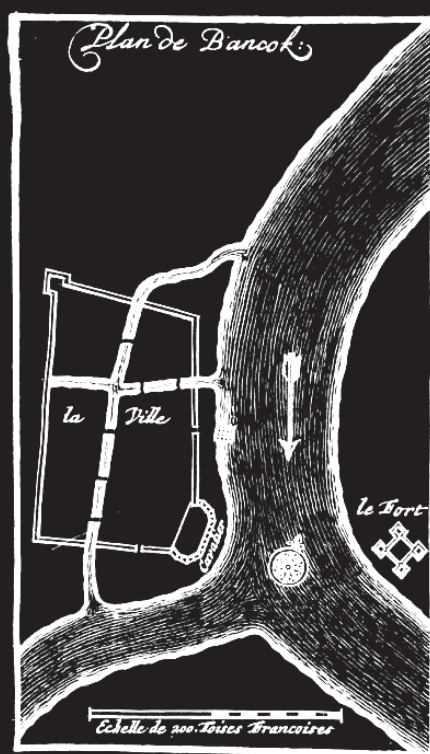




สภาพแวดล้อมกับการตั้งถิ่นฐานที่บางกอก

ดร. ณัฐวุฒิ ปรียานิตย์

อาจารย์ภาควิชาการออกแบบและวางผังชุมชนเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทคัดย่อ

ภายหลังมหาอุทกภัยในที่ราบภาคกลางเมื่อปี พ.ศ. 2554 ได้เกิดกระแสความเชื่อในสังคม ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากทั้งนักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญในสาขาเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ว่า เหตุแห่งความทุกข์ยากจากน้ำที่ชาวภาคกลางประสบนั้นเป็นผลของแบบแผนการตั้งถิ่นฐานสมัยใหม่ ซึ่งไม่คำนึงถึงลักษณะทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ มีการถมคลอง ท้องร่อง ตัดถนน ปลุกอาคารขวางทางน้ำ สร้างเขื่อนริมตลิ่งลำน้ำลำ และทำประตุน้ำขวางกั้นปากคลองอย่างกว้างขวาง ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศดั้งเดิมไปอย่างสิ้นเชิง สิ่งที่ตามมาก็คือ การเสียสมดุลของระบบนิเวศ และความขัดแย้งกันระหว่างรูปแบบการดำรงชีวิตของผู้คนกับสภาพแวดล้อมธรรมชาติ ซึ่งส่งผลร้ายนานาประการ

ขณะเดียวกันก็เกิดกระแสชื่นชมยกย่องแบบแผนการตั้งถิ่นฐานในอดีต ซึ่งมองกันว่าสอดคล้องต้องกันกับสภาพธรรมชาติของที่ลุ่มต่ำอุดมไปด้วยน้ำ เช่น การปลูกเรือนแบบยกพื้น เรือนแพ การทำนาโคลนตม การทำสวนยกร่อง รวมถึงการขุดคลองเป็นเส้นทางคมนาคม แหล่งรับน้ำ และทางระบายน้ำ สำหรับชุมชนเมือง ภาพพระนครในต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 และก่อนหน้านั้น ถือเป็นแบบอย่างที่ดีของการตั้งถิ่นฐานที่เหมาะสมกับภูมิภาคนี การมีคูคลองมากมายก็ดี การตั้งบ้านเรือนแบบสะเทินน้ำสะเทินบกตามชายน้ำก็ดี ตลอดจนการปรับวิถีการดำรงชีวิตไปตามสภาพน้ำท่วมน้ำหลากก็ดี ล้วนแต่ชวนให้เข้าใจว่า พระนครเป็นเมืองที่เกิดขึ้นมาอย่างผสมกลมกลืนกับสภาพดั้งเดิมของท้องถื่นอันเป็นที่ตั้งเป็นอย่างมาก

ความเข้าใจดังกล่าวเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป จนกลายเป็นกระแสหลัก ซึ่งสอดคล้องกับกระแสความรู้สึกหวงหวาดดีดของสังคมในปัจจุบัน คำถามที่เกิดขึ้นก็คือ ความเข้าใจที่ว่านี้สอดคล้องกับความเป็นไปในอดีตมากน้อยเพียงใด ในการตอบคำถามดังกล่าว บทความนี้สำรวจภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ของการตั้งถิ่นฐานในพื้นที่แถบลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง โดยเน้นที่ย่านบางกอก ในช่วงก่อนคริสต์ศตวรรษที่ 19 เพื่อทำความเข้าใจแบบแผนความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมกับการตั้งถิ่นฐาน ซึ่งวิวัฒนาการไปตามกาลเวลา บทความเสนอข้อสรุปว่า การตั้งถิ่นฐานชุมชนชาวนาชาวสวน และชุมชนในป่าชายเลน มีความสอดคล้องกับระบบนิเวศท้องถิ่นเป็นอย่างมาก ขณะที่การตั้งถิ่นฐานชุมชนเมืองที่บางกอกนั้น นับแต่แรกตั้ง ก็มีความแปลกแยกจากสภาพภูมิประเทศอันเป็นที่ตั้งเมือง และแปลกแยกจากพื้นที่รอบข้างอย่างเห็นได้ชัดทั้งในทางกายภาพ ประชากร เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ชุมชนเมืองที่บางกอกมิได้ถูกสร้างให้ผสมกลมกลืนกับสภาพดั้งเดิมของท้องถิ่นอันเป็นที่ตั้ง ตรงกันข้าม ชุมชนเมืองแห่งนี้คือเติบโตขึ้นพร้อมๆ กับการแปลกแยกแตกต่างกับพื้นที่รอบข้าง และในเวลาต่อมา รัฐก็ส่งเสริมความแปลกแยกแตกต่างกันยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง, สภาพแวดล้อม, การตั้งถิ่นฐาน, บางกอก, ชุมชนเมือง, ระบบนิเวศ, นาโคลนตม, เรือกสวน, สวนยกร่อง, ป่าชายเลน, คลองลัด

ลุ่มน้ำเจ้าพระยาเป็นภูมิภาคที่อุดมสมบูรณ์ สภาพธรรมชาติของพื้นที่อำนวยต่อการเพาะปลูกธัญพืช เนื่องจากดินอุดมไปด้วยปุ๋ยธรรมชาติที่มากับตะกอนโคลนของแม่น้ำซึ่งล้นเอ่อท่วมพื้นที่ทุกปี น้ำท่ามีบริบูรณ์จากเครือข่ายลำน้ำที่ครอบคลุมและความชุ่มชื้นที่มากพร้อมกับลมมรสุมประจำปี อีกทั้งผืนแผ่นดินก็ราบเรียบและกว้างใหญ่ นอกจากนี้พืชพันธุ์ธัญชาติยังขึ้นไม่รกริบจนเกินไป ทำให้ผู้คนสามารถหักล้างทางพงแปลงผืนดินเป็นเรือกสวนไร่นาและชุมชนได้โดยง่าย ปัจจัยทางธรรมชาติที่เหมาะสมเหล่านี้เป็นเงื่อนไขเกื้อหนุนให้มนุษย์สามารถตั้งรกรากอยู่อาศัยได้ในระยะยาว หลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีบ่งชี้ว่า ดินแดนแห่งนี้เป็นหลักแหล่งท่ามาหากินของมนุษย์หลากหลายชาติพันธุ์มาเนิ่นนานนับพันๆ ปี แต่ถึงกระนั้น การตั้งถิ่นฐานในแถบลุ่มน้ำเจ้าพระยาก็มิใช่เรื่องง่าย สภาพทางภูมิศาสตร์หลายประการ ทำให้การดำเนินชีวิตกลายเป็นภารกิจที่ต้องใช้ความพยายาม ภูมิประเทศที่เป็นดินดอนสามเหลี่ยมใหม่ ผนวกกับภูมิอากาศภายใต้อิทธิพลของมรสุม ก่อให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่มีลักษณะเฉพาะตัวอันเป็นข้อจำกัดในการตั้งถิ่นฐาน ลักษณะที่ปรากฏชัดคือ ผืนดินเป็นทะเลโคลน น้ำท่วมประจำอันเป็นผลของฝนที่ตกชุก น้ำเหนือหลาก น้ำและดินเค็มอันเกิดจากน้ำทะเลหนุนสูง หากต้องการมีชีวิตรอดอย่างยั่งยืน จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ตั้งถิ่นฐานจะต้องดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อรับมือกับสิ่งเหล่านี้ให้ได้ ผู้คนในช่วงก่อนคริสต์ศตวรรษที่ 19 ดำรงชีวิตภายใต้ข้อจำกัดทางธรรมชาติโดยทั้ง 'ปรับตัว' ให้เข้ากับสภาพแวดล้อม และ 'ดัดแปลง' สภาพแวดล้อมให้เอื้อแก่การอยู่รอดของตน การปรับตัวตามและดัดแปลงสภาพแวดล้อมดังกล่าวสะท้อนให้เห็นทั้งในเรื่องตำแหน่งและรูปแบบชุมชน เรือนพักอาศัย และวิถีทำกินซึ่งเกี่ยวพันกับลักษณะทางภูมิศาสตร์ของท้องถิ่น

บทความนี้คือการสำรวจ ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมกับการตั้งถิ่นฐาน ในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ช่วงก่อนคริสต์ศตวรรษที่ 19 โดยมุ่งเน้นไปที่สามประเด็นคำถามคือ 1) ผู้ตั้งถิ่นฐานมีวิธีการอย่างไรในการเอาชีวิตรอดในภูมิโนเวศแห่งนี้ 2) สภาพแวดล้อมส่งผลอย่างไรต่อลักษณะการตั้งถิ่นฐาน และ 3) กิจกรรมการตั้งถิ่นฐานส่งผลกระทบอย่างไรต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศ บทความให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับการตั้งถิ่นฐานชุมชนเมืองที่บางกอก ทั้งนี้เนื่องจาก บางกอกคือชุมชนที่สำคัญที่สุดในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างนับแต่คริสต์ศตวรรษที่ 16 เป็นต้นมา นั่นคือบางกอกมีความสำคัญตั้งแต่ก่อนที่จะได้รับการสถาปนาเป็นเมืองหลวงของสยามเมื่อปลายคริสต์ศตวรรษที่ 18 ถึงสองร้อยปี เนื้อหาของบทความมีสามส่วนหลักๆ ส่วนแรกนำเสนอรูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบบต่างๆ ในภูมิโนเวศย่อยๆ ที่แตกต่างกันในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ส่วนที่สองกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนการตั้งถิ่นฐานกับสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศ และส่วนสุดท้ายมีเนื้อหาเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานชุมชนเมืองที่บางกอก และความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและทางสังคม

การตั้งถิ่นฐานในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง

พื้นที่ตอนล่างของลุ่มน้ำเจ้าพระยา แม้จะเป็นที่ราบกว้างใหญ่ต่อเนื่องกัน แต่ก็มีได้มีลักษณะทางภูมิศาสตร์เหมือนๆ กันตลอดทั้งพื้นที่ หากประกอบด้วยภูมิโนเวศย่อยๆ ที่แตกต่างกัน 3 ประเภท ได้แก่ 1) ดินดอนธรรมชาติริมฝั่งแม่น้ำลำคลอง (river levee) 2) ที่ราบหลังแม่น้ำ (river basin) และ 3) ที่ชุ่มน้ำตามชายแม่น้ำและชายทะเล (riverine wetland) หลักฐานทางประวัติศาสตร์โบราณคดี บ่งชี้ว่า มีการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ในบริเวณที่ราบเจ้าพระยาตอนล่างมานานไม่น้อยกว่า 4,000 ปีมาแล้ว¹ ความแตกต่างของลักษณะทางภูมิศาสตร์ของแต่ละภูมิโนเวศย่อยเหล่านี้ ทำให้ผู้คนที่อยู่อาศัยในแต่ละภูมิโนเวศต้องใช้วิธีการปรับตัวและดัดแปลงสภาพแวดล้อมต่างๆ กันไป จนมีผลทำให้รูปแบบการดำรงชีวิตในภูมิโนเวศหนึ่งแตกต่างไปจากรูปแบบในอีกภูมิโนเวศหนึ่งอย่างเด่นชัด

เรือสวน

คันดินธรรมชาติริมฝั่งแม่น้ำลำคลอง (river levee) ของลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง เป็นแหล่งที่มีการตั้งถิ่นฐานชุมชนมาช้านาน หลักฐานจากโบราณวัตถุที่สำรวจในย่านฝั่งธนบุรีบ่งชี้ร่องรอยการตั้งถิ่นฐานตั้งแต่สมัยก่อนกรุงศรีอยุธยา ประยูร อุลุชาฎะเขียนไว้ว่า

“หลักฐานจากโบราณวัตถุปรากฏว่า เมืองบางกอกมิใช่เพิ่งจะสำคัญขึ้นมาในสมัยกรุงศรีอยุธยา แม้สมัยก่อนกรุงศรีอยุธยา ซึ่งเรียกว่า ยุคอโยธยาสุพรรณภูมินั้น บางกอกก็เคยมีความสำคัญมาแล้ว ข้าพเจ้าได้ตรวจวัดเก่าแก่แถบอำเภอราชบุรีระยะ พบว่ามีพระพุทธรูปสมัยอยู่ของขนาดมหึมาอยู่ตามวัดในบริเวณนั้น ส่วนใหญ่อยู่ติดริมแม่น้ำเจ้าพระยา เช่น วัดประเสริฐสุทธารวาส วัดแจ้งร้อน วัดบางปะกอก”²

ข้อความในกำสรดสมุทร วรรณกรรมสมัยต้นอยุธยา พรรณนาสภาพการตั้งถิ่นฐานตามริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างเมื่อปลายคริสต์ศตวรรษที่ 15 ว่า เต็มไปด้วยเรือสวนหนาแน่น ตามลำน้ำมีชุมชนที่เรียกว่า ‘บาง’³ ตั้งอยู่ตลอดสองฝั่ง เช่น บางกอก บางเขน บางพลู บางกรูด บางนางนอง บางฉิ่ง และบางระมาด แต่ละบางมีการเพาะปลูกพันธุ์ไม้เด่นๆ ต่างกันไป เช่น บางพลูมีต้นพลูมาก บางกรูดมีต้นมะกรูดมาก บางนางนองมีต้นหมากมาก บางฉิ่งมีไม้ผล อาทิ มะม่วง ขนุน มะปราง และมะพร้าว ส่วนบางระมาดก็มีกล้วย อ้อย และผักต่างๆ ลาลูแบร์ ราชทูตฝรั่งเศสที่เดินทางเข้ามาเจริญพระราชไมตรีกับสยามในช่วงปลายคริสต์ศตวรรษที่ 17 บันทึกไว้ว่า

“สวนผลไม้ที่บางกอกนั้นมีอาณาบริเวณยาวไปตามชายฝั่งแม่น้ำโดยทวนขึ้นไปสู่เมืองสยามถึง 4 ลี้ กระทั่งจรดตลาดขวัญ ทำให้เมืองหลวงแห่งนี้อุดมสมบูรณ์ด้วยผลาหารซึ่งคนพื้นเมืองชอบกันนักหนา ข้าพเจ้าหมายถึงผลไม้ที่น่าหาชนิดเป็นอันมาก”⁴

บาทหลวงตาซาร์ด เขียนในทำนองเดียวกันว่า

“...บางกอกเป็นเมืองสวนของประเทศสยาม ซึ่งมีผลไม้สดเยี่ยมทั่วราชอาณาจักรมารวมกันอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์”⁵ พื้นที่สวนผลไม้ไม่เพียงมีอยู่แถวๆ บางกอกและธนบุรีเท่านั้น แต่ยังแผ่ลามไปตามลำน้ำถึงแม่กลอง สมุทรสงคราม⁶

การทำสวนผลไม้ในบางต่างๆ แถบลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างนั้น เป็นรูปแบบหนึ่งของการปรับตัวเพื่อดำรงชีวิตให้อยู่รอดอย่างยั่งยืนในภูมินิเวศชุ่มน้ำ ด้วยความที่ต้องเผชิญกับปัญหาสารพัดอันเกี่ยวเนื่องกับน้ำ เช่น น้ำกร่อย น้ำท่วม ดินเค็ม และการกัดเซาะน้ำจืด อยู่เป็นประจำ ชาวสวนจำต้องมีวิธีการจัดการน้ำและการคัดสรรพันธุ์พืชที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดี สิ่งที่พวกเขาทำคือ การยกทรงเป็นคันดิน ขุดคูน้ำอย่างเป็นระบบ รวมถึงมีการทำประตูกันน้ำเพื่อควบคุมทั้งปริมาณน้ำเข้าออก และค่าความเค็มของน้ำให้พอดี การขุดท้องร่องคูคลองในพื้นที่ดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำเป็นเรื่องที่ง่ายกว่าที่จะทำในภูมิประเทศแบบอื่นๆ ทั้งนี้เพราะ เนื้อดินที่เป็นโคลนตมอ่อนนุ่ม ทำให้การขุดดินเพื่อเปลี่ยนเบนกระแสน้ำทำได้ไม่ยากเย็นนัก⁷ สำหรับพืชพรรณที่นำมาปลูกนั้น ก็เลือกเอาไม้ผลหลายๆ ประเภท ที่ทนน้ำ ชอบน้ำกร่อย และดินล็กจืดล็กเค็ม

ระบบจัดการน้ำของชาวสวน อันประกอบด้วยคูน้ำ คันดิน และระหัดหรือประตูน้ำ มิได้มีลักษณะเป็นระบบรวมหรือระบบสาธารณะ ซึ่งมีการวางแผนและดำเนินการสร้างแบบรวมศูนย์โดยรัฐ องค์การปกครอง หรือชนชั้นปกครอง หากเป็นระบบซึ่งมีลักษณะกระจายกระจาย โดยที่ผู้ตั้งถิ่นฐานแต่ละครัวเรือนต่างคนต่างสร้างขึ้นในพื้นที่ครอบครองของตนอย่างเป็นอิสระจากกัน⁸ กระนั้นก็ตาม เชื่อว่าแต่ละครัวเรือนจะสร้างระบบจัดการน้ำของตนเองได้โดยลำพังด้วยความที่การปรับเปลี่ยนผืนดินให้เป็นคันดินสวนเป็นงานหนักที่ต้องอาศัยแรงงานมาก เฉพาะแรงงานในครัวเรือนหนึ่งๆ มักไม่เพียงพอที่จะดำเนินการให้ลุล่วงไปได้ ดังนั้น การจะสร้างระบบจัดการน้ำในที่ครอบครองของครัวเรือนหนึ่งๆ จึง

จำต้องพึ่งพาแรงงานเพื่อนบ้านในละแวกมาช่วยเหลือกันขุดร่องมูลดิน นอกจากนี้ ยังต้องมีการสร้างทางน้ำสาธารณะ เช่น ‘ทางผี’ และ ‘ลำกระโดง’ สำหรับชาวบ้านใช้ร่วมกันเพื่อเดินทาง ขนส่งผลผลิต และชักน้ำระบายน้ำเข้าออกสวน ทางน้ำประเภทนี้มิได้มีผู้ใดครอบครอง และมักเล่นตามชายเขตชนนีสวน จึงทำหน้าที่เป็นแนวแบ่งการถือครองที่ดินของแต่ละครัวเรือนไปในตัว การสร้างทางน้ำดังกล่าว มิใช่ว่าจะสำเร็จได้ด้วยการระดมแรงงานในละแวกชุมชนมาช่วยกันเท่านั้น แต่ก่อนที่จะดำเนินการขุด ต้องมีขั้นตอนการเจรจาตกลงร่วมกันระหว่างครัวเรือนต่างๆ ที่ทางน้ำเหล่านี้ตัดผ่านอีกด้วย

ด้วยการขุดสร้างระบบจัดการน้ำดังกล่าว ภูมิประเทศลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างส่วนนี้ได้ถูกปรับเปลี่ยนไปเป็นเครือข่ายขุดคันดินอันสลับซับซ้อนและไม่เป็นระเบียบ แม้ท้องร่องและคันยกร่องส่วนใหญ่ในแต่ละชนนีสวนจะเป็นแนวตรงขนานกันดูคลวคล้ายเรขาคณิต แต่ด้วยความผิดเพี้ยนของความสูงต่ำและลาดชันของพื้นที่ในแต่ละชนนีสวนตั้งอยู่ แนวทางน้ำธรรมชาติอันคดเคี้ยวที่ไหลแทรกอยู่ทั่วไป และอาณาเขตครอบครองของแต่ละครัวเรือน เครือข่ายขุดคันดินของชนนีสวนต่างๆ จึงต้องปรับไปตามเงื่อนไขเฉพาะเพื่อให้ได้รับประโยชน์หรือบรรเทาข้อเสียของพื้นที่นั้นๆ ให้มากที่สุด ผลก็คือ ชนนีสวนต่างๆ มิได้ปะติดปะต่อเข้าด้วยกันอย่างมีระเบียบ ลักษณะที่โดดเด่นอีกอย่างของการตั้งถิ่นฐานตามบางริมน้ำก็คือ แบบแผนการตั้งถิ่นฐานแนวยาว (linear settlement) พื้นที่ริมน้ำจะถูกซอยย่อยเป็นแปลงถี่ๆ โดยที่แต่ละแปลงมีหน้าแคบๆ ที่ทำกินของแต่ละครัวเรือนมีส่วนที่ติดน้ำเพียงสั้นๆ แต่ลึกเข้าไปจากริมน้ำเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าแถบยาว เพราะเหตุนี้ เรือกสวนแต่ละแปลงจึงถูกเรียกกันว่า ‘เส้น’ ลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบนี้แตกต่างไปจากหมู่บ้านชวนา ซึ่งมักมีการตั้งบ้านเรือนกระจุกเป็นกลุ่ม และมีที่นากระจายอยู่โดยรอบชุมชน⁹

ระบบการจัดการน้ำในสวนแต่ละแห่งเป็นวิธีการดัดแปลงภูมิประเทศให้เป็นที่เพาะปลูกในแบบที่ผสมผสานกลมกลืนกับระบบนิเวศท้องถิ่นอย่างแนบเนียน แม้จะมีการควบคุมการไหลของน้ำเข้าพื้นที่สวน แต่การควบคุมดังกล่าวก็มิได้ผิดธรรมชาติของน้ำ ในภูมิประเทศแถบนี้ ระบบจัดการน้ำของชาวสวนมิได้ขวางกั้นหรือเบี่ยงเบนทางไหลของลำน้ำธรรมชาติ มิได้ป้องกันพื้นที่สวนให้ปลอดจากน้ำท่วมโดยสิ้นเชิง และมิได้กักเก็บน้ำรวมกันเป็นแอ่งใหญ่ แต่ระบบดังกล่าวถูกออกแบบให้สอดคล้องเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศตามธรรมชาติ โดยเชื่อมประสานเครือข่ายทางน้ำที่ขุดขึ้นเข้ากับแม่น้ำลำคลอง และปรับปริมาณน้ำเข้าออกสวนด้วยการทดน้ำ ชักน้ำ และระบายน้ำอย่างสัมพันธ์กับจังหวะการขึ้นลงของระดับน้ำในแม่น้ำลำคลอง จังหวะการหนุนสูงของน้ำทะเล และจังหวะฤดูน้ำแล้งและน้ำหลาก ด้วยวิธีนี้ชาวสวนสามารถควบคุมได้ทั้งปริมาณและความเค็มของน้ำ โดยไม่จำเป็นต้องเบี่ยงเบนหรือขัดขวางการไหลของน้ำตามธรรมชาติ หรือพลิกโฉมภูมิประเทศไปอย่างสิ้นเชิง

เรือกสวนแต่ละแห่งมักปลูกพืชหลายชนิดผสมผสานกัน ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก ไม้ผล สมุนไพร ผักสวนครัว ถึงกระนั้น “บรรดาผู้ที่มีสวนต้องมีกล้วย หมาก มะพร้าวเป็นพื้น”¹⁰ สวนส่วนใหญ่จะได้ชื่อว่าเป็นสวนผลไม้ชนิดใดชนิดหนึ่ง เช่น สวนพลู สวนทุเรียน สวนส้ม แต่ที่เรียกกันไปอย่างนั้น มิใช่เป็นเพราะสวนหนึ่งๆ ปลูกพืชเชิงเดี่ยว มีแค่เพียงไม้ชนิดเดียวอย่างเดียวยกเว้นในปัจจุบัน หากเป็นเพราะในสวนนั้นๆ มีต้นไม้พันธุ์หนึ่งพันธุ์ใดมากจนเห็นเป็นลักษณะเด่น ทั้งยังให้ผลผลิตแก่เจ้าของสวนได้นำไปขายหรือแลกเปลี่ยนเพื่อให้ได้เงินตราหรือสิ่งของที่ต้องการ หรือกระทั่งจัดส่งเป็นส่วยให้ทางการ “ชื่อต่างๆ กัน เรียกชื่อตามของที่ปลูกสร้างลง... ตามแต่จะเรียกสุดแต่จะปลูกสร้างต้นผลไม้สิ่งใดลงมากกว่าผลไม้อื่นๆ เป็นพื้นในสวนนั้น ก็เรียกตามชื่อต้นไม้สิ่งนั้นทุกๆ อย่างไป”¹¹ สมใจ นิ่มเล็ก¹² บรรยายว่าสวนดั้งเดิมมักประกอบด้วยพื้นที่ส่วนหลักๆ ส่วนแรกอยู่ริมคลองสาธารณะใช้ปลูกบ้าน โดยหันหน้าบ้านออกสู่คลอง ส่วนที่สองอยู่ถัดจากบ้าน เรียกว่าชนนีสวน ใช้ปลูกพืชผักสวนครัวประเภทขิง ข่า ตะไคร้ มะกรูด โหระพา กระเพรา รวมทั้งไม้ผลบางชนิดไว้บริโภคในครัวเรือน ส่วนที่สามต่อจากชนนีสวนคือชนนีสวนมีขนาดเล็ก ใช้ปลูกไม้ผลที่มีราคาแพงเป็นจำนวนไม่มากนัก ส่วนสุดท้ายคือชนนีสวนใช้ปลูกไม้ผลเป็นจำนวนมาก เช่น

กล้วย ส้มโอ ส้มเขียวหวาน ตามคันดินที่คันขวางระหว่างคันต่างๆ จะปลูกมะพร้าวใหญ่หรือมะพร้าวหัว คันทองโกกล้วย บ้านมักปลูกมะพร้าวน้ำหอม สลับแซมด้วยมะพร้าวนาเก ต้นไม้แทบทั้งหมดในสวนล้วนเป็นพันธุ์พืชพื้นเมืองที่ชาวสวนคัดสรรแล้วว่าทนทานและให้ผลผลิตดี แม้ในสภาพแวดล้อมที่มีน้ำมาก น้ำกร่อย และดินลึกลับจืดจางก็ตาม

การเพาะปลูกในลักษณะเช่นนี้ แม้ว่าจะเกิดขึ้นด้วยน้ำมือมนุษย์ล้วนๆ แต่ก็ได้แปลกแยกจากสภาพเดิมในธรรมชาติอย่างสุดขีด เหมือนอย่างสภาพแวดล้อมในเมือง หรือสภาพแวดล้อมของไร่นาขนาดใหญ่ที่ปลูกพืชชนิดเดียวทั้งไร่ (plantation) แบบที่ทำกันในดินแดนอาณานิคม เช่น เกาะขาว และเกาะในฟิลิปปินส์ บรรดาไม้ยืนต้นให้ร่มเงาและเป็นที่อาศัยของนก แมลง และสัตว์เลื้อยคลานด้วยขนาดเล็กรวม เช่น กระรอก กระแต เป็นต้น ส่วนบรรดาไม้ล้มลุกสมุนไพร หญ้า และพืชคลุมดินต่างๆ ก็ปกป้องหน้าดินจากการชะล้างของฝน ทั้งยังช่วยอุ้มความชื้นในดินให้คงอยู่ได้นานท่ามกลางแสงแดดแรงกล้าตอนกลางวัน นอกจากนี้ ชากของไม้อายุสั้น และใบและผลของไม้อายุยืนที่ร่วงหล่นลงดินยังเปื่อยสลายทับถมกลายเป็นอินทรีย์วัตถุสะสมอยู่ในดิน เป็นสารอาหารชั้นดีสำหรับพืชและสัตว์ในสวน ผืนดินที่ชุ่มชื้นและอุดมสมบูรณ์เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์เล็กสัตว์น้อยมากมาย นับแต่ จุลินทรีย์ ไส้เดือน มด กบ เขียด อึ่ง ตะกวด ไปจนถึงงู ส่วนตามท้องร่องที่มีน้ำเต็มอยู่เสมอก็มีสัตว์น้ำ เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา อาศัยอยู่อย่างชุกชุม สัตว์ต่างๆ ในสวน ทั้งสัตว์ปีก สัตว์เลื้อยคลานด้วยนม สัตว์น้ำ สัตว์เลื้อยคลาน แมลง และจุลินทรีย์ ล้วนมีส่วนอย่างมากในการสร้างความสมบูรณ์ให้กับพืชพันธุ์ในสวน ตัวอย่างเช่น กลไกห่วงโซ่อาหารในหมู่พืชและสัตว์ ช่วยจำกัดจำนวนศัตรูพืชมิให้ขยายพันธุ์จนเป็นอันตรายต่อไม้ผล กระบวนการย่อยสลายซากพืช ซากสัตว์ และมูลสัตว์ โดยจุลินทรีย์ทำให้ดินอุดมไปด้วยปุ๋ยธรรมชาติ การชอนไชหาอาหารของสัตว์เล็กๆ ทำให้ดินร่วนซุยเกิดโพรงเก็บกักก๊าซที่มีประโยชน์ต่อพืชไว้ในดิน แม้จะเป็นสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์เข้าไปแทรกแซงอย่างมาก แต่ชนิดสวนที่หนาแน่นไปด้วยต้นไม้ และสัตว์น้อยใหญ่นานาพันธุ์ ก็มีคุณสมบัติไม่ต่างอะไรกับระบบนิเวศที่สมดุล เนื่องจากยังรักษาความหลากหลายทางชีวภาพได้ไว้ในระดับหนึ่ง ดังนั้นจึงมองได้ว่า รูปแบบทางกายภาพของการตั้งถิ่นฐานดังกล่าวมิได้แยกเด็ดขาดจากสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ และวิถีทำมาหากินของชาวสวนก็อิงอาศัยน้ำทำดินฟ้าอากาศ หรือปัจจัยทางธรรมชาติที่มีอยู่แล้วในภูมิประเทศนั้นทั้งสิ้น

ทุ่งนา

ที่ราบลุ่มแม่น้ำ (river basin) มีภูมิประเทศแตกต่างจากคันดินธรรมชาติริมฝั่งแม่น้ำลำคลอง (river levee) อย่างเห็นได้ชัด พื้นที่ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็น ‘ทุ่งหญ้า’ กว้างใหญ่ที่มีน้ำเอ่อท่วมหลายเดือนต่อปี¹³ สลับกับ ‘ป่าทุ่ง’¹⁴ และ ‘ป่าละเมาะ’¹⁵ ตามดอนดินที่กระจายเป็นหย่อมๆ ลักษณะภูมินิเวศแบบนี้ไม่เหมาะกับการทำสวนเพาะปลูกไม้ยืนต้นเหมือนในพื้นที่บาง เนื่องจากน้ำมีมากเกินไปจนไม่อาจควบคุมได้ แต่กลับเอื้อต่อการเจริญพันธุ์ของพืชสายพันธุ์ที่ชอบน้ำเช่นข้าว ซึ่งเป็นหนึ่งในพืชตระกูลหญ้า นิโกลาส์ แชรเวลล์ บันทึกไว้ว่า “ต้นข้าวขึ้นชอบอยู่ในน้ำ น้ำยิ่งสูงเท่าไร ลำต้นยิ่งแข็งแรง ไม่ว่าน้ำจะสูงรวดเร็วสักเท่าไร รวงข้าวจะชูเหนือผิวน้ำราวครึ่งปีเอ็ดเสมอ”¹⁶ ผู้คนในดินแดนประเทศไทยรู้จักปลูกข้าวมาช้านานกว่าหมื่นปีมาแล้ว¹⁷ มนุษย์ยุคก่อนได้นำข้าวป่า หรือข้าวที่ขึ้นเองในหนองบึงตามธรรมชาติไปปลูกโดยหว่านเมล็ดลงไปในทุ่งที่น้ำท่วมถึง แล้วปล่อยให้เจริญเติบโตเอง พอข้าวออกรวงก็เก็บเกี่ยว เมื่อเวลาผ่านไป การปลูกข้าวป่าได้วิวัฒนาการไปเป็นการทำนาสามรูปแบบ ได้แก่ ‘นาไร้หมุนเวียน’ (dry rice cultivation) ‘นาทอนน้ำ’ (wet rice cultivation) และ ‘นาโคลนตม’ (flooded rice cultivation) นาไร้หมุนเวียนคือการทำนาตามป่าเขาที่สูง โดยมีขั้นตอนเริ่มจากเผาป่าให้ราบลงเป็นแปลงตามต้องการ เคลี่ยหน้าดินให้เสมอกัน เอาไม้แหลมแทงดินให้เป็นรู จากนั้นก็หยอดเมล็ดพันธุ์ลงที่รูแล้วปล่อยให้ขึ้นเองตามแต่สภาพดิน ฝน น้ำค้าง แดด พอข้าวโตออกรวงก็เก็บเกี่ยว นาแปลงหนึ่งๆ จะทำได้ราวละ 4-5 ปี ก็ต้องย้ายไปเผาป่าทำที่อื่น เนื่องจากดินเดิมจืด ปลูกข้าวไม่ได้ผล

นาทน้ำคือการทำนาในที่ราบลุ่ม โดยมีการทน้ำ ระบายน้ำ และส่งกระจายน้ำตามคลองขุด หรือเรียกได้ว่ามีระบบชลประทาน ระบบชลประทานช่วยควบคุมให้แปลงนามีปริมาณน้ำพอเหมาะสมอยู่เสมอ จึงทำให้ชาวนาสามารถทำนาได้โดยไม่ต้องพึ่งพาน้ำฝนเพียงอย่างเดียว นาโคลนตมคือการทำนาในที่ราบลุ่มโดยปราศจากระบบชลประทาน ชาวนาเพียงแต่หว่านเมล็ดข้าวหรือปักกล้างบนพื้นดินที่เป็นโคลนตมในตอนนี้น้ำเอ่อท่วมแปลงนาตามฤดูกาล จากนั้นก็รอเก็บเกี่ยว การทำนาไร้ชลประทานย่อมทำให้ผู้เพาะปลูกต้องเคลื่อนย้ายไปเรื่อยๆ ตามสถานที่ที่ปลูกข้าว ส่วนการทำนาทน้ำและนาโคลนตม ทำให้ผู้เพาะปลูกปักหลักอยู่กับที่ และสามารถสร้างชุมชนถาวรขึ้นได้

ผู้คนในลุ่มน้ำเจ้าพระยาทำนาแบบโคลนตมเป็นส่วนใหญ่ มีการสืบทอดวิธีการทำนากันรุ่นต่อรุ่นมานานนับพันๆ ปีโดยแทบมิได้เปลี่ยนแปลงในเชิงเทคนิควิธีและเทคโนโลยีเลย แม้กระทั่งย่างเข้าสู่คริสต์ศตวรรษที่ 20 การทำนาแบบดังกล่าวก็ยังมิให้เห็นอยู่ทั่วไป การทำนาเริ่มด้วยการหักร้างทางพงพื้นที่ท้องทุ่งให้โล่งเตียนด้วยการถากถางต้นไม้ที่ไม่ต้องการออกไป จากนั้นก็ทำคันกั้นน้ำรอบๆ ที่นา แล้วรอให้ฝนตกและน้ำหลากจนมีน้ำเต็มคันนา เมื่อมีน้ำชาวนาก็เริ่มปรับผิวดินเตรียมไว้หว่านเมล็ดพันธุ์ เดิมทีการปรับผิวดินทำด้วยการใช้ฝูงควายเหยียบดินโดยมีคนไล่หลังควาย เรียกว่า ‘เวียนควาย’ ต่อมาจึงเริ่มมีการใช้ ‘ไถ’ และ ‘คราด’ ที่ทำจากไม้ เมื่อเตรียมดินพร้อมก็ลงมือหว่านหรือปักกล้างไปในดินที่น้ำนิ่ง จากนั้นก็ปล่อยให้ข้าวออกงาม กระทั่งออกรวงสุกแล้วจึงเก็บเกี่ยวโดยใช้ ‘เคียว’ เวลาที่เก็บเกี่ยวนั้นน้ำอาจยังไม่ลดหมด ชาวนาต้องใช้เรือถ่อเข้าไปในนา แล้วลงจากเรือท่องน้ำไปเกี่ยวข้าว แรงงานหลักที่ใช้ในการทำนาคือ ผู้หญิง เด็ก โพรที่ปลดชรา และชายที่ยังไม่ถึงเกณฑ์ เนื่องจากชายฉกรรจ์มักต้อง ‘เข้าเวร’ ไปเป็นแรงงานรับใช้มูลนายเป็นเวลาหลายเดือนต่อปี¹⁸

ก่อนคริสต์ศตวรรษที่ 20 การทำนาในลุ่มน้ำเจ้าพระยาต้องพึ่งพาน้ำตามธรรมชาติโดยตลอด ในหน้าน้ำราวเดือนกันยายนถึงพฤศจิกายน ปริมาณน้ำในที่ราบเจ้าพระยาจะเพิ่มขึ้นอย่างมากมาย เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่น้ำป่าไหลบ่าลงมาจากทางเหนือ ขณะที่ฝนปลายมรสุมยังชุกอยู่ ทั้งน้ำทะเลก็หนุนสูงในบางเวลา ผลก็คือน้ำเอ่อล้นตลิ่ง และหลากเข้าท่วมเต็มท้องทุ่ง น้ำจะขังในท้องทุ่งอยู่ระยะหนึ่งจึงค่อยลดระดับลงจนเหือดแห้งไปตอนปลายปี หลังน้ำลดผิวดินในทุ่งจะชุ่มโชกไปด้วยน้ำ และอุดมไปด้วยแร่ธาตุและอินทรีวัตถุ ซึ่งเป็นปุ๋ยธรรมชาติชั้นดีที่พัดพามากับน้ำเหนือ หนอง บึง ห้วย ลำราง ในท้องทุ่งมีน้ำเต็มเปี่ยม เนื่องจากไม่มีระบบชลประทาน เช่น ระบบเหมือง (คลองส่งน้ำ) หรือระบบฝาย (ทำนบกั้นลำธาร) เหมือนอย่างที่ทำนาในภาคเหนือร่วมกันสร้างเพื่อจัดการน้ำในท้องถิ่นของตน ชาวนาในลุ่มน้ำเจ้าพระยาส่วนใหญ่จึงต้องอาศัยน้ำฝนและน้ำหลากเพื่อหล่อเลี้ยงต้นข้าวในนาของตน ยกเว้นบางสวนที่อยู่ริมแม่น้ำลำคลอง จะอาศัยน้ำจากแม่น้ำซึ่งเรียกว่า ‘น้ำท่า’ ได้บ้าง และพวกที่อยู่ติดหนองบึงในทุ่งก็ได้ใช้น้ำจากแหล่งนั้นนอกเหนือจากน้ำฝน สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระยาธรรมาธิราชวรนายกฯ ทรงเขียนเกี่ยวกับการทำนาในต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 ว่า “มณฑลพายัพ ชาวนารู้จักทน้ำ แต่ราษฎรในมณฑลชั้นใน เช่น มณฑลอยุธยา และมณฑลกรุงเทพฯ เคยทำนาแต่ด้วยน้ำฝนกับน้ำท่ามาแต่โบราณ”¹⁹ การทำนาที่ต้องพึ่งพาน้ำฝนเป็นหลักนี้ทำให้ผลผลิตข้าวไม่สม่ำเสมอทุกปี ปีที่มีน้ำพอดีผลผลิตจะออกมามาก แต่หากปีใดฝนแล้งหรือน้ำท่วมหนัก ผลผลิตก็จะตกต่ำลง โดยเฉพาะในรอบสองร้อยปีที่ผ่านมามีเกิดสภาพฝนแล้งมากทุกหนึ่งปีในสามปี ส่วนน้ำท่วมใหญ่จะเกิดขึ้นนานๆ ครั้ง²⁰

การทำนาโคลนตมนั้นเป็นวิธีที่ง่ายและได้ผลค่อนข้างดีภายใต้สภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศที่เอื้ออำนวย ชาวนาไม่มีแรงกดดันมากนักที่จะต้องเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตของตน ทั้งนี้เป็นเพราะเหตุผลอย่างน้อย 3 ประการ ประการแรก ชาวนาปลูกข้าวเพื่อบริโภคเองเป็นหลัก มิใช่เพื่อสร้างความมั่งคั่งให้ตนเองโดยแปลงผลผลิตเป็นสินค้าขายในตลาด จึงไม่มีเหตุที่จะต้องผลิตเป็นปริมาณมากมาย แม้ชาวนาจะต้องผลิตส่วนเกินเพื่อส่งส่วยแก่ทางการ แต่ก็มิได้เป็นจำนวนมากมายกระทั่งต้องเพิ่มพูนผลผลิตจนเกินปกติธรรมดา นอกจากนี้ รัฐยังมีนโยบายผ่อนปรนโดยอนุโลม

ตามสภาพดินฟ้าอากาศ²¹ ประการที่สอง การที่พื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาอยู่ในเขตมรสุม มีฝนตกทุกปีตามฤดูกาล ทำให้การขาดแคลนน้ำเพื่อการเพาะปลูกไม่เกิดขึ้นบ่อยนัก จึงไม่มีความจำเป็นที่ชาวนาจะต้องสร้างระบบชลประทานเพื่อหล่อเลี้ยงที่นาของตน ประการสุดท้าย การที่จำนวนผู้คนในพื้นที่แถบนี้มีไม่มาก ในขณะที่ผืนดินชุ่มน้ำมีเหลือเพื่อทำให้ชาวนาไม่จำเป็นต้องพัฒนาเทคนิควิธีเพาะปลูกให้ได้ผลผลิตเข้มข้นขึ้น หากชุมชนใดหนาแน่นขึ้นจนการทำนาอย่างชุมชนให้ผลผลิตไม่เพียงพอ คนในชุมชนนั้นส่วนหนึ่งจะแยกตัวออกไปหาที่ทำนาที่อื่น และตั้งชุมชนใหม่²² การแยกชุมชนในลักษณะนี้ ทำให้การตั้งถิ่นฐานชุมชนในประเทศไทยมีแบบแผนกระจุกกระจาย และแต่ละชุมชนไม่ว่าจะเป็นหมู่บ้านหรือเมืองมักมีขนาดเล็ก

นาโคลนตมมักถูกดูแคลนว่าเป็นเทคนิควิธีที่ล้าหลัง ให้ผลผลิตต่ำ ไม่สม่ำเสมอ และต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยธรรมชาติซึ่งเอาแน่เอานอนไม่ได้ หากมองโดยถือเอาประโยชน์ของมนุษย์ ทั้งทางด้านการค้าและด้านความมั่นคงทางอาหารเป็นที่ตั้ง ข้อวิพากษ์นี้ย่อมชอบด้วยเหตุผล แต่หากมองโดยคำนึงถึงผลกระทบของกิจกรรมของมนุษย์ต่อระบบนิเวศอันเปราะบางด้วย ข้อวิพากษ์ดังกล่าวกลับต้องถูกนำมาทบทวน วิธีการทำนาโดยส่วนใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นการทำนาไร่เลื่อนลอย การทำนาหัดน้ำ หรือการทำนาแบบสมัยใหม่ ล้วนเกี่ยวข้องกับการเข้าไปแทรกแซงระบบนิเวศในธรรมชาติอย่างเข้มข้นทั้งสิ้น การทำนาไร่หมุนเวียนเกี่ยวข้องกับการถางป่าในที่สูงอย่างกว้างขวาง จึงเสี่ยงต่อการทำให้ระบบนิเวศต้นน้ำถูกทำลาย การทำนาหัดน้ำเกี่ยวข้องกับการเบียดเบียน ชัดขวาง กักกันกระแสน้ำในธรรมชาติ และการพลิกเปลี่ยนภูมิประเทศ ทำให้ระบบนิเวศถูกรบกวน หากการรบกวนมีมากจนส่งผลให้ระบบนิเวศเสียสมดุล ก็จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย รวมทั้งมนุษย์ในสิ่งแวดล้อมนั้นได้ การทำนาสมัยใหม่ที่ทำกันในปัจจุบันขนาดใหญ่โดยใช้ปุ๋ยเคมี สารฆ่าแมลงและวัชพืช เครื่องจักร และเทคโนโลยีทันสมัยอื่นๆ ในกระบวนการเพาะปลูก แม้จะเพิ่มผลผลิตเท่าทวีในเวลานั้น แต่ก็ต้องแลกกับการสูญเสียระบบนิเวศดั้งเดิมในธรรมชาติ และความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม อันเกิดจากสารพิษปนเปื้อนในดิน น้ำ และอากาศ แปลงนาสมัยใหม่ไม่ใช่ระบบนิเวศ แม้จะมีดิน มีน้ำ และเต็มไปด้วยต้นข้าวที่เจริญงอกงามดี ทั้งนี้เพราะแปลงนาเหล่านี้ถูกควบคุมให้มีแต่สิ่งที่เป็นองค์ประกอบของการผลิตโดยตรงเท่านั้น สิ่งอื่นๆ ที่ไม่เข้าข่าย เช่น สัตว์เล็กสัตว์น้อย และไม้อื่นๆ จะถูกกำจัดออกไปจนหมดสิ้นโดยการใช้สารเคมีเป็นพิษอย่างเข้มข้น ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างผืนแผ่นดิน สายน้ำ ฝนฟ้าอากาศ และสิ่งมีชีวิตอันหลากหลาย ซึ่งเคยมีมาแต่เดิมจึงถูกทำลายลงอย่างสิ้นเชิง

การทำนาโคลนตมแบบดั้งเดิมต่างจากการทำนาประเภทอื่นๆ ในแง่ที่เป็นวิธีการเพาะปลูกที่แทรกแซงระบบนิเวศในธรรมชาติแต่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น ชาวนาตระเตรียมแปลงนาด้วยการกั้นคันดินเตี้ยๆ และไถคราดหยาบๆ เท่านั้น โดยมีได้ชุดถมปรับแต่งภูมิประเทศไปมากกว่านี้ พวกเขาปล่อยให้พลังธรรมชาติทำงานอย่างเต็มที่ ผ่านพลวัตของระบบนิเวศซึ่งเคลื่อนไหวไปตามจังหวะของฤดูกาล น้ำที่เอ่อท่วมเต็มแปลงนาในฤดูน้ำหลากไม่เพียงหล่อเลี้ยงให้ต้นข้าวซึ่งชอบน้ำมากเติบโตเท่านั้น หากยังพัดพาเอาโคลนตะกอนซึ่งเป็นปุ๋ยธรรมชาติชั้นดีมาทับถมในผืนดินอีกด้วย การทำนาแต่เฉพาะในหน้าน้ำและเว้นไปในหน้าแล้ง เป็นการดำเนินรอยตามวิถีวงจรของระบบนิเวศธรรมชาติ ในธรรมชาติพืชประจักษ์ถิ่นตระกูลหญ้าเช่นข้าวซึ่งต้องการน้ำมาก จะงอกงามในช่วงน้ำหลากที่มีน้ำท่วมเต็มทุ่ง และจะตายลงในช่วงน้ำแล้งเมื่อน้ำแห้งเหือดไปจนหมด ซากใบและลำต้นของมันจะทับถมปกคลุมผิวดินไว้ ช่วยป้องกันหน้าดินจากการชะทำลายของฝนและการแผดเผาของแดด นานวันเข้าซากเหล่านี้ก็เปื่อยสลายกลายเป็นฮิวมัส²³ สะสมในดินต่อไป ส่วนรากของหญ้าจะประสานกันแน่นจนดินถูกตรึงเป็นตาข่าย เมื่อน้ำไหลมา รากจะสกัดกันไม่ให้หน้าเขาจนดินหลุดไปหมด²⁴ ดังนั้น ผืนดินจึงคงความอุดมสมบูรณ์เป็นแหล่งอาหารให้กับพืชได้ในรอบปีต่อไป การที่ชาวนาโคลนตมไม่ทำนาในหน้าแล้งนั้น สาเหตุสำคัญย่อมหนีไม่พ้นการขาดน้ำ แต่สิ่งที่เห็นผลดีจากการกระทำเช่นนั้นก็คือ การปล่อยให้ดิน

ได้พักตัวและมีเวลาสะสมธาตุอาหาร ทำให้คงระดับความอุดมสมบูรณ์ไว้ได้โดยไม่ต้องใส่ปุ๋ยบำรุงดินเพิ่มเติมเป็นจำนวนมาก น้ำตื้นซึ่งมีน้ำหล่อเลี้ยงตลอดทั้งปีนั้น เปิดโอกาสให้ชาวนาสามารถปลูกข้าวนอกฤดูการได้ก็จริง แต่การปลูกข้าวโดยไม่ทิ้งให้ดินได้พักตัวบ้างนั้น จะทำให้ดินจืดอย่างรวดเร็ว ผลก็คือ ชาวนาจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเพิ่มเติมเป็นจำนวนมากเพื่อรักษาระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินไว้ การปล่อยให้มิ่วชีพพืชขึ้นแซมก็ดี และให้มีสัตว์เล็กสัตว์น้อย เช่น ปลา กบ เขียด นก และแมลงอาศัยหากินอยู่ในแปลงนาโดยไม่กำจัดทิ้งก็ดี เป็นวิธีการป้องกันศัตรูพืชที่มีประสิทธิภาพโดยไม่ต้องใช้ยาฆ่าแมลง แต่อาศัยการเครือข่ายห่วงโซ่อาหารเป็นตัวควบคุม สัตว์ พืช รวมทั้งจุลินทรีย์ที่เป็นอันตรายต่อต้นข้าว จะถูกจำกัดปริมาณโดยสิ่งมีชีวิตผู้ล่าซึ่งอาศัยอยู่ในระบบนิเวศเดียวกัน

ป่าชายเลน

พื้นที่ชุ่มน้ำบริเวณปากแม่น้ำ ชายตลิ่งของแม่น้ำลำคลอง และชายฝั่งทะเลที่น้ำทะเลท่วมถึง เป็นบริเวณที่มีน้ำน้ำขึ้นอยู่แน่นอนจนจนเป็นปารกข์ เรียกว่า ป่าชายเลน ผืนดินของป่าชายเลนมีลักษณะเป็นทะเลตม เต็มไปด้วยเลนโคลนที่แม่น้ำพัดพามาทับถมกันเป็นเวลานาน เนื้อดินมีความอุดมสมบูรณ์สูงเนื่องจากเป็นแหล่งสะสมตัวของปุ๋ยธรรมชาติอันได้แก่ แร่ธาตุอินทรีย์วัตถุที่ปะปนอยู่ในดินตะกอนซึ่งไหลมาจากแหล่งต่างๆ เช่น จากการกัดเซาะตามชายฝั่ง และจากแม่น้ำลำคลอง และอินทรีย์วัตถุ เช่น ซากพืชซากสัตว์ เศษใบไม้ ที่ตายหรือร่วงหล่นสลายตัวในดิน ด้วยเหตุที่เป็นบริเวณที่น้ำจืดจากแม่น้ำลำคลองไหลมาปะทะกับน้ำเค็มจากทะเล น้ำในพื้นที่จึงมีรสกร่อยปนจืดปนเค็ม ระดับความเค็มของน้ำนั้นไม่คงที่ แต่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับน้ำหนุนที่มีขึ้นลงประจำ ป่าชายเลนเป็นภูมินิเวศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง ทั้งทั้งบริเวณหนาแน่นไปด้วยพืชและสัตว์นานาชนิด ซึ่งมีชีวิตสัมพันธ์กันเป็นระบบนิเวศที่แปลกแยกจากระบบนิเวศลุ่มน้ำซึ่งอยู่ติดกัน ไม้ที่ขึ้นในป่าชายเลนมีมากมายหลายพันธุ์ อาทิ โกงกาง แสม ประสัก ลำพู ลำแพน ตะบูน ตะบัน โปรง รังกะเท้ ผาด และเสม็ด ไม้เหล่านี้มีคุณสมบัติแตกต่างจากไม้ในป่าบกทั่วไป กล่าวคือ ทนต่อความเค็มสูง เพราะต้องแช่อยู่ในน้ำทะเลเป็นเวลานานๆ และยืนต้นได้อย่างมั่นคงแข็งแรง เพราะต้องเผชิญกับคลื่นลมแทบตลอดเวลา บ่อยครั้งที่คลื่นลงแรงจัดเป็นพายุ ไม้อย่างเช่น โกงกาง มีรากอยู่เหนือพื้นดินเพื่อช่วยพยุงลำต้นให้ตั้งอยู่ได้เมื่อยามคลื่นลมถาโถมรุนแรง สัตว์ที่อาศัยในป่าชายเลนก็มีหลากหลายชนิดไม่น้อยไปกว่าพันธุ์ไม้ มีทั้งสัตว์ที่อาศัยอยู่ตามเรือนยอดของต้นไม้ เช่น นกยางเปีย นกนางนวล เหยี่ยวแดง และนกกาน้ำเล็ก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น ลิงลม ลิงแสม หนู ค้างคาว เสือปลา นาก แมวป่า สัตว์เลื้อยคลาน เช่น ตะกวด เต่า งู สัตว์น้ำจำพวกกุ้ง หอย ปู ปลา เรือยไปจนถึงสัตว์ชั้นต่ำ เช่น หนอน ไส้เดือนทะเล เพรียงหิน แมลง โปรโตซัว และจุลินทรีย์ เป็นต้น สัตว์เหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศ และเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งในการรักษาสีงแวดล้อมให้สมบูรณ์²⁵

แม้จะเป็นป่าที่มีพืชพรรณและสรรพสัตว์หนาแน่น แต่พื้นที่ชายเลนก็เชื่อว่าสร้างไว้ผู้คนอยู่อาศัย มีหลักฐานบ่งชี้ว่า พื้นที่แถบนี้เป็นแหล่งที่ตั้งชุมชนมาช้านานแล้ว สันนิษฐานกันว่า ผู้ตั้งรกรากรุ่นแรกๆ เป็นพวกที่พูดภาษาตระกูลมาเลย์-จาม กับชาว-มาเลย์ซึ่งใช้ชีวิตทำมาหากินตามชายฝั่งทะเล และพวกตระกูลมอญ-เขมร กับลาว-ไทยซึ่งเคยอาศัยกระจัดกระจายตามทุ่งราบหรือหุบเขาเล็กเข้าไปภายในแผ่นดิน แล้วอพยพลงใต้มาอยู่ใกล้ทะเล ต่อมาได้มีคนชาติพันธุ์อื่นๆ เช่น พวกที่มาจากจีนใต้ อพยพเข้ามาสมทบอีกเป็นระลอก เกิดการผสมผสานข้ามชาติพันธุ์ จนกลายเป็นคนพื้นเมืองของท้องถิ่นในที่สุด คนที่อาศัยในพื้นที่ชายเลนมีวิถีชีวิตต่างไปจากชาวสวนในบาง และชาวนาในทุ่ง ผู้คนส่วนใหญ่มักหากินโดยการทำประมงตามชายฝั่งน้ำตื้น ที่เป็นทะเลตม หรือพงป่า ทั้งยังมีการตัดไม้โกงกาง ไม้แสม มาทำถ่าน ทำฟืน บรรดากุ้งหอยปูปลาที่จับได้ และถ่านฟืนนั้น ชาวบ้านจะบริโภคหรือใช้สอยในครัวเรือนก่อน หากเหลือจึงนำไปขายหรือแลกเปลี่ยนกับผู้คนภายนอกต่อไป ชุมชนชายเลนมิได้พอเพียงในตัวเองเหมือนชุมชนชาวนา

เนื่องจากปลูกข้าวไม่ได้ ดังนั้นจึงต้องผลิตของบางอย่างเพื่อเอาไปแลกข้าวและสิ่งจำเป็นแก่การดำรงชีพอื่นๆ ผลผลิตที่สำคัญของคนชายเลน นอกจากจะเป็นกุ้งหอยปูปลาสดๆ และถ่านฟืนแล้ว ยังมีปลาแห้ง ปลาเค็ม และกะปิ น้ำปลา ซึ่งเป็นอาหารที่แปรรูปมาจากของสดที่ได้จากป่าชายเลนนั่นเอง การซื้อขายแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้น แสดงให้เห็นว่า ชุมชนชายเลนมิได้อยู่โดดเดี่ยวตามลำพัง หากมีความสัมพันธ์ โดยเฉพาะในเชิงเศรษฐกิจ ในวงสังคมที่ใหญ่กว่า ทั้งกับหมู่บ้านอื่นๆ และกับเมืองอยู่เสมอ²⁶

แม้พื้นที่ชายเลนจะอุดมสมบูรณ์ด้วยสัตว์น้ำและพืชพันธุ์ แต่การจะลงหลักปักฐานอาศัยอยู่ระยะยาวนั้นไม่ใช่เรื่องง่าย ปัญหาสำคัญที่ผู้คนในท้องถิ่นต้องเผชิญคือ การขาดแคลนน้ำจืดเพื่อใช้อุปโภคบริโภค เหตุด้วยแหล่งน้ำในพื้นที่ลุ่มมีแต่น้ำกร่อยหรือน้ำเค็ม สำหรับครัวเรือนและหมู่บ้านเล็กๆ การร่อนน้ำฝนใช้เพียงอย่างเดียวคงพอจะประทังไปได้ ครีตกัร วลลิโกดม พบหลักฐานจากการศึกษาภาคสนามว่า ครัวเรือนสมัยก่อนพยายามแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการเก็บกักน้ำฝน หรือน้ำที่นำมาจากท้องถิ่นอื่นไว้ในตุ่มเคลือบขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตาม สำหรับชุมชนที่มีขนาดใหญ่ ระดับเมือง วิธีการดังกล่าวคงไม่ช่วยบรรเทาปัญหาสักเท่าใด ทั้งนี้เป็นเพราะ ชุมชนเมืองไม่เพียงต้องการน้ำจืดเพื่ออุปโภคบริโภคในแต่ละครัวเรือนเท่านั้น แต่ยังต้องการน้ำจืดปริมาณมากเพื่อปลูกข้าวเลี้ยงผู้คนเป็นจำนวนมากอีกด้วย ด้วยข้อจำกัดทางภูมิศาสตร์นี้เอง ชุมชนระดับเมืองจึงมักไม่เกิดขึ้นในพื้นที่ชายเลน แต่จะเกิดตามลำน้ำใหญ่ที่ห่างจากชายฝั่งและทะเลตมเข้ามาระยะหนึ่ง ซึ่งเป็นตำแหน่งที่พอจะมีน้ำจืดหรือน้ำกร่อยใช้สอย ดังจะเห็นได้ว่า เมืองต่างๆ ในลุ่มน้ำเจ้าพระยา อาทิ พระประแดง นนทบุรี และบางกอก มักตั้งอยู่ตามบางที่ล้อมด้วยทุ่ง ซึ่งเป็นบริเวณที่มีน้ำจืดพอเพียงไว้ใช้อุปโภคบริโภคและเพาะปลูก ลาลูแบร์ บันทึกไว้ในปลายคริสต์ศตวรรษที่ 17 ว่า “กรุงสยามมีราษฎรอยู่ตามฝั่งทะเลสยามนั้นน้อยนักน้อยหนา ที่จริงชายฝั่งทะเลก็ไม่ไกลจากบางกอกกระไรนัก แต่ราษฎรเกือบทั้งหมดตั้งบ้านเรือนอยู่แต่ตามลำแม่น้ำ...”²⁷ การที่ป่าชายเลนมีผู้อยู่อาศัยน้อย และผู้อยู่อาศัยเหล่านั้นก็ทำมาหากินแต่เพียงชีพ ทำให้พื้นที่นี้ยังคงมีสภาพแวดล้อมแทบไม่เปลี่ยนแปลงไปจากธรรมชาติดั้งเดิม

ระบบนิเวศกับการตั้งถิ่นฐานในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง

ภูมินิเวศลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ซึ่งประกอบด้วยเรือกสวน ทุ่งทุ่ง และป่าชายเลน เป็นส่วนหนึ่งของนิเวศมณฑล (bio-region) ซึ่งครอบคลุมทั้งที่ลุ่มภาคกลาง ที่สูงซึ่งล้อมรอบที่ลุ่มภาคกลาง และท้องทะเลชายฝั่ง นิเวศมณฑลนี้คือระบบนิเวศ (ecosystem) ที่เป็นอันหนึ่งอันเดียว ซึ่งองค์ประกอบภายในสัมพันธ์กันเป็นเครือข่ายโยงใยแยกกันไม่ออก ป่าดิบที่ปกคลุมเทือกเขาทางเหนือและตะวันตกเป็นแหล่งต้นน้ำให้กับแม่น้ำใหญ่หลายสาย เช่น ปิง วัง ยม น่าน ปาลั๊ก สะแกกรัง นครนายก และแควน้อยแควใหญ่ ซึ่งไหลลงใต้สู่ที่ราบภาคกลาง แม่น้ำเหล่านี้และแควเล็กๆ อื่นๆ มีการรวมสมทบกันและแตกสาขามากมาย เกิดเป็นระบบแม่น้ำลำคลองของลุ่มน้ำเจ้าพระยา ที่ประกอบด้วยแม่น้ำหลักสี่สายคือ เจ้าพระยา ท่าจีน บางปะกง และแม่กลอง ระบบแม่น้ำลำคลองดังกล่าวนำน้ำจากป่าต้นน้ำบนเขา มาหล่อเลี้ยงผืนแผ่นดินลุ่มน้ำเจ้าพระยาตลอดปี ในช่วงปลายมรสุม น้ำจะเพิ่มมากขึ้นล้นตลิ่งท่วมท้นทั่วทั้งลุ่มน้ำเจ้าพระยา บันทึกประวัติศาสตร์ราชวงศ์หยวนใหม่เล่มที่ 252 ที่เรียบเรียงในสมัยราชวงศ์หมิง ซึ่งตรงกับสมัยต้นอยุธยาเขียนไว้ว่า “ประเทศนี้ ในฤดูร้อนมีน้ำไหลท้นจากอ่าวชุ่นเป็นสีโคลน น้ำจะไหลเข้าคลองเล็กคลองน้อยทั่วพื้นที่”²⁸ บาทหลวง ปาลเลกัวซ์บันทึกในหนังสือเล่าเรื่องกรุงสยามว่า น้ำในแม่น้ำจะเอ่อ “ท่วมที่ราบใหญ่ทุกปี ตั้งแต่เดือนมิถุนายนเป็นต้นไป น้ำจะเริ่มชุ่นเป็นสีแดงด้วยโคลนตมที่พัดมาจากทางเหนือ กระแสน้ำไหลเชี่ยวขึ้นวันละหลายๆ บู่”²⁹... ตกถึงเดือนสิงหาคมก็จะล้นฝั่งท่วมเข้าไปในท้องนา และมีระดับสูงจากตลิ่งถึง 1 เมตร บางที่ถึง 2 เมตรก็มี... น้ำจะท่วมทุ่งอยู่จนถึงเดือนพฤศจิกายน ตลอดระยะเวลานี้ เรือแจวเรือพายจำนวนนับไม่ถ้วนจะขึ้นล่องในท้องทุ่ง... ในที่สุด น้ำก็เริ่มลดลงทุกวัน วันละเล็กละน้อย จนกระทั่งไหลกลับลงสู่แม่น้ำหมดสิ้น...”³⁰

น้ำที่ท่วมทำให้ชาวนามีน้ำมากพอทำนา และชาวสวนมีน้ำจืดช่วยไล่น้ำเค็ม ขณะที่โคลนตมที่มากับน้ำคือปุ๋ยธรรมชาติที่เป็นธาตุอาหารแก่พืชพันธุ์ต่างๆ บันทึกของชาวต่างประเทศระบุว่า ชาวสยามในสมัยนั้นส่วนใหญ่ถือว่าน้ำมากเป็นเรื่องน่ายินดี นิโกลาส์ แชรแวงส เขียนบรรยายสภาพหน้าน้ำในสมัยปลายอยุธยาว่า “น้ำท่วมใหญ่” ซึ่งดูเป็นที่น่ารำคาญและทำความเสียหายให้มากนักกลับนำประโยชน์และความชื่นชอบมาสู่คนสยามเป็นอันมาก เพราะเหมือนกับแม่น้ำไนล์ คือทำให้พื้นดินอุดมและนำความมั่งคั่งมาสู่ประเทศ³¹ ส่วนบาทหลวงปาลเลกซ์เขียนไว้ในอีกราว 170 ปีต่อมาว่า สำหรับชาวสยามแล้ว “แทนที่น้ำท่วมนาจะเป็นอุทกภัย กลับมีคุณประโยชน์ทำให้ต้นข้าวในนาเจริญขึ้นเสียอีก”³² นอกจากนี้ยังมีผลพลอยได้อีกคือ ผักและปลา ที่ชาวสยามบริโภคกับข้าวเป็นอาหารประจำวัน³³ แชรแวงสเขียนว่า “สิ่งที่ให้ประโยชน์อีกประการหนึ่งในกรณีนี้น้ำท่วม ก็คือมีปลาเป็นอันมาก และมากเสียจนกระทั่งว่า แม้จะไม่ต้องลงจากเรือน คนหนึ่งๆ จะตกปลาได้ภายในหนึ่งชั่วโมงพอใช้บริโภคไปได้หลายวันทีเดียว”³⁴ ส่วนปาลเลกซ์เขียนว่า “ในเวลาน้ำท่วม จำนวนปลาได้เพิ่มพูนขึ้นอย่างนับไม่ถ้วนในท้องนา ตามกอกกและแพผัก ครั้นน้ำลดลง ผูกปลาก็จะเคลื่อนย้ายไหลตามน้ำไปลงแม่น้ำลำคลองด้วย มากมายก่ายกองราวกับฝูงมด... ในบ่อ หนองและบึงธรรมชาติ... ดารดาษไปด้วยดอกบัว ผักตบ และผักในน้ำอย่างอื่นอีกทั่วไป”³⁵ ยิ่งไปกว่านั้น การที่น้ำไม่ท่วมชาวสยามกลับเห็นว่าเป็นโทษ แชรแวงสชี้ว่า “ที่กลัวกันมากก็คือความแห้งแล้งเท่านั้น เพราะทำให้ข้าวมีราคาแพงมาก”³⁶ ส่วนปาลเลกซ์เล่าว่า “บางครั้ง ฝนตกน้อยกว่าทุกปี น้ำจึงท่วมทุ่งแต่เพียงบางส่วนเท่านั้น นาแปลงไหนที่น้ำท่วมไม่ถึงก็ได้รับความเสียหายเพราะต้นข้าวจะแห้งเกราะแล้วตายไปโดยไม่ออกรวงซึ่งทำให้ข้าวมีราคาแพง...”³⁷ ในหน้าน้ำ ชาวสยามแสดงออกชัดเจนถึงความยินดี แชรแวงส บรรยายว่า “ตลอดเวลาที่น้ำท่วม จะมีการเล่นสนุกสนานบนน้ำและการแข่งยานทางน้ำ ซึ่งคนสยามเรียกว่า เรือ... ดูสนุกมาก ใครไปถึงหลักชัยซึ่งมีของรางวัลรออยู่ก่อน ก็จะได้รับการต้อนรับด้วยเสียงเครื่องมโหรีระโคมให้เกียรติในความแข็งแรงและสามารถ”³⁸

แม่น้ำทุกสายไหลลงสู่ทะเลอ่าวไทย ที่บริเวณปากแม่น้ำ น้ำจืดและน้ำเค็มปะทะกันเป็นน้ำกร่อย โคลนตะกอนอันอุดมไปด้วยแร่ธาตุที่ถูกพัดพามาตามแม่น้ำไหลลงทะเลและสะสมตัวแผ่เป็นรูปพัดในท้องทะเล กระบวนการดังกล่าวก่อให้เกิดระบบนิเวศป่าชายเลนที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัว ไม่น้ำตระกูลโกงกางที่ขึ้นหนาแน่นในป่าชายเลนมีลำต้นและรากเหนือพื้นดินที่แข็งแรงเป็นกำแพงธรรมชาติช่วยป้องกันคลื่นลมกัดเซาะชายตลิ่งและชายฝั่งทะเล เขตน้ำดินได้รวมเข้าเป็นน้ำซึ่งเป็นบริเวณน้ำกร่อย มีดินตะกอนอันอุดมสมบูรณ์สะสมตัว เป็นแหล่งอาหารและแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำและสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำเป็นจำนวนมาก ทั้งยังเป็นที่วางไข่และอนุบาลลูกสัตว์น้ำ ดังนั้นจึงเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลาตามธรรมชาติ

เช่นเดียวกับนิเวศมณฑลอื่นๆ กลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างสามารถจำแนกพื้นที่ย่อย โดยใช้หลักการทางนิเวศวิทยาภูมิทัศน์ (Landscape Ecology)³⁹ ได้เป็นสามส่วน ได้แก่ 1) พื้นที่ระบบนิเวศทางชีววิทยา (bio-ecosystem) 2) พื้นที่ระบบนิเวศทางชีววิทยาที่มนุษย์สร้างขึ้น (anthropogenic bio-system) และ 3) พื้นที่ของระบบทางเทคโนโลยี (techno-system) พื้นที่แรกคือ อาณาบริเวณอันเป็นแหล่งของระบบชีวิตในธรรมชาติ มีองค์ประกอบที่เป็นวัตถุที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ และมีกระบวนการทำงานทางชีววิทยาเป็นหลักสำคัญ ในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง พื้นที่ที่ว่่านี้นี้หมายถึง ป่าดง ทุ่งทุ่งกร้าง และป่าชายเลน พื้นที่ที่สองคือ อาณาบริเวณที่มนุษย์เข้าไปจัดการกับสิ่งแวดล้อมทางชีววิทยา และสร้างเป็นระบบการผลิตขึ้นมา เพื่อผลิตผลผลิตสนองความต้องการของสังคมมนุษย์ ในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง พื้นที่ดังกล่าวหมายถึง เรือกสวนและแปลงนา พื้นที่ที่สามคือ อาณาบริเวณที่มนุษย์สร้างขึ้นด้วยความรู้และเทคโนโลยีของตนล้วนๆ โดยไม่มีองค์ประกอบโครงสร้างและกระบวนการทำงานทางชีววิทยาเลย เพื่อวัตถุประสงค์ทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และการอยู่อาศัยของมนุษย์ ในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง พื้นที่นี้หมายถึง ชุมชนหมู่บ้าน และเมือง

ก่อนกลางคริสต์ศตวรรษที่ 19 ปาดง พุงกร้าง และป่าชายเลน กินอาณาบริเวณเกือบทั้งหมดของกลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ส่วนเรือกสวนไร่นา หมู่บ้านและเมืองนั้นไม่มากนัก หรือกล่าวได้ว่า กลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างมีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ระบบนิเวศทางชีววิทยา หรือพื้นที่ที่ไม่มีผู้คนเข้าไปตั้งถิ่นฐานถาวร และมีพื้นที่ส่วนน้อยเป็นพื้นที่ระบบนิเวศทางชีววิทยาที่มนุษย์สร้างขึ้นกับพื้นที่ของระบบทางเทคโนโลยี หรือเรียกรวมได้ว่าพื้นที่ที่มีการตั้งถิ่นฐานถาวร บริเวณที่มีการตั้งถิ่นฐานหนาแน่นจำกัดอยู่เฉพาะพื้นที่ บาง ริมแม่น้ำลำคลอง ซึ่งเต็มไปด้วยเรือกสวน และบางแห่งเป็นชุมชนระดับเมือง ส่วนบริเวณที่มีการตั้งถิ่นฐานเบาบางนั้นกว้างใหญ่ครอบคลุมพื้นที่ท้องทุ่ง บริเวณนี้มีแต่หมู่บ้านขนาดเล็กตั้งอยู่กระจัดกระจาย⁴⁰ ชาวตะวันตกที่มาเยือนสยามในช่วงต่อของคริสต์ศตวรรษที่ 18 และ 19 ต่างบันทึกไว้ทางอ้อมเดียวกันว่าสยาม “มีประชากรน้อยมาก” “แทบไม่มีผู้คน” และ “เปลี่ยว”⁴¹ การศึกษาของนักวิชาการหลายคน⁴² ชี้ตรงกันว่า แม้จะล่วงเข้ากลางคริสต์ศตวรรษที่ 19 แล้ว บริเวณโดยรอบกรุงเทพฯ ก็ยังแทบจะปลอดผู้คน มีบ้านเรือนชุมชนตั้งอยู่น้อยมากจนดูเหมือนดินแดนร้าง พระองค์เจ้าดิศกุลนพรัตน์ทรงระบุว่า พื้นที่ราบภาคกลางมีการเพาะปลูกเพียงครั้งเดียวเท่านั้น⁴³ ในช่วงเวลานั้น พื้นที่กลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างยังคงสภาพเป็นทะเลตมเสียเป็นส่วนใหญ่ ผืนแผ่นดินมีลักษณะเป็นท้องทุ่งหนองบึงน้ำขัง มีพืชตระกูลหญ้าและพืชน้ำขึ้นรกร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ทางตอนเหนือของกรุงเทพฯ เป็นทุ่งโล่งกินอาณาเขตกว้างไกลจรดอยุธยา⁴⁴

ภูมิประเทศของกลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการตั้งถิ่นฐาน ผืนแผ่นดินท้องทุ่งที่ห่างริมแม่น้ำออกมา มีลักษณะเป็นที่แบนราบและลุ่มต่ำมีระดับสูงกว่าระดับน้ำทะเลไม่เกิน 2 เมตร ความลาดชันน้อย และใกล้ชิดทะเล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พื้นที่แถบนี้มีเครือข่ายลำน้ำไม่หนาแน่นนัก ศรัศักร วัลลิโภดม ระบุว่า “อาณาบริเวณที่เป็นทุ่งโล่งของสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา หามีลำน้ำลำพรกที่แตกสาขาจากแม่น้ำน้อย แม่น้ำเจ้าพระยา และแม่น้ำสุพรรณบุรี หรือทำจินเท่าใด จึงประกอบไปด้วยทุ่งกว้างท่ามกลางกระหว่งแม่น้ำ...”⁴⁵ ภูมิประเทศแบบนี้ ทำให้การระบายน้ำเป็นปัญหาใหญ่ ในฤดูมรสุม พื้นที่กลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างต้องรองรับทั้งน้ำฝนที่ตกชุกมาก และน้ำป่าที่หลากมาจากทางเหนือ แต่ด้วยลักษณะภูมิประเทศดังกล่าว น้ำปริมาณมหาศาลจึงมีอาจถ่ายเทออกสู่ทะเลได้อย่างรวดเร็ว ผลก็คือ น้ำจะแช่ขังสูงในท้องทุ่งเป็นเวลานานๆ จนแม้แต่ข้าวซึ่งชอบน้ำมากก็ไม่อาจเจริญงอกงามได้ดี อย่างไรก็ตาม ในช่วงฤดูแล้ง สถานการณ์กลับตรงกันข้าม น้ำจะค่อยๆ แห้งหายไป จนถึงแล้งจัดๆ พื้นดินก็แตกกระแหงราวกับทะเลทราย⁴⁶ นอกจากนี้ ในพื้นที่ใกล้ทะเลยังต้องเผชิญกับน้ำทะเลหนุนสูง ทำให้น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติเจือไปด้วยน้ำเค็มกลายป็นน้ำกร่อย ซึ่งเป็นปัญหาทั้งในเรื่องการอุปโภคบริโภค และการเพาะปลูก ยิ่งไปกว่านั้น การที่พื้นที่กลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างมีเครือข่ายลำน้ำไม่หนาแน่นนั้น ทำให้การเข้าถึงบริเวณต่างๆ ทางเรือทำได้ไม่ทั่วถึง การติดต่อทางบกโดยการเดินเท้าหรืออาศัยสัตว์พาหนะทำได้ยากลำบากและกินเวลานาน เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นปาดงและหนองบึง ทั้งยังมีสัตว์ร้าย โรคภัย และโจรผู้ร้ายชุกชุม ดังนั้น จึงเป็นธรรมดาที่ผู้คนส่วนใหญ่ไม่เลือกที่จะเข้ามาทำมาหากินในพื้นที่นี้ ด้วยเหตุทั้งหลายทั้งปวงเหล่านี้ นับเป็นเรื่องยากลำบากสำหรับมนุษย์ที่จะตั้งถิ่นฐานในสภาพแวดล้อมเช่นนี้ เพราะเมื่อถึงฤดูมรสุมแทบไม่มีแผ่นดินที่ดอนหรือที่สูงน้ำท่วมเต็มไปด้วยหนอง บึง แต่เมื่อคราวถึงหน้าแล้งก็หาน้ำดื่มแทบไม่ได้ ทั้งการติดต่อกับพื้นที่อื่นๆ ก็ยากลำบาก

โดยเปรียบเทียบแล้ว พื้นที่กลุ่มน้ำเจ้าพระยาแถบอยุธยาซึ่งอยู่เหนือขึ้นไป เป็นบริเวณที่เพาะปลูกและตั้งบ้านเรือนได้ง่ายกว่ามาก พื้นที่ดังกล่าวอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลราว 4 เมตร มีความลาดชันมากกว่าพื้นที่ตอนล่าง มีเครือข่ายแม่น้ำลำคลองเป็นจำนวนมากทำหน้าที่ทดน้ำในท้องทุ่งให้หมุนเวียนอยู่เสมอตามสภาพของลมมรสุม และยังคงอยู่ห่างจากทะเลนับร้อยกิโลเมตร ดังนั้น แม้จะมีน้ำท่วมน้ำหลากในช่วงหน้าน้ำ แต่ในหน้าแล้งน้ำก็ลด ทั้งน้ำเค็มก็ขึ้นไม่ถึงจึงเป็นพื้นที่เหมาะแก่การทำเกษตรกรรมโดยธรรมชาติ ชาวนาไม่ต้องลงแรงปรับที่ปรับทางเพื่อทำนาและปลูกตั้งบ้านเรือน

มากเท่ากับที่ต้องทำในพื้นที่ลุ่มน้ำตอนล่าง นอกจากนี้ การมีเครือข่ายแม่น้ำลำคลองอย่างหนาแน่น ทำให้การไปมาติดต่อทำได้สะดวกและทั่วถึง

ในช่วงเวลาก่อนทศวรรษ 1850 พื้นที่แถบอยุธยาเป็นแหล่งผลิตข้าวที่ใหญ่ที่สุด และมีประชากรหนาแน่นที่สุดของสยาม แม้จากปลายคริสต์ศตวรรษที่ 18 เป็นต้นมา บางกอกจะได้รับการสถาปนาเป็นกรุงเทพฯ นครหลวงของราชอาณาจักรแล้ว แต่พื้นที่รอบๆ เมืองก็ยังมีประชากรเพียงเบาบาง อย่างไรก็ตาม เมื่อเข้าสู่ปลายคริสต์ศตวรรษที่ 19 แบบแผนการเพาะปลูกและประชากรในลุ่มน้ำเจ้าพระยาก็เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลจากนโยบายขยายพื้นที่ปลูกข้าวและเพิ่มจำนวนประชากรของรัฐ พื้นที่รอบๆ กรุงเทพฯ กลายเป็นแหล่งปลูกข้าวแหล่งใหญ่ทัดเทียมกับพื้นที่แถบอยุธยา ขณะเดียวกัน ประชากรที่อาศัยรอบๆ กรุงเทพฯ ก็เพิ่มขึ้นจนมีจำนวนมากกว่าประชากรในแถบอยุธยา

ด้วยแบบแผนและขนาดของการเพาะปลูก สวนนยกร่องและนาโคลนตมดำรงอยู่อย่างสอดคล้องไปกับระบบนิเวศลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง และเป็นส่วนหนึ่งของนิเวศมณฑลที่ครอบคลุมทั้งที่ราบลุ่มภาคกลาง เทือกเขาที่สูง และท้องทะเลอ่าวไทย วิถีชีวิตและชุมชนของชาวนาชาวสวนซึ่งผูกพันกับการเพาะปลูกมีรูปแบบที่กลมกลืนไปกับสภาพแวดล้อมรอบข้างเป็นอย่างมาก นักริธี นาสสุภา⁴⁷ อธิบายว่า ชุมชนชนบทของสยามในอดีตนั้นมีการผลิตแบบพอยังชีพ (subsistence) และมีการพึ่งพาตนเองสูง ชาวบ้านผลิตเพื่อบริโภคในครัวเรือนเองเป็นหลัก ไม่ได้มุ่งหมายเพื่อแลกเปลี่ยนหรือเพื่อขาย แต่ละครัวเรือนต่างทำการเกษตรและทอผ้า จึงสามารถผลิตอาหารและเครื่องนุ่งห่มได้เอง ทั้งยังหากินเพิ่มเติมได้จากธรรมชาติโดยการจับปลา เก็บผัก ซุดกลอย และต้มเกลือ การปลูกเรือนนั้นก็ใช้ไม้ หรือลำไผ่จากป่าที่หาตัดเอาเอง เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ เช่น สวิง แท้ กระบุง ตะกร้า ไม้คาน ไม้ตะแกรง กระดัง หีบใส่ผ้า ตลอดจนเรือพาย ล้วนทำขึ้นกันเองในครัวเรือนโดยใช้วัสดุธรรมชาติที่หาได้ในท้องถิ่น การติดไฟหุงข้าวทำอาหารก็ใช้พื้นที่หาเอามาจากป่าชายหมู่บ้าน การนำทรัพยากรจากธรรมชาติมาใช้สอยของชาวบ้านชนบทในสมัยนั้น มิได้มีมากจนกระทั่งทำลายความสมดุลในระบบนิเวศจนไม่อาจฟื้นตัว ทั้งนี้เพราะผู้คนยังมีจำนวนน้อย และแต่ละครัวเรือนก็เก็บหาวัสดุในธรรมชาติเท่าที่พอใช้สอยในชีวิตประจำวัน อีกทั้งชาวบ้านยังมีประเพณีพิธีกรรมที่กำกับการจัดการทรัพยากรร่วมกันของคนในชุมชน ซึ่งส่งผลในการป้องกันการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นที่เกินเลย⁴⁸ ลักษณะสังคมที่ผลิตแบบพอยังชีพ และพึ่งพาตนเองเช่นนี้มิใช่จะปราศจากการแลกเปลี่ยน หรือค้าขายอย่างสิ้นเชิง การซื้อขายเล็กๆ น้อยๆ เพื่อให้พอได้ในสิ่งที่จำเป็นมีอยู่ทั่วไป ตามลำน้ำแถบบางกอก มีพ่อค้าแม่ค้าแจวเรือขายสินค้า เช่น ผลไม้จากสวน น้ำตาล น้ำมันยาง ให้แก่ชุมชนริมน้ำ ในบางบริเวณที่เป็นชุมชนใหญ่ มีการติดตลาดนัดเป็นประจำ พ่อค้าแม่ค้าส่วนใหญ่จะค้าขายเป็นอาชีพเสริมจากการทำนาทำสวน และกระทำเป็นครั้งคราว การแลกเปลี่ยนก็มีอยู่เช่นกัน หมู่บ้านบางแห่งมีความพิเศษไม่เพียงพอในตนเอง จึงต้องแลกของที่ดินมีกับของที่ดินต้องการจากหมู่บ้านอื่น เช่น ชุมชนชาวสวนต้องเอาผลไม้ไปแลกข้าวจากชุมชนใกล้เคียงที่ทำนา ชุมชนชายเลนเอาฟืน เอาของทะเลไปแลกผลไม้และข้าว เป็นต้น

ชุมชนเมืองมิได้มีความสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมในธรรมชาติเช่นสวนนยกร่อง นาโคลนตม และหมู่บ้าน ทั้งนี้ก็ด้วยลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบเมืองซึ่งเป็นที่กระจุกตัวของประชากร และอาคารบ้านเรือน สิ่งก่อสร้างอย่างหนาแน่น นอกจากนี้ ขณะที่ชุมชนเมืองต้องพึ่งพาปัจจัยจากธรรมชาติเพื่อดำรงอยู่ได้ แต่ชุมชนเมืองกลับมิได้มีแบบแผนการถ่ายทอดและพลังงานที่สอดคล้องไปกับวงจรของระบบนิเวศซึ่งชุมชนเมืองนั้นๆ พึ่งพาอยู่ ผลที่อาจตามมาก็คือ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเกินเลยหรือผิดวิสัย รวมทั้งการทิ้งของเสียจากการผลิตและบริโภคในเมืองสู่ระบบนิเวศของเสียเหล่านี้มักเป็นสิ่งที่ไม่สามารถป้อนกลับสู่ระบบนิเวศได้อีก และหากสะสมนานวัน ก็จะมีปริมาณมากจนเกินศักยภาพที่สภาพแวดล้อมจะดูดซับไว้ได้⁴⁹ อย่างไรก็ตาม ในช่วงก่อนคริสต์ศตวรรษที่ 19 ระบบนิเวศของลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างมิได้ถูกรบกวนด้วยชุมชนเมืองเท่าใดนัก สาเหตุหลักๆ มาจากการที่ยังไม่มีการตั้งถิ่นฐานแบบเมืองมากนัก

ในพื้นที่นี้ อีกทั้งชุมชนเมืองที่มีอยู่บ้างก็มีขนาดเล็กและตั้งกระจัดกระจาย เมืองสำคัญของลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 19 มีอาทิ บางกอก สามโคก ปากน้ำ ตลาดขวัญ และนครชัยศรี เมืองเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นเมืองขนาดเล็กทั้งสิ้น นิโกลาส์ แชรแวล ระบุว่า ในคริสต์ศตวรรษที่ 17 เมืองบางกอก เมืองท่าหน้าด่านในขณะนั้น “มีส่วนยาวมากกว่าส่วนกว้าง มีอาณาเขตไม่เกินครึ่งลิ” เฟรดริก นีล เขียนเล่าถึงเมืองปากน้ำในปี ค.ศ. 1840 ซึ่งขณะนั้นเป็นเมืองท่าหน้าด่านในสมัยต่อมาว่าเป็นเมืองเล็กๆ ที่ไร้ระเบียบแบบแผน เต็มไปด้วยบ้านช่องซ่อมซ่อม “บ้านแถวปากน้ำสกปรกอย่างที่สุด สร้างด้วยไม้และโคลน... ชั้นบนเป็นที่อยู่ของเจ้าของ ชั้นล่างก็เป็นที่เลี้ยงหมู เป็ด ไก่ สุนัขแมว... ที่ทำการรัฐบาลนั้นสร้างด้วยหิน ฝาบางส่วนก็ใช้วัตถุอย่างเดียวกัน แต่ทว่าส่วนที่เหลือก็เก็บไม้พื้นและโคลนเต็มไปด้วยมูล”⁵⁰ “ทางเดินพื้นดินก็ดูท่าจะเป็นปลักโคลน จึงต้องทำทางเดินโดยก่อด้วยปูนขาว... ปลักโคลนรอบๆ นั้นเต็มไปด้วยมูลมากมาย... และตามคูและบ่อก็มีฝูงเป็ดเล่นน้ำอยู่...”⁵¹

ชุมชนเมืองที่บางกอก

ในระหว่างคริสต์ศตวรรษที่ 15-18 รัฐบาลอยุธยาได้สร้างเครือข่ายการคมนาคมทางน้ำครอบคลุมพื้นที่กว้างขวางในลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา โดยผสมผสานแนวลำน้ำธรรมชาติกับคลองขุดใหม่ มีการขุดคลองลัด คลองเชื่อม และลอกซ่อมคลองเก่ามากมายหลายแห่ง คลองลัดตัดคั่งน้ำใหญ่ของแม่น้ำเจ้าพระยา 5 แห่ง ได้แก่ คลองลัดบางกอก คลองลัดบางกรวย คลองลัดเชียงราก คลองลัดเมืองนนท์ และคลองลัดเกร็ดน้อย⁵² ถูกขุดขึ้นเพื่อย่นระยะทางเดินเรือระหว่างพระนครหรืออยุธยากับปากอ่าว ในสมัยอยุธยา สินค้าส่งออกและนำเข้าส่วนใหญ่จะถูกลำเลียงทางเรือผ่านไปตามลำน้ำเจ้าพระยา แม่น้ำเจ้าพระยาเป็นเส้นทางคมนาคมขนส่งที่สะดวกที่สุดในสมัยนั้น พ่อค้าชาวฮอลันดาได้เขียนบันทึกไว้ในต้นคริสต์ศตวรรษที่ 17 ว่า “แม่น้ำนี้จัดอยู่ในประเภทแม่น้ำที่ดีที่สุดในย่านอินดิส ซึ่งสามารถให้เรือระวางหนักตั้งแต่ 150 ถึง 200 ลาสท์ กินน้ำลึกตั้งแต่ 12 ถึง 13 ฟุตขึ้นไปเข้าจอดได้โดยสะดวก...”⁵³ อย่างไรก็ตาม การขนส่งตามเส้นทางนี้ใช้ว่าจะปราศจากอุปสรรคโดยสิ้นเชิง ความคดเคี้ยวของลำน้ำเจ้าพระยาในช่วงตอนใกล้ทะเลทำให้การเดินทางลำเลียงลำบาก อันตราย และกินเวลานาน คั่งน้ำใหญ่ๆ บางแห่งต้องใช้เวลานับวันกว่าจะอ้อมพ้นสุจิตต์ วงษ์เทศ ยกตัวอย่างเรื่องเล่าเก่าแก่เกี่ยวกับโค้งน้ำตรงบางกอกมาอธิบายให้เห็นภาพว่า “ครั้งหนึ่งมีผู้จอดเรือแพพักแรมหุงหาอาหารเข้ากินบริเวณริมฝั่งโค้งน้ำทางเหนือ เมื่อกินเสร็จแล้วก็ถ่อพายเรือแพเข้าแม่น้ำคดโค้งต่อไปใช้เวลาเต็มวันก็จอดหุงหาอาหารเย็นกินบริเวณริมฝั่งโค้งน้ำทางใต้... เมื่อตั้งหม้อข้าวเพื่อหุงข้าวด้วยฟืนเสร็จแล้ว ก็กินขึ้นได้ว่าลิ้มไม่ขัดหม้อสำหรับขัดฝาหม้อรินน้ำออกไว้ที่... ที่พักหุงข้าวเมื่อตอนเช้า จึงรีบเดินลัดเรือกว้านไปเอาไม้ขัดหม้อที่ลิ้มไว้ เมื่อได้กลับมาที่เดิมก็พอดีข้าวเดือดทันใช้ขัดฝาหม้อรินน้ำข้าว”⁵⁴ การขุดคลองลัดต่างๆ ช่วยลดเวลาการเดินทางจากที่ต้องเสียไปเป็นวันเมื่อผ่านบางคั่งน้ำให้เหลือเพียงไม่กี่ชั่วโมง รัฐได้ประโยชน์ทั้งในด้านการค้าขายข้ามประเทศและการติดต่อควบคุมหัวเมืองทางใต้ตั้งแต่ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร ลงไปถึงสงขลา นครศรีธรรมราช และปัตตานี⁵⁵

ส่วนเครือข่ายคลองเชื่อมนั้นก็เชื่อมโยงแม่น้ำเจ้าพระยาเข้ากับแม่น้ำท่าจีนและแม่น้ำบางปะกง แม่น้ำใหญ่อีกสองสายในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง⁵⁶ คลองสำโรง⁵⁷ ตัดจากแม่น้ำเจ้าพระยาตรงแถวเมืองพระประแดงไปออกแม่น้ำบางปะกง เป็นทางติดต่อกับหัวเมืองตามลำน้ำบางปะกง และเชื่อมกับเส้นทางเดินบกไปยังหัวเมืองชายทะเล เช่น บางปลาสร้อย (ชลบุรี) ระยอง จันทบุรี⁵⁸ คลองมหาไชย⁵⁹ ตัดออกจากคลองด่าน-บางกอกใหญ่ซึ่งต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยาแถวธนบุรี ไปออกแม่น้ำท่าจีนแถวแขวงเมืองสาครบุรี จากตรงนี้มีคลองสามสิบสองคด-สุนัขหนองเลนไปจรดแม่น้ำแม่กลอง ซึ่งมีหัวเมืองสำคัญเรียงรายอาทิ บางช้าง ราชบุรี กาญจนบุรี หากทวนแม่น้ำแม่กลองไปทางต้นน้ำจะมี

เส้นทางบกต่อข้ามไปถึงเมืองทวาย ซึ่งเป็นหัวเมืองชายทะเลฝั่งอันดามันของสยามมาแต่เดิม หากจะไปถึงเมืองเพชรบุรีก็ต้องแล่นเรือไปออกปากน้ำแม่กลอง เลาะชายฝั่งทะเลลงใต้ แล้วเข้าคลองเล็กๆ ไปออกแม่น้ำเพชรบุรี⁶⁰ จากแม่น้ำเพชรบุรีมีเส้นทางเดินบกเชื่อมต่อไปยังเมืองมะริด และตะนาวศรี⁶¹ เครือข่ายคลองเชื่อมถูกใช้เป็นเส้นทางไปมาติดต่อระหว่างราชธานีกับหัวเมืองที่อยู่ริมหรือใกล้ชายทะเล

คลองลัดบางกอกซึ่งขุดขึ้นในต้นคริสต์ศตวรรษที่ 16 และเป็นคลองลัดแห่งแรกของแม่น้ำเจ้าพระยา⁶² ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศของย่านบางกอกโดยตรง การขุดทางน้ำตัดตรงระหว่างคู้่งน้ำใหญ่ทำให้กระแสน้ำส่วนมากไหลทะลักผ่านคลองลัดแทนที่จะไหลไปตามแนวลำน้ำอย่างเดิม ด้วยกระแสน้ำหลากที่ซัดกัดกร่อนรุนแรงทุกปี นานวันเข้าตลิ่งสองข้างคลองลัดก็ค่อยๆ พังทลาย จนแนวคลองขยายกว้างขึ้นเรื่อยๆ ขณะที่คู้่งแม่น้ำเดิมค่อยๆ แคบเข้า เนื่องจากปริมาณน้ำที่ลดลง ในที่สุด คลองลัดก็กลายเป็นลำน้ำกว้างใหญ่ซึ่งผ่าแบ่งย่านบางกอกออกเป็นสองส่วน และถือรวมเป็นแม่น้ำเจ้าพระยา ส่วนคู้่งแม่น้ำสายเก่ากลับกลายเป็นลำคลอง⁶³

คลองลัดบางกอกไม่เพียงช่วยย่นระยะทางการเดินเรือเป็นอันมากเท่านั้น แต่ยังทำให้บางกอกกลายเป็นชุมทางการคมนาคมทางน้ำที่สำคัญที่สุดของสยามรองจากพระนครศรีอยุธยา บริเวณที่แม่น้ำเจ้าพระยาสายเก่ากับสายใหม่สบกันนั้นเป็นแพร่งใหญ่ มีเส้นทางน้ำสายสำคัญแยกแขนงไปเชื่อมโยงกับหัวเมืองรอบๆ อ่าวไทยและทะเลหลวง เรือที่ขึ้นล่องระหว่างพระนครศรีอยุธยากับปากแม่น้ำเจ้าพระยา ชายทะเล และหัวเมืองทั้งฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออก ล้วนต้องแล่นผ่านแพร่งนี้ทั้งสิ้น ท้องน้ำของบางกอกตรงบริเวณดังกล่าวเป็นทำเลเหมาะสำหรับพักเรือชั่วคราวระหว่างเดินทาง ลาลูแบร์ เขียนไว้ว่า “เมื่อถึงบางกอก แม่น้ำนี้แยกออกเป็นสองสาขา สาขาทางตะวันออกไหลเชี่ยว ส่วนสาขาทางตะวันตกมีสันดอนขวางทางเรือไว้ และใช้เป็นที่พักจอดเรือได้อย่างเหมาะสม”⁶⁴ ดังนั้นจึงเป็นที่ที่มีเรือสินค้า เรือโดยสาร และลำเลียงต่างชาติเดินทางจอดแวะเป็นจำนวนมาก พื้นที่บนฝั่งติดกับท้องน้ำที่ขุมของเรือเหล่านี้ได้กลายสภาพเป็นแหล่งชุมนุมที่ผู้คนต่างถิ่นขึ้นมาพักแรม และทำธุรกรรมซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าเป็นล่ำสัน กิจกรรมการค้าที่ดุจคึกคักนั้นถูกควบคุมโดยรัฐอย่างเคร่งครัด รัฐบาลอยุธยาไม่อนุญาตให้พ่อค้าต่างชาติซื้อหรือขายสินค้าหลายต่อหลายชนิดกันเอง หรือกับผู้อยู่ชายในท้องถื่น⁶⁵ พ่อค้า “จำต้องขายสินค้าที่นำไปนั้นให้กับพระเจ้าแผ่นดิน และต้องซื้อของทุกอย่างที่เราตั้งใจจะไปซื้อจากเขา ทั้งๆ ที่ไม่ใช่เป็นผลผลิตของราชอาณาจักรนั้นเอง ในเวลานั้นถึงแม้จะมีเรือสินค้าของต่างชาติหลายลำอยู่ที่กรุงสยามก็ตาม แต่การค้าขายระหว่างเรือแต่ละลำก็ถูกห้าม แม้แต่กับคนที่อยู่ในเมืองสยาม ชาวบ้านหรือคนต่างชาติก็ตาม...”⁶⁶

แม้จะถูกควบคุมบางส่วนโดยรัฐ กิจกรรมการค้าก็ดึงดูดผู้คนได้มาก เมื่อมีผู้คนมากเข้า ชุมชนบางกอกก็เติบโตขึ้นเป็นชุมชนเมือง เรียกขานกันทั่วไปว่า ‘เมืองบางกอก’ ผู้คนส่วนใหญ่ตั้งหลักแหล่งอยู่ทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาสายใหม่ เนื่องจากพื้นที่ฝั่งตะวันตกมีลักษณะดอนกว่า ขณะที่ฝั่งตะวันออกมีสภาพเป็นทุ่งที่ต่ำ มีน้ำขังอยู่เนืองๆ ย่านการค้าและศูนย์กลางของเมืองบางกอกกระจุกตัวอยู่ตรงบริเวณปากคลองบางกอกใหญ่ระหว่างวัดแจ้ง⁶⁷ กับวัดท้ายตลาด⁶⁸ ตลาดใหญ่ในบริเวณนี้คือตลาดกะดีจีน เป็นตลาดน้ำที่มีแพร้านค้าลอยลำเรียงรายติดๆ กันเป็นจำนวนมาก⁶⁹

ราวปลายคริสต์ศตวรรษที่ 16 รัฐบาลอยุธยาได้ยกตั้งชุมชนบางกอกขึ้นเป็นเมืองในทำเนียบหัวเมือง มีชื่อทางการว่า ‘ธนบุรีศรีมหาสมุทร’ และแต่งตั้งเจ้าเมืองมาปกครอง มีการสร้างป้อมค่ายโดยทำกำแพงด้วยไม้ซุงไม้พ่อนและขุดคูล้อมรอบ พร้อมกับสร้างจวนเจ้าเมือง และเรือนรับรองแขกบ้านแขกเมือง ในตอนนั้น บางกอกมีฐานะเป็นเมืองท่าหน้าด่านของราชอาณาจักร⁷⁰ พ่อค้าชาวฮอลันดาบันทึกไว้ว่า “ณ ที่นี้เป็นที่ตั้งของด่านภาษีแห่งแรก เรียกว่า ขนอมบางกอก (Canen Bangkok) ซึ่งเรือและสำเภาทุกลำไม่ว่าจะมาจากชาติใดก็ตาม จะต้องหยุดจอดทอดสมอ และแจ้งให้ด่านนี้

ทราบก่อนว่าจะเข้ามาเพื่อจุดประสงค์อันใด บรรทุกสินค้ามาจากไหน มีผู้ใดมากับเรือบ้าง และมีสินค้าอะไรบ้างที่บรรทุกมาก่อนที่เรือเหล่านั้นจะล่องลำหรือเดินทางเข้าไปกว่านั้น... ในทำนองเดียวกัน เมื่อเรือจะกลับออกไป...ณ ที่นี้เรือจะต้องหยุดอีกครั้งหนึ่ง เพื่อจ่ายอากรแผ่นดินสำหรับเรือและสินค้า หากไม่ปฏิบัติตามนี้แล้ว ไม่ว่าจะเป็นนายเรือหรือเจ้านายอื่นๆ ก็ตาม จะถูกยึดเรือทันที”⁷¹ อาดัม เดนตัน พ่อค้าชาวอังกฤษ เขียนเล่าเหตุการณ์ในปี ค.ศ. 1622 ขณะเวลาที่บางกอกกระหว่างการเดินทางมุ่งสู่พระนครศรีอยุธยาว่า “เจ้าเมืองบางกอกได้ออกมาต้อนรับคณะของเราเป็นอย่างดี และได้กรุณาจัดหาเสบียงสัมภาระของกินของใช้ที่จำเป็นมาให้ด้วย... ในการนี้ เจ้าเมืองได้จัดตึกสามชั้นให้เราอยู่ เป็นตึกค่อนข้างใหญ่ ยาว 7 ฟาธอม และกว้าง 5 ฟาธอม เป็นที่ที่น่ายู่ และสะดวกสบายมาก”⁷²

เมืองที่บางกอกมิได้เกิดจากน้ำมือของคนในท้องถิ่น เพื่อประโยชน์ของคนในท้องถิ่น หากเป็นผลผลิตจากปฏิบัติการของรัฐ เพื่อสนองประโยชน์ของรัฐเอง การสร้างเครือข่ายเส้นทางน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ระหว่างคริสต์ศตวรรษที่ 16-18 ซึ่งยังผลให้ย่านบางกอกกลายเป็นท่าเลยุทธศาสตร์ของราชอาณาจักรนั้น เกิดขึ้นภายใต้อำนาจเด็ดขาดของรัฐบาลที่กรุงศรีอยุธยาล้วนๆ นอกจากแรงงานคนและกระบือที่ต้องอุทิศให้กับการขุดสร้างคลองตามระบบเกณฑ์แรงงานในยุคนั้นแล้ว ท้องถิ่นก็ไม่ได้ข้องเกี่ยวอันใดอีก ชาวบ้านไม่ได้ร้องขอ เห็นชอบ หรือถูกกำหนดให้เป็นผู้รับประโยชน์โดยตรงจากโครงการขุดคลองเหล่านี้ รัฐบาลอยุธยาดำเนินโครงการเหล่านี้แต่ลำพังโดยถือเอาผลประโยชน์ของราชสำนักเป็นที่ตั้ง การวางแผนเริ่มต้นจากส่วนกลาง และการจัดการขุดสร้างคลองต่างๆ ถูกควบคุมอย่างใกล้ชิดจากขุนนางหรือหน่วยงานส่วนกลาง โครงการขุดคลองลัดที่บางกอกและที่อื่นๆ ตามลำน้ำเจ้าพระยานั้น มีที่มาจากเหตุฉุกเฉินทางเศรษฐกิจเป็นสำคัญ นับแต่ต้นคริสต์ศตวรรษที่ 15 เป็นต้นมา การค้าระหว่างประเทศของสยามเจริญขึ้นเป็นลำดับ ราชสำนักมีรายได้มหาศาลจากการค้าขายกับพ่อค้าชาวต่างประเทศ ทั้งจากการผูกขาดสินค้าส่งออก อันได้แก่ของป่าหายาก และจากภาษีสินค้านำเข้าที่พ่อค้าชาวต่างประเทศขนมาขาย รายได้จากการนี้ถือเป็นรากฐานของความมั่งคั่งและอำนาจของรัฐ ด้วยเหตุที่สินค้าทั้งหลายต้องถูกลำเลียงขึ้นล่องผ่านแม่น้ำเจ้าพระยา อุปสรรคของการเดินเรือจากความคดเคี้ยวของลำน้ำ ซึ่งทำให้เรือแล่นได้ช้าและเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ ย่อมส่งผลให้ราชสำนักสูญเสียโอกาสทางเศรษฐกิจอย่างใหญ่หลวง คลองลัดต่างๆ ช่วยลดเวลาการขนส่งลงไปได้อย่างมากมาย ทั้งยังช่วยลดความเสียหายอันอาจจะเกิดขึ้นกับเรือและสินค้ามีค่าที่บรรทุกมากับเรือไปได้มาก จึงเอื้อประโยชน์ทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาลแก่ราชสำนัก ส่วนโครงการคลองเชื่อมนั้น นอกจากจะเสริมกำลังทางเศรษฐกิจแล้ว ยังเสริมอำนาจการเมืองของราชสำนักอีกด้วย เครือข่ายคลองเชื่อมคือทางเชื่อมระหว่างราชธานีกับหัวเมืองทางตะวันตก ทางตะวันออก และทางใต้ที่ทางไกล รัฐบาลอยุธยาใช้เป็นเส้นทางไปมาติดต่อราชการ ขนส่งไพร่พล ลำเลียงเสบียงและแรงงาน จึงยังประโยชน์ทางการเมืองให้กับรัฐเป็นอย่างมาก ทั้งในแง่การกระชับการควบคุมหัวเมือง การปกป้องราชอาณาจักร และการแผ่ขยายอำนาจ

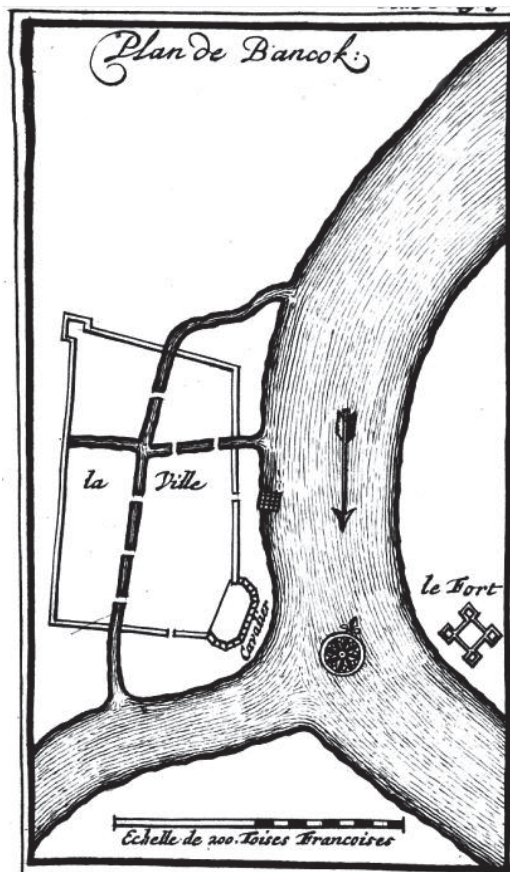
การยกตั้งเมืองบางกอกขึ้นเป็นหัวเมืองในทำเนียบในคริสต์ศตวรรษที่ 16 มีขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกแก่การรวบรวมทรัพยากรของรัฐเป็นหลัก สุกิตต์ วงษ์เทศ ตั้งข้อสังเกตว่า การยกฐานะบางกอกขึ้นเป็นเมืองธนบุรีนั้นไม่น่าจะเป็นด้วยเหตุเพียงเพราะชุมชนเจริญขึ้นเท่านั้น แต่สิ่งที่รัฐบาลอยุธยาคิดว่าสำคัญยิ่งกว่าคือ เหตุผลทางด้านความมั่นคง เมื่อเข้าสู่คริสต์ศตวรรษที่ 16 เป็นต้นมา สยามกับพม่าขัดแย้งกันทางเศรษฐกิจการเมืองเพื่อช่วงชิงความเป็นใหญ่ในภูมิภาค รัฐอยุธยาต้องเตรียมพร้อมทำสงครามตลอดเวลา การต่อต้านการรุกราน หรือการยกทัพโจมตีข้าศึกต้องอาศัยการระดมไพร่พลจำนวนมากในเวลาอันรวดเร็ว วิธีการหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ คือการ “ยกฐานะบ้านขึ้นเป็นเมือง กับยกฐานะเมืองน้อยขึ้นเป็นเมืองใหญ่ เพื่อให้เจ้าเมืองรวบรวมไพร่บ้านพลเมืองเตรียมทำสงคราม” ⁷³ ในรัชสมัยสมเด็จพระมหาจักรพรรดิมีการยกฐานะชุมชนให้เป็นเมืองใหม่หลายเมืองในเวลาไล่เลี่ยกัน⁷⁴ นอกจากนี้ การตั้งเมืองยังเป็น

การจูงใจแสดงให้เห็นว่าบริเวณที่ตั้งเมืองนั้นเป็นที่ที่มีประชากรหนาแน่น ซึ่งอาจส่งผลให้ข้าศึกขยายไม่กล้าเข้ามาโจมตี⁷⁵

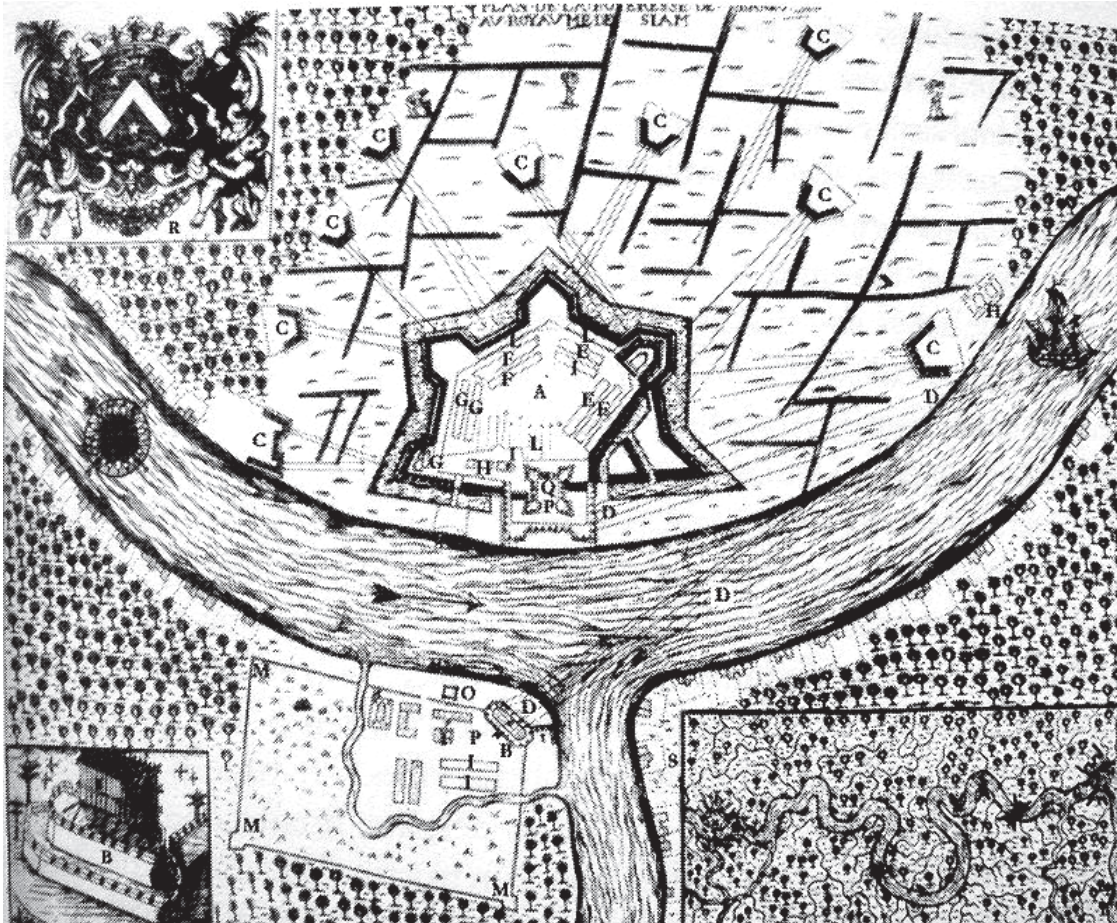
ในช่วงก่อนคริสต์ศตวรรษที่ 20 นั้น การยกตั้งเมืองของสยามมีขึ้นเพื่อจุดประสงค์ทางการเมืองการปกครองเป็นเบื้องต้น เมืองหมายถึงบริเวณที่เจ้าเมืองไปปลูกบ้านในที่ที่มีคนปลูกมากแล้ว ซึ่งอาจจะมีประชาชนอยู่รอบพื้นที่นั้นหรือเพียงไม่กี่สิบหลังคาเรือนก็ได้ รัฐถือว่าเมืองคือตัวแทนและเป็นฐานอำนาจของรัฐทั้งทางการเมืองและทางความเชื่อ และกำหนดให้เมืองเป็นที่ตั้งกองทหารและกรมกองของระบบราชการ เป็นที่ตั้งศาสนสถานอันเป็นแหล่งเผยแพร่และดำรงไว้ซึ่งความเชื่อที่คำชูระบอบไพร่ศักดินาและครอบงำความเชื่อท้องถิ่น เป็นหน่วยเกณฑ์แรงงานและเก็บส่วย และเป็นศูนย์ควบคุมความสงบเรียบร้อยของชนบท การยกตั้งเมืองด้วยเหตุผลอันเป็นลักษณะเฉพาะของชุมชนหนึ่งๆ ซึ่งเติบโตพัฒนาหมู่บ้านในชนบท กลายเป็นศูนย์รวมการค้า ชุมทางการคมนาคม เป็นแหล่งผลิตสินค้าหัตถอุตสาหกรรมหรือมีประชากรหนาแน่นขึ้น มิได้มีความสำคัญเท่ากับเหตุผลในการควบคุมทางการเมืองจากส่วนกลาง เมื่อเป็นเช่นนั้นเมืองในทัศนะของรัฐ จึงมิได้มีนัยในเชิงประชากรหรือกิจกรรมการค้าการผลิต มากเท่ากับการเป็นฐานปฏิบัติการของรัฐที่ตั้งอยู่ในท้องที่ต่างๆ ทำหน้าที่ควบคุมดูแลกำลังคนและทรัพยากรในอาณาเขตหนึ่งๆ ภายใต้คำสั่งหรือการขึ้นนำของราชธานี⁷⁶ ชุมชนที่ถูกยกตั้งขึ้นเป็นเมืองใหม่มีทั้งที่เป็นชุมชนขนาดใหญ่ มีกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการผลิตมากมาย เช่น บางกอก และนครชัยศรี และชุมชนขนาดเล็กที่มีเพียง 40-50 ครัวเรือน⁷⁷ ด้วยลักษณะทางเศรษฐกิจส่วนใหญ่ที่เป็นแบบยังชีพ เมืองการค้าของชนชั้นพ่อค้า และเมืองหัตถกรรมของช่างฝีมือแบบที่เกิดขึ้นทั่วไปในยุโรป เป็นสิ่งที่ไม่อาจเกิดขึ้นได้อย่างเต็มรูปแบบในสยาม ประชาชนผลิตผลผลิตทางการเกษตรและทางหัตถกรรม เช่น ผ้า และเครื่องใช้ไม้สอยต่างๆ เพื่อบริโภคและใช้สอยภายในครัวเรือนหรือภายในชุมชนเป็นหลัก การค้าระหว่างประเทศเป็นระบบผูกขาด รัฐไม่อนุญาตให้พ่อค้าต่างชาติกับประชาชนซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้ากันได้โดยตรง การค้าขายสินค้าสำคัญหลายชนิดจะกระทำได้โดยผ่านพระคลังสินค้าเท่านั้น การค้าในท้องถิ่นจำกัดอยู่แต่การซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าเล็กๆ น้อยๆ ที่จำเป็นระหว่างคนในหมู่บ้านหรือระหว่างหมู่บ้าน การค้าทางไกลมีบ้างแต่พ่อค้าทางไกลส่วนใหญ่ยังคงทำการเกษตรควบคู่ไปด้วย มิได้หาเลี้ยงชีพโดยการค้าขายเพียงอย่างเดียว การค้าอาชีพอิสระโดยชาวจีน ถึงจะเป็นกิจการขนาดใหญ่กว่าการค้าระดับท้องถิ่น แต่ก็จำกัดอยู่เฉพาะตามหัวเมืองใหญ่ และเป็นกิจกรรมที่ผูกพันกับทางราชการ ลาลูแบร์บันทึกไว้ว่า “การค้าภายในเป็นสิ่งที่เล็กน้อยเหลือเกิน ไม่ทำให้ใครสร้างสมบัติไว้มากมาย”⁷⁸ ทั้งนี้เพราะพระมหากษัตริย์ “ทรงขยายการค้าของหลวงใหญ่โตมากจนกระทั่งว่า การค้าแทบไม่ใช่อาชีพของเอกชนคนใดในสยามเสียแล้ว”⁷⁹

ในกลางคริสต์ศตวรรษที่ 17 การค้าขายระหว่างประเทศของสยามรุ่งเรืองสุดขีด พระนครศรีอยุธยากลายเป็นศูนย์กลางการค้านานาชาติอย่างแท้จริง วัน วลิต⁸⁰ บันทึกไว้ว่า บรรดาพ่อค้าสำเภาจีน สลุปแขก และกำปั่นฝรั่ง ต่างเดินทางมาติดต่อค้าขายกับกรุงศรีอยุธยาทุกทิศทาง ทั้งที่มาจากภูมิภาคตะวันออก เช่น จีน จาม ชวา มลายู จากภูมิภาคตะวันตก เช่น อินเดีย อาหรับ เปอร์เซีย และจากยุโรป เช่น อังกฤษ ฮอลันดา มีเรือเดินทะเลขนาดใหญ่เดินทางขึ้นลงระหว่างพระนครศรีอยุธยากับทะเลอ่าวไทยเป็นจำนวนมาก เรือเหล่านี้ล้วนใช้เส้นทางล่องตามแม่น้ำเจ้าพระยาผ่านบางกอกทั้งสิ้น ในตอนนั้น บางกอกได้เปลี่ยนจากชุมชนท้องถิ่นบนเส้นทางคมนาคมไปเป็นเมืองนานาชาติ ซึ่งมีผู้คนหลากหลายชาติพันธุ์ย้ายเข้ามาตั้งหลักแหล่งผสมปนเป และมีฐานะเป็นศูนย์กลางการคมนาคมทางน้ำและจุดยุทธศาสตร์ทางใต้ของสยามด้วยความสำคัญดังกล่าว ในปลายคริสต์ศตวรรษที่ 17 รัฐบาลอยุธยาได้เข้าจัดการพื้นที่บางกอกโดยตรงอีกครั้งเป็นครั้งที่สาม หลังจากการซัดคลองลัดในครั้งแรก และการยกตั้งเมืองในครั้งที่สอง ในครั้งนี้ รัฐดำเนินการเป็นโครงการใหญ่ มีการสร้างป้อมปราการก่ออิฐถือปูนตามแบบยุโรปที่มีขนาดใหญ่โตทั้งสองฟากแม่น้ำเจ้าพระยา พร้อมกันนี้ยังได้สร้าง

เมืองค่ายเพื่อการปกครอง มีกำแพงคูน้ำล้อมรอบอย่างมั่นคงถาวร ณ ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำ ตรงบริเวณที่เคยเป็นจวนเจ้าเมืองธนบุรีแต่เดิม⁸¹ ภาพแผนผังซึ่งทำขึ้นโดยวอลลันด์ เดล์เวเกนส์ ในปี ค.ศ. 1688 แสดงให้เห็นการใช้สอยพื้นที่คร่าวๆ ของเมืองบางกอก ตัวเมืองฝั่งตะวันตก มีสิ่งก่อสร้างสำคัญ ประกอบด้วย ศาลากลางเมืองธนบุรี วัด ป้อมปราการ โรงทหารและหอรบ ส่วนป้อมปราการฝั่งตะวันออก มีรูปร่างสัณฐานเป็นแฉกเหมือนดาวขนาดใหญ่⁸² ภายในประกอบด้วย โรงทหาร โรงสวดมนต์ในศาสนาคริสต์ โรงเก็บเสบียง ลานฝึกทหารและหอรบ เซวาลิเออร์ เดอ ฟอรั้ง⁸³ ผู้วางผังควบคุมดูแลการก่อสร้างป้อมบางกอก บันทึกไว้ว่า ป้อมปราการที่ตั้งอยู่ทั้งสองฝั่งปากของแม่น้ำเจ้าพระยามีโซ่เหล็กขึงโยงระหว่างกันเพื่อป้องกันมิให้เรือใหญ่ผ่านไปได้ ชาวต่างประเทศต้องจอดเรือใหญ่ของตนไว้ก่อน แล้วมาติดต่อกับเจ้าเมืองบางกอก เพื่อแจ้งให้ทางกรุงศรีอยุธยาทราบเสียก่อน จึงจะเดินทางไปยังพระนครได้ นิโกลาส์ แชรแวงส เขียนถึงเมืองบางกอกในแง่ยุทธศาสตร์ว่า “ในบรรดาเมืองท่าด้วยกันแล้วก็เป็นแห่งเดียวเท่านั้นที่พอจะป้องกันเข้าศึกได้... ตรงแหลมที่แม่น้ำแบ่งสายทางแยกนั้น มีพื้นที่เป็นรูปจันทร์ครึ่งซีก เป็นทำเลพอป้องกันได้ มีป้อมอยู่เพียงแห่งเดียว มีปืนใหญ่หล่ออยู่ 24 กระจะ มีปืนใหญ่ตั้ง 30 กระบอก”⁸⁴



ภาพที่ 1 : แผนที่เมืองบางกอก ในหนังสือ Description du royaume de Siam ของลาลูแบร์
ทูตฝรั่งเศสที่เข้ามาในตอนปลายสมัยพระนารายณ์
(ที่มา : <http://salakohok.freeforums.org/topic-t12-240.html>)



ภาพที่ 2 : ภาพแผนผังซึ่งทำขึ้นโดยวอลแลนต์ เดส์เวเกนส์ นายทหารฝรั่งเศสผู้รักวิชาการป้อม ในปี ค.ศ. 1688
(ที่มา : <http://salakohok.freeforums.org/2-t11-75.html>)

ในสมัยปลายอยุธยา เมืองบางกอกมีฐานะเป็นทั้งเมืองท่าหน้าด่าน และฐานที่มั่นสำคัญคอยปกป้องพระนครทางทิศใต้ ทำหน้าที่ด่านควบคุมการเข้าออกกรุงศรีอยุธยา ด้านเผ่าละว้าซำตัก ด้านปลตอวูชชาวต่างชาติ ด้านตรวจตราผู้คนและเรือสินค้าที่ผ่านเข้าออก และด่านเก็บภาษีในคราวเดียวกัน การสร้างบางกอกเป็นเมืองป้อมปราการแบบตะวันตก เกี่ยวพันกับการเมืองระดับนานาชาติเป็นอันมาก พระราชพงศาวดารกรุงศรีอยุธยารับบันทึกไว้ว่า เจ้าพระยาวิไชยนทร์เป็นผู้ดำริและนำความกราบบังคมทูลพระมหากษัตริย์สยามให้ทรงสร้างป้อมขึ้นที่เมืองบางกอก ‘สำหรับป้องกันศัตรูที่จะมีมาทางทะเล’ ในขณะนั้น สยามมีเพียงเผชิญกับการคุกคามจากมหาอำนาจในภูมิภาคอันได้แก่พม่าเท่านั้น แต่ยังต้องระแวงระวังอำนาจอิทธิพลของชาติตะวันตกอีกด้วย เมืองบางกอกเป็นที่หมายตาของทั้งอังกฤษ ฮอลันดา โปตุเกส และฝรั่งเศส ลูเซียน ลานเอร์ นักประวัติศาสตร์ฝรั่งเศสเขียนไว้ว่า “ทางฝ่ายบริษัทฝรั่งเศสก็รู้ว่า บางกอกนั้นเป็นแห่งที่สำคัญเพราะบางกอกเป็นท่าเลท่ามกลางระหว่างอ่าวสยาม ท่าเรือต่างๆ ในพระราชอาณาเขตสยาม และท่าเรือในประเทศจีนด้วย ...ถ้าได้สร้างป้อมอย่างดี และมีทหารรักษาแข็งแรง มีท่าจอดเรืออย่างมั่นคง และสร้างโรงเก็บของใหญ่ๆ

ไว้หลายหลัง ก็คงจะทำให้สินค้าทั้งปวงในฝ่ายอินเดียและแหลมมลายูมารวมอยู่ในที่นี้ทั้งหมด [หาก] ได้จัดอย่างงว่นนี้
ได้แล้ว ก็เป็นทางป้องกันมิให้เรือฮอลันดา อังกฤษ และโปรตุเกส มาสู้ในการค้าขายได้ตั้งแต่ฝั่งคอโรมันเดลตลอดไป
ถึงเมืองญี่ปุ่นทีเดียว...”⁸⁵ บุโร เดลันด์ บันทึกไว้ในปี ค.ศ. 1680 ว่า “พวกฮอลันดาพยายามจะทำการอยู่ 2 อย่าง คือ
อย่างหนึ่งจะคิดเอาเมืองบันตา อีกอย่างหนึ่งคิดจะเอาป้อมที่บางกอก... เพื่อจะได้เป็นใหญ่ในการค้าขายในทะเลฝ่ายใต้
ความคิดนี้อาจจะเป็นการจริงได้ แม้ว่าพวกฮอลันดายึดบางกอกไว้ได้แล้ว ก็จะเป็นใหญ่มีอำนาจสิทธิขาดในทะเลแถบ
นี้ เพราะท่าเรือที่สำคัญอยู่ในเวลานี้ ก็เหลือแต่บางกอกแห่งเดียวเท่านั้น”⁸⁶

พระมหากษัตริย์สยามทรงโปรดฯ ให้เจ้าพระยาวิไชยเณทร์เป็นแม่กองก่อสร้างป้อมบางกอก⁸⁷ มีเชวาเลเอร์
เดอ ฟอร์บิง และ เดอ ลามาร์ ชาวฝรั่งเศสซึ่งเดินทางมาพร้อมกับคณะราชทูตฝรั่งเศสควบคุมการก่อสร้าง ต่อมา
พระองค์ทรงแต่งตั้งฟอชิงเป็นผู้บังคับป้อมและเจ้าเมืองที่บางกอก พร้อมกับพระราชทานบรรดาศักดิ์เป็นออกพระศักดิ์
สงคราม เท่ากับว่า สยามวางใจให้ฝรั่งเศสช่วยคานอำนาจอิทธิพลของชาติตะวันตกอื่นๆ สมเด็จพระนารายณ์มหาราช
ทรงมีพระราชสาส์นไปถวายสมเด็จพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 เมื่อ ค.ศ. 1688 ความว่า “หม่อมฉันได้มอบเมืองด่านอันมีความ
สำคัญที่สุด พร้อมด้วยกำลังทหารแห่งราชอาณาจักรของหม่อมฉันตรงจุดที่อริราชศัตรูจะรุกกล้าเข้ามาย่ำยีไว้แก่กองทหาร
ของฝ่าพระบาท ซึ่งหม่อมฉันส่งไปพิทักษ์รักษา”⁸⁸ บาทหลวงดาซาร์ด์บันทึกในปีเดียวกันว่า “การที่สมเด็จพระเจ้า
กรุงสยามทรงมอบเมืองบางกอก... ไว้ในความดูแลของชาวฝรั่งเศสนั้น ย่อมเท่ากับฝากเมืองหน้าด่านที่สำคัญที่สุดแห่ง
รัฐสยามมณฑลและกุญแจแห่งราชอาณาจักรไว้ด้วยความไว้วางพระทัยในความโอบอ้อมอารีขององค์พระเจ้าอยู่หัว
ฝรั่งเศส”⁸⁹ ในปลายคริสต์ศตวรรษที่ 17 บางกอกกลายเป็นเมืองที่อยู่ในความดูแลของต่างชาติ แม้รัฐบาลอยุธยาจะยังคงมี
อำนาจเต็ม แต่นับจากป้อมสร้างเสร็จ ผู้ปกครองเมืองล้วนเป็นชาวต่างชาติ เป็นคนเชื้อฝรั่งบ้าง คนเชื้อแขกบ้าง
ส่วนทหารประจำเมืองก็เป็นกองกำลังผสมระหว่างคนสยามกับคนตะวันตก ขณะที่ลาลูแบร์ตตรวจเยี่ยมป้อมในปี ค.ศ. 1687
นายพลเดส์ฟาร์ช ชาวฝรั่งเศส เป็นผู้บังคับบัญชากองทหารประจำป้อม เขาบรรยายว่า มีกองทหาร “...ถืออาวุธเรียงราย
เป็น 2 แถวคอยต้อนรับ ทหารโปรตุเกสอยู่แถวหน้าป้อมอยู่กับทหารไทย จากนั้นจึงถึงกองทหารฝรั่งเศส ส่วนในป้อม
เล็กสี่เหลี่ยมนั้นเต็มไปด้วยกองทหารไทยทั้งสิ้น...”⁹⁰ บางกอกไม่เพียงมีคนต่างถิ่นดูแลเท่านั้น คนในเมืองส่วนใหญ่
ก็ยังมิใช่เป็นคนท้องถิ่น ในตัวเมืองและตามริมน้ำรอบๆ เมือง เป็นที่อาศัยท่ามาหากินของคนหลากหลายเชื้อชาติทั้ง จีน
มอญ ลาว จาม ฝรั่ง แขกมุสลิม แขกอินเดีย แขกไทรบุรี

เมืองบางกอกถูกขับเคลื่อนด้วยกิจกรรมการค้าทางไกลมากกว่าการค้าในท้องถิ่น ธุรกิจในตัวเมืองเติบโตขึ้น
จากการซื้อขายแลกเปลี่ยนของป่าหายากที่ทำได้จากเขตป่าเขา เช่น หนังสัตว์ สมุนไพร ไม้ อัญมณี ไม้หอม และงาช้าง
สินค้ามีค่าจากต่างประเทศ ทั้งจีน อินเดีย อาหรับ เปอร์เซีย และยุโรป เช่น แพรไหม อาวุธ เครื่องเทศ ถ้วยชาม
กระเบื้อง และเครื่องประดับ และของจากทะเล เช่น กะปิ น้ำปลา ปูเค็ม ปลากระเทียม ปลากระพง และปลาทู จากหัวเมือง
ชายทะเลฝั่งตะวันออกและตะวันตกของอ่าวไทย โดยเฉพาะเพชรบุรี สินค้าเหล่านี้แทบทั้งหมด มิได้มีการบริโภค
ที่บางกอก เพียงไหลเวียนผ่าน แล้วถูกส่งต่อไปยังสถานที่อื่นๆ ของปามีตลาดใหญ่อยู่ในจีน และตลาดที่ย่อมกว่าอยู่ใน
ยุโรป สินค้ามีค่าจากต่างประเทศมักถูกส่งตรงไปยังราชสำนัก ส่วนอาหารทะเลถูกส่งไปขายตามตลาดใหญ่น้อย
ในพระนครศรีอยุธยา เมืองบางกอกเป็นศูนย์กลางสำคัญของเครือข่ายเมืองทำการค้าทางทะเลของราชอาณาจักร ลานเอร์
เขียนไว้ว่า “ในประเทศสยาม มีท่าเรือที่เป็นท่าเลเหมาะและมั่นคงหลายแห่ง คือเมืองตะนาวศรี เมืองมะริด เมืองภูเก็ต
อยู่ทางอ่าวเบงกอล ตรงกับที่ตั้งค้าขายของฝรั่งเศส ที่ฝั่งคอโรมันเดล เมืองสงขลา เมืองนครศรีธรรมราช เมืองเพชรบุรี
ก็อยู่ทางอ่าวสยาม และบางกอก ซึ่งเท่ากับเป็นลูกกุญแจของประเทศสยามฝ่ายใต้ ก็เป็นท่าเลอันสินค้าทั้งปวงต้องมา
รวมอยู่ทั้งสิ้น เพราะเหตุว่าบางกอกตั้งอยู่ใกล้กับปากน้ำเจ้าพระยา เป็นเมืองซึ่งอาจแข่งกับบาตาเวียได้”⁹¹

แม้จะมีสินค้าผ่านเข้าออกมากมาย แต่บางกอกก็หาใช่เมืองที่เลี้ยงตัวเองได้ พื้นที่โดยรอบตัวเมืองล้วนเป็นชนชั้นสวนผลไม้ ซึ่งมีโชอาหารหลักของผู้คน แมื่งหอยปูปลาในแม่น้ำลำคลองจะชุกชุม และพืชผักมีอยู่ดาษดื่น แต่บางกอกก็ไม่มีแหล่งปลูกข้าวใกล้เมือง พื้นที่ที่ถัดจากย่านเรือสวนสวนใหญ่เป็นท้องทุ่งรกร้าง แหล่งปลูกข้าวตามธรรมชาติจะอยู่ห่างไกลออกไป ทางทิศเหนืออยู่แถบรอบๆ อยุธยา ทางทิศตะวันออกอยู่แถบทุ่งสามเสน ทุ่งบางกะปิ ส่วนทางทิศตะวันตกอยู่แถบทุ่งกระทุ่มแบน และหนองบัวทางนครชัยศรี ความอึดคั่งที่นาใกล้ตัวเมืองดังกล่าว ทำให้ในภาวะวิกฤตอาหารตอนปลายคริสต์ศตวรรษที่ 18 สมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรีทรงต้องมีรับสั่งให้ปรับร่องสวนนอกกำแพงเมืองเป็นทะเลตม เพื่อให้ชาวบ้านได้ทำนา “ให้ชุดที่สวนเดิมเป็นที่ถองนานอกคูเมืองทั้งสองฟากไว้ เรียกว่า ทะเลตม ไว้สำหรับจะได้ทำนาใกล้พระนคร...”²²

สรุป

ก่อนคริสต์ศตวรรษที่ 20 การตั้งถิ่นฐานในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างยังครอบคลุมพื้นที่เพียงน้อยนิด บริเวณที่ผู้คนอยู่อาศัยหนาแน่นจะมีก็แต่เฉพาะตามริมแม่น้ำลำคลองสายหลักเท่านั้น ผืนดินในบริเวณนี้ส่วนใหญ่ถูกปรับแต่งให้เป็นชนชั้นสวนสำหรับปลูกผลไม้ มีชุมชนเมืองขนาดเล็กเกิดขึ้นในบางแห่ง แต่มีจำนวนไม่มากนัก พื้นที่ที่ห่างฝั่งแม่น้ำออกไปเป็นท้องทุ่งกว้างใหญ่ซึ่งมีน้ำแซ่ซังเป็นเวลานานๆ สลับกับป่ากรังตามห้วยมที่ดอนต่างๆ ผู้คนในแถบนี้มีน้อยมากส่วนใหญ่ทำมาหากินโดยการปลูกข้าว การรวมกลุ่มเป็นชุมชนและปรับเปลี่ยนผืนดินเป็นแปลงนาและที่อาศัยมีอยู่เพียงประปราย แต่ละชุมชนมีขนาดเล็กและตั้งอยู่ห่างๆ กัน ทำให้เกิดแบบแผนการตั้งถิ่นฐานที่กระจัดกระจาย ตามชายฝั่งทะเล ปากแม่น้ำ และริมแม่น้ำลำคลองใกล้ทะเล เป็นบริเวณชุมชนที่มีปายาเลนปลูกกลุ่มหนาที่บเป็นแนวยาวขนานไปกับชายน้ำ ผู้คนที่อาศัยในบริเวณนี้มีจำนวนน้อยมากเช่นกัน ส่วนใหญ่หากินจากพงป่าและท้องน้ำ เช่นทำฟืน ทำประมง และทำอาหารแปรรูป มิได้มีการปรับเปลี่ยนที่ดินเพื่อทำการเกษตรจริงจัง

แบบแผนการตั้งถิ่นฐานที่เป็นเรือสวน ไร่ นา และชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง เกิดขึ้นจากความพยายามเอาตัวรอดในสภาพแวดล้อมที่มีข้อจำกัดของผู้คนในท้องถิ่น โดยค่อยๆ ปรับเปลี่ยนภูมิประเทศทีละเล็กละน้อยตลอดระยะเวลานานนับพันๆ ปี ในการนี้ ผู้คนที่ท้องถิ่นได้เข้าไป ‘ควบคุม’ สภาพแวดล้อม แต่พยายามดำรงชีวิตภายใต้ข้อจำกัดทางธรรมชาติของพื้นที่โดยการ ‘ปรับตัว’ ให้เข้ากับสภาพแวดล้อม และ ‘ดัดแปลง’ สภาพแวดล้อมเท่าที่กำลังคนและเทคโนโลยีจะอำนวย และอยู่ในขอบเขตของระบบความเชื่อและระบบสังคมในยุคนั้น ซึ่งเป็นไปในทางโน้มรับอำนาจของธรรมชาติ เมื่อเป็นเช่นนี้ การตั้งถิ่นฐานทั้งที่เป็นเรือสวนก็ดี นาโคลนตมก็ดี และชุมชนในปายาเลนก็ดี จึงมีรูปแบบที่สอดคล้องกลมกลืนไปกับระบบนิเวศท้องถิ่น และได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของนิเวศมณฑลซึ่งครอบคลุมอาณาบริเวณที่ราบลุ่มภาคกลาง เขตป่าเขาที่ล้อมรอบ และท้องทะเลอ่าวไทยไว้ทั้งหมด

แบบแผนการตั้งถิ่นฐานในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างก่อร่างขึ้นโดยแทบไม่มีองค์กรกลางระดับรัฐเข้าไปเกี่ยวข้องเลย แม้รัฐจะอ้างบทบาททำนุบำรุงบ้านเมือง เกื้อกูลให้ราษฎรอยู่ดีกินดี เพื่อยืนยันความชอบธรรมในการปกครองเหนือพื้นที่และผู้คนทั้งหมด แต่ในความเป็นจริงแล้ว การกระทำของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการดังกล่าวมักจำกัดอยู่แต่เฉพาะการประกอบพิธีกรรมวิงวอนสิ่งศักดิ์สิทธิ์ให้ลดบันดาลความอุดมสมบูรณ์และปัดเป่าพิบัติภัย²³ โดยแทบมิได้ปฏิบัติอื่นใดในท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมการทำมาหากินของราษฎรอย่างเป็นรูปธรรม²⁴ กระทั่งต้นคริสต์ศตวรรษที่ 16 เกือบสองร้อยปีนับจากการสถาปนากรุงศรีอยุธยา รัฐจึงได้เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาพื้นที่อย่างจริงจัง เมื่อมีการขุดคลองลัดเป็นแห่งแรกที่บางกอก ตามด้วยการสร้างเครือข่ายการคมนาคมทางน้ำทั่วทั้งลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างระหว่างคริสต์ศตวรรษ

ที่ 16-18 อย่างไรก็ตาม โครงการคลองลัดคลองเชื่อม แม้จะเอื้อประโยชน์แก่ราษฎรอยู่บ้าง แต่โดยหลักใหญ่แล้ว รัฐดำเนินการโครงการเหล่านี้โดยมีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกิจกรรมของรัฐทางด้านเศรษฐกิจและการเมือง เป็นสำคัญ ส่วนประโยชน์ใดๆ ที่อาจตกแก่ราษฎร ไม่ว่าจะเป็นในแง่ความสะดวกในการไปมาหาสู่กัน การขนส่งผลผลิต การค้าขายในท้องถิ่น การอยู่อาศัยหรือการเกษตรนั้นถือเป็นผลพลอยได้ มิได้มีน้ำหนักในเชิงนโยบายมากนัก

โครงการคลองลัดคลองเชื่อมในสมัยอยุธยาส่งผลกระทบต่อพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาอย่างน้อยสี่ประการ ประการแรก คลองลัดแม่น้ำเจ้าพระยาทั้ง 5 แห่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางภูมิศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญ แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงใกล้ ปากอ่าวซึ่งเคยมีลำคดโค้งเป็นอย่างมาก กลับกลายเป็นแม่น้ำที่มีแนวตรงขึ้น เนื่องจากคลองลัดขยายกว้างขึ้นจนกลายเป็น ทางน้ำสายหลักของแม่น้ำแทนคิ่งน้ำเดิม และด้วยความตรงขึ้นของแม่น้ำนี้เอง กระแสน้ำในแม่น้ำจึงไหลเชี่ยวแรงขึ้น ส่วนคิ่งน้ำเดิมนั้น มีน้ำไหลผ่านน้อยลง ทำให้นานๆ ไป ขนาดลำน้ำแคบเข้า และในที่สุดก็กลายสภาพเป็นลำคลอง หรือทางน้ำสาหรอง เช่น คลองบางกอกใหญ่-บางกอกน้อย คลองแม่น้ำอ้อม และคลองเชียงราก นอกจากนี้ พื้นที่ที่มี คิ่งน้ำอ้อมไว้ด้านหนึ่ง ขณะที่อีกด้านหนึ่งเป็นคลองลัดที่ตัดคิ่งน้ำนั้น ได้กลายเป็นเกาะมีน้ำล้อมทุกด้าน เช่น เกาะบางกอก เกาะเกร็ดน้อย เกาะเกร็ดใหญ่ และเกาะบางกวยเป็นต้น ประการที่สอง คลองลัดทำให้เกิดการขยายตัวของ การตั้งถิ่นฐานไปตามพื้นที่ริมแนวคลองซึ่งแต่เดิมเข้าถึงได้ยากลำบาก คลองลัดบางกอก คลองลัดบางกวย และ คลองลัดเมืองนนท์ ช่วยเปิดพื้นที่ทำให้เรือกสวนขยายต่อเนื่องจากบางกอกไปจรดนนทบุรี ไม่เพียงเท่านั้น คลองลัดยัง เอื้อให้พื้นที่บางทำเลกลายเป็นแหล่งชุมนุมการค้า เกิดเป็นตลาด และเป็นเมือง เช่น ชุมชนเกร็ดน้อย เมืองตลาดแก้ว เมืองตลาดขวัญ (นนทบุรี) ซึ่งตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาที่เดิมคือคลองลัดเมืองนนท์ และเมืองสามโคก (ปทุมธานี) ซึ่งตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาที่เดิมคือคลองลัดเชียงราก เป็นต้น อย่างไรก็ตาม คลองลัดยังทำให้ชุมชนบางชุมชนเสื่อมลง อีกด้วย ตัวอย่างเช่น ภายหลังจากการขุดคลองลัดเกร็ดใหญ่แล้ว ความเป็นเมืองของเชียงราก หรือทุ่งพญาเมือง ซึ่งเป็นชุมชนที่ตั้งมาเนิ่นนาน ก็ลดความสำคัญลง และเคลื่อนย้ายไปยังสามโคกแทน⁵ ประการที่สาม โครงการขุด คลองลัดคลองเชื่อมทำให้การติดต่อระหว่างราชธานีกับหัวเมืองในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง หัวเมืองชายทะเล และต่างประเทศ สะดวกคล่องตัวขึ้นมาก รัฐบาลอยุธยาใช้เครือข่ายการคมนาคมทางน้ำนี้เพื่อการติดต่อราชการ ขนส่งสินค้า ไพรพล ลำเลียงส่วยภาษีและแรงงาน จึงทำให้รัฐได้ประโยชน์มหาศาล ในทางเศรษฐกิจ รัฐสามารถแสวงหารายได้จากหัวเมือง และการค้าระหว่างประเทศได้อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย ส่วนในทางการเมือง รัฐมีความเข้มแข็งขึ้นในการกระชับการควบคุม หัวเมือง การปกป้องราชอาณาจักร และการแผ่ขยายอำนาจในภูมิภาค ประการสุดท้าย โครงการขุดคลองลัดคลองเชื่อม ทำให้เวียงน้ำตรงบางกอกกลายเป็นแพรวสำคัญ ซึ่งเรือใหญ่น้อยมาชุมนุมแวะพัก หรือติดต่อการค้า สิ่งก็ตามมาก็คือ ผืนดินริมน้ำบริเวณที่เรือมาชุมนุมกันกลายเป็นแหล่งชุมนุมการค้าที่มีผู้คนหนาแน่น ชุมชนแห่งนี้เติบโตขึ้นเรื่อยๆ และ ในสมัยปลายอยุธยา ก็ได้กลายเป็นเมืองที่มีความสำคัญที่สุดในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ทั้งในแง่เศรษฐกิจและการเมือง ด้วยความเป็นทั้งฐานทัพและด่านขนอนของราชอาณาจักร บางกอกในสมัยปลายอยุธยามีความสำคัญเหนือกว่า เมืองพระปะแดงซึ่งเคยเป็นเมืองลูกหลวงหรือเมืองลำดับศักดิ์สูงในสมัยอยุธยาตอนต้น⁶

บางกอกเป็นเมืองที่แปลกแยกจากสภาพแวดล้อมโดยรอบทั้งในเชิงกายภาพ สังคมประชากร และเศรษฐกิจ การเมือง นับแต่เริ่มก่อตั้งเป็นชุมชนหนาแน่น แบบแผนการตั้งถิ่นฐานที่เมืองบางกอกก็แตกต่างไปจากภูมินิเวศดั้งเดิม ซึ่งเป็นเรือกสวนที่เต็มไปด้วยไม้ยืนต้นแน่นขนดอย่างชัดเจนแล้ว ภาพแผนผังซึ่งทำขึ้นโดยเดส์เลอเกนส์ ในปลาย คริสต์ศตวรรษที่ 17 แสดงให้เห็นว่า หัวเมืองเป็นพื้นที่โล่งเตียนที่ถูกห้อมล้อมไว้ด้วยต้นไม้หนาทึบ ชุมชนซึ่งถูกขับเคลื่อน ด้วยกิจกรรมการค้าไม่ต้องการขนตสวนและระบบชีวิตในชนตสวน แต่ต้องการตลาด ร้านค้า ท่าเรือ ถนนหนทาง ที่พักสำหรับคนจำนวนมาก และที่ทำการอื่นๆ ที่เป็นสถานี่ควบคุมหรือให้บริการแก่ผู้คน ฉะนั้น จึงไม่อาจหลีกเลี่ยง

ที่เรือสวนเดิมจะต้องถูกถากถาง และแทนที่ด้วยสิ่งก่อสร้างสำหรับการทำธุรกิจและกิจกรรมต่อเนื่อง ซึ่งแทบไม่มีอะไรเกี่ยวข้องกับพื้นที่เพาะปลูกและชุมชนที่อยู่ชิดติดกัน การยกตั้งบางกอกขึ้นเป็นเมืองในทำเนียบหัวเมืองในปลายคริสต์ศตวรรษที่ 16 นำไปสู่การปิดล้อมพื้นที่แสดงอาณาเขตเมืองที่แน่นอนโดยการสร้างกำแพงเมือง และส่งผลให้พื้นที่ในเมืองกับพื้นที่นอกเมืองแบ่งแยกออกจากกันอย่างเด็ดขาด การแบ่งแยกถูกขับเน้นยิ่งขึ้นในศตวรรษต่อมา เมื่อรัฐบาลอยุธยาแปลงโฉมบางกอกให้เป็นเมืองป้อมปราการแบบยุโรป เมืองบางกอกในปลายคริสต์ศตวรรษที่ 17 กลายเป็นพื้นที่แปลกปลอมที่แตกต่างจากพื้นที่ภายนอกกำแพงเมืองอย่างสุดขีด เมืองบางกอกมีผังเมืองและอาคาร ที่ได้รับการออกแบบวางผังอย่างมีระเบียบแบบแผนตามหลักวิทยาการของยุโรป มีรูปแบบและลักษณะการใช้สอยแบบสถาปัตยกรรมยุโรป มีการก่อสร้างโดยใช้เทคนิควิธีแบบยุโรป และมีอาคารขนาดใหญ่โตโดยเฉพาะป้อมปราการ ผังตะวันออก ผิดสัดส่วนบ้านเรือนสิ่งก่อสร้างทั่วไปในท้องถิ่น ลาลูแบร์ตั้งข้อสังเกตว่า การสร้างอาคารใหญ่โตตรงพื้นที่ที่เป็นทะเลตมเป็นเรื่องยากลำบาก และออกจะผิดวิสัย เนื่องจากพื้นดินอ่อนนุ่มทาน้ำหนักได้น้อย “พื้นที่ดินในป้อมนี้เป็นเลนเป็นโคลน ถูกแดดหน้าก็แห้งแข็งเหมือนจะเป็นดินแข็งไปทั้งหมด แต่ครั้นชุดลงไปลึก 6 ฟุตเท่านั้นก็เป็นเลนเป็นตมไปหมด เมื่อเอาท่อนเหล็กยาวตั้ง 20-25 ฟุตแทงลงไป ก็ไม่พบดินแข็งเลย ซึ่งพื้นที่ดินเป็นเช่นนี้ก็ต้องนับว่าเป็นพื้นที่เลวอย่างที่สุด”⁷⁷

ในทางเศรษฐกิจการเมือง เมืองบางกอกมีความใกล้ชิดกับโลกภายนอกมากกว่าท้องถิ่นอันเป็นที่ตั้งของเมืองเสียอีก ในเมืองบางกอก กิจกรรมทางเศรษฐกิจผูกพันกับการค้าทางไกลมากกว่าการค้าในท้องถิ่น กิจกรรมของรัฐที่สำคัญที่สุดคือธุรกรรมที่เกี่ยวกับการตรวจตราเรือสินค้า การเก็บภาษี และการต้อนรับแขกเมือง กิจกรรมทางการเมืองการปกครอง มุ่งเน้นไปที่การป้องกันศึกจากภายนอกราชอาณาจักร ยิ่งไปกว่านั้น ชาวบ้านชาวเมือง รวมทั้งเจ้าเมืองก็เป็นคนต่างชาติต่างภาษาเป็นส่วนใหญ่ ที่สำคัญ บางกอกเป็นเมืองที่ไม่มีแหล่งอาหารใกล้ๆ สำหรับเลี้ยงตัว บริเวณใกล้ชิดติดกำแพงเมืองล้วนเป็นสวนผลไม้ ท้องนาที่ผลิตข้าวเลี้ยงเมืองอยู่ห่างจากตัวเมืองออกไปไกลโข ในทุ่งฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตก และทุ่งรอบๆ อยุธยา

แม้ในระยะแรกๆ รัฐบาลอยุธยาจะไม่ได้วางแผนหรือดำเนินการใดๆ กับย่านบางกอกนอกเหนือจากการชุดคลองลัด แต่ด้วยข้อได้เปรียบของทำเลที่ตั้งอันเกิดขึ้นโดยปริยายจากเครือข่ายทางน้ำที่รัฐสร้าง บางกอกได้เจริญขึ้นเป็นชุมชนเมืองที่สำคัญที่สุดของกลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างโดยธรรมชาติ ในที่สุด รัฐบาลอยุธยาก็รับรู้ถึงประโยชน์มหาศาลที่รัฐจะได้รับ จึงได้ผนวกรวมเอาบางกอกเข้าไว้เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างการบริหารจัดการเศรษฐกิจการเมืองของราชอาณาจักร หรืออีกนัยหนึ่ง บางกอกได้ถูกทำให้กลายเป็นกลไกอันทรงประสิทธิภาพในกระบวนการสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจและความมั่นคงทางการเมืองให้กับรัฐ

เชิงอรรถ

¹ สุรพล นาถะพินธุ, 2538.

² ประยูร อุลลชาฎะ, *ศิลปะในบางกอก*, 2513.

³ คำว่า ‘บาง’ มีความหมายตรงตัวว่า ทางน้ำเล็กๆ ที่ไหลบรรจบกับทางน้ำใหญ่กว่า ชาวบ้านนำคำนี้มาใช้เรียกชุมชนที่ตั้งอยู่ตรงปากทางน้ำที่บรรจบกันด้วย เป็นที่เข้าใจกันว่า หากพูดถึง บาง จะหมายถึงพื้นที่ที่น้ำท่วมถึง ซึ่งตรงกันข้ามกับคำว่า ดอน เนิน หรือ โคก ที่หมายถึงที่สูงพ้นน้ำทั้ง ‘บาง’ และ ‘ทุ่ง’ ต่างก็เป็นที่ลุ่มเหมือนกัน และมีน้ำท่วมถึงเหมือนกัน แต่ผิดกันตรงที่ บางนั้นมีระดับดินสูงกว่า หากเทียบกันแล้ว ในหน้าน้ำน้ำที่ท่วมในบางจะมีระดับไม่สูงนัก ทั้งยังค่อยๆ เอ่อล้นตลิ่ง และทรงอยู่ไม่นาน ต่างกับน้ำท่วมทุ่ง ซึ่งทั้งมีระดับสูงกว่า หลากเข้าท่วมรวดเร็วกว่า และทรงอยู่นานกว่า

⁴ จดหมายเหตุลาลูแบร์.

⁵ ตาซารด์, 2519.

⁶ กรมศิลปากร, *จดหมายเหตุการณัฏฐกรรณรัตนโกสินทร์*, 2525.

⁷ เทคนิคการจัดการน้ำโดยวิธียกทรงเป็นชนิดดังกล่าว ถือเป็นเทคโนโลยีกักน้ำในสมัยนั้น ซึ่งไม่ปรากฏในพื้นที่อื่นใดเลยของประเทศไทย แต่กลับพบว่าเป็นรูปแบบการทำสวนของชาวบ้านในมณฑลกวางตุ้ง กวางสี ทางใต้ของจีนมาเนิ่นนาน ศรีศักร วัลลิโกดม ชี้ว่าความพ้องกันนี้เองเป็นหลักฐานยืนยันถึงความเกี่ยวข้องกันของผู้นิยมเจ้าพระยาตอนล่างกับผู้นิยมเจ้าในจีนได้ เขาสันนิษฐานว่า ผู้นิยมบุกเบิกอาจเป็นผู้ที่อพยพออกจากพื้นที่เหล่านี้เข้ามาตั้งถิ่นฐานตามปากแม่น้ำเจ้าพระยา ท่าจีน และแม่กลอง โดยยึดพื้นที่ตามป่าชายเลน และบริเวณที่ลุ่มต่ำของแม่น้ำตอนใกล้กับปากอ่าวเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย เพาะปลูก ทำประมง รวมทั้งค้าขายกับทั้งผู้คนที่อยู่ภายในแผ่นดิน และผู้คนที่อยู่โพ้นทะเล

⁸ ตีความจาก กรมศิลปากร, “เรื่องทำสวนผลไม้,” ใน *วิชาอาชีพชาวสยาม* จากหนังสือวิธานพิเศษ ร.ศ. 109-110.

⁹ ดวงจันทร์ อาภาวัชรณ์ เจริญเมือง, 2542, หน้า 70.

¹⁰ กรมศิลปากร, “เรื่องทำสวนผลไม้,” ใน *วิชาอาชีพชาวสยาม* จากหนังสือวิธานพิเศษ ร.ศ. 109-110, หน้า 34.

¹¹ กรมศิลปากร, “เรื่องทำสวนผลไม้” ใน *วิชาอาชีพชาวสยาม* จากหนังสือวิธานพิเศษ ร.ศ. 109-110, หน้า 33.

¹² สมใจ นิมเล็ก, 2543.

¹³ จากการศึกษาของธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล พบว่า ในช่วงก่อนคริสต์ศตวรรษที่ 20 พื้นที่ดินดอนสามเหลี่ยมแม่น้ำเจ้าพระยามี ทุ่งน้ำขังทั้งหมด 7 แห่ง ได้แก่ ทุ่งตะวันตก ทุ่งหลวงหรือทุ่งรังสิต ทุ่งนครนายก ทุ่งดงละคร ทุ่งบางปรอง ทุ่งบางเขน และทุ่งบางกะปิ-มีนบุรี (Jarupongsakul, T. and Kaide, Y. 2000.)

¹⁴ ป่าทุ่ง หมายถึงทุ่งหญ้าที่มีต้นไม้หรือกลุ่มของต้นไม้กระจายอยู่ห่างๆ คือมีสภาพที่อยู่ระหว่างทุ่งหญ้ากับป่าไม้ (อ้างจากบทความ ‘ทุ่งหญ้าในป่าใหญ่’ ใน *นิตยสารสารคดี*, ฉบับที่ 81).

¹⁵ เช่น ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ตามพื้นที่ป่าของป่าเหล่านี้มักจะมีหญ้าขึ้นปกคลุมอยู่ทั่วไป เนื่องจากต้นไม้ในป่าทั้งสามประเภทนี้จะอยู่ห่างๆ กัน สภาพป่าจึงค่อนข้างโปร่ง แสงแดดส่องลงถึงพื้นดินหญ้าซึ่งเป็นพืชที่

ต้องการแสงค่อนข้างมากจึงเจริญเติบโตได้ดี (อ้างจากบทความ ‘ทุ่งหญ้าในป่าใหญ่’ ใน *นิตยสารสารคดี*, ฉบับที่ 81).

¹⁶ แชรแวงส, 2506, หน้า 23.

¹⁷ Chester Gorman นักโบราณคดีชาวอเมริกันขุดพบเมล็ดข้าวอายุเก่าแก่ที่สุด มีอายุราว 10,000 ปี ที่ถ้ำผีแมน จังหวัดแม่ฮ่องสอน นับเป็นแหล่งเพาะปลูกที่เก่าแก่ที่สุดในเอเชียอาคเนย์ (Gorman, C.F. 1971, “Excavation at Spirit Cave north Thailand: Some Interim Interpretation” in *Asian Perspective* XIII.)

¹⁸ เรียบเรียงจาก จดหมายเหตุลาลูแบร์ ; แชรแวงส, 2506 ; Ishii, 1978 และฉัตรทิพย์ นาถสุภา, 2550.

¹⁹ หจข. สบ. 2.8/6 บันทึกเรื่องการทอดน้ำ สมเด็จพระมหารัชมังคลาจารย์ทรงเรียบเรียง 2466, อ้างจาก ฉัตรทิพย์ นาถสุภา 2550 หน้า 11

²⁰ จากสถิติสภาพน้ำในภาคกลางระหว่าง ค.ศ. 1831-1948 ของกรมชลประทาน ในรอบ 117 ปี มีปีที่น้ำแล้งถึงร้อยละ 51 ปีที่น้ำพองเหมาร้อยละ 45 และปีที่มีน้ำท่วมมากไม่ถึงปี อ้างจาก David Feeny, 1982, หน้า 60.

²¹ มานพ ถาวรวัฒนสุกุล, 2547, *ขุนนางอยุธยา*, กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, หน้า 37.

²² Lefferts, 1975 อ้างจาก Feeny, D. 1982, pp. 43

²³ อิวมัสในดินเกิดขึ้นหลังจากที่จุลินทรีย์ในดินทำการย่อยสลายซากพืชซากสัตว์ จุลินทรีย์จะสังเคราะห์สารประกอบอินทรีย์จำพวก กรดอะมิโน โปรตีน และอะโรมาติกหลังจากที่จุลินทรีย์ได้ตายและทับถมกันเป็นเวลานานจะเกิดกระบวนการรวมตัวระหว่าง กรดอะมิโน หรือโปรตีนกับสารประกอบ อะโรมาติก กลายเป็นอิวมัสในดิน อิวมัสช่วยทำให้ดินมีคุณภาพ พืชพันธุ์เจริญงอกงามได้ดี สันนิษฐานว่าซากพืชซากสัตว์ในสมัยก่อนคงจะย่อยย่อยได้รวดเร็วกว่าในสมัยปัจจุบันมาก เนื่องจากในสภาพแวดล้อมสมัยก่อนปราศจากมลพิษที่เกิดจากสารเคมีและของเน่าเสียทำให้จุลินทรีย์ย่อยสลายเติบโตได้ดี (อ้างจาก ภรณ์ ภูมิพินนา, *จุลินทรีย์คอสมิค: ความสำเร็จของการเกษตรไร้สารพิษ*, 2548).

²⁴ บทความ ‘ทุ่งหญ้าในป่าใหญ่’ ใน *นิตยสารสารคดี*, ฉบับที่ 81.

²⁵ เรียบเรียงจาก สนิท อักษรแก้ว, 2534 อ่านเพิ่มเติม จิรากรณ คชเสนี, 2553.

²⁶ เรียบเรียงจาก ศรีศักร วัลลิโกดม, 2541.

²⁷ จดหมายเหตุลาลูแบร์.

²⁸ กรมศิลปากร, *จดหมายเหตุการณัฏฐกรรณรัตนโกสินทร์*, 2525.

²⁹ ปุซหนึ่งราว 27 มม. มากกว่าหนึ่งนิ้วฟุตเล็กน้อย

³⁰ ปาล์เลกซ์, 2524, หน้า 33.

³¹ แชรแวงส, 2506, หน้า 23.

³² ปาล์เลกซ์, 2524, หน้า 33 - 34.

³³ พันธจิต ดวงจันทร์, 2550.

³⁴ แชรแวงส, 2506, หน้า 23.

³⁵ ปาล์เลกซ์, 2524, หน้า 33-34.

³⁶ แชรแวส 2506, หน้า 23.

³⁷ ปาล์เลกซ์, 2524, หน้า 33.

³⁸ แชรแวส, 2506, หน้า 23.

³⁹ อ่านเพิ่มเติม จิราภรณ์ คชเสนี, 2553 และ ณัฐวุฒิ ปรียานิตย์, 2555.

⁴⁰ ในแถบคลองบางกอกน้อย คลองบางกอกใหญ่ คลองบางระมาด บางพรหม บางน้อย บางเชือกหนัง และบางขุนเทียน มีวัดโบราณขนาดใหญ่ โดสร้างมาแต่ครั้งกรุงศรีอยุธยาอยู่เป็นจำนวนมาก บางแห่งยังคงปรากฏ สิ่งก่อสร้างอันเป็นแบบอย่างทางศิลปกรรมสำคัญ อาทิ วัดเจิน (วัดรัชฎาธิษฐาน) วัดทอง (วัดกาญจนสิงหาสน์) วัดแก้ว วัดศาลาสีหะนำ (วัดคูหาสวรรค์) วัดกำแพง แม้ฝั่งตะวันออกก็มีวัดโพธิ์ (วัดพระเชตุพน) วัดสลัก (วัดมหาธาตุ) วัดสมอราย (วัดราชาธิวาส) วัดเลียบ (วัดราชบูรณะ) วัดโคก (วัดพลับพลาไชย) เป็นต้น บางแห่งก็อยู่เรียงราย ติดๆ กัน ป่งถึงว่าอาณาบริเวณแถบนี้ย่อมมีผู้คนตั้งบ้านเรือนอยู่เป็นชุมชนใหญ่ สถานที่ตั้งของวัด หรือความเจริญของบ้านเมืองจะกระจายอยู่แถบริมแม่น้ำหรือริมคลอง อันเป็นเส้นทางคมนาคมสำคัญ ส่วนบริเวณด้านทิศใต้ นับแต่หลังวัดบางยี่เรือ วงเวียนใหญ่โดยไปทางดาวคะนอง จนถึงหลังวัดบางสะแกนั้น มีเพียงวัดกระจับพินิจอยู่เพียงวัดเดียว และไม่ปรากฏ ร่องรอยความเจริญทางศิลปกรรมอื่นอีก บริเวณแถบนี้เดิมจึงน่าจะเป็นป่า และน่าจะแผ่อาณาเขตไปทางทิศใต้ของกรุงรัตนโกสินทร์ฝั่งตะวันตก หรือฝั่งธนบุรีนี้ทั้งหมด (อ้างอิง กรมศิลปากร 2525, จดหมายเหตุการณั อนุรักษากรรัตนโกสินทร์)

⁴¹ Sternstein, 1993. จากผาสุก, 2546, หน้า 12.

⁴² Ishii, 1978, Takaya, 1987, Terwiel, 1989, Sternstein, 1993, อ้างจากผาสุก 2546 หน้า 8, 15 และ 21 และศรีศักร วัลลิโภดม. 2553 หน้า 162 -164.

⁴³ พระองค์เจ้าดิณฑน์, 1907, ประวัติศาสตร์การเกษตรประเทศ สยาม (Die Landwirtschaft in Siam)

⁴⁴ ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล, 2554 หน้า 190, อ้างเอกสารบันทึกการเดินทางโดยชาวต่างประเทศ และมีชนนารีที่เดินทางมาถึงสยามก่อน ปี พ.ศ. 2370 และการเดินทางของนายสมิต เอสวารังตัน ในปี พ.ศ. 2433.

⁴⁵ ศรีศักร วัลลิโภดม, 2553, หน้า 164.

⁴⁶ วลัยลักษณ์ ทรงศิริ, ลักษณะโดยธรรมชาติของสภาพภูมิศาสตร์ สามเหลี่ยมปากแม่น้ำเจ้าพระยา, 2555.

⁴⁷ ฉัตรทิพย์ นาถสุภา, 2550, หน้า 7 และ 20-21.

⁴⁸ อ่านเพิ่มเติม ณัฐวุฒิ ปรียานิตย์, 2554.

⁴⁹ อ่านเพิ่มเติม ณัฐวุฒิ ปรียานิตย์, 2555.

⁵⁰ นิล, 2525, หน้า 16.

⁵¹ นิล, 2525, หน้า 14-15.

⁵² 1) คลองลัดบางกอกขุดเสร็จเมื่อ ค.ศ. 1522 สมัยสมเด็จพระไชยราชาธิราช 2) คลองลัดบางกรวยขุดเสร็จเมื่อ ค.ศ. 1538 สมัยสมเด็จพระมหาจักรพรรดิ 3) คลองลัดเชียงรากหรือคลองลัดเกร็ดใหญ่ ขุดเสร็จเมื่อ ค.ศ. 1608 สมัยสมเด็จพระเจ้าทรงธรรม 4) คลองลัดเมืองนนท์ ขุดเสร็จเมื่อ ค.ศ. 1636 สมัยสมเด็จพระเจ้าปราสาททอง 5) คลองลัดเกร็ดน้อยขุดเสร็จเมื่อ ค.ศ. 1722 สมัยสมเด็จพระเจ้าท้ายสระ

⁵³ เอกสารชุด The Records of Relation Between Siam and Foreign Countries in 17th Century Vol.1

⁵⁴ สุจิตต์ วงศ์เทศ, 2548, หน้า 36.

⁵⁵ เส้นทางในคลองกำสรวลสมุทที่เดินทางจากอยุธยาไปนครศรีธรรมราช คือเส้นทางนี้ อ้างจาก สุรินทร์ มุขศรี, 2543.

⁵⁶ นับแต่สมัยต้นอยุธยาเรื่อยมา ชาวสยามไม่นิยมเดินเรือจาก กรุงศรีอยุธยาไปออกท้องทะเลอ่าวไทย หรือไปหัวเมืองชายทะเลต่างๆ โดยผ่านปากแม่น้ำเจ้าพระยา ข้อความในกำสรวลสมุท แสดงให้เห็นว่า การเดินเรือจากกรุงศรีอยุธยาไปออกชายทะเลฝั่งตะวันตก มักใช้เส้นทาง ผ่านลำน้ำเจ้าพระยาสายเก่าช่วงที่เป็นคลองบางกอกน้อย-บางกอกใหญ่ ผ่านบางระมาด แยกเข้าคลองด่าน ตัดป่าชายเลนแถวบางขุนเทียน แล้วไปออกทะเลที่คลองโคกขาม ก่อนถึงปากแม่น้ำท่าจีน ส่วนการเดินทางไปออกทะเลฝั่งตะวันออกนั้น ก็ใช้เส้นทางตามลำน้ำเจ้าพระยาผ่านเมือง พระประแดง แยกเข้าคลองสำโรง ไปออกทะเลก่อนถึงปากแม่น้ำบางปะกง

⁵⁷ คลองสำโรงเป็นคลองโบราณที่ไม่อาจจะขุดได้ แต่มีการบันทึกไว้ว่า คลองดังกล่าวได้รับการขุดซ่อมใน ค.ศ. 1498 สมัยสมเด็จพระรามาธิบดีที่ 2

⁵⁸ สุนทรภูใช้เส้นทางนี้ ครังไปเมืองแกลง ข้อมูลจาก นิราศเมืองแกลง ซึ่งประพันธ์ขึ้นเมื่อ ค.ศ. 1807

⁵⁹ คลองมหาไชย เป็นคลองที่ตัดตรงแก้ความคดเคี้ยวของคลองโคกขาม เดิมซึ่งคดเคี้ยวตามธรรมชาติเป็นอุปสรรคอย่างมากต่อการเดินเรือขึ้นล่อง สมเด็จพระสรรเพชญ์ที่ 8 (พระเจ้าเสือ) ทรงโปรดให้ขุดแต่งเมื่อ ค.ศ. 1705 มาเสร็จสิ้นเมื่อ ค.ศ. 1721 สมัยสมเด็จพระสรรเพชญ์ที่ 9 (พระเจ้าท้ายสระ)

⁶⁰ สุนทรภูบรรยายเส้นทางสายนี้ไว้ใน นิราศเมืองเพชร ซึ่งประพันธ์ขึ้นเมื่อ ค.ศ. 1831 ส่วน กศร. กุหลาบ ก็บรรยายเส้นทางใกล้เคียงกันนี้ใน นิราศยี่สาร ซึ่งประพันธ์ขึ้นเมื่อ ค.ศ. 1879

⁶¹ ในคลองนิราศรินทร์ สมเด็จพระบวรราชวังบรมมหาเสนาณรงค์ พระณนาธิการเดินทางจากกรุงเทพฯ โดยทางเรือ เมื่อถึงเมืองเพชร เปลี่ยนเป็นเดินทางบก สู่มืองกำเนินดอน หรือบางสะพานข้ามช่องเขาแล้ว ใช้เรือข้ามแม่น้ำตะนาวศรีน้อย ต่อไปยังเมืองตะนาวศรี

⁶² สมเด็จพระบรมวงศ์เธอเจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์ทรงพระวินิจฉัยว่า คลองลัดแห่งนี้มิได้เป็นคลองที่รุดขึ้นใหม่ทั้งเส้น แต่เป็นคลองดั้งเดิมที่ชาวบ้านแถวนั้น “ขุดบางประจบกัน” “การขุดคลองลัดครั้งแผ่นดินสมเด็จพระชัยราชาเห็นจะไม่ได้ขุดแผ่นดินดอน คงจะมีคลองลัดเล็กๆ ซึ่งเขาเดินเรือกันอยู่แล้วเป็นลำน้ำทางขุดซำรอยให้เป็นคลองกว้างขวาง” (สาส์นสมเด็จพระ เล่ม 14: คุรุสภา 2526 หน้า 226, อ้างจาก สุจิตต์ วงศ์เทศ, 2548, หน้า 37).

⁶³ แม่น้ำสายเก่าถูกเรียกกันต่อมาเป็นตอนๆ ว่า คลองบางกอกน้อย คลองบางหลวงและคลองบางกอกใหญ่

⁶⁴ จดหมายเหตุลาลูแบร์.

⁶⁵ รายการสินค้าควบคุม หรือสินค้าที่รัฐบาลอยุธยาผูกขาดมีมากมายหลายชนิด อาทิ ข้าว น้ำตาล พริกไทย ฝ้าย ดีบุก และของป่า เช่น หนังงาช้าง ไม้ฝาง ไม้กฤษณา ครั่ง เป็นต้น

⁶⁶ Crawford, J.. *Journal of an Embassy from the Governor-General of India to the Courts of Siam and Cochinchina*, 1828.

⁶⁷ เดิมชื่อ วัดมะกอก ต่อมาเรียกกันว่า วัดแจ้ง และภายหลังเปลี่ยนเป็นชื่อ วัดอรุณราชวราราม

⁶⁸ ปัจจุบันคือ วัดโมลีโลกยาราม

⁶⁹ ชัย เรื่องศิลป์, 2545, หน้า 181.

⁷⁰ มีหลักฐานปรากฏว่าบริเวณแถบบางกอก เคยเป็นด่านเก็บภาษีมาตั้งแต่ต้นคริสต์ศตวรรษที่ 15 ก่อนการขุดคลองลัด แต่ทำเลที่ตั้งด้านคงมีใช้ที่บริเวณเมืองบางกอก หากน่าจะเป็นบริเวณที่แม่น้ำเจ้าพระยาสายเก่าเชื่อมต่อกับคลองด่าน-มหาไชย พงศาวดารกรุงศรีอยุธยา ระบุว่า ในปี ค.ศ. 1433 เจ้าสามพระยาทรงตั้งตำแหน่ง ‘นายพระขนอนทมนุรี’ ขึ้นเพื่อเก็บภาษีและดูแลการผ่านเข้าออกของเรือสินค้าแถบนี้

⁷¹ เอกสารชุด The Records of Relation Between Siam and Foreign Countries in 17th Century Vol.1

⁷² อ้างจาก กรมศิลปากร, *จดหมายเหตุการณัฏฐกรัณกรัณโกสินทร์*, 2525.

⁷³ สุจิตต์ วงษ์เทศ, 2548, หน้า 41.

⁷⁴ เมืองใหม่ที่สำคัญในช่วงเวลานี้ นอกจากเมืองธนบุรีแล้วก็มีเมืองนครชัยศรี และสาครบุรี เป็นต้น

⁷⁵ ดวงจันทร์ อาภาวชิรุตน์ เจริญเมือง, 2542, หน้า 169.

⁷⁶ ชุมชนหลายแห่งถูกยกตั้งขึ้นเป็นเมืองจากเหตุผลเพียงเพราะผู้นำชุมชนเหล่านั้นอยากเป็นเจ้าเมือง ทั้งๆ ที่ไม่มีปัจจัยของความเป็นเมือง จึงทำเรื่องขอพระราชทานแต่งตั้งมาอย่างส่วนกลาง, อ้างจากดวงจันทร์ อาภาวชิรุตน์ เจริญเมือง, 2542, หน้า 190.

⁷⁷ ฉัตรทิพย์ นาถสุภา, 2550.

⁷⁸ จดหมายเหตุลาลูแบร์.

⁷⁹ จดหมายเหตุลาลูแบร์.

⁸⁰ Jeremias van Vliet 1636, *Description of the Kingdom of Siam*.

⁸¹ จากภาพแผนผังเมืองบางกอก ในจดหมายเหตุลาลูแบร์.

⁸² ป้อมปราการแห่งนี้สร้างตามแบบที่เรียกว่า ไวบบง (Vauban) ชาวยุโรปเรียกป้อมที่บางกอกว่า *ป้อมบางกอก* ป้อมฝั่งตะวันตก มีชื่อเรียกภายหลังว่า ป้อมวิชัยนทร์ ซึ่งต่อมาเปลี่ยนชื่ออีกครั้งเป็น ป้อมวิไชยประสิทธิ์ ในสมัยธนบุรี ป้อมฝั่งตะวันออกถูกรื้อไปในสมัยสมเด็จพระเพทราชา ด้วยทรงเห็นว่าสร้างใหญ่โตเกินกำลังทหารไทยจะรักษาไว้ได้

⁸³ ประชุมพงศาวดารภาคที่ 80 จดหมายเหตุฟอร์บิง

⁸⁴ แชรแวส 2506, หน้า 50-51.

⁸⁵ Lucien Lanier. *Relations de la France et du Royaume de Siam de 1662 a 1703*, Oxford University, 1883.

⁸⁶ อ้างจาก กรมศิลปากร 2525, *จดหมายเหตุการณัฏฐกรัณกรัณโกสินทร์*

⁸⁷ แผนผังการสร้างป้อมใหม่ที่บางกอกฝั่งตะวันออก ซึ่งมีสำเนาตกทอดมาจนถึงปัจจุบันนั้น เป็นแผนผังที่เขียนไว้ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1677 ซึ่งเป็นเวลาก่อนที่ราชทูตฝรั่งเศสขุนนางเซอร์วาเลียร์ เดอโซมงจะเข้ามาเมืองไทยถึง 8 ปี แผนผังนี้เขียนเป็นภาษาฝรั่งเศสว่า Plan du projet de la fortification de Bancocq ออกแบบเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม ค.ศ. 1677 ประกอบกับบันทึกและจดหมายเหตุต่าง ๆ ในพงศาวดาร ซึ่งมีเหตุผลสอดคล้องกันในหลักฐานว่า ฝรั่งเศสได้มีนโยบายและเตรียมการที่จะเข้ายึดครองเมืองไทยไว้เช่นเดียวกับที่อังกฤษได้ดำเนินการต่ออินเดียและฮอลันดาได้ดำเนินการต่อชาว

⁸⁸ อ้างจาก กรมศิลปากร, *จดหมายเหตุการณัฏฐกรัณกรัณโกสินทร์*, 2525.

⁸⁹ ดาซาร์ต. 2519.

⁹⁰ จดหมายเหตุลาลูแบร์.

⁹¹ Lucien Lanier, *Relations de la France et du Royaume de Siam de 1662 a 1703*, Oxford University, 1883.

⁹² อ้างจาก ส. พลายน้อย, 2543,

⁹³ เช่น พระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ พระราชพิธีขอฝน พระราชพิธีสงน้ำ พระราชพิธีไถ่น้ำ พระราชพิธีจองเปรียงลุดุดลอยโคม เป็นต้น

⁹⁴ กฎหมายตราสามดวง เกี่ยวกับหน้าที่รัฐในการดูแลเรื่องการทำมาหากินของราษฎรแต่เพียง “วัดน้ำเข้านาขุดบึงบางคลองไข่น้ำ”

⁹⁵ ศรีศักร วัลลิโภดม, 2553, หน้า 142.

⁹⁶ การที่รัฐอยุธยาให้ความสำคัญกับบางกอกเป็นอย่างมากเช่นนี้สะท้อนให้เห็นความเปลี่ยนแปลงแนวคิดเรื่องระบบเมืองภายในราชอาณาจักรจากการจัดระบบเมืองตาม *ลำดับศักดิ์* เป็นการจัดระบบเมืองตาม *ลำดับศักดิ์* ซึ่งเน้นความสำคัญตามศักยภาพทางยุทธศาสตร์และเศรษฐกิจที่เมืองมีต่อราชธานีเป็นหลัก (อ่านเพิ่มเติม กรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย, 2542, *การผังเมืองในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช*, หน้า 43-44).

⁹⁷ จดหมายเหตุลาลูแบร์.

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- จิรากรณ์ คชเสนี. **นิเวศวิทยาพื้นฐาน**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.
- ฉัตรทิพย์ นาถสุภา. **เศรษฐกิจหมู่บ้านไทยในอดีต**. สำนักพิมพ์สร้างสรรค์ : กรุงเทพฯ, 2550.
- ชัย เรื่องศิลป์ 2545, **ประวัติศาสตร์ไทย สมัย พ.ศ. 2352-2453 ด้านสังคม**, ศิลปบรรณาการ : กรุงเทพมหานคร
- แช่แวส, นิโกลาส. แปลโดย สันต์ ท. โกมลบุตร. **ประวัติศาสตร์ธรรมชาติและเมืองแห่งราชอาณาจักรสยาม**. นนทบุรี : ศรีปัญญา, 2506.
- ณัฐวิทย์ ปรียานิตย์. “จริยศาสตร์ของพื้นที่.” ใน **วารสารหน้าจั่ว ว่าด้วยประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรมไทย: ทบทวนประวัติศาสตร์** ฉบับที่ 8 (กันยายน 2554 - สิงหาคม 2555), หน้า 349 - 376.
- ณัฐวิทย์ ปรียานิตย์. “ประวัติศาสตร์ ธรรมชาติ การตั้งถิ่นฐาน.” ใน **วารสารหน้าจั่ว สถาปัตยกรรม การออกแบบ และสภาพแวดล้อม** ฉบับที่ 26 (กันยายน 2554-สิงหาคม 2555).
- ณัฐวิทย์ ปรียานิตย์. “ยูโทเปีย.” ใน **วารสารหน้าจั่ว สถาปัตยกรรม การออกแบบ และสภาพแวดล้อม** ฉบับที่ 25 (กันยายน 2553 - สิงหาคม 2554), หน้า 289 - 316.
- ดวงจันทร์ อาภาวิชิตน์ เจริญเมือง. **เมืองในสังคมไทย: กำเนิด พัฒนาการ และแนวโน้ม**. เชียงใหม่ : สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542.
- ดาซาร์ด, บาทหลวงกรีย์. แปลจาก Voyage de Siam des peres jesuites, envoyes par le roi aux Indes & a la Chine, avec leurs observations astronomiques et leurs remarques de physique, de geographie d'hydrographie & d'histoire โดย สันต์ ท. โกมลบุตร. **จดหมายเหตุการเดินทางสู่ประเทศสยามของบาทหลวงดาซาร์ด**. กรุงเทพฯ : เกษมบรรณกิจ, 2519.
- นิล, เฟรดเดอริก. **ชีวิตความเป็นอยู่ในกรุงสยาม ในทัศนะของชาวต่างประเทศ** (แปลจาก Naele, F. 1852, *Narrative of a Residence at the Capital of the Kingdom of Siam* โดย เรือเอกหญิง ลินจง สุวรรณโณติน) กรุงเทพฯ : กรมศิลปากร, 2525.
- ปาล์เลกัวซ์, ฌ็อง-บัพติสต์. แปลโดย เพียงฤทัย วาสนูปุมา. **บันทึกเรื่องมิสซังแห่งกรุงสยาม**. กรุงเทพฯ : กรมศิลปากร, 2524.
- ปียานาด บุนนาค และคณะ. **คลองในกรุงเทพฯ: ความเป็นมา การเปลี่ยนแปลง และผลกระทบต่อกรุงเทพฯ ในรอบ 200 ปี**. ฝ่ายวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
- ผาสุก พงษ์ไพจิตร และคริส เบเคอร์. **เศรษฐกิจการเมืองไทย สมัยกรุงเทพฯ**. Silkwork Books, 2546.

- พันธ์จิต ดวงจันทร์. การกินของชาวสยาม ในหนังสือประวัติศาสตร์ธรรมชาติและเมืองแห่งราชอาณาจักรสยาม (2550) ของ นิโกลาส แช่แวส, จาก website, www.la.ubu.ac.th/uboncult/abstract2/พันธ์จิต%20ดวงจันทร์.pdf
- ลาลูแบร์, ซิมง เดอ. แปลโดย สันต์ ท. โกมลบุตร. **จดหมายเหตุลาลูแบร์**. นนทบุรี : ศรีปัญญา, 2510.
- ศรีศักร วัลลิโภดม. พัฒนาการทางสังคม - วัฒนธรรมไทย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เมืองโบราณ, 2554.
- ศรีศักร วัลลิโภดม. “ทะเลตม.” จาก **เมืองโบราณ** ปีที่ 24, ฉบับที่ 3 (ก.ค.-ก.ย. 2541).
- ศรีศักร วัลลิโภดม. **กรุงศรีอยุธยาของเรา**. กรุงเทพฯ : ศิลปวัฒนธรรม, 2553.
- ส.พลายน้อย 2543. “ทำไม...ต้องสถาปนากรุงธนบุรี.” ใน **ศิลปวัฒนธรรม** ปีที่ 21, ฉบับที่ 9 (ก.ค. 2543).
- สนธิ อักษรแก้ว. **ปาชายเลน**. กรุงเทพฯ : มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2534.
- สมใจ นิ่มเล็ก. “สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น: ชาวสวน.” ใน **ความหลากหลายของเรือนพื้นถิ่นไทย**. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543, หน้า 60-73.
- สุจิตต์ วงษ์เทศ. **กรุงเทพฯ มาจากไหน?** ศิลปวัฒนธรรม : กรุงเทพฯ, 2548.
- สุจิตต์ วงษ์เทศ. **ข้าวปลาอาหารไทย: ทำไม? มาจากไหน**. กรุงเทพฯ : กองทุนเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณะ, 2551.
- สุรินทร์ มุขศรี. “กรุงธนบุรีในแผนที่พม่า.” ใน **ศิลปวัฒนธรรม** ปีที่ 21, ฉบับที่ 9 (ก.ค. 2543).

ภาษาอังกฤษ

- Feeny, David. **The Political Economy of Productivity: Thai Agricultural Development 1880-1975**. London : University of British Columbia Press, 1982.
- Ishii, Yoneo. “History of Rice-Growing.” in **Thailand: A Rice-Growing Society**. Honolulu : The University Press of Hawaii, 1978, pp. 15 - 39.
- Jarupongsakul, T. and Kaida, Y.. “Imagescape of the Chao Phraya Delta into the Year 2020.” **Proceedings of International Conference on the Chao Phraya Delta: Historical Development, Dynamics and Challenge of Thailand's Rice Bowl**, Vol. 2 Kasetsart University, 2000, pp. 461-199.

Environment and the Settlement in Bangkok

Nattawut Preyawanit, PhD.

Lecturer in Department of Urban Design and Planning,

Faculty of Architecture, Silpakorn University

Abstract

After the recent great flood in Thailand during the late 2011, there has been a strong belief among the general public, supported by academics and experts in environmental management fields, that what caused the disaster in the central plain was largely the modern development pattern which is against the area's topography. The modern development projects have typically involved filling up of waterways and building roads, dams and water gates that totally transforms the area's natural landscape and the natural flow of water. As a result, the degradation of the once-balanced ecosystem is inevitable. The conflict between the modern lifestyle and the environment is evident and this leads to many detrimental effects.

At the same time, another equally strong belief in line with the former has also occurred. It has been widely seen that the old settlement pattern, which is characterised by the extensive waterway networks, floating and lifting houses, flooded rice cultivation and ditch-dyke landform of orchards, is the one that is most suitable to the central plain wetland. Considering the urban area, the old Bangkok during the early twentieth century and before is a good example of how human settlement could lie properly on the water-rich landscape. The sophisticated canal system, the aquatic dwellings of city residents and the water-resilient lifestyle all assure that the old Bangkok was deliberately built to fit its environment.

Although the belief has been prevalent and become mainstreamed, a question remains—whether the old settlement pattern is really built in congruence, environmentally and socially, with the area it is situated. The paper tries to answer this question. It is an enquiry into the geographical and historical background of the settlement in the lower Chao Phraya river basin during the time before the nineteenth century with the specific interest in the old Bangkok. The paper concludes that the rural settlements by farmers, gardeners and people in mangrove forests were by and large ecologically harmonious with the environment where they were located. But the old Bangkok was not. Since established in the sixteenth century, it was apparently alienated from its surrounding in all physical, demographic, economic, social and political terms. The city was not deliberately built to appropriate its environment. In contrast, it had grown with the ever-increasing degree of alienation against its environs. The state had acknowledged this and acted to reinforce the alienation.

Keywords : Lower Chao Phraya basin, environment, settlement pattern, Bangkok, urban area, ecology, flooded rice, orchard, ditch-dyke landform, canals