเจริญกรุงและเขาวราช ความแออัดทางกายภาพและปัญหาการสัญจร เป็นปัจจัยสำคัญทำให้พื้นที่ดังกล่าวลดความสำคัญลง เพราะมีขีดจำกัดในการรองรับกิจกรรม ย่านกลางการค้ารองหรือขนาดเล็ก มีพื้นที่ว่างพอในการรองรับกิจกรรมกระจายรอบนอกย่านการค้าหลัก อาทิ ย่านประตูน้ำ ย่านราชประสงค์และสยามสแควร์ การปรับปรุงถนนสีลม ถนนสุขุมวงศ์ ทำให้มีการขยายตัวของชุมชนสีลมและสุขุมวงศ์

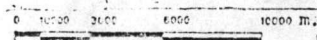
พื้นที่ชานเมือง ที่มีเส้นทางสายหลักและสาขารอง เชื่อมโยงต่อกันขยายตัว



- สัญลักษณ์**  
**LEGEND**
-  ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย  
LOW DENSITY RESIDENTIAL
  -  ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก  
HIGH DENSITY RESIDENTIAL
  -  พาณิชยกรรม  
COMMERCIAL AREA
  -  อุตสาหกรรมและคลังสินค้า  
INDUSTRIAL AREA AND WAREHOUSE
  -  สาธารูปโภคและสาธารณูปการ  
UTILITY AND FACILITY
  -  สถาบันราชการ  
GOVERNMENT INSTITUTION
  -  สถาบันการศึกษา  
ACADEMIC INSTITUTION
  -  ศาสนสถาน  
RELIGIOUS AREA
  -  สวนสาธารณะ, ที่โล่ง  
PARK, OPEN SPACE
  -  สวนผลไม้  
ORCHARD
  -  ป่าชายเลนน้ำเค็ม  
MANGROVE FOREST
  -  ป่าจาก  
NYFA FOREST
  -  บ่อเลี้ยงปลา, บ่อเลี้ยงกุ้ง  
FISH, SHRIMP POND
  -  นาเกลือ  
SALT FLAT
  -  ทุ่งนา  
PADDY FIELD

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

อำเภอไทย



เป็นย่านการค้าชานเมือง เช่น ย่านสะพานควาย สะพานใหม่ ย่านพระโขนงถนนสุขุมวิท ย่านบางกะปิถนนสุขุมวิท 1 ย่านวงเวียนใหญ่ ย่านบางแคถนนจรัลสนิทวงศ์ ทั้งหมดเป็นย่านการค้ารองในเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นชานเมือง มีการปรับปรุงโครงข่ายทางสัญจร ในถนนรามคำแหง ถนนสุขุมวิท 1 ถนนพัฒนาการ ถนนรามอินทรา ถนนแจ้งวัฒนะ ถนนธนบุรีปากท่อ เกิดชุมชนจัดสรรใหม่ในชานเมือง ต่อกับจังหวัดนนทบุรี ปทุมธานีและสมุทรปราการ ซึ่งเป็นย่านที่อยู่อาศัยและแหล่งงาน แม้จะมีความพยายามในการกำจัดขอบเขต การขยายตัวของสาธารณูปการ และสาธารณูปโภคก็ไม่เป็นผล รวมทั้งการควบคุมกิจกรรมในบางพื้นที่ เนื้อที่รวมของชุมชน 271.45 ตารางกิโลเมตร หากรวมพื้นที่ชุมชนที่ติดต่อกันเป็นผืนเดียวกันในเขตปริมณฑลโดยรอบ มีเนื้อที่ 345.01 ตารางกิโลเมตร

พ.ศ. 2530 ชุมชนเกษตรกรรมรอบนอกพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย การตั้งถิ่นฐานแผ่ขยายติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง จำนวนหน่วยที่อยู่อาศัยมีมากกว่า 1,084,583 หน่วย ( ใตฐิติ แสดงจำนวนราษฎรและจำนวนบ้าน พ.ศ. 2531 หน้า 1 ) กล่าวโดยสรุปได้ว่า พัฒนาการของชุมชนและสภาพพื้นที่เมือง เริ่มจากการตั้งถิ่นฐานในเขตคูเมือง แผ่ขยายสู่พื้นที่เกษตรกรรมชานเมืองและจังหวัดใกล้เคียง ชุมชนเมืองกรุง เทพมหานครมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างจากการพึ่งพา โครงข่ายการคมนาคมทางน้ำ เป็นโครงข่ายที่ตัดออกจากศูนย์กลางสู่พื้นที่เกษตรกรรมชานเมือง

การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของ เมืองตามลำดับ ซึ่งเริ่มจากพื้นที่ในเขตคลองรอบกรุง พื้นที่รอบนอก เขตคลองรอบกรุงและพื้นที่เกษตรกรรมชานเมือง พัฒนาการตามลำดับที่กล่าวน่าจะมีการศึกษาลักษณะของสภาพแวดล้อมชุมชน เพื่อพยายามสรุปภาพกว้างของสภาพแวดล้อมชุมชนเมืองโดย เฉพาะลักษณะทางกายภาพ