



บทที่ 5

ผลกระทบจากการพัฒนาเมืองต่อพื้นที่เกษตรกรรม

อัตราการเพิ่มของประชากรอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะประชากรในเขตเมือง ทำให้หน่วยงานระดับท้องถิ่นไม่สามารถดูแลหรือให้บริการขั้นพื้นฐานแก่ประชาชนได้อย่างทั่วถึง ประกอบกับความแออัดของบ้านเรือน อาคารสำนักงาน การสร้างถนนทั้งใต้ดินและลอยฟ้า ทำให้อากาศเต็มไปด้วยฝุ่นละออง เกิดการถ่ายเทไม่สะดวก สามารถมองเห็นหมอกควันเต็มท้องถนน อีกทั้งแหล่งน้ำธรรมชาติก็ไม่สามารถรองรับของเสียจากมนุษย์และโรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยสารมลพิษต่างๆลงสู่แม่น้ำลำคลอง กรุงเทพมหานครเป็นตัวอย่างที่เห็นการเปลี่ยนแปลงได้อย่างชัดเจน เช่นการเกิดโครงการขนาดใหญ่เพื่อรองรับจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น มีการขยายพื้นที่เมืองจนเชื่อมต่อกับจังหวัดข้างเคียง จนถูกกำหนดให้เป็นภาคนครหลวง การเติบโตเป็นเมืองอย่างรวดเร็ว ส่งผลทั้งดีและไม่ดีพร้อมๆ กันไป คือประชากรมีงานมีรายได้ที่ดีขึ้น เกิดอาคารบ้านเรือนที่มีรูปทรงตามแบบตะวันตก การเดินทางติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างสะดวก ขณะเดียวกันก็เกิดปัญหาสังคมและสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมอันเป็นผลมาจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสิ้นเปลืองตามระดับของการพัฒนาผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ส่งผลกระทบเป็นวงกว้างทั้งในระดับภาคและระดับย่อยคือในระดับชุมชน ในบทนี้จะทำการประเมินผลกระทบออกเป็น 2 ด้านหลักๆ คือ 1) ด้านสิ่งแวดล้อม 2) ด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม

5.1 ด้านสิ่งแวดล้อม

การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นผลมาจากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ที่นำทรัพยากรจำนวนมากมาเป็นฐานในการก่อให้เกิดความรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจควบคู่ไปกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบเป็นลูกโซ่ต่อการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของประชากร ทั้งในระดับภาคและชุมชน ที่เติบโตทางเศรษฐกิจได้ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหาน้ำเสีย การเกิดแผ่นดินทรุด อากาศเป็นพิษ และปัญหาขยะล้นเมือง เป็นต้น ดังมีรายละเอียด ดังนี้

5.1.1 น้ำเสีย ภาคกลางเป็นพื้นที่รวมของแม่น้ำสายต่างๆ ที่ไหลมารวมกันผ่านจังหวัดต่างๆ ที่มีกิจกรรมที่หลากหลาย จึงได้รับผลกระทบจากมลพิษของภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรมและชุมชนจากการประเมินคุณภาพน้ำโดยรวมของแหล่งน้ำในภาคกลางอยู่ในเกณฑ์ดี (แหล่งน้ำประเภทที่ 2) ได้แก่ แม่น้ำแควใหญ่ และแม่น้ำแควน้อย คิดเป็นร้อยละ 12 ของแหล่งน้ำภาคกลาง แหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ (แหล่งน้ำประเภทที่ 3) คิดเป็นร้อยละ 50 และประมาณร้อยละ 26 เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ต่ำ (แหล่งน้ำประเภทที่ 4) และประมาณร้อยละ 12 เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก (แหล่งน้ำประเภทที่ 5) บริเวณที่คุณภาพน้ำมีสภาพวิกฤต ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ช่วงจังหวัดนนทบุรี ลงมาจนถึงปากแม่น้ำ จังหวัดสมุทรปราการ และแม่น้ำท่าจีนตอนกลาง และตอนล่าง ตั้งแต่จังหวัดสุพรรณบุรี ลงมาจนถึงปากแม่น้ำจังหวัดสมุทรสาคร¹

¹ วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม,กระทรวง,กรมควบคุมมลพิษ. รายงานสถานการณ์และการจัดการปัญหามลพิษทางน้ำ ปี 2541-2542. หน้า16.

การเป็นเมืองท่าที่ตั้งอยู่ปากแม่น้ำ เช่น กรุงเทพมหานครและสมุทรสาคร ย่อมมีคุณภาพน้ำต่ำ อันเกิดจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่หลากหลายและการประกอบอาชีพของประชากรสองฝั่งแม่น้ำ โดยเฉพาะสองฝั่งแม่น้ำท่าจีน ที่มีความยาวประมาณ 325 กิโลเมตร โดยแยกจากฝั่งขวาของแม่น้ำเจ้าพระยาที่ตำบลมะขามเต่า โดยมีชื่อเรียกแตกต่างกันตามสถานที่ไหลผ่าน ดังนี้ ช่วงที่ไหลผ่านจังหวัดสุพรรณบุรี เรียกว่า “แม่น้ำสุพรรณ” เมื่อไหลผ่านจังหวัดนครปฐม เรียกว่า “แม่น้ำนครชัยศรี” แล้วไหลออกสู่อ่าวไทยที่อำเภอเมืองสมุทรสาคร ตลอดสองฝั่งแม่น้ำท่าจีนมีประชากรตั้งถิ่นฐาน กระจายตัวประมาณ 2 ล้านคน ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำประกอบด้วยการเกษตร ร้อยละ 76 (นาข้าว ร้อยละ 39 และเกษตรกรรมอื่นๆ ร้อยละ 37) ป่าไม้ ร้อยละ 75 อุตสาหกรรม ร้อยละ 0.1 ชุมชนร้อยละ 13 แหล่งน้ำร้อยละ 1 และอื่นๆ ร้อยละ 2.4 แหล่งกำเนิดน้ำเสียในลุ่มน้ำท่าจีนที่สำคัญ คือ แหล่งชุมชน (อาคารบ้านเรือน ตลาดสด โรงแรม สถานที่ราชการ อาคารสำนักงาน ร้านอาหารและภัตตาคาร) โรงงานอุตสาหกรรม (โรงงานฟอกย้อม โรงงานอาหาร โรงงานกระดาษ โรงงานน้ำตาลและโรงงานเคมีภัณฑ์อื่นๆ) และการเกษตร (ฟาร์มสุกร ฟาร์มเป็ด บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการเพาะปลูกต่างๆ) สัดส่วนของน้ำเสียจากแหล่งต่างๆ นั้นจะแตกต่างกันออกไป ในภาพรวมของลุ่มน้ำท่าจีน น้ำเสียมาจากโรงงานอุตสาหกรรมร้อยละ 33 แหล่งชุมชนร้อยละ 30 ฟาร์มสุกร ร้อยละ 23 บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ร้อยละ 12 และฟาร์มเป็ด ร้อยละ 2²

แม่น้ำท่าจีน แบ่งออกเป็น 3 ช่วง คือ แม่น้ำท่าจีนตอนบน ตั้งแต่อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท จนถึงอำเภอเมืองสุพรรณบุรี ระยะทางประมาณ 123 กิโลเมตร แม่น้ำท่าจีนตอนกลาง ตั้งแต่อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จนถึงอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ระยะทางประมาณ 120 กิโลเมตร และแม่น้ำท่าจีนตอนล่าง ตั้งแต่อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม จนถึงปากแม่น้ำอำเภอเมืองสมุทรสาคร ระยะทาง 82 กิโลเมตร ตลอดลำน้ำท่าจีน คุณภาพน้ำของแม่น้ำท่าจีนตอนล่างมีคุณภาพต่ำมากเมื่อเทียบกับแม่น้ำอื่นๆ ในภาคกลาง (ตารางที่ 5.1) ปัญหาน้ำเน่าเสียในจังหวัดสมุทรสาคร สาเหตุสำคัญมาจากการปล่อยน้ำทิ้งของโรงงานอุตสาหกรรมที่กระจายตัวอยู่ในเขตเทศบาลเมืองสมุทรสาคร ออกมาตามแนวถนนพระราม 2 ถนนเอกชัยและตามแนวถนนเศรษฐกิจทั้งสองฝั่ง นอกจากนี้ยังมีในเขตเทศบาลตำบลอ้อมน้อย โดยเฉพาะฝั่งขวาของคลองภาษีเจริญ ขณะที่ในเขตชานเมืองกรุงเทพมหานครจะมีการกระจายตัวตามแนวถนนสายหลัก เช่น ถนนเพชรเกษม

แหล่งกำเนิดน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมในเขตเทศบาลสมุทรสาคร ที่สำคัญคือ โรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำและโรงงานประเภทสิ่งทอและฟอกย้อม โรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำมีผู้ประกอบการทั้งขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก และครัวเรือนจำนวนมาก ที่ทำการแปรรูปสัตว์น้ำโดยทำในลักษณะต่างๆ เช่น ทำปลาหมึก ทำน้ำปลา ทำปลาแห้ง เป็นต้น โรงงานแปรรูปสัตว์น้ำมักตั้งอยู่ใกล้ท่าเทียบเรือ ซึ่งอุตสาหกรรมต่อเนื่องกับท่าเทียบเรือประมงที่สำคัญ คือ อุตสาหกรรมแช่แข็ง/ห้องเย็น โรงงานปลาป่นและการตากปลาหมึกและปลาเค็ม ส่วนใหญ่อยู่ในตำบลมหาชัย ตำบลโคกกรากและตำบลท่าฉลอม น้ำเสียที่เกิดจากโรงงานดังกล่าวจะลงคลองโดยตรง เช่น คลองมหาชัย คลองโคกกราก รวมทั้งแม่น้ำท่าจีนด้วย โรงงานต่างๆ และครัวเรือนที่ประกอบกิจกรรมดังกล่าว จะใช้น้ำในขบวนการผลิตมาก ซึ่งมาจากการล้างวัตถุดิบ การล้างภาชนะและ

² วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม,กระทรวง,กรมควบคุมมลพิษ. วิกฤตการณ์แม่น้ำท่าจีนเน่าเสีย พ.ศ. 2543. หน้า 4.

ตารางที่ 5.1 คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำภาคกลาง ปี พ.ศ. 2543

แหล่งน้ำ	DO mg/L	BOD mg/L	WQI (คะแนน)	เกณฑ์คุณภาพน้ำ
เจ้าพระยาตอนบน	6.0	1.2	53	ต่ำ
เจ้าพระยาตอนกลาง	4.4	1.1	47	ต่ำ
เจ้าพระยาตอนล่าง	2.0	2.6	31	ต่ำ
ท่าจีนตอนบน	4.3	1.7	36	ต่ำ
ท่าจีนตอนกลาง	2.1	2.3	31	ต่ำ
ท่าจีนตอนล่าง	1.0	4.0	24	ต่ำมาก
ลพบุรี	4.5	1.6	47	ต่ำ
สะแกกรัง	5.5	1.7	54	ต่ำ
น้อย	5.8	1.2	47	ต่ำ
ป่าสัก	6.4	1.7	47	ต่ำ
แควใหญ่	4.1	1.2	64	พอใช้
แควน้อย	6.2	0.7	75	ดี
แม่กลอง	6.2	1.1	66	พอใช้
เพชรบุรีตอนบน	4.7	0.7	65	พอใช้
เพชรบุรีตอนล่าง	5.7	1.6	45	ต่ำ
กุยบุรี	6.3	1.5	67	พอใช้
ปราณบุรี	6.0	1.3	74	ดี

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ 2544

หมายเหตุ : DO = ออกซิเจนละลายน้ำ

BOD = ปริมาณความสกปรกในรูปสารอินทรีย์

WQI = ดัชนีบ่งชี้คุณภาพน้ำ มีคะแนนเต็มเท่ากับ 100 คะแนน

การล้างพื้น น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับปลาหมึกจะมีสีดำและส่งกลิ่นรุนแรง ก่อให้เกิดความสกปรกสูง ประกอบกับโรงงานส่วนใหญ่ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนั้นจึงเกิดความสกปรกสูงกว่าโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีจำนวนน้อยกว่า แต่มีระบบบำบัดน้ำเสีย

โรงงานประเภทสิ่งทอและฟอกย้อม ตั้งอยู่ในเขตอำเภอกระทุ่มแบนและเขตเทศบาลตำบลอ้อมน้อย โรงงานจะตั้งเรียงรายไปตามถนนเศรษฐกิจ โรงงานส่วนใหญ่มีขนาดกลางและขนาดใหญ่ คลองระบายน้ำที่ทำหน้าที่รับน้ำเสีย ได้แก่ คลองแค คลองไต้ลัง คลองสด คลองอ้อมใหญ่ ที่ระบายน้ำเสียลงแม่น้ำท่าจีนและคลองอ้อมแถม ระบายลงคลองภาษีเจริญ ซึ่งไหลลงสู่มแม่น้ำท่าจีนเช่นเดียวกัน

ผลกระทบจากน้ำเน่าเสียในแม่น้ำท่าจีน ได้สร้างความเสียหายต่อประชากริมฝั่งน้ำทั้ง 3 จังหวัด ที่ต้องอาศัยน้ำเพื่อการอุปโภค การทำสวนและปลูกผัก ที่ไม่สามารถนำน้ำมาใช้ได้ ตลอดจนเกิดการทำลายระบบนิเวศของแม่น้ำท่าจีน พอสรุปได้ดังนี้

1. การสูญเสียระบบนิเวศของแม่น้ำ แม่น้ำท่าจีนเป็นแม่น้ำที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ แต่กิจกรรมริมฝั่งแม่น้ำท่าจีนมีทั้งกิจกรรมทางการเกษตร เช่น การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ กิจกรรมทางอุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมฟอกย้อม ได้ทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพของแม่น้ำท่าจีนลดลง เนื่องจากการเน่าเสียของน้ำ ทำให้สิ่งมีชีวิตตายลงเป็นจำนวนมากและกระทบต่อเนื่องเป็นลูกโซ่ เช่น จากการประเมินผลของสำนักงานประมง จังหวัดนครปฐม พบว่าทรัพยากรประมงก่อนเกิดเหตุการณ์แม่น้ำท่าจีนเน่าเสียในปี 2543 พบปลาน้ำจืด จำนวน 16 ชนิด คิดเป็นผลผลิต 5 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี พบกุ้ง 2 ชนิดและสัตว์หน้าดินจำพวกหอยน้ำจืด 3 ชนิด แต่หลังจากแม่น้ำท่าจีนเน่าเสีย จำนวนประชากรปลาลดลงร้อยละ 80 ต่อเนื่องเป็นเวลา 3 ปี คิดเป็นมูลค่าเสียหายประมาณ 1 ล้านบาท³

2. การสูญเสียทางเศรษฐกิจ

2.1 การเพาะปลูก เป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่สำคัญของชุมชนตลอดริมแม่น้ำท่าจีนที่เกษตรกรได้รับผลกระทบ เนื่องจากไม่สามารถนำน้ำไปใช้ในการเกษตรได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพืชผักประเภทต่างๆและสวนกล้วยไม้ ที่มีมากในจังหวัดนครปฐมและสมุทรสาคร ที่มีพื้นที่ปลูกกล้วยไม้หลายพันไร่ ซึ่งเป็นพืชที่ต้องการน้ำสะอาดในปริมาณมาก

2.2 การเลี้ยงปลาในกระชัง เป็นกิจกรรมที่ทำรายได้ให้เกษตรกรโดยเฉพาะบริเวณลุ่มน้ำท่าจีนตอนกลาง ช่วงจังหวัดสุพรรณบุรีและนครปฐม เหตุการณ์แม่น้ำท่าจีนเน่าเสียทำให้เกิดความเสียหายต่อการเพาะเลี้ยงปลานิลและปลาทับทิม

2.3 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง บริเวณปากแม่น้ำท่าจีน อำเภอเมืองสมุทรสาคร มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหลายชนิด เช่น หอยแมลงภู่ หอยทับทิม หอยแครงและสัตว์น้ำอื่นๆ ภาวะน้ำเน่าเสียทำให้หอยแมลงภู่ตาย คิดเป็นมูลค่าประมาณ 3 ล้านบาท

3. กระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชากรทั้งบ้านเรือนอยู่ริมแม่น้ำท่าจีน ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกลิ่นน้ำเน่าที่สร้างความรบกวน จากก๊าซไฮโดรเจน (ก๊าซไข่เน่า) ที่เกิดจากการย่อยสลายของเสียในน้ำในสภาพไร้ออกซิเจน

³ วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม,กระทรวง,กรมควบคุมมลพิษ. วิกฤตการณ์แม่น้ำท่าจีนเน่าเสีย พ.ศ. 2543. หน้า 21.

กรุงเทพมหานครมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณวันละ 1.42 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน เขตปริมาณพลประมาณ 1.60 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบันน้ำในคลองมีมลพิษสูงมาก เนื่องจากการระบายน้ำเสียลงสู่คลองโดยตรง แม้ว่าจะได้มีการกำหนดให้อาคารขนาดใหญ่ต้องมีการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่คลองและบ้านเรือนอย่างน้อยต้องมีถังเกรอะเพื่อรองรับของเสียจากส้วมก็ตาม แต่ส่วนใหญ่ น้ำเสียจากครัวเรือนจะระบายลงสู่ท่อน้ำสาธารณะ โดยไม่มีการบำบัด ผลการศึกษาโดยสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งประเทศไทย (TDRI) ในปี 2531 พบว่าน้ำเสียในกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่มาจากบ้านเรือน 75% ส่วนอีก 25 % มาจากโรงงานอุตสาหกรรม⁴ ซึ่งพื้นที่ฝั่งธนบุรีเป็นพื้นที่ที่อาศัยคลองเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญเพื่อการอุปโภคบริโภคในชีวิตประจำวัน เพื่อการเกษตรกรรม และเพื่อการคมนาคม ในปัจจุบันกำลังเผชิญกับสภาพปัญหาน้ำเน่าเสียอันเนื่องมาจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ที่มีการตั้งถิ่นฐานของชุมชนสองฝั่งคลองอย่างหนาแน่นและมีโครงข่ายคลองเชื่อมต่อกันหลายสาย เช่น คลองภาษีเจริญ คลองราชมนตรี คลองสนามชัย เป็นต้น ส่งผลให้ประชากรที่อาศัยอยู่สองฝั่งคลอง ไม่สามารถนำน้ำในคลองมาใช้ประโยชน์ได้ดังเช่นในอดีต เพราะลักษณะการระบายน้ำเสียจะเป็นการระบายลงสู่คลองโดยตรง ทำให้คุณภาพน้ำในคลองลดต่ำลง คลองต่างๆ ในเขตหนองแขม เขตบางขุนเทียนและเขตบางบอน ส่วนใหญ่มีคุณภาพน้ำเทียบเท่าแหล่งน้ำประเภท 5 ซึ่งไม่เหมาะสมในการอุปโภคบริโภค คลองที่อยู่ทางตอนกลางจะมีคุณภาพน้ำดีสามารถใช้ในการอุปโภคและเกษตรกรรมได้ ส่วนคลองที่อยู่ทางตอนใต้ของเขตบางขุนเทียนมีปัญหา น้ำกร่อยและน้ำเค็ม เนื่องจากอยู่ติดพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทย ขณะที่ประชาชนที่อาศัยอยู่ริมน้ำจะประสบปัญหา ด้านกลิ่นที่สร้างความรบกวนและคลองบางสายยังคงใช้เป็นเส้นทางสัญจรก็สร้างความลำบากแก่ผู้สัญจร

5.1.2 น้ำบาดาลและสถานการณ์แผ่นดินทรุด จากสภาพภูมิประเทศของพื้นที่ศึกษาที่เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำท่าจีน มีพื้นที่ด้านใต้ติดอ่าวไทย เป็นพื้นที่สุดท้ายที่รองรับน้ำจากกรุงเทพมหานครและพื้นที่ใกล้เคียง แม้จะมีลำคลองมากมายหลายสายที่ช่วยรองรับน้ำและระบายน้ำในฤดูน้ำหลาก แต่เมื่อเมืองมีการขยายตัว สิ่งปลูกสร้างต่างๆ ได้เกิดขึ้น มีการถมที่นา ที่สวนและคลองเพื่อสร้างถนน ที่ที่เคยเป็นที่รองรับน้ำ จึงถูกแทนที่ด้วยสิ่งปลูกสร้าง ประกอบกับพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมาณพลมีการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้มาก ส่งผลให้เกิดสถานการณ์แผ่นดินทรุดกระจายอยู่ทั่วไป อัตราการเกิดแผ่นดินทรุดในพื้นที่วิกฤตมีค่าสูงถึง 10 เซนติเมตรต่อปี สภาพดังกล่าวส่งผลให้เกิดน้ำท่วมอย่างรุนแรง ทำให้เกิดความเสียหายต่ออาคารและสิ่งก่อสร้าง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 เป็นต้นมา⁵ สาเหตุของการเกิดน้ำท่วม สามารถสรุปได้ 5 ประการ คือ ฝนตกหนัก น้ำเหนือหลาก น้ำทะเลหนุนสูง ความไม่สมบูรณ์ของระบบระบายน้ำและแผ่นดินทรุด จากสาเหตุดังกล่าวข้างต้นปรากฏว่าบางสาเหตุเป็นผลมาจากระบบนอกพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมาณพล ดังนั้นการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมจึงต้องป้องกันและแก้ไขทั้งระบบตลอดลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้วางแผนและจัดทำแผนงานป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมไว้ 3 แผนงานหลัก⁶ คือ

⁴ กองควบคุมและจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม. รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม กรุงเทพฯ พ.ศ. 2544. หน้า 31.

⁵ เรื่องเดียวกัน, หน้า 54.

⁶ กระทรวงมหาดไทย, สำนักผังเมือง, ฝั่งภาคกรุงเทพมหานครและปริมาณพล. ม.ป.ป., หน้า 106.

- 1) แผนงานหลักป้องกันน้ำท่วมและระบายน้ำในเขตลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง
- 2) แผนงานหลักป้องกันน้ำท่วมและระบายน้ำในเขตกรุงเทพมหานคร
- 3) แผนงานหลักป้องกันแผ่นดินทรุดและน้ำทะเลหนุนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

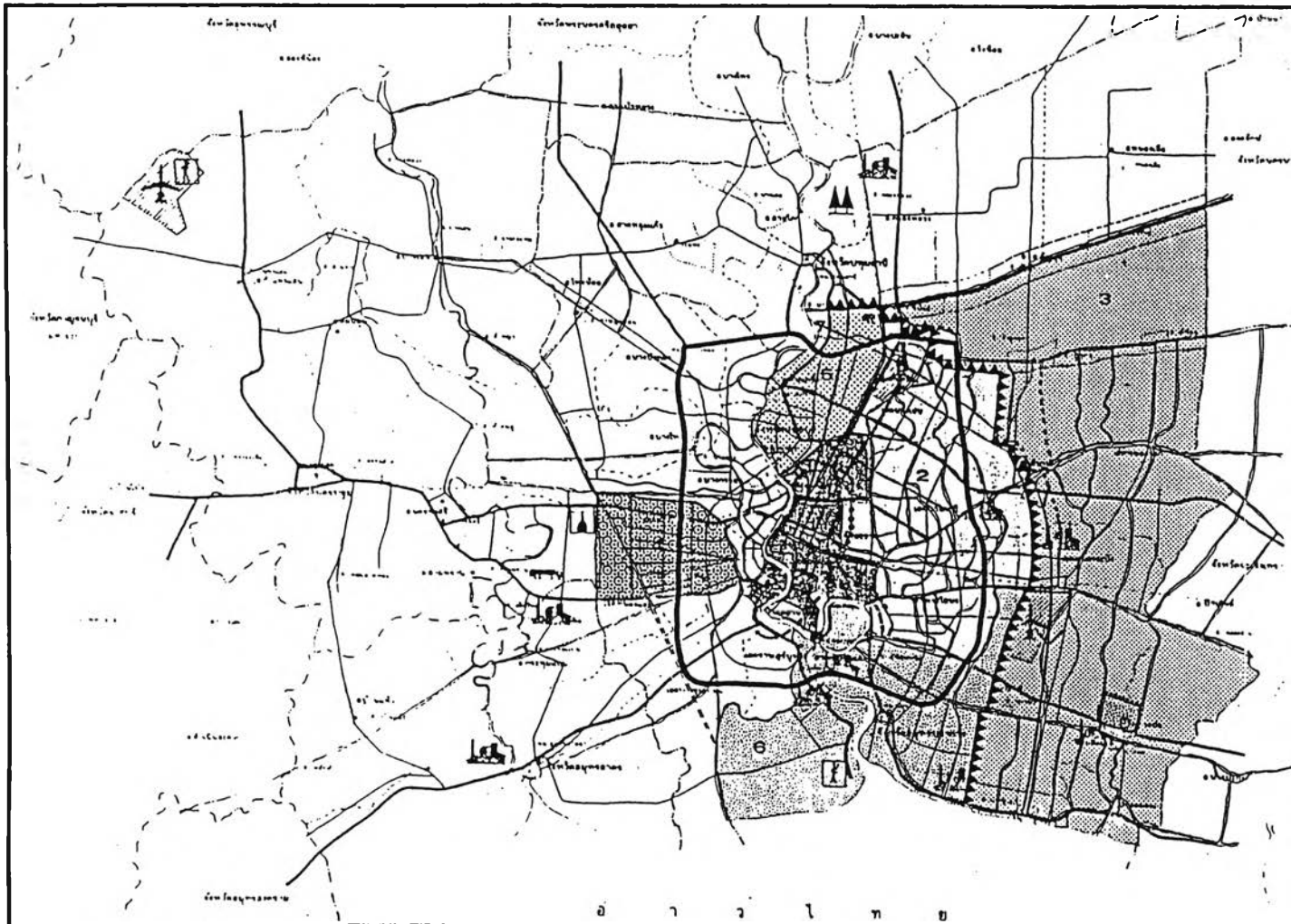
สาเหตุหนึ่งของการเกิดน้ำท่วมคือ แผ่นดินทรุด ซึ่งเกิดจากการใช้น้ำบาดาลมากเกินไป จากสถิติของกรมทรัพยากรธรณี พบว่าในปี 2539 พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีการใช้น้ำบาดาลประมาณวันละ 1.9 ล้านลูกบาศก์เมตร เป็นการใช้ในภาคธุรกิจมากที่สุด วันละ 1.4 ล้านลูกบาศก์เมตร รองลงมาเป็นการใช้เพื่ออุปโภคบริโภค วันละ 0.512 ล้านลูกบาศก์เมตร และเพื่อเกษตรกรรม วันละ 9,924 ล้านลูกบาศก์เมตร เมื่อเทียบกับปี 2543 พบว่ามีการนำน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ประมาณวันละ 2.119 ล้านลูกบาศก์เมตร เป็นการใช้ในภาคธุรกิจมากที่สุด 1.544 ล้านลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 72.9 ของปริมาณน้ำที่นำขึ้นมาใช้ทั้งหมด) รองลงมาเป็นการใช้เพื่ออุปโภคบริโภค 0.565 ล้านลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 26.7 ของปริมาณน้ำที่นำขึ้นมาใช้ทั้งหมด) และเพื่อการเกษตรกรรม 9,788 ล้านลูกบาศก์เมตร การนำน้ำบาดาลมาใช้ในกิจกรรมทางเศรษฐกิจของพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง กระทั่งมีปริมาณการใช้น้ำบาดาลเกินกว่าปริมาณที่น้ำสามารถไหลคืนตัวได้ทัน ส่งผลให้เกิดปัญหาแผ่นดินทรุดและน้ำเค็มแทรกตัวเข้ามาในชั้นน้ำบาดาล⁷

จากการติดตามตรวจสอบและแก้ไขปัญหาการใช้ทรัพยากรน้ำบาดาลและการทรุดตัวของแผ่นดินในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2544 ได้รายงานวาระระหว่างปี 2543-2544 สถานการณ์แผ่นดินทรุดในเขตกรุงเทพมหานคร มีแนวโน้มปรับตัวดีขึ้น กล่าวคือการทรุดตัวของแผ่นดินเฉลี่ย 1.4 เซนติเมตรต่อปี เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการทรุดตัวที่กำหนดในเขตวิกฤตแผ่นดินทรุด คือ เขตวิกฤตอันดับ 1 ที่มีอัตราการทรุดตัวของแผ่นดินมากกว่า 10 เซนติเมตรต่อปี เขตวิกฤตอันดับ 2 การทรุดตัวของแผ่นดิน 5-10 เซนติเมตรต่อปี และเขตวิกฤตอันดับ 3 การทรุดตัวของแผ่นดินน้อยกว่า 5 เซนติเมตรต่อปี⁸

สภาพที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พื้นที่ที่มีการทรุดตัวของแผ่นดินในชั้นวิกฤต คือ พื้นที่ทางด้านใต้และด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะในบริเวณที่เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมและชุมชนหนาแน่น ในเขตบางบอนและแขวงแสมดำ ที่มีการทรุดตัวของแผ่นดินประมาณ 3 เซนติเมตรต่อปี ส่วนแขวงท่าข้ามที่อยู่ทางตอนใต้ของเขตบางขุนเทียน เกษตรกรรมและพื้นที่ชายฝั่งทะเล ขณะที่แนวโน้มการทรุดตัวของแผ่นดินในปริมณฑล มีแนวโน้ม

⁷ วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, กระทรวง, สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. รายงานสถานการณ์ คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544. หน้า 17.

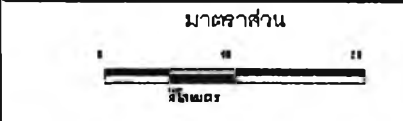
⁸ เรื่องเดียวกัน.



- 1 โครงการป้องกันน้ำท่วมเขตใจกลางเมือง
- 2 โครงการบรรเทาปัญหาน้ำท่วมด้านตะวันออกของถนน
- 3 โครงการระบายน้ำท่วมตะวันออกของถนน
- โครงการป้องกันน้ำท่วมถนน ด้านตะวันตก
- 5 โครงการป้องกันน้ำท่วมฝั่งตะวันออกของว. บนทาง
- 6 โครงการป้องกันน้ำท่วมฝั่งทิศสมุทรปราการ
- เครื่องหมาย → ชี้เส้นทางของโครงการระบาย
- สถานที่สำคัญสาธารณะ
- ทางรถไฟ
- สถานีวิทยุกระจายเสียง
- สถานีวิทยุโทรทัศน์
- ท่าอากาศยาน
- สนามบิน
- ▲▲▲ เข็มขัดป้องกันน้ำท่วม

ที่มา : กรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดง : แนวทางการป้องกันน้ำท่วมของภาคนครหลวง



แผนที่ 5.1



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การขยายตัวของเมืองและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมด้านตะวันตกเฉียงใต้ของภาคนครหลวง



สัญลักษณ์ :

- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | บริเวณเขตวิฑูคณชั้นดับ 1 |
| 2 | บริเวณเขตวิฑูคณชั้นดับ 2 |
| 3 | บริเวณเขตวิฑูคณชั้นดับ 3 |

ที่มา : สำเนาผังเมืองกรุงเทพมหานคร

แสดง : เขตวิฑูคณแผนดินทรุดจากการขุด
บ่อบาดาลในภาคนครหลวง

มาตราส่วน



แผนที่ 5.2



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การขยายตัวของเมืองและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมด้านตะวันตกเฉียงใต้ของภาคนครหลวง

ตารางที่ 5.2 บ่อน้ำบาดาลและปริมาณน้ำบาดาลในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี 2539

จังหวัด	ประเภทการใช้น้ำ	อุปโภคบริโภค		ธุรกิจ		เกษตรกรรม		รวม	
		จำนวนบ่อ	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม/วัน)	จำนวนบ่อ	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม/วัน)	จำนวนบ่อ	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม/วัน)	จำนวนบ่อ	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม/วัน)
กรุงเทพมหานคร		684	154,176	630	178,209	31	3,245	1,345	335,630
สมุทรปราการ		501	49,034	1,426	458,543	20	300	1,947	507,877
สมุทรสาคร		333	36,534	946	229,443	12	4,103	1,291	270,080
นนทบุรี		228	50,903	235	42,166	6	140	469	93,209
ปทุมธานี		695	165,792	838	306,784	20	100	1,553	472,676
นครปฐม		130	25,883	441	111,645	23	606	594	138,134
พระนครศรีอยุธยา		257	29,844	370	137,268	21	1,430	648	168,542
รวม		2,828	512,166	4,886	1,464,058	133	9,924	7,847	1,986,148

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงอุตสาหกรรม

หมายเหตุ: ไม่รวมจำนวนบ่อและปริมาณน้ำบาดาลของส่วนราชการและองค์กรของรัฐ

ทรุดตัวของแผ่นดินค่อนข้างต่ำ ประมาณ 1 เซนติเมตรต่อปี เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ชายฝั่งทะเล ขณะที่แนวโน้มการทรุดตัวของแผ่นดินในปริมณฑล มีแนวโน้ม การทรุดตัวของแผ่นดินเพิ่มขึ้น เช่นที่จังหวัดสมุทรสาครที่มีอัตราการทรุดตัวของแผ่นดินมากกว่า 3 เซนติเมตรต่อปี ส่งผลให้เกิดน้ำท่วมในเขตเทศบาลเมืองทั้งฝั่งมหาชัยและท่าฉลอม ซึ่งผลกระทบจากการทรุดตัวของแผ่นดิน นอกจากปัญหาน้ำท่วมแล้ว ยังก่อให้เกิดปัญหามากมาย⁹ ดังนี้

- 1) มีการเปลี่ยนแปลงระดับความชื้นของลำน้ำ คลองและทางระบายน้ำ
- 2) ทำให้เกิดความเสียหายแก่สะพาน ถนน ทางรถไฟ ทางระบายน้ำฝน ท่อระบายน้ำเสีย คลองและเขื่อนกันน้ำ
- 3) ทำให้เกิดความเสียหายแก่อาคารของทางราชการและเอกชน
- 4) ทำให้ป้อน้ำบาดาลได้รับความเสียหาย เนื่องจากตะกอนของชั้นน้ำและตะกอนรอบข้างบีบอัดเข้ามาในชั้นน้ำบาดาล
- 5) ทำให้แผ่นดินบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านใต้ของกรุงเทพฯ ทรุดตัวต่ำกว่าระดับน้ำทะเลเป็นเหตุให้น้ำท่วม
- 6) ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการสูบน้ำฝนและน้ำเสียออกสู่อ่าวไทย

การควบคุมและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมแผ่นดินทรุด ได้แก่การขยายการให้บริการน้ำประปาให้ครอบคลุมพื้นที่ ในปี พ.ศ. 2543 กรมทรัพยากรธรณี ได้ประกาศเพิ่มราคาค่าใช้น้ำบาดาลจากเดิมลูกบาศก์เมตรละ 3.50 บาท เป็นลูกบาศก์เมตรละ 8.50 บาท และจะเพิ่มราคา 0.50 บาท ทุกๆ 3 เดือน โดยการเพิ่มราคาค่าใช้น้ำบาดาลมีผลใช้บังคับเฉพาะ 7 จังหวัดภาคกลางเท่านั้นคือในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมทั้งพระนครศรีอยุธยา¹⁰ ซึ่งการขึ้นราคาค่าใช้น้ำบาดาล เพื่อเป็นแรงจูงใจให้ผู้ที่อยู่ในพื้นที่การบริการน้ำประปาเข้าถึงเลือกที่จะใช้น้ำประปาแทนน้ำบาดาล ซึ่งจะเป็นการลดปัญหาแผ่นดินทรุดได้อีกทางหนึ่ง

5.1.3 อากาศ สถานการณ์คุณภาพอากาศของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในปี 2543 ฝุ่นละอองยังคงเป็นปัญหาสำคัญเหมือนทุกๆ ปีที่ผ่านมา รองลงมาคือก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่เป็นผลมาจากการใช้พลังงานในกิจกรรมต่างๆ โดยเฉพาะการคมนาคมขนส่ง กรุงเทพมหานคร เป็น 1 ใน 20 มหานครที่มีฝุ่นละอองมาก ซึ่งฝุ่นละอองในกรุงเทพมหานครมีที่มาจาก 5 แหล่งที่สำคัญ¹¹ คือ

- 1) ฝุ่นละอองจากถนนที่เกิดจากการวิ่งของยานยนต์ (ร้อยละ 33.2)
- 2) เขม่าควันจากเตาเชื้อเพลิงของหม้อไอน้ำ (ร้อยละ 29.5)
- 3) ฝุ่นจากรถยนต์ที่เกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ (ร้อยละ 22.8)
- 4) ฝุ่นละอองจากโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 11.7)
- 5) ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง (ร้อยละ 2.9)

⁹ กองควบคุมและจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม, รายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อมกรุงเทพ พ.ศ. 2544. หน้า 56

¹⁰ เรื่องเดียวกัน, หน้า 57.

¹¹ วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, กระทรวง, สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, รายงานสถานการณ์ คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544. หน้า 114.

ประมาณครึ่งหนึ่งของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งประเทศตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลทำให้ฝุ่นละอองเหล่านี้แผ่กระจายปกคลุมไปทั่วพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และอาจจะขยายวงกว้างไปเรื่อยๆ ส่วนปัญหาการเกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่เกิดจากท่อไอเสียของรถยนต์ที่เครื่องยนต์เผาไหม้ไม่สมบูรณ์ จากรายงานคุณภาพอากาศของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ตั้งแต่ ปี 2535-2542 มีแนวโน้มลดลง แต่ในปี 2542 ค่าเฉลี่ยกลับสูงขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะจำนวนรถที่เพิ่มขึ้น จากสถิติกรมการขนส่งทางบก พบว่า ในปี 2542 จำนวนรถใหม่ที่จดทะเบียนในกรุงเทพมหานครมีมากถึง 195,737 คัน เพิ่มขึ้นจากปี 2541 ประมาณร้อยละ 30 ผลกระทบของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ จะไปลดความสามารถในการขนถ่ายออกซิเจนของเลือด¹² ทำให้ร่างกายได้รับก๊าซออกซิเจนลดลง ทำให้เกิดอาการมึนงง คลื่นไส้ แน่นหน้าอก อาเจียน หดสติ และอาจเสียชีวิตได้ในระยะเวลาอันสั้น ทำให้สุขภาพของคนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ร้อยละ 15 เสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจอักเสบเรื้อรัง การจัดการกับปัญหามลพิษทางอากาศ คือ ควบคุมคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงและกำหนดมาตรฐานการระบายมลพิษทางอากาศสำหรับรถใหม่ การบังคับใช้น้ำมันไร้สารตะกั่ว ในปี พ.ศ.2539 การปรับปรุงรถเครื่องยนต์ดีเซลและ รถจักรยานยนต์ที่ปล่อยควันขาว นอกจากนี้รัฐบาลยังได้พัฒนาระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่เพื่อ แก้ปัญหาจราจร เช่น การมีระบบขนส่งแบบราง (BTS) ซึ่งเป็นรถไฟฟ้าใต้ดินเปิดบริการตั้งแต่เดือนธันวาคม 2542 โดยมีเส้นทางเดินรถ 2 สาย คือ สายสุขุมวิทและสายสีลม มีระยะทาง 23.5 กิโลเมตร มีจำนวนผู้ใช้รถไฟฟ้าประมาณ 300,000 คน ส่วนรถไฟฟ้ามหานคร (Metropolitan Rapid Transit MRTA) กำลังอยู่ระหว่างการก่อสร้าง มีระยะทางจากหัวลำโพงไปบางซื่อ 20 กิโลเมตร สายสีน้ำเงิน ต่อขยาย ระยะทาง 26 กิโลเมตรและสายสีส้ม ระยะทาง 35 กิโลเมตร โครงการระบบขนส่งแบบใหม่นี้จะช่วยลดปัญหาการใช้รถยนต์ส่วนตัวและบรรเทาความคับคั่งของการจราจรและช่วยลดมลพิษทางอากาศได้อีกทาง¹³

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของจังหวัดสมุทรสาครที่สำคัญ คือ การประกอบการอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรสาครมีจำนวนโรงงานมากถึง 3,307 แห่ง ในเขตอำเภอเมืองมีจำนวนโรงงานมากที่สุด และเมื่อพิจารณาตามประเภทของอุตสาหกรรม พบว่าอุตสาหกรรมโลหะมีจำนวนมากที่สุด ซึ่งการประกอบการอุตสาหกรรมนี้ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เขม่าควันและก๊าซพิษต่างๆ ที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ ที่เกิดจากกระบวนการผลิตที่ใช้เชื้อเพลิงต่างๆ หากเกิดการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ จะมีก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ ไนตริกออกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์และคาร์บอนมอนอกไซด์ เป็นต้น ก๊าซต่างๆ เหล่านี้เมื่อแผ่กระจายอยู่ในบรรยากาศจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ภายในชุมชน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภท ความเข้มข้นและระยะเวลาของการสัมผัสสารพิษนั้น สารมลพิษทางอากาศ นอกจากจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนแล้วยังก่อให้เกิดผลกระทบต่อพืช สัตว์และสิ่งก่อสร้างต่างๆ รวมทั้งก่อให้เกิดความเสียหายต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ¹⁴

¹² วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม,กระทรวง,สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544, หน้า 116.

¹³ กองควบคุมและจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม,รายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อมกรุงเทพ พ.ศ. 2544, หน้า 28.

¹⁴ บริษัทคอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, รายงานศึกษาฉบับสุดท้ายนโยบายการใช้ที่ดินสำหรับองค์การบริหารส่วนจังหวัดใช้ประสานการวางแผนพัฒนาจังหวัด, เสนอต่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร, 2546, หน้า 1-13.

5.1.4 ขยะ การเพิ่มขึ้นของขยะมีหลายปัจจัยแต่ที่สำคัญคือ การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร รวมถึงรูปแบบการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป ที่มีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ที่เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดรูปแบบการบริโภคที่นับวันจะตามอย่างชาติตะวันตก แหล่งกำเนิดของขยะที่สำคัญมีอยู่ 2 แหล่ง คือขยะจากชุมชนและขยะจากโรงงานอุตสาหกรรม ทำให้การจัดเก็บขยะในบางพื้นที่อาจดำเนินการไม่ทั่วถึง เนื่องจากการขยายพื้นที่เมืองอย่างรวดเร็ว จนทำให้การจัดเก็บไม่ทันก่อให้เกิดปัญหาขยะตกค้าง โดยเฉพาะในเขตจังหวัดสมุทรสาครที่มีพื้นที่ติดกับเขตบางขุนเทียน มีโรงงานอุตสาหกรรมอยู่เป็นจำนวนมากและโรงงานส่วนใหญ่ไม่มีที่ทิ้งขยะและมักนำไปทิ้งตามริมถนนสายต่างๆ เช่น ถนนเอกชัย และถนนพระราม 2 ปัจจุบันจังหวัดสมุทรสาครมีความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยได้น้อยกว่าปริมาณที่เกิดขึ้นจริง ในแต่ละวันปริมาณขยะมูลฝอยทั้งจากครัวเรือนและอุตสาหกรรมมีปริมาณสูงถึง 2 แสนตันต่อปี ขณะที่ทางจังหวัดยังไม่มีสถานที่กำจัดขยะรวมของจังหวัด ดังนั้นหน่วยงานท้องถิ่นจึงต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บเอง โดยมีพื้นที่ทิ้งขยะกระจายอยู่ทั่วไปและส่วนใหญ่มีวิธีการกำจัดขยะแบบเทกองและเผากลางแจ้ง ซึ่งเป็นวิธีการที่ไม่ถูกสุขลักษณะทำให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อชุมชน ในอนาคตเทศบาลนครสมุทรสาครมีแผนก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย พื้นที่ 240 ไร่ ที่ตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมือง โดยวิธีฝังกลบเพื่อรองรับปริมาณขยะที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต¹⁵

ในปี 2543 ขยะในกรุงเทพมหานคร เกิดขึ้นประมาณวันละ 9,130 ตัน หรือ 3.33 ล้านตันต่อปี ปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยเฉพาะในเขตเมืองได้สร้างปัญหาต่อการจัดเก็บและทำลาย โดยเฉพาะการหาพื้นที่กำจัดขยะแห่งใหม่เป็นไปได้ยาก ขณะที่สถานที่เดิมมีเพียงโรงงานกำจัดขยะหนองแขม โรงงานกำจัดขยะอ่อนนุช สถานที่ฝังกลบ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐมและที่ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ที่ได้สร้างปัญหาคือก่อให้เกิดมลพิษด้านกลิ่นและน้ำเสียจากน้ำชะขยะและมลภาวะทางด้านคว้น อันเกิดจากการเผาขยะ จึงจำเป็นที่จะต้องจัดการกับระบบกำจัดขยะ และเพื่อเป็นการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ โดยได้นำนโยบายลดและคัดแยกขยะมาใช้ โดยผ่านกระบวนการ reuse และ recycle ซึ่งจะเป็นการลดจำนวนขยะได้ทางหนึ่ง อีกทั้งสร้างขยะให้เกิดประโยชน์ได้อีกด้วย

สิ่งแวดล้อมเป็นส่วนสำคัญเพราะเป็นสิ่งที่จะเอื้ออำนวยให้การดำรงชีวิตและการประกอบกิจกรรมต่างๆเป็นไปด้วยดี สิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงง่ายถ้าถูกรบกวน โดยเฉพาะสิ่งแวดล้อมในเมืองที่ถูกรบกวนจากมลพิษต่างๆ จากการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจและชุมชน ไม่ว่าจะป็นน้ำเสีย การเผาขยะ อากาศเป็นพิษ แผ่นดินทรุด เป็นต้น ส่งผลให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมลง สิ่งเหล่านี้ได้ส่งผลกระทบต่อกรดำรงชีวิตและการประกอบกิจกรรมต่างๆในสังคม เพราะสิ่งแวดล้อมถือเป็นสิ่งใกล้ตัวที่เป็นตัวสะท้อนภาพการพัฒนาว่าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

¹⁵ ผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร,สำนักงาน. ร่างผังจังหวัดสมุทรสาคร. สำนักงานผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร,2545. หน้า 84.

5.2 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม

การพัฒนาเศรษฐกิจถือเป็นรากฐานการพัฒนาที่สำคัญของแต่ละประเทศ เพราะถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆ ในสังคมทั้งทางด้านกายภาพ สังคมรวมทั้งการดำรงชีวิตของคนในสังคม การพัฒนาเศรษฐกิจจะส่งผลกระทบเป็นวงกว้างตั้งแต่ระดับประเทศลงมาถึงระดับชุมชน โดยเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตที่อิงภาคเกษตรกรรมไปสู่ภาคอุตสาหกรรม ส่งผลต่อการประกอบอาชีพและความเป็นอยู่ของประชาชน ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีทั้งด้านบวกและด้านลบ ด้านบวกคือประชากรมีงานทำ มีอาชีพที่หลากหลายมากขึ้น มีรายได้ที่มั่นคง ด้านลบได้ทำให้พื้นที่เกษตรกรรมลดจำนวนลง เกษตรกรประสบปัญหาขาดแคลนที่ดินทำกิน เมื่อมองในภาพรวมการพัฒนาอุตสาหกรรมส่งผลประโยชน์ต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ซึ่งผลประโยชน์จะกระจุกตัวอยู่ในกลุ่มนักธุรกิจ นักลงทุน ขณะที่ในระดับชุมชนที่เป็นระดับรากฐานทางสังคม การพัฒนาเศรษฐกิจไม่ได้เอื้อประโยชน์อันใดมากนัก โดยเฉพาะเกษตรกร ซึ่งเป็นผู้ตั้งถิ่นฐานมาแต่เดิมต้องสูญเสียพื้นที่ทำกิน ขณะที่ภาระหนี้สินยังคงมีอยู่

การประเมินผลกระทบสามารถดูได้จากตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจ ในระดับภาค คือ มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม รายได้ต่อหัวของประชากร การประกอบอาชีพของประชากรและรายได้เงินสดต่อครัวเรือนเกษตรกร ส่วนตัวชี้วัดในระดับชุมชน คือ มูลค่าผลิตภัณฑ์การเกษตร จำนวนผู้ถือครองและการถือครองทางการเกษตร จำนวนครัวเรือนเกษตรกร ดังมีรายละเอียด ดังนี้

5.2.1 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมระดับภาค

ภาคนครหลวงซึ่งถือเป็นภาคที่มีการเติบโตของความเป็นเมืองสูงสุด มีการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจมากมาย จังหวัดต่างๆ ในภาคนครหลวงต่างมีโครงสร้างทางเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับภาคอุตสาหกรรม ดังจะเห็นได้จากมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาคและแต่ละจังหวัดว่ามีมูลค่าผลิตภัณฑ์สูงสุดมาจากสาขาอุตสาหกรรม ขณะที่อาชีพของประชากรส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานนอกภาคเกษตร ส่งผลต่อความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของประชากร ดังจะวัดได้จากรายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากร

5.2.1.1 ผลิตภัณฑ์มวลรวม มูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดสามารถแสดงให้เห็นโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่สำคัญของแต่ละจังหวัดได้ จากมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาคนครหลวง ปี พ.ศ. 2543 พบว่าสาขาที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์สูงสุด คือ สาขาอุตสาหกรรม จำนวน 923,285 ล้านบาท รองลงมาคือ สาขาค้าส่งและค้าปลีก 419,613 ล้านบาท และสาขาบริการ จำนวน 369,714 ล้านบาท ทุกจังหวัดในภาคนครหลวงต่างมีสาขาอุตสาหกรรม เป็นสาขาหลักที่สำคัญที่มีมูลค่าสูงกว่าสาขาอื่นๆ โดยมีกรุงเทพมหานครเป็นจังหวัดที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์สาขาอุตสาหกรรมสูงกว่าจังหวัดอื่นๆ คือ 580,593 ล้านบาท รองลงมาคือ สมุทรปราการ 131,569 ล้านบาท ปทุมธานี 82,136 ล้านบาท สมุทรสาคร 65,516 ล้านบาท นครปฐม 33,238 ล้านบาท และนนทบุรี 30,233 ล้านบาท ตามลำดับ ขณะที่จังหวัดในภาคนครหลวงส่วนใหญ่มีสาขาการค้าส่งและค้าปลีกและสาขาบริการเป็นสาขาที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์รองลงมา ยกเว้นจังหวัดสมุทรปราการและสมุทรสาคร ที่มีสาขาเกษตรกรรมเป็นสาขาที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์รองจากภาคอุตสาหกรรม มีจำนวน 20,424 และ 16,869 ล้านบาท ตามลำดับ จากมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด พบว่าจังหวัดที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมสูงสุดของภาคนครหลวงคือ กรุงเทพมหานคร รองลงมาคือ สมุทรปราการ ปทุมธานี สมุทรสาคร นนทบุรี และนครปฐม ตามลำดับ (ตารางที่ 5.3)

ตารางที่ 5.3 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด ภาคนครหลวง ปี 2543 (ณ ราคาตลาด)

สาขาการผลิต	ภาคนครหลวง	กรุงเทพมหานคร	สมุทรปราการ	นนทบุรี	ปทุมธานี	นครปฐม	สมุทรสาคร
เกษตรกรรม	60,667	12,357	20,424		2,572	6,626	16,869
กสิกรรม	8,169	1,230	336		1,667	3,442	465
ปศุสัตว์	2,428	85			226	1,979	
ประมง	17,975	269	11,351		189		
ป่าไม้	-	-	-	-	-	-	-
บริการทางการเกษตร	248	26			75		
การแปรรูปสินค้าเกษตรอย่างง่าย	31,847	10,747			415		10,617
เหมืองแร่และย่อยหิน	887	-	-	-	227	224	436
อุตสาหกรรม	923,285	580,593	131,569	30,233	82,136	33,238	65,516
การก่อสร้าง	62,457	47,156	3,600	3,802	3,422	2,229	2,248
การไฟฟ้าและการประปา	59,126	34,593	7,699	3,079	6,071	2,760	4,925
การคมนาคมและการขนส่ง	272,733	252,540	7,976	3,394	3,732	2,660	2,431
การค้าส่งและค้าปลีก	419,613	378,972	14,257	8,645	5,765	7,402	4,571
การธนาคาร ประกันภัยและธุรกิจอสังหาริมทรัพย์	94,389	80,158	4,986	4,169	1,773	2,055	1,248
ที่อยู่อาศัย	45,118	35,268	2,573	2,574	1,997	1,562	1,144
การบริหารราชการและการป้องกันประเทศ	61,433	52,980	1,510	1,973	1,692	2,383	895
การบริการ	369,714	315,482	13,325	19,002	9,102	8,727	4,076
มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม	2,369,422	1,790,098	207,919	78,690	118,489	69,866	104,360

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

5.2.1.2 รายได้ต่อหัว ตลอดช่วงปี พ.ศ. 2538-2542 จังหวัดที่มีรายได้ต่อหัวสูงสุด 5 อันดับแรก จะเป็นจังหวัดในภาคนครหลวงเป็นส่วนใหญ่ เช่น กรุงเทพมหานคร สมุทรสาครและ ปทุมธานี (ตารางที่ 5.4) ประชากรส่วนใหญ่มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดี เพราะภาคนครหลวงเป็นแหล่งรวมของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ มีโครงการต่างๆ เพื่อ รองรับการพัฒนาของ กรุงเทพมหานคร ก่อให้เกิดอาชีพต่างๆ มากมาย ประชากรมีโอกาสในการประกอบอาชีพมากกว่า ประชากรภาคอื่นๆ โดยเฉพาะผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต (แรงงานในภาคอุตสาหกรรม) ที่มีรายได้ที่แน่นอนและมั่นคง สามารถยกระดับความเป็นอยู่ โดยมีรายได้ต่อหัวสูงในอันดับต้นของประเทศ ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นถึงฐานะที่ดีของประชากรในภาคนครหลวง

5.2.1.3 การมีงานทำของประชากร อาชีพของประชากรเป็นตัวบ่งบอกได้ถึง โครงสร้างทางเศรษฐกิจของพื้นที่นั้นๆ ภาคนครหลวงเป็นภาคที่มีการเติบโตทางเศรษฐกิจสูงกว่าภาค อื่นๆ ของประเทศ เพราะอิทธิพลการพัฒนาแบบเข้มข้นของกรุงเทพมหานคร ส่งผลให้จังหวัดโดย รอบได้รับการพัฒนาด้านต่างๆ เพื่อรองรับการเติบโตของกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะการเติบโตทาง เศรษฐกิจ ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการพึ่งพาจากภาคเกษตรกรรมเป็นภาคอุตสาหกรรม ดังจะเห็น ได้จากการมีงานทำของประชากร อายุ 13 ปีขึ้นไปที่ประกอบอาชีพทางการเกษตรของทุกจังหวัด ช่วงปี พ.ศ. 2533 – 2540 มีจำนวนลดลง (ตารางที่ 5.5) โดยกรุงเทพมหานครมีอัตราการลดลงมากที่สุด (-9.30 ต่อปี) ขณะที่จังหวัดสมุทรสาครมีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงน้อยที่สุด (-1.64 ต่อปี) ส่วนการมีงานทำของประชากรอายุ 13 ปีขึ้นไป ที่ประกอบอาชีพนอกภาคเกษตร โดยเฉพาะอาชีพช่าง หรือผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตและกรรมกรซึ่งมีได้จำแนกไว้ในหมวดอื่น มีอัตราการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้น จังหวัดนครปฐมมีอัตราการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.73 ต่อปี รองลงมา คือ จังหวัดสมุทรสาคร ร้อยละ 3.65 และจังหวัดนนทบุรี ร้อยละ 3.35 เกือบทุกจังหวัดของภาคนคร หลวงมีประชากรที่เป็นช่างหรือผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตและกรรมกรซึ่งมีได้จำแนกไว้ในหมวด อื่นเป็นสัดส่วนมากกว่าการประกอบอาชีพอื่นๆ ในแต่ละจังหวัด ยกเว้นจังหวัดนครปฐม ที่มีสัดส่วน ประชากรที่ทำการเกษตรมากกว่าอาชีพอื่นๆ

โดยสรุปแล้ว ช่วงปี พ.ศ. 2533 – 2540 การมีงานทำของประชากรภาคนครหลวง ประชากรที่มีอาชีพทำการเกษตรมีการเปลี่ยนแปลงที่ลดจำนวนลง คิดเป็นร้อยละ -5.07 ต่อปี ขณะที่ ประชากรที่มีอาชีพนอกภาคเกษตรมีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับ การขนส่งและการคมนาคม คิดเป็นการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 16.22 ต่อปี

5.2.1.4 รายได้เงินสดต่อครัวเรือนเกษตรกรรายจังหวัดของภาคนครหลวง ปีเพาะปลูก 2542/2543 (ตารางที่ 5.6) พบว่าจังหวัดที่มีรายได้เงินสดภาคเกษตรมากที่สุด คือ จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 70,616.46 บาท/ครัวเรือน/ปี รองลงมาคือจังหวัดนนทบุรี 67,860.12 บาท/ครัวเรือน/ปี และจังหวัดสมุทรปราการ 43,627.87 บาท/ครัวเรือน/ปี ส่วนจังหวัดที่มีรายได้ เงินสดนอกภาคเกษตรมากที่สุด คือกรุงเทพมหานคร จำนวน 228,988.45 บาท/ครัวเรือน/ปี จังหวัดปทุมธานี จำนวน 134,173.59 บาท/ครัวเรือน/ปี และจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 129,070 บาท/ครัวเรือน/ปี ขณะที่จังหวัดสมุทรสาคร มีรายได้เงินสดนอกภาคเกษตรน้อยที่สุด

จากรายได้เงินสดของครัวเรือนทางการเกษตรและนอกภาคเกษตร พบว่าจังหวัด สมุทรสาครมีรายได้เงินสดทางการเกษตรมากกว่าเงินสดนอกภาคเกษตร แสดงให้เห็นว่าจังหวัด

ตารางที่ 5.4 จำนวนรายได้ต่อหัวสูงสุด 10 จังหวัดแรก

อันดับ	พ.ศ. 2538		พ.ศ. 2539		พ.ศ.2540		พ.ศ.2541		พ.ศ.2542	
	จังหวัด	รายได้ต่อหัว	จังหวัด	รายได้ต่อหัว	จังหวัด	รายได้ต่อหัว	จังหวัด	รายได้ต่อหัว	จังหวัด	รายได้ต่อหัว
1	กรุงเทพมหานคร	238,849	กรุงเทพมหานคร	254,611	ระยอง	333,539	ระยอง	424,555	ระยอง	419,741
2	ปทุมธานี	236,078	ปทุมธานี	246,581	กรุงเทพมหานคร	254,244	กรุงเทพมหานคร	228,394	ปทุมธานี	230,248
3	สมุทรสาคร	212,078	ระยอง	223,475	ชลบุรี	235,923	สมุทรสาคร	221,978	กรุงเทพมหานคร	228,921
4	ชลบุรี	206,599	ชลบุรี	218,997	ปทุมธานี	228,801	ชลบุรี	214,605	สมุทรสาคร	216,207
5	สมุทรปราการ	189,182	สมุทรสาคร		สมุทรสาคร	221,729	ปทุมธานี	212,643	ชลบุรี	210,009
6	ระยอง	168,324	สมุทรปราการ	203,635	สมุทรปราการ	197,406	ภูเก็ต	192,511	ภูเก็ต	188,257
7	ภูเก็ต	143,949	ภูเก็ต	156,675	ภูเก็ต	175,195	สมุทรปราการ	180,184	สมุทรปราการ	183,568
8	สระบุรี	115,420	สระบุรี	127,876	สระบุรี	124,581	ระนอง	118,692	สระบุรี	115,539
9	นนทบุรี	105,099	นนทบุรี	113,713	พระนครศรีอยุธยา	102,748	สระบุรี	111,294	พระนครศรีอยุธยา	103,808
10	ฉะเชิงเทรา	84,882	ระนอง	106,397	ระนอง	102,054	พระนครศรีอยุธยา	101,073	ระนอง	102,362

ตารางที่ 5.5 ประชากรอายุ 13 ปีขึ้นไปที่มีงานทำ จำแนกตามอาชีพ รายจังหวัดภาคนครหลวง ปี 2533 และ 2540

จังหวัด	พ.ศ.	รวมยอด	ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้วิชาชีพวิชาการและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกัน	ผู้ปฏิบัติงานบริหารธุรกิจและจัดดำเนินการ	ผู้ปฏิบัติงานอาชีพเสมียน	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการค้า	เกษตรกร ชาวประมง และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกัน	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งและการคมนาคม	ช่างหรือผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตและกรรมกรซึ่งมีได้จำแนกไว้ในหมวดอื่น	ผู้ปฏิบัติการเกี่ยวกับการกีฬาและการเล่นต่างๆ	คนงานซึ่งมิได้จำแนกไว้ในหมวดอื่น
กรุงเทพมหานคร	2533	2,967,136	413,247	186,505	338,785	579,523	78,495	180,871	859,706	300,385	29,619
	2540	4,026,932	507,584	303,713	464,322	832,148	27,406	376,948	1,017,056	494,872	2,883
สมุทรปราการ	2533	411,045	21,889	9,847	34,217	55,944	48,441	21,717	194,923	18,288	5,779
	2540	558,343	48,302	13,294	83,198	92,759	26,647	45,530	218,983	28,393	1,236
นนทบุรี	2533	293,098	41,932	12,762	35,830	39,758	53,951	13,270	69,959	18,452	7,184
	2540	400,308	77,749	29,221	53,524	76,395	23,238	30,612	86,380	22,940	248
ปทุมธานี	2533	230,266	11,449	5,780	12,985	23,791	64,024	9,441	90,895	11,363	539
	2540	293,257	19,889	11,164	19,806	56,122	41,984	26,222	97,360	20,710	-
นครปฐม	2533	369,476	15,449	5,404	10,195	44,504	185,405	11,933	82,168	13,368	1,050
	2540	475,807	36,592	10,958	21,139	83,548	145,757	24,766	126,649	26,397	-
สมุทรสาคร	2533	189,535	6,922	3,603	6,922	21,215	52,704	6,762	83,385	5,623	399
	2540	247,330	7,185	4,002	19,826	32,241	46,633	16,933	104,724	15,786	-
ภาคนครหลวง	2533	4,460,556	510,888	223,901	438,934	764,735	483,020	243,994	1,381,036	367,479	44,569
	2540	6,001,977	697,301	372,352	661,815	1,173,213	311,665	521,011	1,651,152	609,098	4,367

ที่มา : สำมะโนประชากรและเคหะ 2533

สมุดรายงานสถิติภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 2541

ตารางที่ 5.6 รายได้เงินสดต่อครัวเรือนเกษตรกร รายจังหวัด ภาคนครหลวง ปีเพาะปลูก 2542/2543

(บาท / ครัวเรือน)

รายการ	กรุงเทพมหานคร	สมุทรปราการ	นนทบุรี	ปทุมธานี	นครปฐม	สมุทรสาคร
1. รายได้เงินสดภาคเกษตร	55,649.27	103,283.94	160,987.81	137,232.92	39,411.05	186,982.46
ทางพืช	55,280.91	1,320.15	158,862.81	136,766.62	31,597.34	186,283.11
ข้าว	54,783.04	-	155,707.81	129,398.30	3,590.91	7,410.14
พืชผัก	-	340.37	-	7,368.32	10,612.82	-
ไม้ผล/ไม้ยืนต้น	497.87	979.78	3,155.00	-	1,311.45	42,762.33
ไม้ดอก/ไม้ประดับ	-	-	-	-	16,082.17	136,110.64
ทางสัตว์	368.37	101,963.79	1,875.00	-	6,047.24	-
สัตว์บก	368.37	-	-	-	5,421.11	-
สัตว์น้ำ	-	101,963.79	1,875.00	-	626.14	-
รายได้เงินสดทางการเกษตรอื่นๆ	-	-	250.00	466.30	1,766.47	699.35
2. รายจ่ายเงินสดภาคเกษตร	46,928.75	59,656.07	93,127.69	95,459.78	45,510.10	116,366.00
ทางพืช	36,373.17	116.57	83,241.44	84,784.67	35,865.13	95,666.86
ทางสัตว์	5,335.91	55,517.24	1,375.00	-	8,848.84	1,098.99
อื่นๆ	5,219.67	4,022.26	8,511.25	10,675.11	796.13	19,600.16
3. รายได้เงินสดทางการเกษตร (1-2)	8,720.52	43,627.87	67,860.12	41,773.14	-6,099.05	70,616.46
4. รายได้เงินสดนอกภาคเกษตร	228,988.45	129,070.00	47,635.63	134,173.59	49,874.47	21,610.28
5. รายได้เงินสดครัวเรือน (3+4)	237,708.97	172,697.87	115,495.75	175,946.73	43,775.42	92,226.74

ที่มา : ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจครัวเรือนเกษตรกร ปีเพาะปลูก 2542/2543 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

สมุทรสาคร เป็นจังหวัดที่ประชากรส่วนใหญ่ยังคงประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก เนื่องจากสภาพภูมิประเทศที่เอื้ออำนวย มีดินที่อุดมสมบูรณ์ อีกทั้งยังได้รับผลกระทบจากการพัฒนาไม่มากนัก โดยเฉพาะในอำเภอบ้านแพ้วที่ยังคงเป็นพื้นที่เกษตรกรรมที่สมบูรณ์ของจังหวัด ขณะที่รายได้เงินสดนอกภาคเกษตรของจังหวัดสมุทรสาครมีจำนวนน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับจังหวัดอื่นๆ ในภาคนครหลวง จึงส่งผลให้รายได้เงินสดของครัวเรือนเกษตรกร/ป่มีจำนวนน้อยที่สุดในภาคนครหลวง ขณะที่กรุงเทพมหานครมีรายได้เงินสดทางการเกษตรเพียง 8,720.52 บาท/ครัวเรือน/ปี แต่มีรายได้เงินสดนอกภาคเกษตรเป็นจำนวนมากที่สุดจึงส่งผลให้กรุงเทพมหานครมีรายได้เงินสดครัวเรือนเกษตรกรมากที่สุด ในภาคนครหลวง สรุปได้ว่าจังหวัดในภาคนครหลวงส่วนใหญ่ครัวเรือนเกษตรกรมีรายได้จากนอกภาคเกษตรมากกว่ารายได้เงินสดทางการเกษตร ยกเว้นจังหวัดสมุทรสาครและนนทบุรี ที่มีรายได้เงินสดทางการเกษตรมากกว่ารายได้เงินสดนอกภาคเกษตร

5.2.2 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมระดับเมือง

จากการที่กรุงเทพมหานคร เป็นศูนย์กลางการปกครอง เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ทำให้พื้นที่เมืองมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและแผ่ขยายออกไปยังบริเวณชานเมือง โดยเฉพาะในพื้นที่เกษตรกรรมฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานคร ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม จากเดิมที่เป็นการผลิตสาขาปฐมภูมิมาเป็นสาขาทุติยภูมิและตติยภูมิ เพราะจากเดิมพื้นที่ฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานคร เป็นพื้นที่เกษตรที่สมบูรณ์ การประกอบอาชีพของประชาชนส่วนใหญ่คือเกษตรกร ที่มีสภาพภูมิประเทศที่เอื้ออำนวย เพราะมีลำคลองมากมายหลายสายและมีสภาพดินที่อุดมสมบูรณ์ เหมาะแก่การเพาะปลูก แต่เมื่อเวลาผ่านไปประเทศต้องพัฒนาตามกระแสโลกที่เน้นการผลิตภาคอุตสาหกรรมเป็นหลัก ผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมจึงลดจำนวนลงและเปลี่ยนไปประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรมากขึ้น ขณะที่ความต้องการการใช้พื้นที่เกษตรเป็นพื้นที่เมืองมีมากขึ้น เพราะราคาที่ดินของพื้นที่เกษตรมีราคาสูงกว่าพื้นที่ของเขตชั้นใน จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรเป็นพื้นที่ประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม ศูนย์การค้า ฯลฯ การเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรกรรมสู่พื้นที่เมือง ย่อมส่งผลทั้งด้านบวกและด้านลบต่อพื้นที่นั้นๆ ด้านบวกคือ ทำให้พื้นที่พัฒนาขึ้นมีถนน ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เศรษฐกิจโดยรวมดีขึ้น ประชาชนมีงานมีรายได้ แต่การพัฒนาได้เอื้อประโยชน์แก่คนส่วนใหญ่ ขณะที่คนส่วนน้อยซึ่งเป็นเสมือนเจ้าของถิ่นฐานเป็นผู้ทำมาหากินมาแต่เก่าก่อน ต้องถูกรุกล้ำที่ทำกินจากการพัฒนา เพื่อแย่งชิงพื้นที่ระหว่างเกษตรกรซึ่งเป็นคนกลุ่มน้อยแต่เป็นคนกลุ่มเก่ากับคนส่วนใหญ่ที่เป็นคนกลุ่มใหม่ แรงกดดันจากการพัฒนาย่อมก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินได้ด้วยปัจจัยหลายประการ จากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่เกษตรกรรมสู่พื้นที่เมือง ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมต่อพื้นที่

5.2.2.1 จำนวนและขนาดที่ดินทางการเกษตร จำนวนและขนาดที่ดินทางการเกษตร (ตารางที่ 5.7) แสดงให้เห็นว่าจำนวนครัวเรือนเกษตรของพื้นที่ศึกษาในปี พ.ศ. 2536 และ 2543 มีจำนวนลดลงทุกพื้นที่ ยกเว้นเขตบางขุนเทียน ที่มีจำนวนครัวเรือนเกษตรเพิ่มขึ้น ขณะที่อำเภอมืองสมุทรสาครมีจำนวนครัวเรือนเกษตรลดลงมากที่สุด (-10,544) อำเภอกะทู้ม่วน (-7,525) และอำเภอบ้านแพ้ว (-6,938) ตามลำดับ การที่จำนวนครัวเรือนเกษตรลดจำนวนลงมาจากการที่พื้นที่เกษตรถูกรุกล้ำโดยพื้นที่เมือง ซึ่งอำเภอกะทู้ม่วนมีการลดลงของพื้นที่เกษตร มากที่สุด รองลงมา

คือ อำเภอเมืองสมุทรสาครและเขตบางขุนเทียน ซึ่งพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เมือง ส่วนใหญ่จะมีอาจด้านทานแรงบุกของพื้นที่เมืองได้ นอกจากนี้พื้นที่นั้นๆ จะมีการเพาะปลูกแบบเข้มข้นหรือปลูกพืชเศรษฐกิจที่เป็นที่ต้องการของตลาด ส่วนพื้นที่ที่ยังคงอยู่ของพื้นที่ศึกษามีปัจจัยที่ต่างและคล้ายกันที่สามารถรักษาพื้นที่เกษตรกรรมไว้ได้ ดังที่กล่าวไว้ในบทที่ 4

จำนวนครัวเรือนเกษตรส่วนใหญ่มีขนาดที่ดินทางการเกษตรเฉลี่ย 28.23 ไร่ต่อครัวเรือน โดยที่อำเภอเมืองสมุทรสาคร มีขนาดที่ดินเฉลี่ยสูงสุด 58.40 ไร่ต่อครัวเรือน รองลงมาได้แก่ อำเภอบ้านแพ้ว มีขนาดที่ดินเฉลี่ย 29.87 ไร่ต่อครัวเรือน เขตบางขุนเทียน มีขนาดที่ดินเฉลี่ย 27.86 ไร่ต่อครัวเรือน เขตบางบอน มีขนาดที่ดินเฉลี่ย 9.55 ไร่ต่อครัวเรือน เขตหนองแขม มีขนาดที่ดินเฉลี่ย 9.15 ไร่ต่อครัวเรือนและอำเภอกระทุ่มแบน มีขนาดที่ดินเฉลี่ย 9.14 ไร่ต่อครัวเรือน เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยขนาดที่ดินต่อครัวเรือนของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา พบว่ายังไม่มีปัญหาด้านขนาดแปลงที่ดินที่เล็กเกินไปจนไม่สามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร เพราะถ้าครัวเรือนใดมีขนาดที่ดินน้อยกว่า 5 ไร่ จัดเป็นขนาดที่ดินที่เล็กเกินกว่าที่เกษตรกรจะประกอบกิจกรรมเกษตรเพื่อยังชีพได้

แนวโน้มในอนาคต เขตหนองแขม เขตบางบอนและอำเภอกระทุ่มแบน จะมีขนาดที่ดินต่อครัวเรือนที่น้อยลง เนื่องจากพื้นที่เกษตรจะถูกแทนที่ด้วยพื้นที่เมือง เขตหนองแขม และเขตบางบอนจะถูกแทนที่ด้วยพื้นที่พักอาศัย ที่ต้องรองรับความต้องการของผู้ที่ต้องการหนีความแออัดจากเขตเมืองชั้นใน โดยจะเป็นการกระจายตัวของหมู่บ้านจัดสรรในพื้นที่เกษตรกรรมที่ยังเป็นพื้นที่ว่างเพียงพอต่อโครงการต่างๆ ขณะที่อำเภอกระทุ่มแบน พื้นที่เกษตรกรรมจะถูกแทนที่ด้วยโรงงานอุตสาหกรรมและกิจกรรมต่อเนื่องไม่ว่าจะเป็นที่พักอาศัย อาคารพาณิชย์ อันเป็นผลมาจากการกำหนดบทบาทให้อำเภอกระทุ่มแบนเป็นแหล่งอุตสาหกรรมของจังหวัด

ส่วนในอำเภอบ้านแพ้ว อำเภอเมืองสมุทรสาครและเขตบางขุนเทียน ยังคงเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพทางการเกษตร อำเภอบ้านแพ้วจะมีเสถียรภาพมากที่สุด เพราะอาชีพของประชากรส่วนใหญ่ทำการเกษตร และเป็นพื้นที่เกษตรกรรมที่สำคัญของจังหวัดสมุทรสาครรวมถึงภาคนครหลวง เนื้อที่ประมาณ 90 % ของพื้นที่อำเภอเป็นพื้นที่ทำการเกษตร โดยมีปัจจัยที่เอื้อต่อการเกษตร (ดังที่กล่าวไว้ในบทที่ 4) ส่วนอำเภอเมืองสมุทรสาครและเขตบางขุนเทียน มีพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เป็นพื้นที่เกษตรที่สำคัญและสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรและด้วยสภาพภูมิประเทศที่ไม่สามารถพัฒนาเป็นพื้นที่เมืองได้ ทำให้พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำยังคงเป็นพื้นที่เกษตรที่สำคัญของพื้นที่ต่อไป

5.2.2.3 เนื้อที่ถือครองทางการเกษตร จากข้อมูลสำมะโนเกษตร ปี พ.ศ. 2521 พบว่าเนื้อที่ถือครองทำการเกษตรส่วนใหญ่ของพื้นที่ศึกษา เป็นการถือครองที่ดินลักษณะเดี่ยวคือเป็นเนื้อที่ถือครองของตนเอง (ตารางที่ 5.8) มีเนื้อที่ 141,222 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 59.78 ของเนื้อที่ถือครองทั้งหมด รองลงมาเป็นการถือครองแบบเช่า มีเนื้อที่ 57,770 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 24.45 ของเนื้อที่ถือครองทั้งหมด ในเนื้อที่ถือครองของตนเองรายเขต/อำเภอ ส่วนใหญ่เป็นการถือครองของตนเอง เว้นเขตหนองแขมเพียงเขตเดียว ที่มีการถือครองแบบเช่ามากกว่าการถือครองแบบอื่นๆ ในการถือครองของตนเอง อำเภอเมืองสมุทรสาคร มีประมาณร้อยละ 70.66 ของเนื้อที่ถือครองทั้งอำเภอ อำเภอบ้านแพ้ว ร้อยละ 63.35 เขตบางขุนเทียน ร้อยละ 54.38 อำเภอกระทุ่มแบน ร้อยละ 44.79 และเขตหนองแขม ร้อยละ 32.88 ส่วนการถือครองที่ดินมากกว่าหนึ่งลักษณะ

จากสำมะโนเกษตร 2521 ของพื้นที่ศึกษา พบว่าการถือครองแบบเช่าและอื่นๆ มีมากกว่าถือครองในลักษณะอื่นๆ

จากสำมะโนเกษตร ปี พ.ศ. 2536 พื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่ยังคงมีเนื้อที่ถือครองทำการเกษตรของตนเอง มีเนื้อที่ 102,219 ไร่ ลดลงจากปี 2521 39,003 ไร่ โดยที่พื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่มีสัดส่วนของการถือครองของตนเองเพิ่มขึ้น ยกเว้นอำเภอเมืองสมุทรสาครและเขตบางขุนเทียนที่มีสัดส่วนลดลง ขณะที่เขตหนองแขม ยังคงมีการถือครองแบบเช่ามากกว่าการถือครองแบบอื่นๆ ส่วนการถือครองที่ดินมากกว่าหนึ่งลักษณะ การถือครองแบบเช่าและอื่นๆ ยังคงมีมากกว่าการถือครองแบบอื่นๆ

5.2.2.4 ผู้ถือครองทำการเกษตร ลักษณะการถือครองที่ดินของผู้ถือครองทำการเกษตร (ตารางที่ 5.10) จากสำมะโนเกษตร 2521 พบว่า ผู้ถือครองส่วนใหญ่เป็นเจ้าของที่ดิน ร้อยละ 62.69 รองลงมาเป็นผู้ถือครองแบบเช่า ร้อยละ 27.80 พื้นที่ที่มีสัดส่วนผู้ถือครองที่เป็นเจ้าของที่ดินมากที่สุด คือ อำเภอเมืองสมุทรสาคร ร้อยละ 78.70 ของจำนวนผู้ถือครองทั้งอำเภอ รองลงมาคืออำเภอบ้านแพ้ว ร้อยละ 67.28 เขตบางขุนเทียน ร้อยละ 62.20 และอำเภอกระทุ่มแบน ร้อยละ 47.13 มีเพียงเขตหนองแขมที่ผู้ถือครองส่วนใหญ่เป็นผู้ถือครองแบบเช่า ร้อยละ 58.80 ของจำนวนผู้ถือครองทั้งเขต ส่วนผู้ถือครองที่ถือครองที่ดินมากกว่าหนึ่งลักษณะ ส่วนใหญ่เป็นผู้ถือครองแบบเช่าและอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 5.51 ของผู้ถือครองทั้งหมด

จากสำมะโนเกษตร ปี พ.ศ. 2536 พบว่าจำนวนผู้ถือครองทำการเกษตรส่วนใหญ่ยังคงมีโครงสร้างเช่นเดิม คือเป็นผู้ถือครองที่เป็นเจ้าของที่ดิน ร้อยละ 68.27 รองลงมาเป็นผู้ถือครองแบบเช่า ร้อยละ 25.21 พื้นที่ที่ผู้ถือครองทำการเกษตรเป็นเจ้าของที่ดิน มีสัดส่วนเพิ่มขึ้น ได้แก่ อำเภอบ้านแพ้วและอำเภอกระทุ่มแบน ส่วนอำเภอเมืองสมุทรสาครและเขตบางขุนเทียนมีสัดส่วนที่ลดลง

เมื่อพิจารณาจากเนื้อที่ถือครองและจำนวนผู้ถือครองของพื้นที่ศึกษา พบว่าพื้นที่เกษตรที่อยู่ใกล้เมืองมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงไปสู่กิจกรรมอื่น ที่มีใช้พื้นที่เกษตรได้ง่าย เพราะได้รับแรงกดดันจากอิทธิพลการขยายตัวของเมืองมากขึ้น ตามระยะทางห่างจากเขตเมือง พื้นที่ที่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเร็วที่สุด คือเขตหนองแขม ดังจะเห็นได้จากเนื้อที่ถือครองแบบเช่ามีจำนวนเพิ่มขึ้น ขณะที่ผู้ถือครองที่ดินแบบเช่าจะลดลง แต่ยังมีสัดส่วนมากกว่าการถือครองแบบอื่นๆ เกษตรกรในเขตหนองแขมจึงมีโอกาสที่จะหลุดจากที่ดินได้ง่าย ถ้าผลผลิตที่ได้ไม่คุ้มค่า หรือคุ้มค่ากว่าที่จะเอาพื้นที่เกษตรไปทำกิจกรรมอื่นๆ รองลงมาคือเขตบางขุนเทียนและอำเภอเมืองสมุทรสาคร แม้เกษตรกรส่วนใหญ่จะมีเนื้อที่ถือครองของตนเอง แต่มีสัดส่วนที่ลดลงจากปี 2521 ขณะที่การถือครองแบบเช่ามีเพิ่มมากขึ้น เพราะต่างได้รับแรงบวกของเมือง พื้นที่เกษตรกรรมที่คงอยู่จึงต้องมีศักยภาพ คือ ให้ผลผลิตที่คุ้มค่า (พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) จึงจะสามารถคงพื้นที่เกษตรต่อไปได้ อำเภอกระทุ่มแบน เป็นพื้นที่ที่มีเนื้อที่ถือครองของตนเองและผู้ถือครองเป็นเจ้าของ มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2521 ขณะที่เนื้อที่ถือครองแบบเช่าและผู้ถือครองแบบเช่ามีจำนวนเพิ่มขึ้นเช่นกัน ทั้งนี้เพราะลักษณะภูมิประเทศและลักษณะดินของอำเภอกระทุ่มแบน มีสภาพพื้นที่เอื้อต่อการทำการเกษตร แต่จากการถูกกำหนดบทบาทให้เป็นแหล่งอุตสาหกรรมของจังหวัด ทำให้เกิดการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมบนพื้นที่เกษตร โดยเฉพาะบริเวณสองฟากถนนเศรษฐกิจ 1 ที่เป็นถนนสายสำคัญที่มีโรงงานกระจายตัวอยู่ยาวหนาแน่น และอำเภอบ้านแพ้วที่มีเนื้อที่ถือครองส่วนใหญ่เป็น

ตารางที่ 5.7 ขนาดที่ดินเฉลี่ยต่อครัวเรือนเกษตร ของพื้นที่ศึกษา ปี 2536 และ 2543

พื้นที่	จำนวนครัวเรือนเกษตร			พื้นที่เกษตร (ไร่)			ขนาดที่ดินเฉลี่ยต่อครัวเรือน	
	2536	2543	การเปลี่ยนแปลง	2536	2543	การเปลี่ยนแปลง	2536	2543
เขตหนองแขม	650	409	-241	5,541	3,745	-1,796	9	9
เขตบางขุนเทียน	650	1,045	395	40,712	29,118	-11,594	63	28
เขตบางบอน	-	275	-	-	2,628	-	-	10
อำเภอเมืองสมุทรสาคร	12,387	1,843	-10,544	124,761	107,645	-17,116	10	58
อำเภอกระทุ่มแบน	10,073	2,548	-7,525	44,067	23,286	-20,781	4	9
อำเภอบ้านแพ้ว	10,823	3,885	-6,938	124,683	116,066	-8,617	12	30
พื้นที่ศึกษา	34,583	10,005	-24,578	339,764	282,488	-57,276	10	28

ที่มา : ฝ่ายส่งเสริมเกษตรกรรม สำนักพัฒนาชุมชน กรุงเทพมหานคร

: สำนักงานเกษตร จังหวัดสมุทรสาคร

ตารางที่ 5.8 เนื้อที่ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามลักษณะการถือครองที่ดิน ปี 2521 และ 2536

(ไร่)

พื้นที่	พ.ศ.	รวมทั้งสิ้น	ถือครองที่ดินลักษณะเดียว				ถือครองที่ดินมากกว่าหนึ่งลักษณะ			
			รวม	เป็นเจ้าของ	เช่า	อื่นๆ	รวม	เป็นเจ้าของและเช่า	เช่าและอื่นๆ	เป็นเจ้าของ/เช่า/อื่นๆ
เขตหนองแขม	2521	10,865	9,662	3,573	6,049	40	1,203	450	733	20
	2536	2,315	2,311	993	1,303	15	4	3	1	
เขตบางขุนเทียน	2521	22,613	19,494	12,298	6,967	229	3,119	935	2,092	92
	2536	3,729	3,189	1,875	1,302	12	540	236	304	
เขตบางบอน	2521	ข้อมูลรวมอยู่ในเขตบางขุนเทียน								
	2536									
อำเภอเมืองสมุทรสาคร	2521	46,293	38,978	32,710	6,033	235	7,315	2,447	4,742	126
	2536	22,086	19,212	14,859	4,215	138	2,874	1,064	1,790	20
อำเภอกระทุ่มแบน	2521	46,711	37,530	20,922	16,429	179	9,181	3,225	5,952	4
	2536	30,604	26,448	14,331	11,965	152	4,156	1,668	2,431	57
อำเภอบ้านแพ้ว	2521	109,750	94,178	71,719	22,292	167	15,572	7,075	8,399	98
	2536	100,958	89,478	70,161	18,694	623	11,480	5,968	5,283	229
พื้นที่ศึกษา	2521	236,232	199,842	141,222	57,770	850	36,390	14,132	21,918	340
	2536	159,692	140,638	102,219	37,479	940	19,054	8,939	9,809	306

ที่มา : สำมะโนการเกษตร ปี 2521

สำมะโนการเกษตร ปี 2536

ตารางที่ 5.9 จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามลักษณะการถือครองที่ดิน ปี 2521 และ 2536

(ราย)

พื้นที่	พ.ศ.	รวมทั้งสิ้น	ถือครองที่ดินลักษณะเดียว				ถือครองที่ดินมากกว่าหนึ่งลักษณะ			
			รวม	เป็นเจ้าของ	เช่า	อื่น ๆ	รวม	เป็นเจ้าของ และเช่า	เช่าและ อื่น ๆ	เป็นเจ้าของ/ เช่า/อื่น ๆ
เขตหนองแขม	2521	857	806	267	504	5	51	18	32	1
	2536	337	336	154	178	4	1	1		
เขตบางขุนเทียน	2521	1,873	1,731	1,165	546	20	142	42	96	4
	2536	394	367	203	159	5	27	27		
เขตบางบอน	2521	ข้อมูลรวมอยู่ในเขตบางขุนเทียน								
อำเภอเมืองสมุทรสาคร	2521	2,601	2,376	2,047	306	23	225	78	139	8
	2536	1,718	1,632	1,319	294	19	86	85	1	
อำเภอกะทู้มแบน	2521	2,597	2,262	1,224	1,019	19	335	111	223	1
	2536	2,609	2,431	1,415	1,003	13	178	174	4	
อำเภอบ้านแพ้ว	2521	5,174	4,768	3,481	1,267	20	406	172	232	2
	2536	6,680	6,300	4,923	1,325	52	380	375	3	2
พื้นที่ศึกษา	2521	13,102	11,943	8,214	3,642	87	1,159	421	722	16
	2536	11,738	11,066	8,014	2,959	93	672	662	8	2

ที่มา : สำมะโนการเกษตร ปี 2521

สำมะโนการเกษตร ปี 2536

ตารางที่ 5.10 มูลค่าผลผลิตทางการเกษตรของพื้นที่ศึกษา ปี 2545

พื้นที่	มูลค่าผลผลิตทางการเกษตร (ล้านบาท)						
	ข้าว	สวนผลไม้	สวนผัก	สวนไม้ดอกไม้ประดับ	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	เลี้ยงสัตว์	รวม
เขตหนองแขม	-	8.112	7.965	61.962	11	24	113.039
เขตบางขุนเทียน	-	37.065	2.71	2.307	117.406	0.019	159.509
เขตบางบอน	-	11.086	4.006	23.906	7.684	2.781	46.96
อำเภอเมืองสมุทรสาคร	12.545	284.989	12.404	-	269.763	na	568.411
อำเภอกระทุ่มแบน	32.291	215.757	150.71	923.85	7.418	na	1,330.028
อำเภอบ้านแพ้ว	26	8,402.847	92.904	309.06	69.457	na	8,900.268
พื้นที่ศึกษา	70.836	8,959.856	270.699	1,321.085	482.728	26.8	11,118.215

ที่มา : สำนักงานเกษตร กรุงเทพมหานคร

ข้อมูลพื้นฐานการเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดสมุทรสาคร

หมายเหตุ : na = ขาดข้อมูล

ของตนเองและผู้ถือครองที่ดินส่วนใหญ่เป็นเจ้าของที่ดิน โดยมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากปี 2521 เพราะอำเภอบ้านแพ้ว มีศักยภาพทางการเกษตรสูงและได้รับแรงกดดันจากอิทธิพลการขยายตัวของเมืองน้อยกว่าพื้นที่อื่นๆ

5.2.2.5 มูลค่าผลผลิตทางการเกษตร พื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางภูมิประเทศประกอบด้วยพื้นที่ส่วนใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์ของดิน จึงมีพื้นที่เกษตรกรรมหลายประเภทสามารถจำแนกได้เป็น 6 ประเภท คือ นาข้าว สวนผลไม้ สวนผัก สวนไม้ดอกไม้ประดับ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและเลี้ยงสัตว์ จากมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร ปี พ.ศ. 2545 พบว่า อำเภอบ้านแพ้ว มีมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรมากที่สุดถึง 8,900 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ อำเภอกะทู้และอำเภอเมืองสมุทรสาคร มีมูลค่า 1,330 และ 568 ล้านบาท ตามลำดับ ส่วนพื้นที่ที่มีมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรต่ำสุด คือเขตบางบอน มีมูลค่า 46 ล้านบาท (ตารางที่ 5.10)

อย่างไรก็ตามพื้นที่เกษตรในแต่ละพื้นที่มีมากน้อยแตกต่างกัน ตามปัจจัยภายในและภายนอก ปัจจัยภายในคือสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการเกษตร ส่วนปัจจัยภายนอกคือแรงบุกของเมือง พื้นที่เกษตรแต่ละประเภทของพื้นที่ศึกษา แสดงให้เห็นถึงพื้นที่เกษตรที่มีความสำคัญที่ยังคงสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ ซึ่งพื้นที่เกษตรใกล้เมืองไม่ว่าจะเป็นเขตหนองแขม เขตบางขุนเทียนและเขตบางบอน ต่างเป็นพื้นที่ที่อยู่ภายใต้อิทธิพลการขยายตัวของเมืองจากเขตเมืองชั้นในของกรุงเทพมหานคร การคงอยู่ของพื้นที่เกษตรใกล้เมืองจึงต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับความต้องการของตลาด โดยปลูกพืชที่สร้างความคุ้มค่าในการผลิตมากที่สุดคือ กัญชงไม้ ดังจะเห็นได้ว่าพื้นที่เกษตรกรรมในเขตหนองแขมและบางบอนมีสวนกล้วยไม้มากกว่าพื้นที่เกษตรประเภทอื่นๆ ส่วนในเขตบางขุนเทียน มีการกระจุกตัวของเขตเมืองทางตอนบนของเขต บริเวณสองฝั่งถนนพระราม 2 ส่วนพื้นที่ทางตอนใต้ของเขตมีสภาพภูมิประเทศไม่เหมาะต่อการพัฒนาเป็นเมือง เพราะเป็นพื้นที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเล ซึ่งเป็นเพียงเขตเดียวของกรุงเทพมหานครที่มีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเล ที่ถือเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ ด้วยสภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มมีลำคลองสายต่างๆเชื่อมโยงทั่วทั้งพื้นที่จึงเหมาะแก่การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ซึ่งมีมูลค่าสูงกว่าการเกษตรประเภทอื่นๆ จำนวน 117 ล้านบาท ขณะที่พื้นที่ที่ห่างไกลออกจากเขตเมืองมีการประกอบการเกษตรตามสภาวะแวดล้อมจะเอื้ออำนวย จังหวัดสมุทรสาคร มีสภาพภูมิประเทศที่เอื้อต่อการเกษตร เพราะมีดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ ในเขตอำเภอเมืองสมุทรสาคร มีมูลค่าผลผลิตจากสวนผลไม้สูงสุด จำนวน 284 ล้านบาท รองลงมาคือ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จำนวน 269 ล้านบาท ในอำเภอกะทู้และอำเภอเมืองสมุทรสาคร มีมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรสูงสุดจากสวนไม้ดอกไม้ประดับ โดยเฉพาะสวนกล้วยไม้ ที่เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของอำเภอและจังหวัด และในอำเภอบ้านแพ้วมีสวนกล้วยไม้ที่มีมูลค่าผลผลิตสูงสุด จำนวน 8,402 ล้านบาท รองลงมาเป็นสวนไม้ดอกไม้ประดับ จำนวน 309 ล้านบาท

ปัจจัยสำคัญของการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ศึกษาคือการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนจากภาคเกษตรมาเป็นภาคอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดการขยายตัวของพื้นที่เมือง ในรูปของโรงงานอุตสาหกรรม อาคารพาณิชย์และหมู่บ้านจัดสรร ตลอดจนระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการที่ส่งผลกระทบต่อทั้งในระดับภาคและเมือง ในระดับภาคผลกระทบที่เกิดขึ้น เมื่อมองในภาพรวมจะเป็นไปในทางบวก โดยดูจากมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดของภาคนครหลวงที่มีสาขาอุตสาหกรรมเป็นสาขาที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์สูงสุด ขณะที่การประกอบอาชีพส่วนใหญ่ของประชากรในภาคนครหลวงเป็นการประกอบอาชีพนอกภาคเกษตร ส่งผลให้รายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากรในจังหวัดของภาคนครหลวงอยู่ในลำดับต้นๆของประเทศ แต่เมื่อมองผลกระทบในระดับเมือง พบว่าการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจส่งผลต่อการลดจำนวนลงของพื้นที่เกษตรกรรม เพื่อเป็นพื้นที่รองรับกิจกรรมทางเศรษฐกิจด้านอื่นๆ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการลดจำนวนลงของครัวเรือนเกษตรกรที่ถือเป็นชุมชนเก่าแก่ในพื้นที่ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทำให้การประกอบอาชีพของประชากรเปลี่ยนจากภาคเกษตรมาเป็นภาคการค้าและบริการมากขึ้น แม้ว่าการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจจะทำให้ประชากรมีอาชีพที่หลากหลายให้เลือกทำ มีรายได้ที่ดีและมั่นคง แต่การพัฒนาเศรษฐกิจได้ส่งผลด้านลบทั้งในระดับภาคและเมือง คือทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลง อันเป็นผลมาจากการเติบโตของเมืองโดยปราศจากการควบคุม เป็นการแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ดังเช่นการเกิดแผ่นดินทรุด อันเป็นผลมาจากการสูบน้ำบาดาลมาใช้มากเกินไป ที่สร้างความเสียหายต่อการพัฒนาพื้นที่เพื่อกิจกรรมต่างๆ และส่งผลต่อการเกิดน้ำท่วมกรุงเทพมหานครและพื้นที่ใกล้เคียง นอกจากนี้การเกิดขึ้นของชุมชนต่างๆ พร้อมกับการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่เป็นแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญ ทำให้เกิดน้ำเน่าเสียและส่งผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรที่ใช้น้ำในคลองเพื่อการเกษตร นอกจากนี้กลิ่นน้ำเน่าเสียยังสร้างความรบกวนต่อสุขภาพจิตของประชาชนสองฝั่งคลองและผู้สัญจรทางน้ำ สภาวะแวดล้อมเช่นนี้ดำเนินไปพร้อมกับการเติบโตของเมือง ในกรณีของพื้นที่ศึกษาที่มีสภาพภูมิประเทศและสมรรถนะดินที่เหมาะสมต่อการเกษตร ทำให้มีการกระจายตัวของพื้นที่เกษตรปะปนอยู่กับพื้นที่เมืองที่เป็นการพัฒนาที่เน้นการเพิ่มขึ้นของโรงงานอุตสาหกรรม หมู่บ้านจัดสรรและอาคารพาณิชย์ การเติบโตของเมืองกับการคงอยู่ของพื้นที่เกษตรกรรมได้ส่งผลกระทบต่อซึ่งกันและกันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จากการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างประเภทในบริเวณใกล้เคียงกัน

การพัฒนาเมืองที่เน้นการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ (อุตสาหกรรม) ถือเป็นส่วนสำคัญในการเติบโตของเมือง ทุกประเทศต่างเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจซึ่งถือเป็นรากฐานของการพัฒนา ดังนั้นจึงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ เพราะเมืองทุกเมืองต้องมีการเปลี่ยนแปลง ขณะเดียวความอุดมสมบูรณ์ของดินเป็นสิ่งที่ทดแทนไม่ได้ การเกษตรกรรมจึงเป็นอาชีพที่ทำกันมานานและปัจจุบันก็ยังคงอยู่ แม้ว่าจะลดจำนวนลง ทำให้การพัฒนาเมืองกับการเกษตรกรรมดำเนินไปพร้อมกัน ซึ่งต่างก็มีความสำคัญ ดังที่ได้ศึกษาตัวชี้วัดต่างๆ ที่แสดงให้เห็นว่าการพัฒนา (ด้านอุตสาหกรรม) ส่งผลให้ประชากรมีงานทำ มีอาชีพที่หลากหลายและมีรายได้ที่มั่นคง ขณะที่การเกษตรแม้ว่าจะมีพื้นที่ลดลงแต่ศักยภาพทางพื้นที่ด้านความอุดมสมบูรณ์ของดินไม่ได้ลดน้อยลง การเพาะปลูกยังได้ผลดีและสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร อันเป็นผลมาจากการปรับตัวของเกษตรกรในการเลือกประเภทกิจกรรมเกษตรที่ให้ผลตอบแทนที่สูง ที่สามารถสร้างรายได้ซึ่งถือเป็นเอกลักษณ์ในการปรับตัวของพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เมือง

จากความได้เปรียบทางด้านที่ตั้งของพื้นที่ศึกษาที่อยู่ใกล้เขตเมือง ย่อมได้รับอิทธิพลจากการพัฒนาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ขณะเดียวกันด้วยศักยภาพของพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การเกษตรกรรม ที่ถือเป็นพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เมืองที่มีความได้เปรียบในการอยู่ใกล้แหล่งตลาดและจะเป็นแหล่งอาหารของคนกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง การพัฒนาอุตสาหกรรมก็มีความสำคัญในการเป็นรากฐานของการพัฒนาตามนโยบายการพัฒนาประเทศพร้อมกันนั้นเกษตรกรรมก็มีส่วนสำคัญในการดำรงอยู่ของประชากร ดังนั้นแนวทางการพัฒนาพื้นที่ศึกษาที่เหมาะสมควรเป็นไปในลักษณะที่เอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม ให้ดำเนินควบคู่กันไปอย่างเกื้อกูล อันเป็นการใช้ศักยภาพของพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การเกษตรกรรมและความได้เปรียบทางด้านที่ตั้งที่อยู่ภายใต้อิทธิพลความเจริญของกรุงเทพมหานครให้เกิดประโยชน์สูงสุด