



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง)

ปริญญา

สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง

สถาปัตยกรรมศาสตร์

สาขา

คณะ

เรื่อง

ผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร
กรณีศึกษา: คลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี

The Effect of Urban Development on Green Area Conservation
A Case Study Klong Aom, Nonthaburi Province

นายผู้วิจัย

นายอำนาจ จำรัสจรรณผล

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์เอกรินทร์ อนุกุลยุทธชน, Doc. 3eme Cycle)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ศาสตราจารย์กำธร กุลชล, M.Arch.)

ประธานสาขาวิชา

(ศาสตราจารย์กำธร กุลชล, M.Arch.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร

กรณีศึกษา: คลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี

The Effect of Urban Development on Green Area Conservation

A Case Study Klong Aom, Nonthaburi Province

โดย

นายอำนาจ จำรัสจรวงศ์

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง)

พ.ศ. 2557

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อำนาจ จำรัสจรงผล 2557: ผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาค
การเกษตร กรณีศึกษา: คลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี ปริญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สิ่งแวดล้อม
สรรค์สร้าง) สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์เอกรินทร์ อนุกุลยุทธชน, Doc.3eme cycle 303 หน้า

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร ตลอดจนกระบวนการปรับตัวของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาเพื่ออนุรักษ์พื้นที่สีเขียวให้อยู่รอดท่ามกลางกระแสของการพัฒนาเมืองในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลตามแนวความคิดความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมชุมชนเมือง ช่างสวน และทรัพยากรต้นทุน ซึ่งเชื่อมโยงกับทฤษฎีการวิเคราะห์แบบสามเส้า

ผลจากการศึกษาสรุปได้ว่า ถึงแม้จะมีแผนการอนุรักษ์พื้นที่ริมคลองอ้อมนนท์ตามกฎหมายผังเมือง แต่พื้นที่คลองอ้อมนนท์ก็มีสิ่งรื้อและปัจจัยที่ส่งผลกระทบ ทำให้ไม่สามารถอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรมได้ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบหลักๆ มีสามประการด้วยกันกล่าวคือ (1) ปัจจัยภายนอก ได้แก่ความต้องการใช้ประโยชน์ที่ดินของกลุ่มคนจากที่อื่นๆ เพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยและประกอบธุรกิจ (2) ปัจจัยภายใน ได้แก่แรงกระตุ้นทางเศรษฐกิจของพื้นที่ ผ่านการเตรียมแผนงานและนโยบายที่เปลี่ยนพื้นที่สีเขียวในปัจจุบันให้เป็นการใช้ที่ดินแบบอื่นในอนาคต (3) ปัจจัยแฝง ได้แก่ปัจจัยเกี่ยวกับอุปถัมภ์ทางธรรมชาติที่อยู่เหนือความควบคุม ซึ่งมีผลกระทบต่อสภาพพื้นที่ราบลุ่มและมีความเสี่ยงสูงในการเกิดอุทกภัย นอกจากนี้การสนับสนุนและความช่วยเหลือจากภาครัฐก็เป็นเพียงแค่นามธรรม การปรับตัวของเกษตรกรในพื้นที่ก็ดำเนินไปตามยถากรรม รวมทั้งทุนทรัพย์ที่มีอย่างจำกัด ทำให้ไม่สามารถถ่างทอดภูมิปัญญาที่สืบมาจากบรรพบุรุษต่อไปได้ จึงประสบความล้มเหลวในการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรผืนใหญ่ในท้องถิ่นของตน ผลจากการศึกษายังชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาเมืองที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีระบบการบริหารจัดการที่ดีตั้งแต่ระดับนโยบายจนถึงระดับปฏิบัติการ มีการวางแผนงานที่รัดกุม มีการจัดการอย่างรอบคอบเหมาะสม เพื่อนำไปสู่เมืองที่เป็นมิตรกับทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงศักยภาพของการพัฒนาที่ดินก่อนที่จะพิจารณาตัดสินใจว่าควรมีมาตรการควบคุมอย่างไรบ้าง เช่น มีการบังคับใช้กฎหมายในพื้นที่เปราะบางต่อการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติเพื่อลดความสูญเสีย คำนึงถึงการรักษาวิถีชีวิตดั้งเดิมและระบบนิเวศวัฒนธรรมของท้องถิ่น เป็นต้น ซึ่งเราอาจพบทวนจากบทเรียนของพื้นที่ชานเมืองรอบกรุงเทพมหานครและการพัฒนาเมืองแบบไร้แบบแผนในเมืองใหญ่อีกหลายเมืองซึ่งได้สูญเสียพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรและพันธุ์พืชชั้นดีไปอย่างไม่มีวันกลับคืน ทั้งนี้เพื่อปัญหาของพื้นที่ชานเมืองที่เชื่อมต่อกับชนบทจะได้รับการแก้ไขอย่างเป็นระบบเพื่อป้องกันการเกิดความสมดุลยิ่งขึ้นในอนาคต

Amnat Jumrusjarongpol 2014: The Effects of Urban Development on Conservation of Green Area: A Case Study at Klong Aom, Nonthaburi Province. Doctor of Philosophy (Built Environmental), Major Field: Built Environment, Faculty of Architecture. Thesis Advisor: Associate Professor Eggarin Anukulyuthathon, Doc.3eme cycle. 303 pages.

This research is a qualitative study with its aim to investigate the impacts of urban development on agricultural land conservation. In addition the study demonstrates the agriculturist's process of adaption to survive through urban growth in Klong Aom Area, Nonthaburi Province. The methodology is composed of data collection and evaluation based on the concept of relationship between suburb environment, agriculturists, and resource capital. This concept is connected to triangulation theory to prove the factors from urban expansion affecting agricultural land.

The results show that conservation plan had been proposed according to urban planning legislation; however, stimulus and affecting factors have obstructed land conservation as three following main factors: 1) external factor includes newcomers' desire of land use for residence and business purposes 2) internal factor involves economic aspect due to high demand of land use. Furthermore, economic policy tends to adjust agricultural land for other purposes, and 3) hidden factor consists of several uncontrollable variables. It has an effect on plain land form which riskily causes flood.

Moreover, support and assistance from the government is concerned with understanding abstract concepts. Agriculturalists have conformed to go with the flow of society with the limited budget. As a result, local wisdom acquired from ancestors is hardly transferred to next generation. Consequently, it caused difficulties to maintain their large agricultural land. The results represent that effective urban development requires proper administration started from the policy level to local management, concise plan, careful management leading to environmentally friendly urban living concerned with potential land development before making a decision of control measures. For example, laws should be enforced in sensitive zone, conservation of traditional folkway and cultural ecology should be taken into account, etc. We could revise form our lessons in the past in which we have lost value agricultural land and geographic planting zone in suburbs surrounding Bangkok. For this reason, urban growth boundary and suburb problems would be systematically solved for creating balance in the future.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงของ รองศาสตราจารย์ดร.เอกรินทร์ อนุกุลยุทธ
ธน ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ศาสตราจารย์กำธร กุลชล กรรมการวิชาเอก รองศาสตราจารย์
ดร.ประสงค์ เอี่ยมอันนัต ประธานการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ดร.ระหัต โรจนประดิษฐ์
ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัยที่กรุณาให้คำแนะนำให้คำปรึกษาตลอดจนให้ความ
ช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็น
อย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้งสามท่านที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือที่ใช้ใน
การวิจัยและให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ในการทำวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นขอขอบคุณความกรุณาของ
ดร.ณัฐวิภา วิริยา ช่วยเรื่องภาษาอังกฤษตลอดหลักสูตร ขอขอบพระคุณผู้บริหารบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่กรุณาให้โอกาส ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ตลอดจนให้ความช่วยเหลือด้าน
วัสดุอุปกรณ์และทุนการศึกษาตามโครงการนิสิตเกษตรสู่สากล ณ เมืองบอร์กโด ประเทศฝรั่งเศส ซึ่งเป็น
ข้อมูลเปรียบเทียบของงานวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อให้งานวิทยานิพนธ์นี้
สมบูรณ์ ขอขอบพระคุณคุณพ่อคุณแม่ และครอบครัว เพื่อน ๆ สาขาสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างทุกคนที่ให้
กำลังใจมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา รวมถึงผู้เขียนตำรา เอกสารบทความ
ต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและนำมาอ้างอิงในงานวิจัยครั้งนี้

คุณค่าอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์และ
ผู้มีพระคุณทุกท่าน

อำนาจ จำรัสจุฬผล

ตุลาคม 2557

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(5)
สารบัญภาพ	(7)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
คำถามการวิจัย	5
สมมติฐานการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
ด้านที่ 1 ความหมายของการพัฒนาเมือง รูปแบบการขยายตัวของเมืองแบบ ไร้ทิศทางและทฤษฎีการพัฒนาเมืองที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว	13
ความหมายของการพัฒนาเมือง	13
นโยบายการพัฒนาเมือง	19
รูปแบบการพัฒนาเมืองแบบไร้ทิศทาง	43
ผลกระทบของการพัฒนาเมือง	47
รูปแบบการขยายตัวของเขตชานเมือง	49
ทฤษฎีการพัฒนาเมือง	54
ด้านที่ 2 ความหมายและความสำคัญของพื้นที่สีเขียว ประเภทของพื้นที่สีเขียวภาค การเกษตรการจัดการพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร คุณสมบัติของดินในพื้นที่ศึกษา	68
ความหมายและความสำคัญของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร	68
สัดส่วนที่เหมาะสมของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรกับเมือง	75
พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร บริบทแบบชุมชนชาวสวน	77

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ด้านที่ 3 บทบาทความสำคัญของพื้นที่สีเขียวคลองอ้อมนนท์	79
บทบาทความสำคัญของพื้นที่สีเขียวคลองอ้อมนนท์	79
บทบาทความสำคัญตามบริบทระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม	
คลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี	80
ด้านที่ 4 การอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร กรณีศึกษาตัวอย่างเขตพื้นที่	
ควบคุมสิ่งแวดล้อมด้านการเกษตร	87
ความหมายและประเภทของการอนุรักษ์	87
กรณีศึกษาตัวอย่างเขตพื้นที่ควบคุมสิ่งแวดล้อมด้านการเกษตร	90
กรณีตัวอย่างพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย	91
กรณีตัวอย่างในต่างประเทศ กรณีศึกษาเมืองบอร์กโด ประเทศฝรั่งเศส	94
ด้านที่ 5 การจัดการผังเมืองและผังชนบทกับพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร	118
ผังเมืองกับผังชนบท	118
กฎหมายควบคุมพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร	124
การมีส่วนร่วมของประชาชน	126
ด้านที่ 6 งานวิจัย และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	131
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านผลกระทบต่อการพัฒนาเมืองและพื้นที่สีเขียว	131
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร	134
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านวิจัยพื้นที่คลองอ้อมนนท์	136
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	139
กรอบแนวคิดการศึกษา	139
ขอบเขตการศึกษา	140
ขอบเขตด้านพื้นที่ บริเวณพื้นที่ ลักษณะขอบเขตทางกายภาพ	140
กลุ่มเป้าหมายที่จะศึกษา กลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง	141
การเก็บรวบรวมข้อมูล	143
การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม	143
การเก็บข้อมูลด้วยการสังเกต	149
การเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์และรูปแบบการสัมภาษณ์	152

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูล	154
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	160
ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล	160
ผลการวิเคราะห์และการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย	169
วัตถุประสงค์ข้อ 1 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการ อนุรักษ์ของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร	170
สาเหตุการกำหนดให้นนทบุรีเป็นเมืองที่รองรับความเจริญของกรุงเทพ	170
ผลกระทบที่ตามมาจากการพัฒนาเมือง	187
วัตถุประสงค์ข้อ 2 เพื่อค้นหาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับ การตระหนักรู้ถึงคุณค่า และมูลค่าของพื้นที่สีเขียว ของเกษตรกรในพื้นที่ชุมชนคลองอ้อมนนท์จังหวัด นนทบุรี ที่สามารถดำรงอยู่ได้ท่ามกลางกระแสการพัฒนาเมือง	200
ประเด็นที่ 1 การตระหนักรู้ถึงคุณค่าและมูลค่าของพื้นที่สีเขียวภาค การเกษตรของคนในพื้นที่	200
ประเด็นที่ 2 ความต้องการที่อยากให้พื้นที่สีเขียวแห่งนี้อยู่คู่กับการ พัฒนาเมือง	202
ประเด็นที่ 3 แรงจูงใจให้ขายหรือเก็บรักษาพื้นที่สีเขียว	203
วัตถุประสงค์ข้อ 3 เพื่อศึกษาค้นคว้าวิธีการและกระบวนการของคนในชุมชนที่ ปรับตัวอยู่ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ที่สามารถรักษาวิถีวัฒนธรรมของตน	204
วิวัฒนาการกายภาพของพื้นที่คลองอ้อมนนท์จากพื้นที่สีเขียวการเกษตร สู่ชุมชนเมือง	204
ความรู้ ภูมิปัญญา และทักษะของคนในท้องถิ่นว่ามีวิธีการปรับตัวเข้ากับ สภาพของการพัฒนาเมืองตามแผนและนโยบายของจังหวัด	208
ภูมิปัญญาอุปกรณ์ด้านเครื่องมือช่วยทำการเกษตร และความรู้ในการ ขยายพันธุ์พืช	212
วิธีการปรับตัวเข้ากับสภาพของการพัฒนาตามแผนนโยบายของจังหวัด	213

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	219
สรุปผลการวิจัย	221
อภิปรายผลการวิจัย	227
ข้อเสนอแนะ	251
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	256
ภาคผนวก	270
ภาคผนวก ก แบบสอบถามผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว ภาคการเกษตร กรณีศึกษาคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี	271
ภาคผนวก ข แบบประเมินความสอดคล้องเพื่อหาคำดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม กับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC)	279
ภาคผนวก ค แบบสำรวจพื้นที่เกษตรกรรมโครงการวิจัย ผลกระทบของการพัฒนา เมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรกรณีศึกษาคลองอ้อม นนท์จังหวัดนนทบุรี	282
ภาคผนวก ง รายงานสรุปการศึกษาเปรียบเทียบพื้นที่อนุรักษ์การเกษตรใน ต่างประเทศ ณ เมืองบอร์กโด ประเทศฝรั่งเศส	284
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	303

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แผนการใช้งบประมาณการพัฒนาจังหวัดนนทบุรีตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา พ.ศ. 2553	32
2	แผนการใช้งบประมาณการพัฒนาจังหวัดนนทบุรี ระยะ 3 ปีตั้งแต่ปี 2553-2556	35
3	สรุปแผนการใช้งบประมาณการพัฒนาจังหวัดนนทบุรี ระยะ 3 ปีตั้งแต่ปี 2553-2556 (รวมทั้งสามระดับ จังหวัด กรม กระทรวง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น)	40
4	ตารางแสดงลำดับการเกิดของกฎหมายผังเมือง	99
5	สรุปความเป็นมาเรื่องการวางผังเมืองตั้งแต่ยุค ปี50 – ปัจจุบันกับพื้นที่สีเขียว ภาคการเกษตร	100
6	การวิเคราะห์แนวคิดและวิธีการทางการวางผังเมือง ในประเทศฝรั่งเศส	101
7	แสดงความสัมพันธ์ของหน่วยงานด้านผังเมืองและผู้เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่น (เทศบาล)	101
8	แบบประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถามของโครงการศึกษาผลกระทบของ การพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร กรณีศึกษา:คลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี	146
9	แสดงโครงสร้างการสังเกตในการศึกษาพื้นที่และการทำความเข้าใจในบริบทของพื้นที่	151
10	แสดงข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและสภาพที่เกิดขึ้นจากคนในชุมชน	165
11	วิสัยทัศน์การพัฒนาเมืองของจังหวัดนนทบุรีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 – 2554	175

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่		หน้า
12	สถิติเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแยกตามไตรมาสตั้งแต่ปี 2552-2554	177
13	การวิเคราะห์จำนวนเปอร์เซ็นต์การใช้ประโยชน์ที่ดินในกิจกรรมอื่น ๆ ตามกฎหมายผังเมืองของแต่ละจังหวัด	182
14	แสดงจำนวนประชากรสัดส่วนความหนาแน่นในภาคกรุงเทพและปริมณฑลแยกตามรายจังหวัด	188
15	แสดงจำนวนประชากรและสัดส่วนความหนาแน่นในพื้นที่ศึกษาแยกตามเขตการปกครอง	189
16	แสดงอัตราการเพิ่มขึ้นและลดลงของพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ศึกษาแยกตามเขตการปกครอง	191
ตารางผนวกที่		
1	จำนวนของตัวแทนและผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 11 ชุดในบริเวณชานเมืองบอร์กโด ประเทศฝรั่งเศส	288
2	ตารางเปรียบเทียบการให้ค่าความสำคัญของการบริหารจัดการและพื้นที่ระหว่างเมืองบอร์กโดและนนทบุรี	302

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงบริเวณขอบเขตพื้นที่ศึกษาวิจัย	8
2	วิวัฒนาการของแนวคิดพื้นฐานของการพัฒนาเมือง	15
3	แนวคิดการควบคุมพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังภาคกรุงเทพและปริมณฑล	27
4	แนวคิดการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังภาคกรุงเทพและปริมณฑลแผนระยะ 5 ปี	29
5	แนวคิดการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังภาคกรุงเทพและปริมณฑลแผนระยะ 10 ปี	30
6	ผังนโยบายทางด้านการเกษตรกรรม ผังภาคกรุงเทพและปริมณฑล	31
7	งบประมาณการพัฒนาจังหวัดนนทบุรีตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา พ.ศ. 2553	41
8	งบประมาณแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2554 - 2556	42
9	รูปแบบการขยายตัวของเมืองรูปแบบโครงสร้างการใช้ประโยชน์ที่ดิน	53
10	แนวความคิดของ Howard โดยใช้องค์ประกอบจากจำนวนประชากรพื้นที่และกิจกรรม	56
11	กระบวนทัศน์ของการเติบโตแบบชาญฉลาด Smart Growth	62
12	แสดงลักษณะชุดดินและธรณีวิทยาของพื้นที่คลองอ้อมนนท์	74
13	แสดงการศึกษาการเปรียบเทียบสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวกรณีศึกษาเมืองในเยอรมันนี ของ Arlt Günter	76

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
14	แสดงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่ทางการเกษตรจำแนกตามการปลูกพืช	78
15	แสดงแนวขอบเขตที่จะประกาศเป็นพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณสวนกลางมหานคร บางกระเจ้า จังหวัดสมุทรปราการ	92
16	แสดงแนวขอบเขตที่จะประกาศเป็นพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมพื้นที่บริเวณ อ่างเก็บน้ำเพื่อพัฒนาภาคตะวันออก อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล-ดอนทราย-คลองใหญ่	94
17	แสดงแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินของเมืองบอร์กโด ประเทศฝรั่งเศสพื้นที่สีเขียวเข้ม และสีเขียวอ่อนเป็นพื้นที่สวนสาธารณะ พื้นที่การเกษตร และพื้นที่สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ	96
18	แสดงแผนการป้องกันภัยน้ำท่วมของเมืองบอร์กโด ประเทศฝรั่งเศส	97
19	แผนผังวิวัฒนาการด้านผังเมืองของประเทศฝรั่งเศส	98
20	แผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด วิธีการและระดับของการผังเมือง ในฝรั่งเศสจะถึงระดับเทศบาลเมืองบอร์กโด	102
21	เมืองบอร์กโดในระดับจังหวัดและปริมณฑล ซึ่งมีเมืองบริวารโดยแบ่งเป็นเขตพื้นที่ต่าง	106
22	(1-3บน)โครงการสนามกีฬาของเมืองแห่งใหม่สร้างขึ้นทดแทนพื้นที่เดิมที่คับแคบแต่สร้าง ออกไปในพื้นที่ใหม่ในย่านชุมชนตอนตะวันตกเฉียงเหนือของเมืองและ (4 ล่าง)โครงการ สะพานที่กำลังก่อสร้างเพื่อเป็นประตูเปิดเข้าออกสำหรับเรือขนาดใหญ่เข้าสู่ท่าเรือของเขต อุตสาหกรรมเมือง	107

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
23	เอกสารคู่มือการกำหนดหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับผังเมือง และการออกแบบออกโดยเทศบาลเมืองบอร์โกโดซึ่งมีทั้งในรูปแบบเอกสารและรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ประชาสัมพันธ์	108
24	เอกสารแผนและแนวทางการพัฒนา 2000-2005 Plan des Deplacement Urbains	109
25	รูปแบบและพืชที่เกษตรกรปลูกกันมากในพื้นที่การเกษตรเมืองบอร์โกโด	115
26	การจัดการระบบน้ำและปศุสัตว์ของเกษตรกร เมืองบอร์โกโด	116
27	ผักสวนครัวที่เกษตรกรนิยมปลูกไว้ในสวนหลังบ้าน	117
28	การใช้พื้นที่หลังบ้านดัดแปลงเป็นสวนครัวเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการซื้อพืชผักสวนครัว	118
29	แผนผังกรอบแนวคิดในการวิจัย	140
30	แสดงแผนผังกลยุทธ์การพัฒนาเมืองปี 2555	173
31	แสดงแผนผังกลยุทธ์การพัฒนาเมืองด้านพื้นที่สีเขียวและพื้นที่เศรษฐกิจ	174
32	ปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากระบบเศรษฐกิจในพื้นที่	176
33	แผนผังโครงสร้างการบริหารจัดการด้านผังเมืองประเทศไทย	179
34	รูปแบบการพัฒนาพื้นที่และการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากปัจจัยที่เกิดขึ้นภายในและภายนอก	181

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
35	แสดงแผนที่ผังเมืองรวมของกรุงเทพมหานครและบริเวณโดยรอบจังหวัดปริมณฑล	183
36	เส้นทางการคมนาคมของพื้นที่ศึกษา แนวแกนเหนือ-ใต้ ถนนราชพฤกษ์-กาญจนาภิเษก แนวแกนตะวันออก-ตกถนนพระราม 5- นครอินทร์	185
37	รูปตัดขวางของพื้นที่สวนผลไม้คลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี	187
38	แผนที่เปรียบเทียบระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2548 กับสภาพการใช้ประโยชน์ ที่ดินที่เป็นอยู่ข้อมูล พ.ศ.2549	198
39	การใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดนนทบุรีวิเคราะห์จากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ภูมิศาสตร์	199
40	ภาพจำลองวิวัฒนาการพื้นที่การเกษตรริมคลองอ้อมนนท์ 6 ระยะบริเวณ ถนนบางบัวทอง- บางเลน-วัดโบสถ์	207
41	ภาพจำลองท้องร่อง และอกร่องพื้นที่การเกษตรในพื้นที่ศึกษา	209
42	การพึ่งพาอาศัยระหว่างสิ่งแวดล้อม - พืช - คน สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างของชาวสวน	211
43	ภาพจำลองสวนในพื้นที่คลองอ้อมนนท์	216
44	ภาพจำลองการปลูกต้นไม้โดยใช้ต้นพี่เลี้ยงดูแลต้นน้องสวนในพื้นที่คลองอ้อมนนท์	217
45	การปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของการพัฒนาเมืองตามวิถีชาวสวน	218

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
46	แสดงแนวคิดการจัดการพื้นที่การเกษตรควบคู่กับการพัฒนาเมืองเพื่อสร้างวิถีชีวิตที่ยั่งยืน	231
47	แสดงแนวคิดการพื้นที่เขตเมืองและพื้นที่การเกษตรของเมืองเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	236
48	แสดงการจำลองพื้นที่เมืองและพื้นที่การเกษตรกับการเชื่อมต่อในพื้นที่เมืองแบบเดียวกัน	228
49	แสดงพัฒนาการการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดนนทบุรีบริเวณคลองอ้อมนนท์	240
50	แสดงการจำลองบริบทของพื้นที่เมืองและพื้นที่เกษตรกรรมจากแนวคิด	241
51	แสดงการจำลองบริบทของพื้นที่เมืองกรุงเทพ-นนทบุรีและพื้นที่ใกล้เคียง	242
52	แสดงการจำลองบริบทของพื้นที่เมืองบอร์กโด ประเทศฝรั่งเศส	243
53	แสดงให้เห็นถึงการขาดแผนผังในการดำเนินการระบบท้องถิ่นและโครงการ	246
54	แสดงวิวัฒนาการของการเปลี่ยนแปลงการดูแลรักษาทรัพยากร	249
ภาพผนวกที่		
1	การเกษตรในพื้นที่ซานเมืองบอร์กโด	290
2	การใช้พื้นที่หลังบ้านดัดแปลงเป็นสวนครัวเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการซื้อพืชผักสวนครัว	291

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพผนวกที่		หน้า
3	ภาพของโครงการที่อยู่อาศัยของเมืองบอร์โดย่าน Jadin Botanic และย่าน Merignac centre สดเส้นทางรถไฟฟ้าโดยใช้เป็นการป้องกันการขยายตัวของเมืองและเป็นการควบคุมและใช้ในการพัฒนาเมืองไปในตัว	293
4	การบริหารงานระบบการสาธารณูปโภคสาธารณูปการด้านระบบการขนส่ง	294
5	ระบบถนนวงแหวนล้อมรอบถึง 2 ชั้นด้วยกันชั้นที่ 1 เป็นถนนชั้นในซึ่งเป็นถนนที่ป้องกันการขยายตัวของเมืองที่จะมีผลกระทบต่อการณ์อนุรักษ์พื้นที่เมืองเก่า	296
6	ระบบรักษาความปลอดภัยในชีวิตและสวัสดิการเมือง	287
7	แผนที่มหาวิทยาลัยบอร์กโดซึ่งมีอยู่ 9 แห่งกระจายอยู่รอบเมืองเพื่อให้ใกล้กับพื้นที่ภาคปฏิบัติงานจริง โดยมีรถไฟฟ้าและรถประจำทางบริการขนส่งทุกพื้นที่	298
8	ย่านถนนการค้า St. Catherine ซึ่งมีธุรกิจการค้าที่หลากหลาย นอกจากนั้นยังมีกิจกรรมสันทนาการและการบริการในพื้นที่ที่แตกต่างกันออกไปตามรูปแบบเศรษฐกิจของเมือง ทั้งเมืองบอร์กโดนี้ยังเป็นสถานที่ผลิตอุตสาหกรรมชิ้นส่วนของเครื่องบินอีกด้วย	299
9	แผนที่แสดงพื้นที่การอนุรักษ์พื้นที่การเกษตรเมืองบอร์กโด ประเทศฝรั่งเศสโดยเป็นแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินในปี ค.ศ.2010-2020	301

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาเมืองเป็นการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ และเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพทางกายภาพของพื้นที่ และพฤติกรรมการดำรงชีวิตของคน กล่าวคือคนไทยมีค่านิยมและพฤติกรรมที่เน้นวัตถุนิยมและบริโภคนิยมมากขึ้น ความต้องการทางด้านวัตถุและการใช้ทรัพยากรมากขึ้น ซึ่งการพัฒนาเมืองเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดิน สร้างปัญหาการพัฒนาเมืองจากความต้องการปัจจัยภายในที่มีผลต่อการบริหารจัดการพื้นที่สีเขียว และทำให้ทิศทางของการพัฒนาเมืองในช่วงหลายสิบปีที่ผ่านมาพบว่า มิติด้านสิ่งแวดล้อมมีค่าต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 48.6 ในขณะที่มิติด้านเศรษฐกิจ ร้อยละ 79.1 และมิติด้านสังคม ร้อยละ 65.4 รวมทั้งความยั่งยืนของการพัฒนาประเทศยังอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 2.43 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติ, 2552) นอกจากนี้ จากการประเมินมูลค่าความเสียหายที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกินระดับการจัดการที่ยั่งยืน พบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 - 2546 มีมูลค่าความเสียหายรวมประมาณ 125,000 ล้านบาท โดยทรัพยากรป่าไม้มีมูลค่าความเสียหายเฉลี่ยมากที่สุด รองลงไปคือ ทรัพยากรที่ดินและการใช้ที่ดิน และทรัพยากรน้ำ ส่วนมลพิษด้านสิ่งแวดล้อมได้สร้างความเสียหายรวมกันประมาณร้อยละ 30 ของความเสียหายทั้งหมด ผลเหล่านี้แสดงให้เห็นว่า ทิศทางการพัฒนาของประเทศยังคงมุ่งขยายการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมมากกว่าการคุ้มครองดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมอย่างต่อเนื่องและสาเหตุส่วนใหญ่มาจากขาดการวางแผนผังเมืองที่ดี

ปัญหาการพัฒนาเมืองแบบไร้ทิศทาง โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมเป็นหลักขาดสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติและเมือง อันเนื่องมาจากการพัฒนาที่รวดเร็วในเขตพื้นที่เขตเมืองที่ซ้อนทับพื้นที่ชนบท ประกอบด้วยการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ซึ่งมีผลกระทบต่อความหนาแน่นของชุมชนก่อปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม การขาดคุณภาพชีวิตที่ดี วัฒนธรรมของชุมชนที่ถูกตัดตอน มติสังคมล้มสลายหรือสูญพันธุ์ ปัญหานี้เกิดขึ้นในเขตเมืองขนาดใหญ่ของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงทรัพยากรต้นทุนหรือพื้นที่สีเขียวในบริเวณพื้นที่ชานเมือง หรือขอบเมืองไม่ว่าจะมีขนาดเล็กหรือใหญ่จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ในระดับอนุภาคสู่มหภาคและส่งผลต่อวิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อมโลก (UNEP United Nations Environment Programme, 2007) ซึ่งแนวความคิดการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืนจึงเริ่มเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเมืองโดยมีการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เมื่อองค์การสหประชาชาติได้

ให้มีการประชุมสุดยอดระดับโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา UN Conference on Environment and Development, UNCED หรือการประชุม Earth Summit สิ่งเหล่านี้นำมาสู่การสร้างพันธมิตรระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อม และประเทศไทยได้เข้าร่วมลงนามเป็นภาคีความตกลงระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบ สนธิสัญญา อนุสัญญา และพิธีสาร ซึ่งได้แก่ ความตกลงด้านชั้นบรรยากาศ ด้านการคุ้มครองแหล่งธรรมชาติ แหล่งวัฒนธรรมและความหลากหลายทางชีวภาพ ด้านการจัดการสารเคมีและของเสียอันตราย ด้านการจัดการทรัพยากรดิน รวมแล้ว 14 ฉบับ เพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตในแต่ละภาคอุตสาหกรรมให้เป็นกรรมวิธีสะอาดปราศจากมลพิษ Clean Development Mechanism - CDM และการพัฒนาที่ยั่งยืน

ดังนั้น ภาครัฐจะต้องนำมาตรการทางสังคมมาใช้เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนมีความตระหนักรู้ใน ความสำคัญของปัญหา และมีส่วนร่วม โดยเพิ่มการให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนและให้สามารถถ่ายทอดต่อกัน ส่งเสริมการเรียนรู้ให้ประชาชนมีจิตสำนึกสาธารณะในการอนุรักษ์และในการเข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบ ต่อชุมชน เพื่อจะเป็นกลไกในการติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม และการดำเนิน กิจกรรมหรือโครงการพัฒนาเมืองที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของ ชุมชนในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ซึ่งตามหลักการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรมหรือพื้นที่สีเขียวเป็น ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อการพัฒนาเมืองเนื่องจากพื้นที่สีเขียวเป็นพื้นที่ชนบทที่ช่วยควบคุมการกระจายตัวของ การพัฒนาเมืองให้มีทิศทางที่เหมาะสม และช่วยรักษาลักษณะเฉพาะชุมชน ชนบทซึ่งอาจจะถูกกลืนไปกับการ ขยายตัวของเมือง การเป็นพื้นที่ชนบทที่สภาพธรรมชาติหรือกิจกรรมชาตียังเปรียบเสมือนพื้นที่พอกอากาศ ช่วยปรับปรุงคุณภาพอากาศให้กับเมือง พื้นที่สีเขียวที่มีลักษณะเป็นริ้วยาว (Green Belt) ตามแนวนอนยัง ช่วยลดมลภาวะเสียงรบกวน และมลภาวะทางอากาศยานพาหนะให้กับย่านที่พักอาศัย และยังช่วยรองรับ ปัญหาน้ำท่วม การมีระบบคูคลองยังรับน้ำเชื่อมต่อการเพาะปลูกเป็นแหล่งอาหารให้กับเมือง

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาประเทศไทยก็ได้ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ดังจะเห็นได้จากการบรรจุแผนการพัฒนาพื้นที่สีเขียวลงในแผนพัฒนาตั้งแต่ระดับประเทศและ ระดับท้องถิ่น โดยเฉพาะชุมชนเมืองขนาดใหญ่อย่างกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลเริ่มให้ความสำคัญกับ การพัฒนาเมืองและการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและปริมณฑล ทั้งนี้ การศึกษาเบื้องต้นพบว่า การพัฒนาพื้นที่กรุงเทพมหานครจะต้องมีเมืองบริวารรองรับการเจริญเติบโตของเมือง และเมืองบริวารเหล่านี้กำลังประสบปัญหาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการพัฒนาเช่นกัน ซึ่งใน จังหวัดปริมณฑลทั้ง 5 จังหวัดได้แก่ ปทุมธานี นครปฐม สมุทรสาคร สมุทรปราการ และนนทบุรี ต้อง รองรับการพัฒนาของเมืองหลวงอย่างกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะจังหวัดที่อยู่ใกล้และเดินทางได้อย่างสะดวก

อย่างจังหวัดนนทบุรีซึ่งมีศักยภาพพื้นที่การเกษตรชั้นดี แต่กลับกำหนดวิสัยทัศน์ของจังหวัดในการพัฒนาด้านที่อยู่อาศัย อุตสาหกรรม ภาคการผลิตและภาคบริการ “นนทบุรีที่อยู่อาศัยชั้นนำของระดับพร้อมสรรพภาคบริการและภาคการผลิต ที่มีคุณภาพ ปลอดภัย ได้มาตรฐาน” (สำนักงานจังหวัดนนทบุรี, 2551) สอดคล้องกับการจัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินใหม่ที่มอบนโยบายให้พื้นที่อยู่อาศัยมาแทนพื้นที่ภาคการเกษตร ซึ่งเป็นการกำหนดนโยบายจากภายนอกพื้นที่ ศักยภาพโดยทั่วไปส่วนใหญ่ของจังหวัดเป็นพื้นที่ราบลุ่มมีคลองเชื่อมต่อระหว่างชุมชนและพื้นที่ใกล้คลองจะเป็นสวนผลไม้ และไร่นา แต่ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงเป็นที่อยู่อาศัยของประชาชนที่ได้อพยพมาจากทุกภาคของประเทศ พื้นที่บางส่วนของอำเภอเมือง อำเภอปากเกร็ดฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งเป็นพื้นที่ติดต่อกับกรุงเทพ ก็เป็นส่วนหนึ่งของกรุงเทพ โดยแยกกันไม่ออก ซึ่งในฝั่งตะวันตกของจังหวัดนนทบุรีซึ่งมีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแม่น้ำสายหลักแม่น้ำสายนี้แต่เดิมเป็นคลองที่ตัดลัดแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อการร่นระยะทางในการเดินเรือจากวัดท้ายเมืองทะลุออกหน้าวัดวัดเขมาภิรตาราม แต่ปัจจุบันมีขนาดกว้างขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของกระแสน้ำและทำให้แม่น้ำเจ้าพระยาสายเดิมแคบลงปัจจุบันเรียกว่า “คลองอ้อมนนท์” เป็นพื้นที่ตั้งถิ่นฐานของชุมชนเก่าแก่สมัยอยุธยา และเป็นพื้นที่ประวัติศาสตร์ที่มีคุณค่าซึ่งเป็นพื้นที่สวนผลไม้ที่ขึ้นชื่อของกรุงศรีอยุธยาจนกระทั่งปัจจุบัน มีสถานที่ที่มีความสำคัญด้านวรรณคดี ประวัติศาสตร์ แหล่งวิถีชีวิตของคนสวนนนท์ที่ขึ้นชื่อของจังหวัด ควรค่าแก่การอนุรักษ์รักษาไว้ ซึ่งปัจจุบันประสบปัญหาการซื้อขายที่ดินจากนายทุนเพื่อทำการจัดสรร ดังผลการศึกษาการบังคับใช้ผังเมืองรวมของจังหวัดนนทบุรี พ.ศ.2548 เฉพาะบริเวณพื้นที่สี่เหลี่ยมฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาพบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินภาคการเกษตรเช่นทำนา ทำสวน แต่อาจจะมีแนวโน้มลดลงในอนาคตเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงกรรมสิทธิ์ที่ดินไปเป็นของนักค้าที่ดินและเจ้าของที่ดินหลายรายไม่ได้พักอาศัยอยู่ในพื้นที่ หรือเจ้าของที่ดินได้ประกอบอาชีพอื่นไปแล้ว และพบว่าในช่วง พ.ศ. 2530 -2549 เขตพื้นที่สี่เหลี่ยมฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาโดยเฉพาะบริเวณคลองอ้อมนนท์ มีโครงการหมู่บ้านจัดสรรเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละโครงการ (กรมที่ดินจังหวัดนนทบุรี, 2548) เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่เป้าหมายของนายทุนเนื่องจากใกล้กับกรุงเทพมหานคร และเป็นพื้นที่ที่มีระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการที่สะดวก จากการตัดถนนนครอินทร์ ถนนราชพฤกษ์ และโครงการสร้างสะพานพระรามที่ 4, พระรามที่ 5, และสะพานพระนั่งเกล้า

ปัญหาอุปสรรคในการรักษาพื้นที่สี่เหลี่ยมภาคการเกษตรไว้เพื่อเป็นแนวกันชนให้กับเมืองหรือเป็นพื้นที่พอกอากาศให้กับเมือง พบว่าปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติตามผังเมืองเป็นเรื่องยากและบทลงโทษไม่ชัดเจน ประกอบกับภาคการเกษตรมีความเสี่ยงตลอดเวลาตั้งแต่เริ่มเพาะปลูกจนกระทั่งทางด้านการตลาด ทำให้เกิดความไม่แน่นอนทางรายได้ ความมั่นคงในชีวิตและอาชีพ และการเก็บรักษาพื้นที่สี่เหลี่ยมภาคการเกษตรไว้ โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีระบบสาธารณูปโภคเข้าถึง ซึ่งง่ายต่อการเป็นสินค้าเข้าสู่ระบบ ซึ่งหมายความว่า เป็นการมุ่งให้ที่ดินกลายเป็นสมบัติส่วนตัวที่ซื้อขายได้ (อานันท์ กาญจนพันธ์, 2549) ในปัญหาดังกล่าวพื้นที่จังหวัด

นทบุรีก็ประสบปัญหาเช่นเดียวกันโดยเฉพาะคลองอ้อมนนท์ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยากล่าวคือ มีการเปลี่ยนแปลงกรรมสิทธิ์ที่ดินและใช้ที่ดินไม่เต็มประสิทธิภาพเนื่องจากนักเก็งกำไรไม่พัฒนาที่ดิน ปล่อยให้ที่ดินรกร้างและกำลังหาซื้อที่ดินที่สามารถต่อเป็นแปลงขนาดใหญ่เพื่อทำธุรกิจบ้านจัดสรรส่งผลกระทบต่อที่ดินหลายแปลงไม่ได้ใช้ประโยชน์บางแปลงเป็นเวลานานหลายสิบปีรวมทั้งสภาพเศรษฐกิจชะลอตัวทำให้การดำเนินการล่าช้าส่งผลเสียทางด้านเศรษฐกิจทั้งในพื้นที่ภาคการเกษตรและธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ทั้งนี้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่เป้าหมายของนักลงทุนเนื่องจากการคมนาคมและเชื่อมต่อกับพื้นที่อื่นๆ ได้อย่างสะดวกทางบกยังมีคลองที่สามารถเชื่อมต่อกันทางน้ำ เช่นคลองบางใหญ่ คลองบางกอกน้อย คลองบางกรวยทะเลสาบแม่น้ำเจ้าพระยาทางทิศใต้ ทำให้มีสภาพคล้ายเกาะเหมาะกับการเป็นพื้นที่พักตากอากาศใกล้เมืองหลวงของผู้มีรายได้สูง แทนที่จะเป็นการเพาะปลูกเนื่องจากมีระบบคลองส่งน้ำ และแหล่งพอกอากาศทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเมืองหลวง และปัญหานี้กำลังเกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษาอย่างรุนแรง นอกจากนี้ในการวิจัยเกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวส่วนใหญ่จะเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับเมือง แนวความคิดในการสร้างพื้นที่สีเขียวเพื่อสาธารณะหรือการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวให้ยั่งยืน ดังนั้นกรอบแนวคิดในการพัฒนาเมืองควบคู่กับการรักษาพื้นที่สีเขียวที่สมดุลจึงมีความน่าสนใจในการศึกษาในสภาพพื้นที่ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่แตกต่างกัน

จากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ความต้องการที่อยู่อาศัยและการอนุรักษ์พื้นที่การเกษตรดูแล้วอาจจะไม่สามารถไปได้ในแนวทางเดียวกัน แต่ความสมดุลของการพัฒนาอยู่ที่ไหนซึ่งการพัฒนาส่วนใหญ่จะไม่ใช่ไปในแนวทางนี้เนื่องจากในแต่ละสภาพพื้นที่ที่มีตัวแปรที่แตกต่างกันทำให้ปัญหาและแนวทางในการแก้ไขปัญหาแตกต่างกัน ด้วยคุณค่าความสำคัญและปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบนิเวศวัฒนธรรมของเมือง จึงควรมีการศึกษาเพื่อชี้้นำการอนุรักษ์พื้นที่การเกษตรควบคู่กับการพัฒนาและการลงทุนในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ ให้เป็นไปอย่างเหมาะสมไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมระบบนิเวศของเมือง และได้ชื่อว่าพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งผลิตอาหารพืชผลทางการเกษตรให้กับเมือง เป็นแหล่งเก็บอาหารที่ใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า พื้นที่พุดคุณคำวิถีชีวิตความอยู่ดีกินดีให้กับคนในพื้นที่ที่มีเสน่ห์ พึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน ซึ่งในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้มีเจตนาในการยับยั้งการเจริญเติบโตของจังหวัดหรือพื้นที่แต่อย่างใด เพียงแต่เป็นการศึกษาค้นคว้า การตระหนักถึงคุณค่าและมูลค่าของพื้นที่สีเขียวของเกษตรกรในชุมชน ที่มีแนวคิดในการปรับเปลี่ยนและต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลง เพื่ออนุรักษ์และดำรงอยู่ในพื้นที่ของตน

ทั้งนี้มีผลงานทางวิชาการที่บันทึกวิชาการและการถ่ายทอดถึงกระบวนการและมาตรการรวมถึงแผนแม่บทจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่สีเขียว และส่วนใหญ่มุ่งเน้นเสนอสาระเกี่ยวกับพื้นที่ภายในเมือง หรือไม่ก็การอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ แต่ในพื้นที่ที่เป็นรอยต่อระหว่างเมืองกับชนบทและพื้นที่ชุมชนดั้งเดิมกลับเป็นสิ่งที่ถูกกล่าวถึงกันในทางตรงกันข้าม และยังขาดแคลนงานวิชาการในพื้นที่เหล่านี้อยู่ ในการสืบค้นผลงานวิชาการเกี่ยวกับงานอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวควบคู่ไปกับชุมชนพื้นที่ศึกษาแล้ว ก็พอจะมีเรื่องราวที่กล่าวถึงบ้างแต่เหตุใด

การอนุรักษ์พื้นที่การเกษตรเพื่อไม่ให้ถูกคุกคามจากการพัฒนาเมืองเป็นพื้นที่บ้านจัดสรร โรงงานอุตสาหกรรม จึงไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร การติดตามและหาคำตอบของงานวิจัยดังกล่าวนี้จึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความสำคัญของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรและปรากฏการณ์ทางเศรษฐกิจสังคมในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเฉพาะ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร
2. เพื่อค้นหาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับ การตระหนักรู้ถึงคุณค่าและมูลค่าของพื้นที่สีเขียว ของเกษตรกรในพื้นที่ชุมชนคลองอ้อมนนท์จังหวัดนนทบุรี ที่สามารถดำรงอยู่ท่ามกลางกระแสการพัฒนาเมือง
3. เพื่อศึกษาค้นคว้าวิธีการและกระบวนการของคนในชุมชนที่ปรับตัวอยู่ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ที่สามารถรักษาวิถีวัฒนธรรมของตน

คำถามการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร กรณีศึกษาคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี ได้กำหนดคำถามในการวิจัย ดังนี้

1. นโยบายการพัฒนาเมือง ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและกายภาพของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรบริเวณพื้นที่คลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรีอย่างไรบ้าง
2. การตระหนักรู้ของเกษตรกร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องถึงคุณค่าและมูลค่าของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร มีผลและแนวโน้มในอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรอย่างไร และอะไรเป็นแรงจูงใจให้ขายหรือเก็บรักษาพื้นที่สีเขียวบ้าง
3. แนวทางการพัฒนาและการใช้ประโยชน์ที่ดินในระบบวิถีชาวบ้าน มีกรอบแนวคิดหลักเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวมีลักษณะเป็นอย่างไร เพื่อให้เหมาะกับการปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงโดยพิจารณาจากด้านต่างๆ ดังนี้
 - 3.1 ความรู้ ภูมิปัญญา และทักษะของคนในท้องถิ่นว่ามีวิธีการปรับตัวเข้ากับสภาพของการพัฒนาเมืองตามแผนและนโยบายของจังหวัดอย่างไร
 - 3.2 เกษตรกรในพื้นที่มีวิธีการปรับตัวและต่อสู้บนพื้นที่ดินกันอย่างไรบ้าง กับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและเกษตรกรรมชาติที่รุนแรงขึ้นทุกปี

4. เหตุใดจึงประกาศให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่สีเหลือง หรือพื้นที่อยู่อาศัยเพื่อเป็นการรองรับการเจริญเติบโตของภาคมหานคร และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรส่งผลสะท้อนกลับไปสู่ปัญหาของเมืองอย่างไรหากพื้นที่เหล่านี้มีจำนวนลดลง

สมมติฐานการวิจัย

จากการศึกษาเบื้องต้นผลกระทบการพัฒนาเมืองกับการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร โดยผลที่เกิดจากการพัฒนาเมืองของกรุงเทพมหานครอย่างไม่มีแบบแผนหรือการเติบโตแบบกระจายกระจายของพื้นที่ชานเมือง ทำให้พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรในเขตชานเมืองลดลงอย่างรวดเร็ว

องค์การสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรป (The European Environmental Agency, 2006) ได้อธิบายว่าการกระจายตัวของเมือง(Urban Sprawl) เป็นลักษณะทางกายภาพของชุมชนที่ขยายเข้าไปในพื้นที่หนาแน่นน้อยซึ่งส่วนใหญ่พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่การเกษตรและบริเวณที่ต้องการอนุรักษ์ โดยการเติบโตและกระจายตัวของชุมชนเป็นไปตามสภาวะทางเศรษฐกิจ เหตุที่เกิดการกระจายตัวของเมืองเนื่องจากผังเมืองและระบบการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้เมืองเกิดพื้นที่ที่ไม่ต่อเนื่องกันซึ่งยากต่อการวางแผนพัฒนาสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้สนองตอบความต้องการของประชากรอย่างมีคุณภาพ

ในการประชุม เวอร์มอนท์ ฟอรัม ออน สปรอว์ Vermont Forum on sprawl (1998-2006) องค์การที่ศึกษาด้านการกระจายตัวของเมืองแบบไม่มีแบบแผนได้กำหนดลักษณะการเติบโตแบบกระจายไว้ดังนี้ รุกกล้าพื้นที่การเกษตรชานเมือง การพัฒนาเป็นแบบก้าวกระโดดขาดความต่อเนื่องLeapfrog development การพัฒนาไปตามแนวถนนและกระจาย Strip and Scattered development การใช้ที่ดินเกินความจำเป็น พื้นที่มีความหนาแน่นต่ำเมื่อเทียบกับใจกลางเมืองเดิม ขาดแคลนพื้นที่ระบบโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต้องการบริการชุมชน ขาดทางเลือกในการเดินทาง ทำลายระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมแบบดั้งเดิม

การเติบโตของเมืองตามคำจำกัดความข้างต้นมีลักษณะเช่นเดียวกับการขยายตัวของพื้นที่เขตชานเมืองกรุงเทพมหานครที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรชานเมืองอย่างนันทบุรี กล่าวคือ การก่อสร้างที่อยู่อาศัยได้ขยายเข้าไปในพื้นที่สีเขียวซึ่งเป็นระบบนิเวศธรรมชาติที่ดี ซึ่งการขยายการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยในพื้นที่การเกษตรดำเนินการโดยเอกชนรายย่อยและผู้ประกอบการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ซึ่งอาศัยช่องว่างของพระราชบัญญัติการผังเมือง พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร และพระราชบัญญัติจัดสรรที่ดินตลอดจนการก่อสร้างบ้าน หลังใหญ่เกินกว่าความจำเป็น ชุมชนใหม่และเก่าก่อตั้งอยู่อย่างกระจายและระบบ

บริการสาธารณะไม่เพียงพอต่อความต้องการของชุมชนทำให้ต้องมีการลงทุนและขยายระบบ ซึ่งในพื้นที่ชุมชนจัดสรรใหม่จะมีระบบเหล่านี้เพียงพอเนื่องจากมีการติดตั้งระบบสำรอง เป็นปัญหาของผู้อยู่อาศัยเดิมซึ่งไม่ได้รับการบริการหรือได้รับน้อยลง

การเติบโตแบบกระจายไม่มีความชัดเจนอยู่กับบริบทของแต่ละเมืองและสถานการณ์ที่เกิดขึ้น แต่จะมีลักษณะเฉพาะตัวในตอนเริ่มต้นเกิดแผ่ขยายไปตามยุทธศาสตร์ ซึ่งคล้ายการขยายตัวของมหานคร กรุงเทพมหานคร โดยมีลักษณะการขยายตัวแบบก้าวกระโดด (European Environmental Agency EEA, 2006; Mujtaba, 1994; นภาพร บรรพต, 2550; กุณฑลทิพย์ พาณิชภักดิ์, 2543) โดยการออกแบบเมืองที่เหมาะสม (สุภาพร แก้วก้อย เลี้ยวไพโรจน์ และ ธนาภรณ์ พันธเสน, 2553) พื้นที่ธรรมชาติและการเกษตรเมืองผลิตอาหารเลี้ยงตนเองได้โดยการรักษาพื้นที่เกษตร และเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรโดยการเพาะปลูกในโรงเรือน มีการป้องกันมลภาวะจากเมืองสู่พื้นที่ชุ่มน้ำและรักษาพื้นที่ชุ่มน้ำให้เป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อการอนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์ โดยออกแบบให้แหล่งที่อยู่อาศัยอยู่ห่างจากพื้นที่ชุ่มน้ำ 3.2 กิโลเมตร

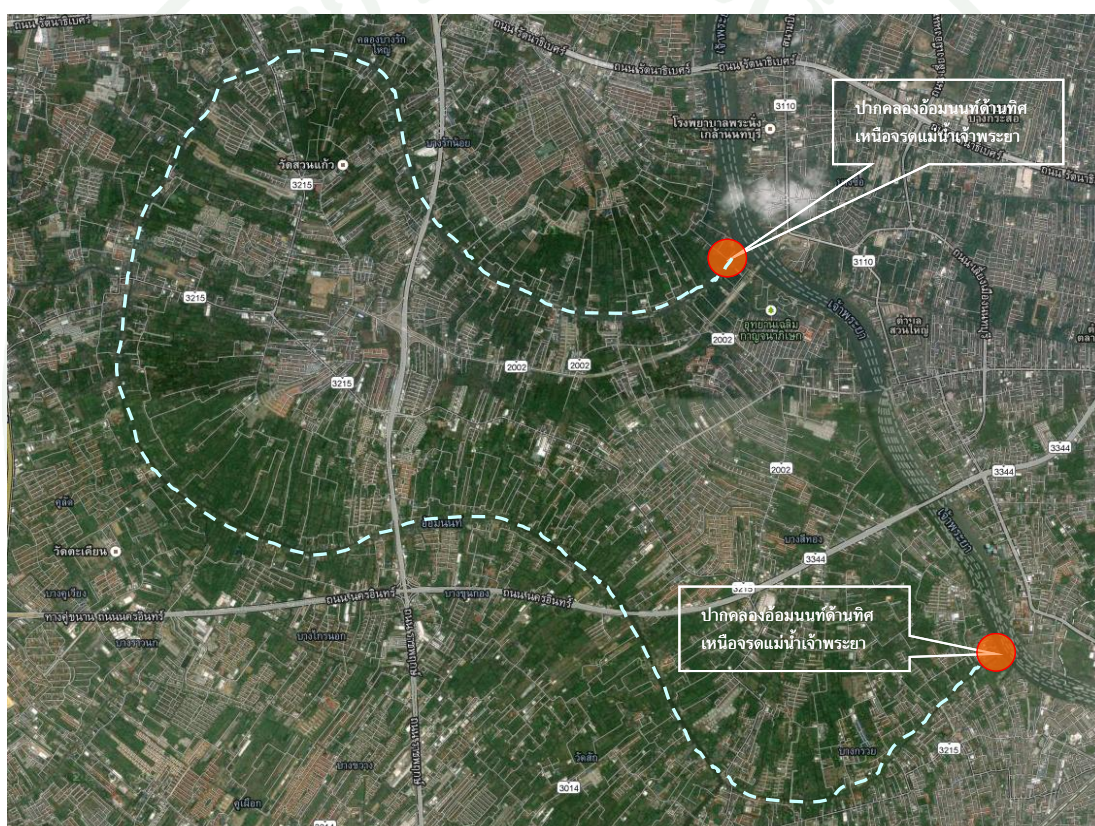
จากเหตุผลและข้อสรุปดังกล่าว จึงตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

- (1) นโยบายการพัฒนาเมืองยังจำกัดอยู่ในคนบางกลุ่ม และประชาชนในพื้นที่จะต้องปรับตัวตามยุทธศาสตร์ทำให้ไม่สามารถพิทักษ์รักษาพื้นที่สีเขียวของตนเองไว้ได้ ส่งผลให้พื้นที่สีเขียวภาค
- (2) การปรับตัวของเกษตรกร และการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสานเป็นทางเลือกของการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร คลองอ้อมนนท์ให้สามารถดำรงอยู่ตามวิถีดั้งเดิมได้

ขอบเขตของการวิจัย

โครงการศึกษาผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์ของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรกรณีศึกษา: คลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี ในพื้นที่เกษตรกรรมเขตชานเมือง ตามในอักษรานุกรมภูมิศาสตร์ไทย เล่มที่ 5 (ราชบัณฑิตยสถาน, 2538) ได้กำหนดขอบเขตของแม่น้ำอ้อมหรือคลองอ้อมนนท์ไว้ว่า “คลองนี้ในปัจจุบันนับตั้งแต่แยกแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งขวาในตำบลไทรมา อำเภอมืองจังหวัดนนทบุรี ไหลไปทางทิศตะวันตกเข้าสู่เขตอำเภอบางใหญ่ แล้วมีคลองใหญ่มารวมตัวคลองลงไปทางทิศตะวันตก แล้ววกลงทิศใต้ไปถึงคลองบางกรวย” ดังนั้นคลองอ้อมนนท์ที่กล่าวถึงในงานวิจัยนี้จึงอ้างอิงขอบเขตของคลองอ้อมนนท์ตามที่ได้กำหนดโดย อักษรานุกรมภูมิศาสตร์ไทย เล่มที่ 5 (ราชบัณฑิตยสถาน, 2538) โดยกำหนดกรอบแนวคิดจากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สำคัญ มีการใช้แบบสอบถาม การสำรวจ การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งในชุมชนและนอกชุมชน

ขอบเขตด้านพื้นที่ การศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาถึงผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินภาคเกษตรกรรม เขตชนเมือง โดยเลือกพื้นที่ศึกษา คือ แม่น้ำอ้อมหรือคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี เนื่องจากพื้นที่นี้มีการเปลี่ยนแปลงการถือครองที่ดินและมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยได้รับอิทธิพลจากการขยายตัวของเมือง ในรูปแบบของหมู่บ้านจัดสรร โรงงานอุตสาหกรรม และกวางน้ำเพื่อเก็งกำไรทำให้พื้นที่สีเขียวลดลง โดยมีพื้นที่การศึกษาตั้งแต่ปากคลองอ้อมบริเวณประตูน้ำคลองอ้อมเชื่อมต่อน้ำเจ้าพระยาทางทิศเหนือ จรดประตูน้ำคลองบางกรวยเชื่อมต่อน้ำเจ้าพระยาทางทิศใต้ ระยะทางทางน้ำ 18.5 กิโลเมตร



ภาพที่ 1 แสดงบริเวณขอบเขตพื้นที่ศึกษาวิจัย

ขอบเขตด้านประชากร ประชากรที่ใช้ในการทดลอง เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของตนเองในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรีและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวริมคลองอ้อมนนท์ มีจำนวน 150 คน คิดตามสูตรของ Taro Yamane (1973) และแบ่งกลุ่มประชากรออก 3 กลุ่มหลักได้แก่

- (1) กลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ที่มีกรรมสิทธิ์ที่ดินจำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 89.92 ของจำนวนคนทั้งหมด (ดูรายละเอียดบทที่ 3)

- (2) กลุ่มเกษตรกรที่อยู่นอกพื้นที่เพื่อสอบถามความคิดของเกษตรกรภายนอกและเป็นการทดสอบเครื่องมือแบบสอบถามก่อนที่จะใช้จริงในพื้นที่ศึกษา จำนวน 20 คน
- (3) ผู้เกี่ยวข้องหน่วยงานราชการ คนกลุ่มใหม่ในพื้นที่ และผู้นำชุมชนจำนวน 40 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

- (1) บริบททั่วไป ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพ ลักษณะเศรษฐกิจ ลักษณะประชากร บทบาทความสำคัญของพื้นที่ ปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกิดขึ้นจากนโยบายการพัฒนาเมือง
- (2) สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการถือครองที่ดิน
- (3) การปรับตัวของ เกษตรกรจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน
- (4) ผลกระทบต่อวิถีชีวิตของเกษตรกรจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน

นิยามศัพท์เฉพาะ

พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร Green Area (Agricultures) หมายถึง ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียว) ที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียวมีกรอบทแยงสีเขียว) ตามพระราชบัญญัติผังเมือง ที่ดินประเภทนี้ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สถาบันราชการ การสาธารณสุขโรค และสาธารณสุขการ และการอนุรักษ์และรักษาสภาพแวดล้อมเป็นส่วนใหญ่ตามกฎหมายกระทรวง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเกษตรกรรม การสงวนรักษาสภาพทางธรรมชาติ และการส่งเสริมเศรษฐกิจทางการเกษตร ซึ่งจะไม่รวมถึงพื้นที่สีเขียวสวนสาธารณะ พื้นที่โล่งในเขตเมือง โดยพื้นที่สีเขียวดังกล่าวจะเป็นพื้นที่สีเขียวในเขตชนบท และชนบท

เขตชานเมือง Suburb หมายถึง พื้นที่ที่อยู่รอบๆ เมืองมีประชากรอยู่อาศัยหนาแน่นน้อยกว่าเมืองแต่มากกว่าเขตชนบท ประชากรในเขตชานเมืองสามารถเข้ามาทำงานในเขตเมืองแบบไปกลับถึงแม้ว่าชานเมืองจะแยกการปกครองจากเขตเมืองแต่ก็พึ่งพาอาศัยระบบเศรษฐกิจจากเมืองและชนบทควบคู่กัน

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน หมายถึง การปรับสัดส่วนของการใช้ประโยชน์ที่ดินช่วงเวลาในอดีตจนถึงปัจจุบันของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร คลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรีที่เกิดจากผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ นักลงทุน จากภาครัฐและเอกชน รวมไปถึงชาวบ้านที่ใช้พื้นที่ดินภาคการเกษตร ที่อยู่อาศัยของคนในชุมชน หมู่บ้านจัดสรร โรงงานอุตสาหกรรมและสถานที่ราชการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณดังกล่าว

สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน หมายถึง ปัจจัยผลักดันทั้งปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในที่เป็นเหตุทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน เช่นนโยบายการพัฒนาเมือง ต้นทุนในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่สูงขึ้นขณะที่มีรายได้ลดลงจากผลกระทบจากการพัฒนาเมือง ทำให้เกษตรกรต้องเปลี่ยนแปลงอาชีพ ขยายหรือจำหน่ายที่ดินกับผู้อื่นให้กู้ทั้งในระบบและนอกนอกระบบเป็นต้น

ผลกระทบต่อเกษตรกร หมายถึง ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงกรรมสิทธิ์ผู้ถือครองที่ดิน จนทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของเกษตรกร ไปสู่ภาคแรงงาน อาชีพอื่น ๆ หรือย้ายถิ่นฐานที่อยู่อาศัย

การปรับตัวของเกษตรกร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินชีวิต ของเกษตรกรไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งจากในพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรและนอกพื้นที่ โดยการปรับตัวของเกษตรกรนั้นขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ใช้ประกอบกิจกรรมทั้งการปรับตัวในระยะสั้นและปรับตัวในระยะยาวเพื่อต่อสู้ควบคู่ไปกับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

นโยบายการพัฒนาการเมือง Political Development หมายถึง แผนการดำเนินการ ยุทธศาสตร์ วิสัยทัศน์ในด้านการพัฒนาเมืองโดยเป็นเครื่องมือที่ใช้ยึดเป็นแนวทางปฏิบัติในการพัฒนาในทุกภาคส่วนของเมืองทั้งทางด้านประชากร สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครองโดยมีความร่วมมือระหว่างรัฐ ภาคเอกชน และประชาชนที่อยู่อาศัยในเมืองนั้นเป็นสำคัญ โดยในการศึกษารังนี้การพัฒนาเมืองเน้นไปทางด้านผังเมืองซึ่งจะมีความสอดคล้องตั้งแต่ระดับพื้นที่ในลักษณะชุมชนพื้นที่ไปสู่ระดับอนุภาค

การกระจายตัวของเมืองแบบไร้ทิศทาง Urban Sprawl หมายถึง เป็นลักษณะทางกายภาพของชุมชนที่ขยายเข้าไปในพื้นที่หนาแน่นน้อยซึ่งส่วนใหญ่พื้นที่บริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่การเกษตรและบริเวณที่ต้องทำการอนุรักษ์ โดยการเติบโตและการกระจายตัวของชุมชนไปตามสภาวะทางเศรษฐกิจ เหตุที่เกิดการกระจายตัวของเมืองเนื่องจากผังเมืองและระบบการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้เมืองเกิดพื้นที่ที่ไม่ต่อเนื่องซึ่งยากต่อการวางแผนพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานในการตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งทำให้เกิดปัญหาการรุกรานพื้นที่เกษตรชนเมือง ลักษณะการพัฒนามีแบบก้าวกระโดดไม่ต่อเนื่อง การพัฒนาไปตามแนวถนนและกระจายกระจาย การใช้ที่ดินเกินความจำเป็น พื้นที่ความหนาแน่นต่ำเมื่อเทียบกับใจกลางเมืองเดิม ขาดแคลนระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ ขาดทางเลือกในการเดินทางจะต้องใช้งบประมาณลงทุนสร้างระบบโครงสร้างสูง

เกษตรกร หมายถึง ผู้ที่ทำการเกษตรทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นชาวนา ชาวไร่ ชาวนสวน ชาวประมง ป่าไม้ หรือเลี้ยงสัตว์ ซึ่งในการศึกษาค้างนี้เกษตรกรจะเน้นไปที่เกษตรกรในพื้นที่ศึกษาโดยจะมีคุณสมบัติของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของการศึกษาคือ (1) เป็นผู้ประกอบอาชีพการเกษตรและมีกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของตนเอง (2) เป็นเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่นานกว่า 10 ปี และยังประกอบอาชีพอยู่

คนกลุ่มเก่า/คนกลุ่มใหม่ หมายถึง ในการศึกษาค้างนี้ได้แบ่งกลุ่มประชากรออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ด้วยกัน (1) คนกลุ่มเก่า คือประชาชนในชุมชนที่อยู่ในพื้นที่มานานหรือเป็นประชาชนที่เกิดในชุมชนจากผู้ที่อยู่อาศัยมามากกว่า 10 ปี (2) คนกลุ่มใหม่ คือประชาชนในชุมชนที่เพิ่งเข้ามาอยู่ในพื้นที่เพื่อประกอบกิจกรรมสนับสนุนกิจกรรมที่เกิดขึ้นใหม่ในพื้นที่โดยมีอายุของการอยู่อาศัยไม่เกิน 10 ปี

กรรมสิทธิ์ที่ดิน Land Ownership หมายถึง สิทธิความชอบธรรมในการเป็นเจ้าของที่ดิน โดยเจตนาครอบครองมีอำนาจในการใช้ประโยชน์ที่ดินนั้น ๆ และสามารถมิให้ผู้อื่นมาหาผลประโยชน์ในพื้นที่ดินของตน โดยมีเอกสารสิทธิ์ในการครอบครองที่ดิน ซึ่งส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษาจะเป็นพื้นที่ที่มีเอกสารครอบครองสิทธิ์ในที่ดินแล้วทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็น โฉนดที่ดินประเภท น.ส.4, น.ส. 4 ก. ซึ่งหมายถึง หนังสือแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน และให้หมายความรวมถึงโฉนดแผนที่ โฉนดตาราง และตารางที่ตราว่าได้ทำประโยชน์แล้ว

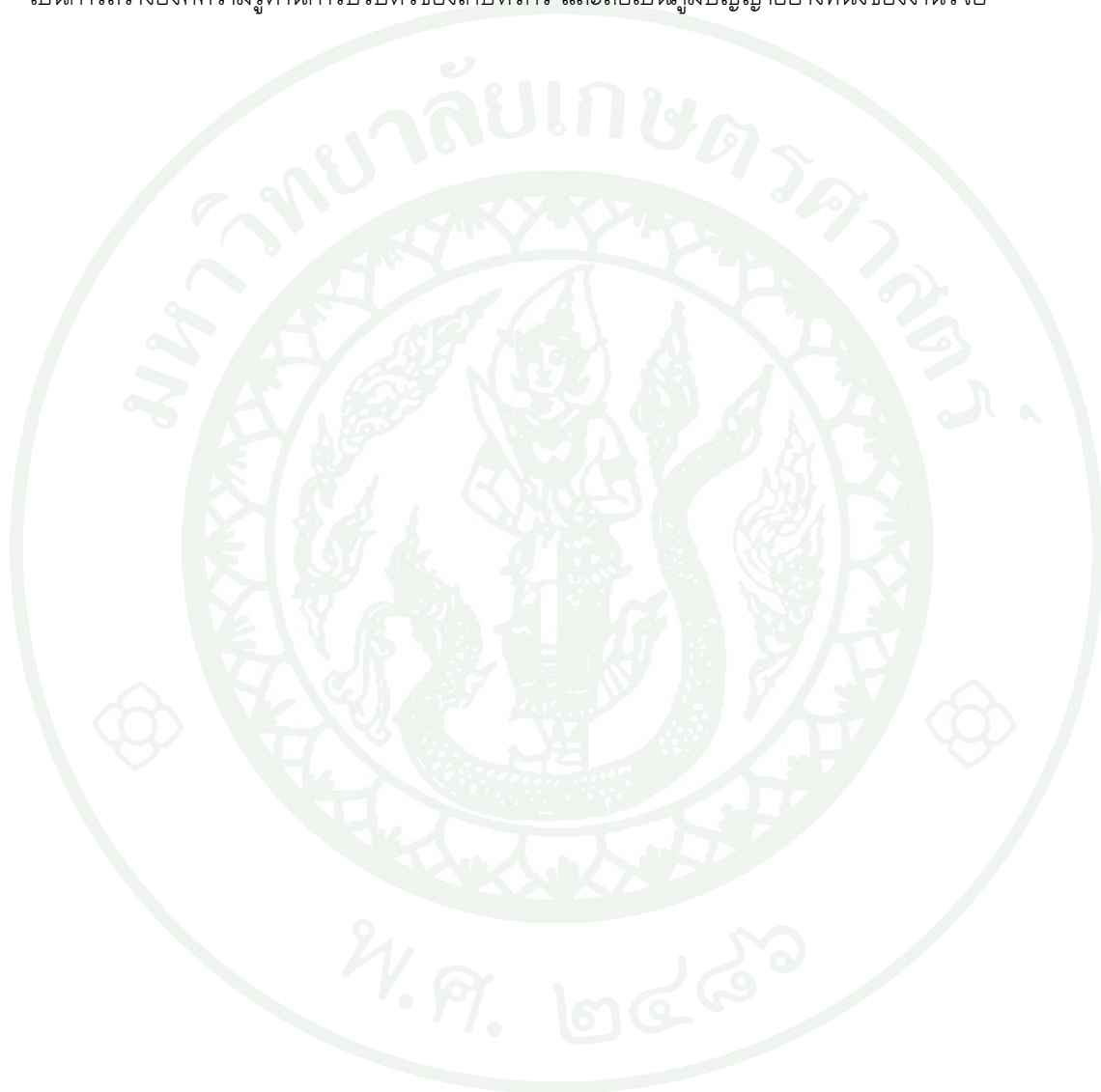
ภูมิทัศน์วัฒนธรรม Cultural landscape หมายถึง เป็นพื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะเป็นของตนเองซึ่งในพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ชุมชนริมน้ำซึ่งมีระบบนิเวศวัฒนธรรม Cultural ecology เฉพาะตัวแบบการตั้งถิ่นฐานของคนไทยในสมัยก่อนโดยมีอาคารบ้านเรือนเกาะกลุ่มอยู่กับพื้นที่ริมน้ำ (คลองอ้อมนนท์) และมีส่วนเป็นหย่อมยามีลำประโดง และร่องสวนเป็นระบบส่งน้ำเข้าพื้นที่ทำการเกษตรแบบบ้านสวนริมคลอง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการศึกษามีประโยชน์ต่อการกำหนดพื้นที่ในการจัดทำผังเมืองรวม และผังเมืองเฉพาะเพื่อพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์เพื่อการเกษตร ที่ออกมาจากปัญหาและการพัฒนาของพื้นที่เมือง และการขาดแคลนพื้นที่สีเขียว
2. ผลการศึกษาทำให้ทราบถึงแนวโน้มของพื้นที่สีเขียว จากสภาพการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของที่ดินที่เกษตรกรในพื้นที่ดังกล่าวถือกรรมสิทธิ์ ซึ่งเป็นผลต่อการจัดการเมืองที่ดีในอนาคต
3. ผลการศึกษาจะเป็นแนวทางในการส่งเสริม และเพิ่มบทบาทของหน่วยงานที่รับผิดชอบส่วนท้องถิ่นให้มากขึ้นในด้านการบริการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้เพียงพอต่อความต้องการของคนในพื้นที่ และสามารถที่จะวางแผนต่อไปได้ในอนาคต

4. ผลการศึกษาจะบ่งชี้ให้เห็นนโยบาย และการพัฒนาเมืองที่เหมาะสมกับพื้นที่เกษตรชั้นดีว่า ควรนำพื้นที่ดังกล่าวไปใช้ในการทำกิจกรรมใดที่เหมาะสมและสามารถสร้างคุณค่า และมูลค่าอย่างมีประสิทธิภาพ

5. ผลการศึกษาจะทำให้ทราบถึงกระบวนการปรับตัวของพื้นที่ที่กำลังถูกเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเป็นการสร้างองค์ความรู้ด้านการปรับตัวของเกษตรกร และถือเป็นภูมิปัญญาอย่างหนึ่งของงานวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร กรณีศึกษาคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรีพบว่ามีการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและการวิจัยในเรื่องนี้อย่างหลากหลาย จึงได้ประมวลเนื้อหาและนำเสนอในบทนี้โดยแบ่งเป็น 6 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ความหมายของการพัฒนาเมือง รูปแบบการขยายตัวของเมืองแบบไร้ทิศทาง และทฤษฎีการพัฒนาเมืองที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว

ด้านที่ 2 ความหมายและความสำคัญของพื้นที่สีเขียว ประเภทของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร การจัดการพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร คุณสมบัติของดินในพื้นที่ศึกษา

ด้านที่ 3 บทบาทความสำคัญของพื้นที่สีเขียวคลองอ้อมนนท์

ด้านที่ 4 การอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร กรณีศึกษาตัวอย่างเขตพื้นที่ควบคุมสิ่งแวดล้อมด้านการเกษตร และการปรับตัวของคนในชุมชนเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่การเกษตร

ด้านที่ 5 การจัดการผังเมืองและผังชนบทกับพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร

ด้านที่ 6 กรอบมโนทัศน์ในการวิจัย และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

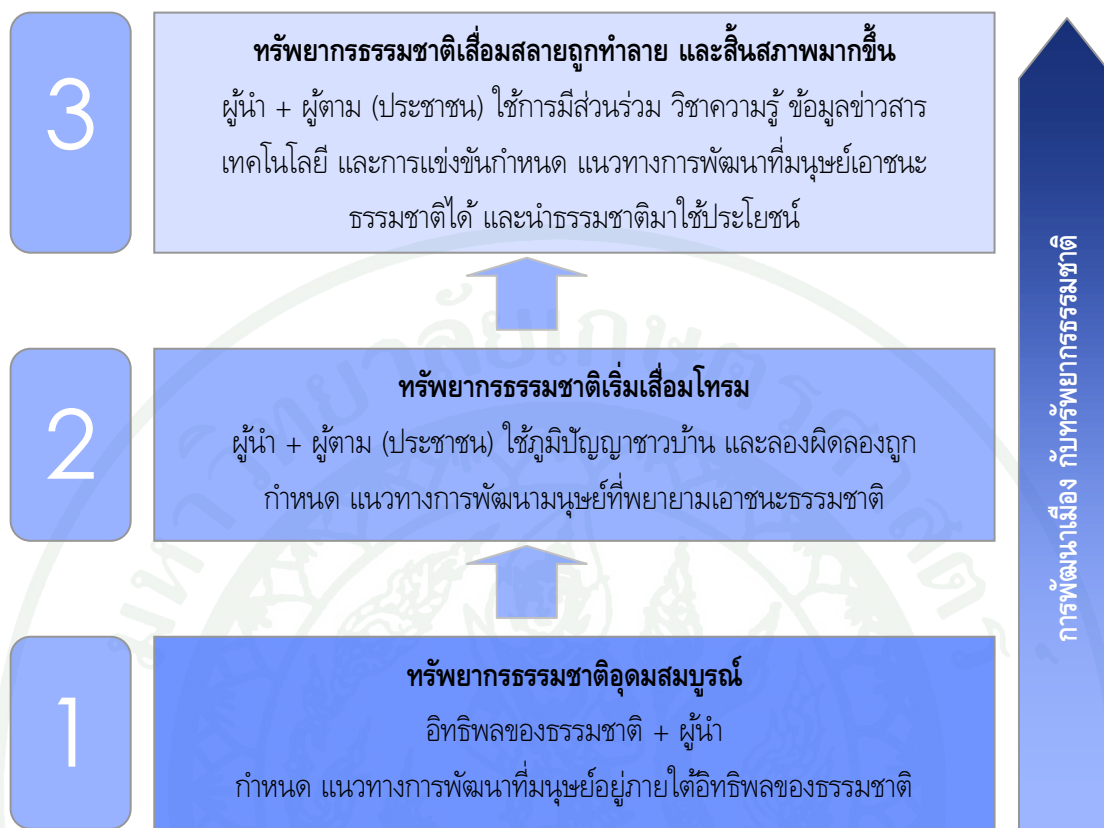
ด้านที่ 1 ความหมายของการพัฒนาเมือง รูปแบบการขยายตัวของเมืองแบบไร้ทิศทาง และทฤษฎีการพัฒนาเมืองที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว

ความหมายของการพัฒนาเมือง

ก่อนที่จะศึกษาความหมายของการพัฒนาเมือง ควรทำความเข้าใจ “แนวคิดพื้นฐานของการพัฒนาเมือง” ซึ่งหมายความว่า สืบเนื่องจากสภาพธรรมชาติที่มนุษย์เป็นสัตว์สังคม หมายถึง มนุษย์โดยธรรมชาติย่อมอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม การอยู่รวมกันเป็นกลุ่มของมนุษย์อาจมีได้หลายลักษณะและเรียกต่างกัน เป็นต้นว่า ครอบครัว (family) เผ่าพันธุ์ (tribe) ชุมชน (community) สังคม (society) และประเทศ (country) และเมื่อมนุษย์อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ย่อมเป็นธรรมชาติอีกทีในแต่ละกลุ่มจะต้องมี “ผู้นำกลุ่ม” และ “ผู้ตาม” คือ ประชาชนหรือคนในกลุ่ม รวมทั้งมี “การควบคุมดูแลกันภายในกลุ่ม” หรือ “การจัดระเบียบภายในกลุ่ม” ซึ่งอาจเรียกว่า การบริหารหรือการพัฒนาภายใน ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความสงบเรียบร้อยและความสุขสภาพเช่นนี้ได้มีวิวัฒนาการตลอดมาโดยผู้นำกลุ่มขนาดใหญ่ เช่น ในระดับประเทศอาจเรียกว่า “นักบริหาร” หรือ “ผู้บริหาร”

ขณะที่การควบคุมดูแลหรือการจัดระเบียบนั้น เรียกว่า การบริหาร ที่กล่าวมานี้ เป็นมุมมองในแง่ของนักบริหาร แต่ถ้าในมุมมองของนักพัฒนา อาจเรียกผู้บริหารและการบริหารนั้นว่า นักพัฒนาและการพัฒนาตามลำดับ ด้วยเหตุผลเช่นนี้ มนุษย์จึงไม่อาจหลีกเลี่ยงจากการพัฒนาได้ง่าย และทำให้กล่าวได้อย่างมั่นใจว่า "ที่ใดมีกลุ่ม ที่นั่นย่อมมีการพัฒนา" ในมุมมองของนักพัฒนา สภาพของกลุ่มในยุคเริ่มแรกซึ่งธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ อิทธิพลของธรรมชาติจะมีต่อมนุษย์ที่รวมกันอยู่ในกลุ่มมาก โดยการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของมนุษย์จะอยู่ใกล้ชิดกับธรรมชาติ อีกทั้งธรรมชาติและผู้นำเป็นตัวกำหนดแนวทางการพัฒนา ซึ่งครอบคลุมวิธีการประกอบอาชีพด้วย ลักษณะการพัฒนาและการประกอบอาชีพในยุคนี้ไม่ซับซ้อนและจำนวนประชากรก็ไม่มากนัก ต่อมา เมื่อจำนวนมนุษย์ที่รวมตัวกันอยู่ในกลุ่มมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ทำให้กลุ่มมีขนาดใหญ่ขึ้น เปลี่ยนเป็นชุมชน และเป็นประเทศ ในเวลาเดียวกันทรัพยากรธรรมชาติเริ่มเสื่อมโทรม ผู้นำและผู้ตาม คือประชาชน พยายามเอาชนะธรรมชาติ ได้ใช้ภูมิปัญญาชาวบ้าน (folk wisdom) และการลองผิดลองถูก (trial and error) เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาและการประกอบอาชีพเมื่อกลุ่มมีขนาดใหญ่และมั่นคงขึ้นเป็นประเทศ ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติได้ถูกนำมาใช้เป็นจำนวนมาก บางส่วนเสื่อมสลาย ถูกทำลาย และสิ้นสภาพไปเป็นจำนวนมาก ประกอบกับผู้นำ และผู้ตามหรือประชาชนมีการศึกษาสูงขึ้น มีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และความชำนาญ เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น นำวิชาความรู้ที่เป็นศาสตร์ (science) หรือความรู้ที่เป็นระบบ ข้อมูลข่าวสาร และเทคโนโลยีมาใช้เพิ่มขึ้น ยิ่งไปกว่านั้น จำนวนประชากรได้เพิ่มมากขึ้น เกิดการแข่งขันกันระหว่างกลุ่ม ระหว่างประเทศ หรือหลาย ๆ ประเทศเพื่อเร่งปริมาณและเวลาในการทำงานและการผลิต เป็นต้น เหล่านี้ ทำให้ผู้นำประเทศต้องค้นหาแนวทางการพัฒนาต่าง ๆ

ที่กล่าวมานี้ ถือว่าเป็นวิวัฒนาการของแนวคิดพื้นฐานของการพัฒนาของมนุษย์ (ผู้นำและผู้ตาม) ที่ล้วนเกี่ยวข้องกับธรรมชาติ โดยเริ่มต้นจาก หนึ่ง การพัฒนาในสภาพที่มนุษย์อยู่ภายใต้อิทธิพลของธรรมชาติ และวิวัฒนาการมาเป็น สอง การพัฒนาที่มนุษย์พยายามเอาชนะธรรมชาติจากนั้น จึงเป็น สาม การพัฒนาที่มนุษย์เอาชนะธรรมชาติได้ และนำธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ ทั้งหมดนี้เป็นการพัฒนาเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้น (better change) ช่วยเพิ่มอัตราเร่งในการทำกิจกรรมหรือการผลิตให้รวดเร็วขึ้น (better speed) และทำให้สภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ดีขึ้น (better life) กว่าเดิมทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ (ดูรายละเอียดภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 วิวัฒนาการของแนวคิดพื้นฐานของการพัฒนาเมือง

สำหรับคำว่า การพัฒนาเมือง ได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน เช่น

องค์การสหประชาชาติ (United Nations UN, 1962) ให้คำจำกัดความว่า การพัฒนาเมือง เป็นขบวนการซึ่งประชาชนทั้งหลายได้พยายามรวบรวมกันทำเองและมาร่วมกับเจ้าหน้าที่ของรัฐบาล เพื่อที่จะทำให้สภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมของชุมชนนั้น ๆ เจริญดีขึ้นและผสมผสานชุมชนเหล่านั้นเข้าเป็นชีวิตของชาติและเพื่อที่จะทำให้ประชาชนอุทิศกาย ใจ ความคิด ความรู้ และทรัพย์ เพื่อความเจริญเติบโตของชาติอย่างเต็มที่

องค์การบริหารวิเทศกิจของสหรัฐอเมริกา (United States Agency for International Development USAID, 1962) ให้คำจำกัดความว่า การพัฒนาเมืองและชุมชน เป็นขบวนการแห่งการกระทำทางสังคม ซึ่งประชาชนในชุมชนนั้นร่วมกันจัดการวางแผนและลงมือกระทำการเอง พิจารณาให้รู้ชัดว่า กลุ่มหรือเอกชนมีความต้องการหรือขาดแคลนอะไร มีปัญหาอะไรซึ่งเป็นปัญหาร่วมกัน แล้วจึงจัดทำแผนเพื่อขจัดความขาดแคลนหรือบำบัดความต้องการ หรือแก้ปัญหาดัง ๆ โดยที่พยายามใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนนั้น ๆ ให้มากที่สุดและถ้าจำเป็น อาจขอความช่วยเหลือจากภายนอก คือ รัฐบาล หรือองค์กรอื่น เพียงเท่าที่จำเป็น

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2526) ได้ให้ความหมายของคำว่า พัฒนา หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่มีการกำหนดทิศทาง (directed change) หรือการเปลี่ยนแปลงที่ได้วางแผนไว้แน่นอนล่วงหน้า(planned change)

อมร รักษาสัตย์ และ ชัตติยา กรรณสูต (2515) ได้ให้ความหมายของคำว่า พัฒนา ว่าหมายถึงการเปลี่ยนแปลงในตัวระบบที่ทำการ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงในตัวระบบที่ทำการ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพ (qualitative changes) ส่วนการแปลงรูป (transformation) เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของตัวกระทำ (environmental changes) ซึ่งนอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านคุณภาพและปริมาณ เช่น การคมนาคมของประเทศไทยเมื่อเริ่มแรกได้มีการใช้รถเทียมม้า แล้วปรับปรุงให้ดีขึ้นโดยใช้เครื่องจักรไอน้ำมาทำรถไฟ และค่อย ๆ ปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น ๆ เรื่อยยิ่งขึ้น ๆ การเปลี่ยนแปลงจากรถม้ามาเป็นรถไฟหรือเป็นรถยนต์ หรือเครื่องบิน จนเป็นจรวดก็ดี นับได้ว่าเป็นการพัฒนา

Batten (1959) ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาชุมชนของอังกฤษได้ให้ความหมายของคำว่า พัฒนา หมายถึง การเปลี่ยนแปลงได้ดีขึ้น

Brookfield (1986) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาโดยเน้นด้านเศรษฐกิจว่า หมายถึง ความก้าวหน้าที่มีจุดสวัสดิการ เป็นต้นว่า การลดความยากจนและลดการว่างงาน การลดความไม่เสมอภาคทางเศรษฐกิจ คำว่า พัฒนา ในความหมายของกลุ่มมาร์กซิส (Marxist) ซึ่งเน้นด้านเศรษฐกิจ มองในแง่ที่ว่า การพัฒนาของประเทศทุนนิยมอุตสาหกรรมยุโรปตะวันตก ในความเป็นจริงต้องอาศัยประเทศด้อยพัฒนาหรือประเทศโลกที่สามซึ่งในแง่ประเทศโลกที่สามไม่เป็นประเทศอุตสาหกรรมจะกลายเป็นประเทศบริวารที่ต้องพึ่งพาประเทศที่จะเจริญก้าวหน้ากว่าทำให้เศรษฐกิจของประเทศโลกที่สามถูกรอบงำ

Dunham (1958) กล่าวไว้ว่า การพัฒนาเมือง คือ การรวมกำลังดำเนินการปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนให้มีความเป็นปึกแผ่นและดำเนินการไปในแนวทางที่ตนต้องการ โดยอาศัยความร่วมมือกำลังของประชาชนในชุมชนนั้นในการช่วยเหลือตัวเองและร่วมมือกันดำเนินงาน แต่มักจะได้รับความช่วยเหลือทางด้านวิชาการจากหน่วยราชการหรือองค์การอาสาสมัครอื่น ๆ ด้วย

อาจจะให้ความหมายของการพัฒนาเมืองได้ว่า “การพัฒนาเมืองเป็นกระบวนการปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ของชาวเมืองให้ดีขึ้นทั้งทางด้านประชากร สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองการปกครอง โดยความร่วมมือกันระหว่างรัฐ ภาคเอกชนและประชาชนที่อยู่อาศัยในเมืองนั้นเป็นสำคัญ” ซึ่งมีแนวทางในการพัฒนาเมืองโดยทั่วไปการพัฒนาเมืองมุ่งที่จะดำเนินการในเรื่องการปรับปรุงบริการพื้นฐานทาง

เศรษฐกิจของเมือง เช่น ระบบการระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม การกำจัดน้ำเสีย การปรับปรุงย่านตัวเมือง การกำจัดขยะ สะพาน ตลาด การพัฒนาบริการทางสังคม เป็นการปรับปรุงแหล่งเสื่อมโทรมต่าง ๆ การจัดหาที่อยู่อาศัยให้ผู้มีรายได้น้อย การให้บริการด้านอนามัย การพัฒนาฐานเศรษฐกิจในการจ้างงาน เช่น การส่งเสริมอุตสาหกรรมท่องเที่ยว การพาณิชย์ อุตสาหกรรมขนาดย่อม อุตสาหกรรมในครอบครัว และการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม การพัฒนาขีดความสามารถขององค์กรท้องถิ่น เช่น เทศบาลให้รับภาระในการพัฒนาเมืองได้ทั้งในด้านปรับปรุงโครงสร้าง และระบบบริหารบุคลากร การวางแผนทางโครงการ การเงิน การคลัง การบัญชี และปรับปรุงรายได้ของชุมชนหรือเมือง การพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างผสมผสานเพื่อให้เกิดความสมดุลในพื้นที่ชุมชนและเมืองสามารถอยู่ได้ด้วยตนเองโดยพึ่งพาเศรษฐกิจของชุมชน

การพัฒนาเมืองหรือการตั้งถิ่นฐานของชุมชนในอดีต ชุมชนจะยึดติดกับเส้นทางสายน้ำตามธรรมชาติ หรือเปรียบเสมือน สายน้ำคือเส้นเลือดและวิถีชีวิตของชุมชน เส้นทางเคลื่อนย้ายของวัฒนธรรมและอารยธรรมต่างๆ อันเป็นการตั้งถิ่นฐานริมสายน้ำเชิงเส้น Linear Settlement โดยยึดแนวเส้นทางทางธรรมชาติที่เชื่อมโยงชุมชนต่างๆ เข้าด้วยกันเป็นหลัก

ต่อมาสังคมไทยได้เปิดตัวท่าเทียบอารยประเทศ โดยเฉพาะรูปแบบของเมืองในยุคอารยธรรมตะวันตกได้รุดล้าเข้ามาสร้างการเปลี่ยนแปลงให้กับการผังเมืองโดยตรง กล่าวคือ วิถีชีวิตชนบทเริ่มเปลี่ยนมาเป็นวิถีชีวิตชุมชนเมือง ที่เปลี่ยนหน้าบ้านจากเส้นทางสายน้ำสู่แผ่นดิน ดังการตั้งถิ่นฐานในยุคต่อมาเปลี่ยนบทบาทจากน้ำสู่แผ่นดิน In Land Settlement จากวิถีชีวิตที่เรียบง่ายสันโดษ สู่วิถีชีวิตการรวมตัวจับกลุ่มแบบชุมชนเมือง พื้นที่เมืองในยุคต่อมาจึงเริ่มเกาะกลุ่มหนาแน่นขึ้นตามลำดับ การเดินทางทางน้ำเปลี่ยนแปลงเป็นการเดินทางทางบกที่ดูทันสมัยและรวดเร็วมากขึ้นกว่าเดิม แต่ในเวลาเดียวกันพฤติกรรมดังกล่าวส่งผลให้ทรัพยากรที่สิ้นเปลือง

การเกาะกลุ่มของชุมชนเมืองในพื้นที่เขตเมือง เริ่มต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกมากยิ่งขึ้น พื้นที่ว่างรอบเมืองจึงค่อยๆแปรสภาพเป็นพื้นที่พัฒนาเมือง Built up area ที่ละน้อยและจากปรากฏการณ์ การขยายเมืองแบบดาวกระจายทำให้ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่รอบนอกถูกนำใช้อย่างรวดเร็ว ยังผลให้พื้นที่แหล่งผลิตอาหาร Food feeder land เริ่มมีสัดส่วนที่ลดน้อยลงอย่างน่าวิตกอันหมายถึงต้นทุนในการผลิตอาหารสู่เมืองย่อมมีราคาสูงขึ้น

จากเมืองสู่การรวมศูนย์ ลักษณะการรวมศูนย์ดังกล่าวมีจุดเด่นในระดับของการเป็นเมืองหลวงระดับสำคัญ ที่ต้องปกครองดูแลพื้นที่ที่บริวารโดยรอบ หากแต่มีข้อจำกัดในเวลาเดียวกันคือ เป็นพื้นที่ที่มีจุดบอดในการรวมความคับคั่งเข้าด้วยกันจนเป็นปัญหาและอุปสรรคด้านการใช้พื้นที่ได้

พื้นที่ศูนย์กลางที่ยังคงมีอิทธิพลต่อพื้นที่โดยรอบ เป็นรูปแบบของการรวมศูนย์ Poly Centric ดังจะเห็นได้จากกิจกรรมต่างๆจะรวมตัวอยู่ที่พื้นที่ชั้นในซึ่งเป็นพื้นที่ที่เหนียวแน่น พื้นที่โดยรอบยังคงต้องวนกลับคืนสู่พื้นที่ชั้นในอยู่ตลอดเวลา จนในที่สุดพื้นที่ชั้นในจะประสบกับปัญหาด้านความหนาแน่นคับคั่งเกินศักยภาพการรองรับได้ อันเป็นจุดบอดของระบบรวมศูนย์ที่เห็นได้ชัดเจน และเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา

จากข้อจำกัดของการรวมศูนย์เป็นหนึ่งเดียวที่กำหนดบทบาท และพฤติกรรมของพื้นที่บริการโดยรอบ ทำให้เกิดภาวะความหนาแน่นภายในพื้นที่ชั้นใน หรือลักษณะเพิ่มความระดับความสำคัญให้แก่ศูนย์กลางเพียงพื้นที่เดียว ความคับคั่งและข้อจำกัดในการให้บริการทำให้เกิดกระแสดความต้องการที่จะให้เกิดศูนย์รอบนอกแบบกระจายตัว เพื่อเพิ่มศักยภาพการให้บริการได้อย่างทั่วถึง หรือการเพิ่มระดับความสำคัญให้แก่พื้นที่รอบนอก เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกันและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ คล่องตัวและทั่วถึงกว่าที่เป็นระบบศูนย์กลางเดียว

รูปแบบการกระจายศูนย์เป็นรูปแบบที่น่าจะเหมาะสมกับสภาพในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นรูปแบบที่ประหยัด และสามารถเป็นต้นแบบของการพัฒนาพื้นที่อย่างพอเพียง เปิดโอกาสให้มีการเพิ่มศักยภาพให้แก่พื้นที่รอบนอกให้เท่าเทียมพื้นที่ชั้นใน โดยเป็นการกระจายโอกาสออกสู่พื้นที่รอบนอกเพื่อให้บริการและเพื่อสกัดมิให้ประชาชนเข้าไปในพื้นที่ชั้นในโดยไม่จำเป็น โดยศูนย์กลางรอบนอกสามารถมีลักษณะเฉพาะของตนเองได้ ขึ้นอยู่กับสภาพโครงสร้างหลักของพื้นที่ ที่ต้องพิจารณาถึงมิติทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ ทั้งนี้เป็นการเปิดการกระจายโอกาสอย่างทั่วถึงโดยแท้จริง

การพัฒนาเมืองจำเป็นต้องกำหนดขอบเขตที่ชัดเจน หรือจำเป็นต้องควบคุมขนาดของเมืองอย่างเข้มงวด มิใช่ปล่อยให้เมืองเติบโตเกินกว่ากำลังด้านการบริการจะรองรับได้ เมืองต้องมีสมดุลด้านการใช้พื้นที่ ในรูปแบบของการแบ่งสัดส่วนพื้นที่ประเภทต่างๆ ให้เกิดความพอดีแก่ความต้องการ และเหมาะสมกับทรัพยากรต้นทุนของเมืองที่มีอยู่

การกำหนดขอบเขตของเมืองเสมือนการคุมขนาดของเมืองมีความจำเป็นอย่างยิ่งเนื่องจาก เมืองควรมีคุณภาพด้านการบริการที่เหมาะสมและสมดุลกับขนาดของประชากร หากไม่สามารถควบคุมขนาดของเมืองได้แล้ว ปริมาณความต้องการด้านการบริการพื้นฐานมีมากกว่าศักยภาพการให้บริการ เมืองจะประสบปัญหาการติดขัดในด้านต่างๆโดยปริยายและจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระบบต่างๆที่จะตามมา นับตั้งแต่ ความคับคั่งด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ความหนาแน่นด้านประชากรในเมือง ความต้องการด้านการให้บริการพื้นฐาน ไฟฟ้า ประปา โทรคมนาคม ปัญหาด้านการเดินทาง การคมนาคม ปัญหาด้านคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม ปัญหาด้านการใช้พลังงาน เป็นต้น

ดังนั้นการกำหนดขอบเขตพื้นที่จึงมีความสำคัญเพื่อพิทักษ์พื้นที่แหล่งธรรมชาติให้มีคุณค่าพร้อมที่จะเป็นพื้นที่ส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้แก่เมืองได้อย่างยั่งยืนต่อไป การอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวกันชนในกรอบพื้นที่ขอบเมือง เป็นแนวเส้นรอบเมืองสีเขียวกันชน Green Belt ที่จะช่วยป้องกันการขยายตัวเกินขอบเขตของเมืองออกไปมิให้กระทบพื้นที่ธรรมชาตินอกพื้นที่เมืองที่ต้องการการดูแลรักษาไว้เป็นต้นทุนทางธรรมชาติของเมืองต่อไป

จากเมืองรวมศูนย์สู่เมืองกระจายตัวเมือง มีความจำเป็นต้องแสดงเอกลักษณ์ของตนเองในระดับหนึ่ง การรวมศูนย์จึงเป็นลักษณะของการเน้นความสำคัญที่ศูนย์กลางบริหารและกระจายลำดับความสำคัญออกสู่พื้นที่ภายนอกซึ่ง พื้นที่ต่างๆยังคงได้รับอิทธิพลจากพื้นที่ชั้นในอยู่เช่นเดิม หรือพื้นที่ชั้นในเป็นพื้นที่กำหนดและส่งอิทธิพลต่อพื้นที่โดยรอบ

นโยบายการพัฒนาเมือง

นโยบายการพัฒนาเมืองของพื้นที่ศึกษาผู้วิจัยสามารถแบ่งตามระดับของนโยบายการพัฒนาเมืองได้เป็น 3 ระดับคือ (1) นโยบายระดับประเทศ (2) นโยบายระดับภูมิภาค (3) นโยบายระดับท้องถิ่น ซึ่งนโยบายการพัฒนาเมืองทั้ง 3 ระดับเป็นนโยบายที่มีบทบาทที่สำคัญกับพื้นที่ทั้งสิ้นโดยเป็นแผนในการปฏิบัติ การเพื่อสร้างบทบาทให้แก่พื้นที่ ซึ่งหมายความว่าแผนยุทธศาสตร์การใช้พัฒนาพื้นที่ให้มีการพัฒนาโดยการกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ดังนั้นในการศึกษาผลกระทบและการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวจึงจำเป็นต้องศึกษานโยบายทั้งสามระดับที่เกี่ยวข้อง

1. นโยบายระดับประเทศ

ภาคกรุงเทพฯและปริมณฑลมีบทบาทสำคัญในระดับประเทศถือเป็นศูนย์กลางของประเทศไทย ดังนั้นนโยบายในระดับประเทศจะมีความสอดคล้องกับนโยบายในระดับภูมิภาคเป็นอย่างมาก โดยมีการวางวัตถุประสงค์ของนโยบายในระดับชาติเพื่อแก้ไขปัญหาของการพัฒนาเมืองที่ผ่านมา จากการพัฒนาภาคกรุงเทพฯและปริมณฑลที่ผ่านมา ส่งผลให้ภาคกรุงเทพฯและปริมณฑลซึ่งมีบทบาทด้านการบริหารการปกครอง เป็นพื้นที่ดึงดูดกิจกรรมการพัฒนาทุกด้านสู่พื้นที่ ทั้งการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การบริการสังคม โดยเฉพาะการพัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจ และจากการพัฒนาที่กระจุกตัวในพื้นที่ ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำของรายได้และโอกาสในการประกอบอาชีพกับภูมิภาคอื่น ดังนั้น สภาพการพัฒนาที่ตามมา คือ การเติบโตของกิจกรรมทุกด้านอย่างรวดเร็ว ทั้งการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย อุตสาหกรรม การค้าการบริการรวมทั้งการบริการทางสังคม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ดึงดูดแรงงานและประชากรในภาคอื่น เข้ามากระจุกตัวอยู่ในภาคกรุงเทพฯและ

ปริมณฑลการพัฒนาที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำกับภาคอื่น ส่งผลให้ภาคกรุงเทพฯและปริมณฑลมีลักษณะเป็นเมืองศูนย์กลางที่เติบโตเพียงแห่งเดียวของประเทศ (Primate City) แต่จากลักษณะและรูปแบบการพัฒนาเมืองที่กระจุกกระจาย (Urban Sprawl) นำมาซึ่งรูปแบบการใช้ที่ดินที่ไม่เหมาะสม และการเกิดปัญหาเมืองตามมามากมาย ทั้งปัญหาการเติบโตอย่างรวดเร็วในพื้นที่รอยต่อของเขตชั้นในและพื้นที่ชั้นกลาง ซึ่งมีการพัฒนาเป็นแหล่งธุรกิจการค้า อุตสาหกรรม และที่อยู่อาศัยอย่างเต็มพื้นที่ ทั้งแนวราบและแนวตั้งส่งผลให้เกิดปัญหาด้านการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนไม่พอเพียง รวมทั้งปัญหาการเติบโตของชุมชนตามเส้นทางคมนาคมในพื้นที่เขตชั้นกลางและชานเมืองปริมณฑล ซึ่งส่วนใหญ่พัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย มียานการค้าขนาดใหญ่ และแหล่งอุตสาหกรรมที่กระจายตัวรวมกลุ่มตามแนวเส้นทางคมนาคมสายหลักและบริเวณจุดตัดของถนนสายหลัก

ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านการบริการโครงสร้างพื้นฐานต่างๆที่ไม่สามารถเข้าถึงได้อย่างทั่วถึง และปัญหาการบริการที่มีราคาแพง นอกจากนี้ ภาคกรุงเทพฯและปริมณฑล ต้องเผชิญกับปัญหาทั้งด้านความแออัดคับคั่ง (Congested) ด้วยประชากร แหล่งงาน การเดินทาง และอื่นๆ ปัญหาสภาพแวดล้อมเมือง ความไม่เป็นระเบียบของเมือง ปัญหาความสิ้นเปลืองของการใช้ทรัพยากรเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาและบำรุงรักษา ปัญหาอุทกภัยจากการพัฒนาที่ขาดการวางแผน ปัญหาการรุกราน พื้นที่เกษตรกรรมชั้นดีรวมถึงความไม่สมดุลระหว่างที่พักอาศัยและแหล่งงาน (Job & Housing Balance) นำมาสู่ปัญหาด้านการจราจรเป็นผลต่อเนื่อง ดังจะเห็นได้ว่า สภาพปัญหาจากการพัฒนาโดยขาดการวางแผนที่ดี ส่งผลต่อการใช้ที่ดินที่ไม่เหมาะสม จะนำไปสู่ปัญหาที่ส่งผลกระทบเชื่อมโยงกันเป็นวงจร ดังนั้น การแก้ไขปัญหการใช้ประโยชน์ที่ดินของภาค ที่เหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่ และการใช้ประโยชน์อย่างแท้จริง จะสนับสนุนให้สภาพปัญหาบรรเทาลง เพื่อให้ประชาชนที่อาศัยในภาคมีความเป็นอยู่ที่ดีการวางแผนและจัดทำผังภาคกรุงเทพฯและปริมณฑล นับเป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อกำหนดกรอบการพัฒนาอย่างเป็นเอกภาพโดยต้องคำนึงถึงโอกาส ศักยภาพ และการแก้ไขปัญหาเพื่อนำ ไปสู่การพัฒนาและการจัดการพื้นที่อย่างมียุทธศาสตร์ นอกจากนี้ต้องคำนึงถึงกรอบและผลการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกภาค (Outside-In) ทั้งด้านนโยบายยุทธศาสตร์ แผนงาน รวมทั้งโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศในระดับต่างๆ และปัจจัยสถานการณ์โลกและประเทศไทยทั้งด้านสิ่งแวดล้อม ประชากร และพลังงาน โดยสถานการณ์ภายนอกภาคนับเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องคำนึงถึง เพื่อมองภาพอนาคตด้านแนวโน้มและความเป็นไปได้ของการพัฒนา พร้อมกับการพิจารณาปัจจัยภายในภาค (Inside-Out) การศึกษาศักยภาพ ข้อจำกัดเชิงพื้นที่ ซึ่งทั้งหมดนี้ จะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบูรณาการ เพื่อการวางแผนและจัดทำผังภาคกรุงเทพฯและปริมณฑลที่จะตอบสนองต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนในพื้นที่

ดังนั้นนโยบายระดับประเทศจึงมีความสอดคล้องและมีวัตถุประสงค์เดียวกันกับการพัฒนาในระดับภูมิภาคของกรุงเทพฯและปริมณฑลคือ

(1) เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ด้านการผังเมืองของภาคกรุงเทพฯและปริมณฑล ที่แสดงถึงความคาดหวังในอนาคตอย่างชัดเจนบนพื้นฐานของข้อมูล ความต้องการ และศักยภาพของพื้นที่ ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคม และเป็นพลังขับเคลื่อนสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน

(2) เพื่อสร้างความเข้มแข็งและขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคกรุงเทพฯและปริมณฑลให้เป็นฐานเศรษฐกิจหลักของประเทศ และเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจ การค้า การบริการ การคมนาคมขนส่งในระดับนานาชาติ

(3) เพื่อกำหนดผังนโยบายการใช้พื้นที่ของภาคกรุงเทพฯและปริมณฑลอย่างมีประสิทธิภาพและเชื่อมโยงกัน ในการรองรับโครงการและกิจกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องในการพัฒนาเมือง ชนบท การใช้ประโยชน์ที่ดิน และโครงสร้างพื้นฐานให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ ศักยภาพของพื้นที่ เศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และวิถีชีวิตของประชาชน

(4) เพื่อใช้เป็นกรอบและแนวทางในการวางผังเมืองและการพัฒนาพื้นที่ระดับอนุภาค จังหวัด เมือง ชุมชน และพื้นที่เฉพาะให้มีความสอดคล้องเหมาะสมและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

(5) เพื่อเป็นเครื่องมือในการบูรณาการโครงการและแผนการลงทุนของทั้งภาครัฐ เอกชนและประชาชน และใช้สนับสนุนสร้างความร่วมมือ เสริมสร้างสมรรถนะขีดความสามารถในการแข่งขัน ให้เป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจกับทุกภูมิภาคของโลก

2. นโยบายระดับภูมิภาค

จากนโยบายระดับประเทศสู่นโยบายระดับภูมิภาค โดยมีการกำหนดแผนพัฒนาล่วงหน้าที่ได้ตั้งแต่ปี 2550-2600 (กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2550) คือผังภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี พ.ศ. 2600 กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย โดยมีบริษัทที่ปรึกษา บริษัทคอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัดและกำหนดเป้าหมายการพัฒนาหลักของภาคใน พ.ศ.2600 ไว้ดังนี้ เพื่อสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่เมืองและชนบทอย่างเหมาะสม อยู่บนฐานทรัพยากรธรรมชาติที่เอื้อต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคมของภาคกรุงเทพฯและปริมณฑล รวมทั้งการพัฒนาทุกมิติสามารถเกื้อกูลกันภายใต้สภาพแวดล้อมที่ดี และการพัฒนาที่ยั่งยืนการพัฒนาเพื่อคุณภาพชีวิตของประชาชน จากสภาพปัญหาของภาคกรุงเทพฯและปริมณฑลดังกล่าว การแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องมุ่งเน้นการพัฒนาภาคให้เกิดความสมดุลโดยที่ต้องกระจายกิจกรรมต่างๆ ออกสู่ภายนอกภาคอย่างเหมาะสมตามศักยภาพนำรูปแบบการบริหารจัดการเมือง และมาตรการทางผังเมืองมาใช้ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินของภาค พิจารณาภาพรวมของการใช้ประโยชน์ที่ดินและระบบบริหารจัดการทรัพยากรอย่างเป็นระบบ จัดระบบบริการโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะ

โครงข่ายระบบขนส่งมวลชนให้สามารถขนส่งคนและสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อสร้างความเป็นเมืองที่น่าอยู่อาศัยให้แก่ประชาชนในพื้นที่สร้างสังคมที่มีความสุขอย่างยั่งยืนและเศรษฐกิจพอเพียง (Amenity Social & Sufficiency Economy) ที่สามารถรองรับต่อจำนวนประชากรในภาคอีก 50 ปี ข้างหน้าได้ โดยตอบสนองเป้าหมายสูงสุดของการพัฒนาภาคกรุงเทพฯและปริมณฑล(Ultimate Goal)เพื่อประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี (Quality of Life)ทั้งในสังคมเมืองและสังคมชนบท จากการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนส่งผลถึงการกำหนดวิสัยทัศน์ในการพัฒนาที่ตามมาโดยแบ่งออกเป็น 4 ช่วงซึ่งได้แก่

ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2551-2555) เป็นแหล่งท่องเที่ยวด้านประวัติศาสตร์วัฒนธรรม และโบราณสถานที่ได้รับการบูรณะฟื้นฟู เป็นมหานครสีเขียวที่ปลอดภัยจากน้ำท่วม พร้อมทั้งมีระบบคมนาคมที่คล่องตัวและเชื่อมโยงในระดับภูมิภาค ที่สนับสนุนบทบาทการเป็นมหานครชั้นนำ ระดับโลก ด้านการท่องเที่ยว และเป็นมหานครชั้นนำ ในระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทางด้านการคมนาคมขนส่งทางอากาศการค้าและบริการ การสาธารณสุขและการแพทย์

ระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2551-2565) เป็นศูนย์กลางการเชื่อมโยงระบบคมนาคมขนส่งสู่ระดับภูมิภาค และศูนย์กลางการให้บริการด้านการสาธารณสุขและการแพทย์พร้อมทั้งเป็นเมืองที่มีอุตสาหกรรมสะอาดบนพื้นฐานการวิจัยและพัฒนา เพื่อส่งเสริมบทบาทการเป็นศูนย์กลางโครงข่ายคมนาคมขนส่ง การค้า การบริการการวิจัยและพัฒนาของประเทศ ที่ตอบสนองในระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และมีอุตสาหกรรมสะอาดที่ต่อเนื่องกับการวิจัยและพัฒนา

ระยะ 30 ปี (พ.ศ. 2551-2580) เป็นเมืองน่าอยู่ที่มีการเดินทางสะดวกสบาย คล่องตัว และเชื่อมโยงการคมนาคมขนส่ง ทุกระบบเข้าด้วยกัน บนรากฐานการพัฒนาเมืองที่สมดุล เพื่อส่งเสริมบทบาทการเป็นมหานครที่น่าอยู่ในระดับเอเชียบนพื้นฐานของเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมที่ดี

ระยะ 50 ปี (พ.ศ. 2551-2600) เป็นเมืองที่มีการพัฒนาที่สมดุล และยั่งยืน น่าอยู่อาศัยและมีศิลปวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ พร้อมทั้งมีความสะดวกในการคมนาคมขนส่ง เพื่อส่งเสริมบทบาทการเป็นมหานครชั้นนำระดับโลกด้านการคมนาคมขนส่งการค้าและบริการ การบริการด้านสาธารณสุข และการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและเอกลักษณ์ของประเทศ

โดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของผัง ได้พิจารณาผังประเทศเพื่อความสอดคล้อง สามารถสรุปวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objective) ครอบคลุมการพัฒนาทุกด้านของภาคได้ดังนี้

1. เพื่อสร้างโอกาสในการประกอบอาชีพและการเข้าถึงบริการที่มีมาตรฐานอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน
2. เพื่อพัฒนาวิถีชีวิต คุณภาพชีวิตทั้งในระดับครอบครัวและชุมชนให้สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม
3. เพื่อสร้างความสมดุลระหว่างเมืองและชนบท ให้เกิดการพัฒนาอย่างเกื้อกูล
4. เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุล ภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจแบบพอเพียง
5. เพื่ออนุรักษ์ พื้นฟู และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และแหล่งประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม
6. เพื่อพัฒนาระบบขนส่งคมนาคมต่อเนื่องหลายรูปแบบให้มีประสิทธิภาพ
7. เพื่อพัฒนาแหล่งน้ำสำหรับการอุปโภค บริโภค การเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม ให้สามารถตอบสนองต่อประชาชนในภาคใต้
8. เพื่อนำเทคโนโลยีและการสื่อสารรูปแบบต่างๆ มาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในการประกอบอาชีพ และการดำเนินชีวิตในกิจกรรมต่างๆ
9. เพื่อพัฒนาพลังงานทดแทน สำหรับการขนส่งและการใช้ในชีวิตประจำวัน
10. เพื่อพัฒนาภาคอย่างเป็นเอกภาพโดยสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชน
11. เพื่อให้แผนบรรลุมัตยประสงค์การวางผังในระดับภูมิภาคยังมีการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ซึ่งได้แก่

11.1 การควบคุมการขยายตัวภายในเมืองและการกระจายความเจริญออกสู่ภายนอกภาค การพัฒนาภาคโดยการกระจายกิจกรรม (Decentralization) เพื่อลดความเหลื่อมล้ำเชิงพื้นที่และสร้างความสมดุลของการพัฒนา ร่วมกับการควบคุมการขยายตัวของเมืองและการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม โดยนำมาตรการควบคุมทางผังเมือง ทั้งการพัฒนาเมือง (Urban Development) และการฟื้นฟูและการพัฒนาส่วนเมือง (Urban Renewal) โดยวิธีการอนุรักษ์ (Conservation) การแก้ไขปรับปรุง (Rehabilitation) และการพัฒนาขึ้นใหม่ (Redevelopment) รวมทั้งนำมาตรการการจัดสรรที่ดิน การใช้กฎหมายควบคุมอาคาร การจัดย่านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ฯลฯ มาปรับใช้กับแต่ละพื้นที่อย่างเหมาะสมรวมถึงการมุ่งเน้นมิติด้านการจัดการพื้นที่เมือง (Urban Management) โดยคำนึงถึงการใช้พื้นที่อย่างเต็มประสิทธิภาพให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อนำไปสู่การเป็นภาคที่น่าอยู่อาศัย ที่สามารถเอื้อต่อการพัฒนาภาคและประเทศได้อย่างเหมาะสม

11.2 การสร้างความสมดุลของการพัฒนาเพื่อนำไปสู่การพัฒนาภาคที่ยั่งยืน การพัฒนาภาคที่อยู่บนฐานของความสมดุล ทั้งความสมดุลระหว่างประชากรกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติความสมดุลระหว่างการเติบโตทางเศรษฐกิจกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ความสมดุลระหว่างที่อยู่อาศัยและแหล่งงาน รวมทั้งความสมดุลระหว่างเมืองและชนบท จะสามารถนำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาภาคทั้ง

ด้านเศรษฐกิจ สังคมและสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม กับแนวนโยบายของบทบาทและวิสัยทัศน์ของภาค สร้างการพัฒนาที่ต่อเนื่องและยั่งยืน (Sustainable Urban Form) สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรได้อย่างยาวนาน โดยไม่ก่อให้เกิดความขาดแคลน และความเสื่อมโทรม รวมถึงสามารถแก้ไขปัญหาเมืองล้นเปลืองของภาคได้ ซึ่งจะสนับสนุนต่อการพัฒนาเชิงรุกของภาคได้

11.3 การบริหารจัดการเมืองและเครือข่ายการพัฒนา การบริหารจัดการพื้นที่ จะเน้นการสร้างสมดุลของการพัฒนาระหว่างพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบท ที่สามารถเกื้อกูลกันได้อย่างเหมาะสมและสามารถส่งเสริมบทบาทซึ่งกันได้ตามศักยภาพ โดยมีการเชื่อมโยงระหว่างเมืองและระหว่างภาคที่สะดวกและประหยัด การสร้างเมืองมีขนาด ความหนาแน่น การใช้ที่ดิน และการเชื่อมโยง (urban linkage) เป็นสัดส่วนที่เหมาะสม (well-proportioned) มีมิติด้านการจัดการพื้นที่เมือง (Urban Management) อย่างมีประสิทธิภาพ และเอื้อต่อการพัฒนาชนบทรวมทั้งสนับสนุนชุมชนเมืองและชุมชนชนบทให้มีการพัฒนาบทบาทตามศักยภาพของพื้นที่ สร้างความเข้มแข็งเพื่อการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจและตอบสนองความต้องการในพื้นที่ได้

11.4 การสร้างองค์ความรู้และวิทยาการสู่การจัดการเชิงพื้นที่ เน้นการพัฒนาเมืองให้เติบโตจากการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาปรับใช้ให้เหมาะสม เพื่อสามารถสร้างจุดแข็งของภาคให้พัฒนาได้อย่างรวดเร็วและยั่งยืน เป็นการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในชีวิตประจำวัน ส่งเสริมการพัฒนาตนเองรวมทั้งสนับสนุนต่อการประกอบอาชีพ ฯลฯ นอกจากนี้การนำแนวนวัตกรรมทางผังเมืองที่ครบวงจรและเป็นรูปธรรมทั้งทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการ มาปรับใช้ในการพัฒนาพื้นที่อย่างเหมาะสม และการสนับสนุนกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในทุกภาคส่วน เพื่อสามารถพัฒนาท้องถิ่นของตนได้ อันจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายแท้จริงของการพัฒนาที่ตรงต่อความต้องการของประชาชน

11.5 การพัฒนาภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภาคมีการพัฒนาในระดับครัวเรือนและชุมชนอย่างยั่งยืน เหมาะสมต่อฐานทรัพยากรธรรมชาติ และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ การพัฒนาภาคทุกด้านมีความยั่งยืนบนฐานของเศรษฐกิจพอเพียง ที่เน้นการเติบโตพร้อมกันในทุกด้านอย่างสมดุลและสอดคล้องกัน บนฐานทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ และการดำเนินชีวิตของประชาชนที่ไม่สิ้นเปลือง โดยต้องสนับสนุนต่อวิสัยทัศน์และบทบาทของภาคอย่างเหมาะสม เพื่อที่ประชาชนในภาคจะมีการพัฒนาทั้งสุขภาพกายและใจวัฒนธรรม คีลธรรม อย่างสมดุลเพื่อส่งเสริมการพึ่งตนเอง และเสริมสร้างการพัฒนาชุมชนเข้มแข็งภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลงในกระแสโลกาภิวัตน์ที่ปรับเปลี่ยนเร็วและสลับซับซ้อน

โดยการพัฒนาผังภาคกรุงเทพและปริมณฑลนี้ใช้หลักแนวความคิดการพัฒนา (Concept of Growth) การพัฒนาพื้นที่ภาคกรุงเทพและปริมณฑลจะมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ โดยมีแนวคิดที่สนับสนุนตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ เพื่อการวางแนวทางการพัฒนาภาคโดยรวมอย่างมีประสิทธิภาพ

และตอบสนองต่อเป้าหมายสูงสุดของการวางผัง คือ คุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน โดยที่แนวคิดการพัฒนาที่นำมาพิจารณาในการวางผัง คือ การกระจายกิจกรรมออกสู่ภายนอกภาค (Decentralization) การพัฒนาภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนาอย่างยั่งยืน เสมอภาค และความสมดุล การจัดการพื้นที่ : เมืองที่มีความกะชับ (Compact City) และการจัดการพื้นที่เมือง และเมืองน่าอยู่

การกำหนดแนวคิดการพัฒนภาค ร่วมกับการมองภาพอนาคต (Scenario) ที่ต้องคำนึงถึงแนวโน้มและความไม่แน่นอนรวมถึงการประชุมผู้เชี่ยวชาญภายในกลุ่มปรึกษา (Group Consultation) ในเบื้องต้นเพื่อนำไปสู่กระบวนการตัดสินใจแบบมีส่วนร่วม (Participatory Decision Making) อันจะนำไปสู่การวางผังการพัฒนาในอนาคตอย่างมีคุณภาพ

แนวความคิดการจัดระเบียบพื้นที่ (Concept of Order) ของภาคกรุงเทพและปริมณฑลลักษณะการเติบโตของภาคตามการพัฒนาพื้นที่ การเติบโตของการพัฒนาเมืองที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่และสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน จะเป็นส่วนสำคัญที่จะสนับสนุนต่อการพัฒนภาคในทุกด้าน ภาคกรุงเทพและปริมณฑลสามารถแบ่งลักษณะของการพัฒนาพื้นที่ต่างๆรวมกับการกำหนดความคิดในการจัดระเบียบการพัฒนาและอนุรักษ์พื้นที่ให้ควบคู่กันได้เป็น 4 บริเวณ

1. บริเวณที่เป็นเมืองที่เติบโตพัฒนาเต็มที่แล้ว ความคิดในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการวางผัง จะมุ่งไปที่การใช้พื้นที่อย่างเต็มประสิทธิภาพ การพัฒนาเมืองให้เติบโตในแนวดิ่ง เป็นรูปแบบเมืองกะทัดรัด (Compact City) โดยเฉพาะในเขตชั้นในของกรุงเทพมหานคร อันเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญด้านประวัติศาสตร์ ควรต้องกำหนดให้มีการจัดการพื้นที่ในแนวทางการอนุรักษ์ (Conservation) ปรับปรุงฟื้นฟู(Rehabilitation)รวมถึงการสร้างอาคารพาณิชย์ใหม่ทดแทนการอยู่อาศัยของประชาชน (Redevelopment) ทำการยกระดับของเมืองให้ดีขึ้น ดูแลด้านการบริการทางด้านสังคมและกายภาพ และการรักษาโอกาสของการจ้างงานเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และจากการที่สภาพสังคมกำลังเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน การคุ้มครองมรดกทางด้านวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ เพื่อเร่งฟื้นฟูและอนุรักษ์อาคารและสิ่งก่อสร้างที่มีคุณค่าทางศิลปกรรม การบูรณะฟื้นฟูชุมชนดั้งเดิม และการปรับปรุงภูมิทัศน์ให้มีความสวยงามเป็นมาตรการสำคัญที่ใช้ในการควบคุมดูแลพื้นที่ให้คงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ที่สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบันของประเทศที่กำลังเปลี่ยนแปลงไป

2. บริเวณที่กำลังเติบโตเป็นเมืองศูนย์กลางความเจริญของภาค ทำการส่งเสริมชุมชนเมืองใหม่ ให้พิจารณาถึงการคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติซึ่งอาจจะถูกนำมาใช้ในการพัฒนาเมืองหรือการขยายเมืองในอนาคตอย่างไม่เหมาะสมและคำนึงถึงมาตรฐานการพัฒนาและการอนุรักษ์ที่จะให้เมืองเหล่านั้นสามารถดำรงอยู่ได้ตลอดไปในสิ่งแวดล้อมที่ดี

3. บริเวณพื้นที่ชนบทที่ถูกบุกรุกจากการขยายตัวของเมือง การพัฒนาบริเวณนี้ จะสัมพันธ์ไปพร้อมกับการจัดการการเติบโต เน้นการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมธรรมชาติผสมผสานกับการพัฒนาและการลงทุนสำหรับบริการสาธารณะของเมืองที่สมดุล รวมถึงการพิจารณาศูนย์กลางชุมชนรองที่มีความเหมาะสมสำหรับการขยายตัวของเมืองแทนพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์เหมาะสมสำหรับการทำเกษตรกรรม

4. บริเวณชนบท มุ่งไปที่การอนุรักษ์และการพิทักษ์พื้นที่ชนบท และอนุญาตให้มีการใช้พื้นที่สำหรับการพัฒนาที่มีความเข้มข้นต่ำ ในบางพื้นที่ที่ไวต่อการพัฒนาจะได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความสมดุลของระบบนิเวศ ดังนั้น ในการพัฒนาจะต้องได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษโดยในส่วนชุมชนศูนย์กลางอำเภอ/ชนบท ซึ่งทำหน้าที่บริการพื้นฐานที่เกิดขึ้น ควรมีการควบคุมการขยายตัว

สรุป ทั้งนโยบายและองค์ประกอบต่างๆ ของผังที่จะนำมาปฏิบัติ จะต้องพิจารณาถึงประเด็นที่ได้กล่าวไว้ถึงบริเวณต่างๆ 4 บริเวณโดยรวมอย่างกว้างๆ และภายใต้กรอบของ “ความคิดของการจัดระเบียบพื้นที่ฯ” ดังกล่าวในแต่ละองค์ประกอบของผัง เป็นข้อเสนอแนะที่เหมาะสมที่จะชี้นำการตัดสินใจลงทุนของภาครัฐและเอกชน สำหรับการพัฒนาเติบโต และการอนุรักษ์สำหรับบริเวณชุมชนเมืองต่างๆ และฐานของทรัพยากรธรรมชาติ

แนวคิดการพัฒนาภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑลภาคกรุงเทพฯและปริมณฑลเป็นภาคที่มีความสำคัญของประเทศ ในการเป็นศูนย์กลางการพัฒนาในด้านต่างๆ การขยายตัวของพื้นที่เมือง (Urban Expansion) ภายในภาคขยายตัวในแนวราบอย่างรวดเร็วจากพื้นที่ศูนย์กลางเส้นทางคมนาคมสายหลัก รุกล้ำเข้าสู่พื้นที่เกษตรกรรมชานเมืองและขยายตัวเป็นเนื้อเมืองต่อเนื่องไปสู่จังหวัดปริมณฑล (Urban Sprawl) การขยายตัวในลักษณะนี้ส่งผลต่อการพัฒนาพื้นที่อย่างมาก เนื่องจากเกิดความแออัดในพื้นที่ศูนย์กลางและความไม่สะดวกในการเดินทางเชื่อมต่อกับพื้นที่ภายนอกเกิดความไม่เท่าเทียมกันระหว่างพื้นที่ส่งผลให้สิ่งแวดล้อมมีสภาพแย่ลง (Environmental Degradation)

จากแนวคิดของผังทางเลือกทั้ง 2 ผัง และการสรุปผลการประชุมสัมมนาฯรับฟังความคิดเห็นของประชาชน รวมถึงจากการวิเคราะห์ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่ (Spatial Development Potential) นำมาประมวลเป็นแนวคิดในการพัฒนาภาคกรุงเทพฯและปริมณฑลในอีก 50 ปี ข้างหน้า ซึ่งมีแนวคิดหลักที่สำคัญ คือ การกระจายความเจริญ(Decentralization)พื้นที่รองรับการกระจายตัวของกิจกรรม กำหนดขึ้นเพื่อลดบทบาทความเป็นศูนย์กลางของภาคกรุงเทพฯและปริมณฑล โดยที่กรุงเทพมหานครมีการพัฒนาชุมชนบริวาร (Satellite Towns) เพื่อรองรับกิจกรรมที่มีความหลากหลาย โดยการสร้างแหล่งพักอาศัยขั้นดีที่สามารถเชื่อมโยงโครงข่ายบริการพื้นฐาน ได้แก่ การขนส่งระบบราง ทางหลวงระหว่างเมือง การรองรับอุตสาหกรรม

และกิจกรรมอื่นๆที่จะกระจายออกจากกรุงเทพมหานครโดยที่กิจกรรมบางประเภทจะกระจายออกจากกรุงเทพมหานครเข้าสู่จังหวัดปริมณฑล แต่กิจกรรมบางประเภทจะต้องกระจายออกสู่ภาคอื่นการจัดการเชิงพื้นที่ จะนำ การบริหารจัดการเมือง(Urban Management) เป็นเครื่องมือควบคุม โดยการจำกัดขอบเขตพื้นที่เมือง (Urban Containment) การสงวนและรักษาพื้นที่เกษตรกรรม (Preservation of Agricultural Land) เพื่อเป็นพื้นที่กันชน รวมถึงเน้นการใช้ประโยชน์พื้นที่เมืองอย่างเต็มประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Efficient Use of Urban Land) ด้วยการนำมาตรการทางผังเมืองต่างๆมาควบคุม โดยเฉพาะพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานคร (ระยะศูนย์กลาง 10กิโลเมตร)(ดูรายละเอียด ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 แนวคิดการควบคุมพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังภาคกรุงเทพและปริมณฑล

จากการศึกษาการกำหนดผังนโยบายพื้นที่เกษตรกรรมในผังภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยการวางแผนการพัฒนาพื้นที่การเกษตรกรรมในผังภูมิภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑลได้กำหนดไว้ 2 นโยบายหลักด้วยกันคือ (สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร ,2542)

นโยบาย 1 การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อสนับสนุนพื้นที่เกษตรกรรม การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรหรือการพัฒนากระแสน้ำชลประทาน เป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเกี่ยวกับที่ดินที่จะทำ ให้การใช้ที่ดินเกิดประโยชน์สูงสุด เพราะจะทำให้เพาะปลูกได้มากขึ้นมีผลผลิตต่อไร่สูงขึ้น จึงนับว่ามีความสำคัญในด้านการเพิ่มผลผลิต และเป็นอีกมาตรการหนึ่งที่กำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาสาขาเกษตรของภาคมุ่งเน้นการ

ใช้น้ำ จากแหล่งน้ำ ต่างๆ ที่พัฒนาแล้วให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด รักษาคุณภาพของน้ำตามแหล่งน้ำต่างๆ และหันมาพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กและขนาดกลางให้มากขึ้นพื้นที่เป้าหมาย พื้นที่ชลประทาน พื้นที่แหล่งน้ำที่ใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูก เช่น แม่น้ำท่าจีน ลำคลองสายย่อยในจังหวัดที่ทำการเพาะปลูก

นโยบาย 2 การควบคุมทางผังเมืองเพื่อการพัฒนาและอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรม แผนที่

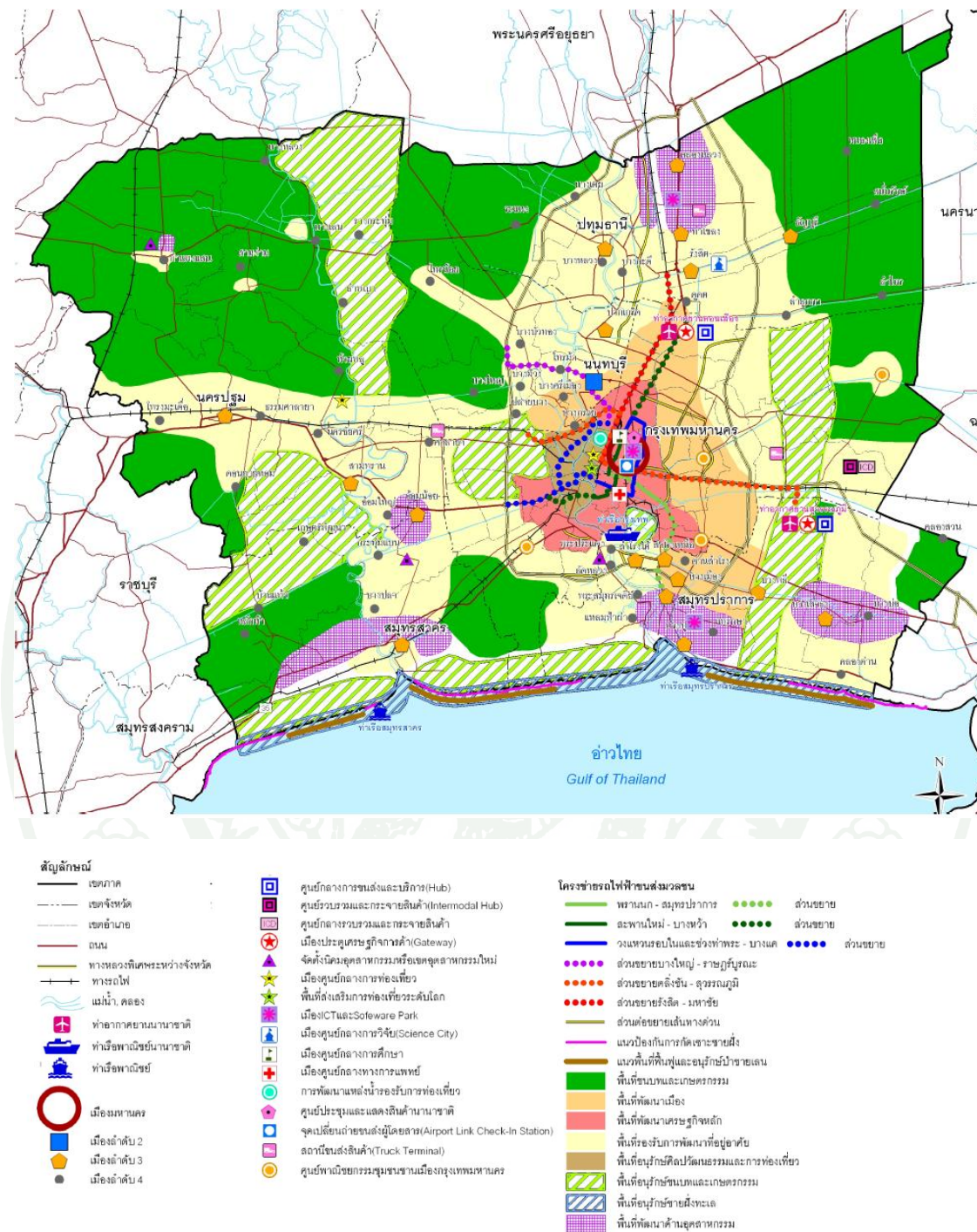
ผังนโยบายด้านเกษตรกรรมการควบคุมทางผังเมือง ที่นำมาตรึงทางผังเมือง ทั้งมาตรการส่งเสริมและมาตรการควบคุม มากำหนดแนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อการใช้ประโยชน์ด้านเกษตรกรรมทั้งประเภทการเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ และการประมงได้รับการเก็บรักษาตามศักยภาพ และสามารถดำรงอยู่ได้ตามความเหมาะสม สามารถพัฒนาได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ จะเป็นแนวทางสำคัญเพื่อแก้ไขปัญหาการรุกราน การขัดแย้งเชิงพื้นที่ รวมทั้งสามารถสงวนไว้ซึ่งพื้นที่สีเขียวที่เป็นพื้นที่กันชนของภาคได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งประโยชน์ในการพัฒนาวิถีชีวิตของเกษตรกรดั้งเดิมให้สามารถประกอบอาชีพและพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองบนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียงพื้นที่เป้าหมาย กรุงเทพมหานครและปริมณฑล พื้นที่เกษตรกรรม ที่เป็นพื้นที่นา พืชสวนผสม พืชผัก ไม้ผลผสม (ดูรายละเอียดภาพที่ 6)

3. นโยบายระดับท้องถิ่น

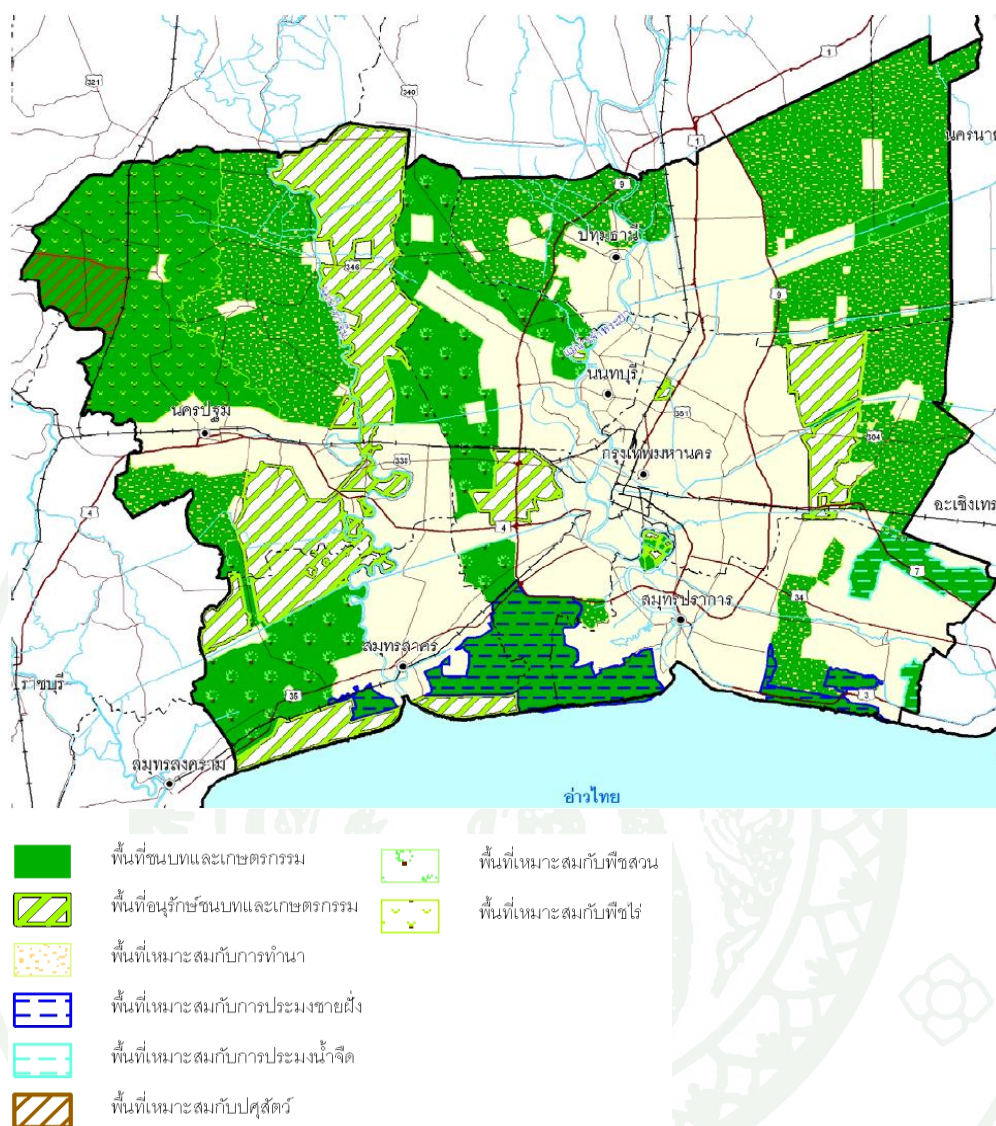
แผนในระดับจังหวัด ในการพัฒนาเมืองระดับจังหวัดนนทบุรี จังหวัดนนทบุรีมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่อยู่อาศัยอย่างชัดเจน โดยมีวิสัยทัศน์การพัฒนาจังหวัด “นนทบุรี ที่อยู่อาศัยชั้นดีของคนทุกระดับ พร้อมสรรพธุรกิจ ภาคบริการและภาคการผลิต ที่มีคุณภาพปลอดภัย ได้มาตรฐาน” ซึ่งเป็นการตอบรับนโยบายการขยายตัวของกรุงเทพมหานคร โดยมีแผนยุทธศาสตร์สำคัญ 3 ข้อได้แก่

1. พัฒนาให้เป็นเมืองที่อยู่ออาศัยชั้นดีมีความปลอดภัย
2. พัฒนาภาคบริการของรัฐและเอกชนให้มีคุณภาพ และได้มาตรฐาน
3. พัฒนาภาคการผลิตให้มีคุณภาพ และได้มาตรฐาน สามารถดลมวลภาวะได้อย่างต่อเนื่อง

ซึ่งเป็นวิสัยทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงจากพื้นที่การเกษตรตั้งแต่ปี 2547 เป็นต้นมาทั้งวิสัยทัศน์และประเด็นด้านยุทธศาสตร์นอกจากนี้ยังมีเป้าประสงค์และแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาจังหวัดนนทบุรีให้ตอบรับกับวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้โดยเป้าประสงค์เพื่อจะทำให้ เป็นเมืองที่อยู่ออาศัย ภายใต้คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดี ประชาชนได้รับการบริการจากภาครัฐ และเอกชน ที่มีคุณภาพ และได้มาตรฐาน ภาคการผลิตสามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ และได้มาตรฐาน สามารถดลมวลภาวะได้อย่างต่อเนื่อง บนรากฐานพื้นที่การเกษตรเดิม



ภาพที่ 4 แนวคิดการพัฒนาระบบใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังภาคกรุงเทพและปริมณฑลแผนระยะ 5 ปี
ที่มา: กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย (2550)



ภาพที่ 6 ผังนโยบายทางด้านการเกษตรกรรม ผังภาคกรุงเทพและปริมณฑล
ที่มา: กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย (2550)

จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมด้านนโยบายท้องถิ่นพบว่าจังหวัดนนทบุรีได้มีแผนการพัฒนาในระยะ 3 ปีต่อเนื่องโดยมีแผนยุทธศาสตร์ที่สำคัญ 3 ด้านตามที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งในการแบ่งงบประมาณการบริหารงานของจังหวัดนนทบุรีจะให้ความสำคัญโดยเน้นไปในด้านยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาให้เป็นเมืองที่อยู่อาศัยชั้นดีมีความปลอดภัย โดยมีงบประมาณเป็นสัดส่วนที่มากกว่ายุทธศาสตร์ด้านอื่น ๆ (ดูรายละเอียดภาพที่ 4-5) ทั้งนี้ทางจังหวัดนนทบุรียังได้วางแผนงบประมาณระยะ 3 ปี ซึ่งเน้นงานในด้านยุทธศาสตร์ที่ 1 เช่นกัน (ดูรายละเอียดภาพที่ 5)

ตารางที่ 1 แผนการใช้งบประมาณการพัฒนาจังหวัดนนทบุรีตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา พ.ศ. 2553

(หน่วยนับ :ล้านบาท)

ยุทธศาสตร์	กลยุทธ์/แผนการพัฒนา	จำนวน งบประมาณ	จำนวน โครงการ	คิดเป็น (%)	ผู้รับผิดชอบ
	1. พัฒนาระบบการคมนาคมและผังเมือง	179,302,000	19	15.58%	ทางหลวงชนบท กรมโยธาธิการและผังเมือง องค์กรท้องถิ่น
	2. สร้างความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	49,772,000	13	4.33%	ภจว.นนทบุรี องค์การบริหารส่วนจังหวัด
	3. พัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และพลังงาน	62,603,400	26	5.44%	โยธาธิการและผังเมือง องค์กรท้องถิ่น
	4. ส่งเสริมสุขภาพและระบบบริการสาธารณสุข	103,402,800	16	8.99%	สิ่งแวดล้อมจังหวัด สาธารณสุขจังหวัด
	5. ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเยาวชนและประชาชนในด้านความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และ ศิลปะวัฒนธรรม	34,839,722	18	3.03%	วัฒนธรรมจังหวัด สำนักงานการศึกษา เขตพื้นที่
	5-1 ก่อสร้างอาคารเพื่องานราชการ (การศึกษา-และการบริหารจัดการ)	154,083,640	20	13.39%	สำนักงานการศึกษา เขตพื้นที่
	5-2 การสนับสนุนส่งเสริมคุณภาพชีวิตและวัฒนธรรม	78,499,199	105	6.82%	พัฒนาสังคมจังหวัด วัฒนธรรมจังหวัด สถาบันการศึกษา
	5-3 การส่งเสริมความรู้และคุณธรรมให้แก่เยาวชนในจังหวัด	316,679,161	194	27.52%	ภาครัฐ/เอกชน สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา องค์กร ส่วนท้องถิ่น
	6-1 ส่งเสริมและสนับสนุนภาคบริการรัฐและเอกชนให้มีคุณภาพมาตรฐาน (ภาคเอกชน)	9,000,000	1	0.78%	องค์การบริหารส่วน จังหวัด
	6-2 ส่งเสริมและสนับสนุนภาคบริการรัฐและเอกชนให้มีคุณภาพมาตรฐาน (ภาครัฐ)	64,000,000	18	5.56%	พัฒนาการจังหวัด อุตสาหกรรมจังหวัด และเอกชน
	7. ส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจภาคการบริการให้มีศักยภาพสูงขึ้น	18,400,000	9	1.60%	พัฒนาการจังหวัด อุตสาหกรรมจังหวัด และเอกชน

พัฒนาให้เป็นเมืองที่อยู่อาศัยที่ดีมีความปลอดภัย

ตารางที่ 1 (ต่อ)

(หน่วยนับ : ล้านบาท)

ยุทธศาสตร์	กลยุทธ์/แผนการพัฒนา	จำนวน งบประมาณ	จำนวน โครงการ	คิดเป็น (%)	ผู้รับผิดชอบ
พัฒนาภาคการผลิตให้มีคุณภาพ และได้มาตรฐาน สามารถลดมลภาวะได้อย่างต่อเนื่อง	8. ส่งเสริมและสนับสนุนภาคการผลิตให้เข้าสู่ระบบมาตรฐาน	17,556,800	12	1.53%	สำนักงานเกษตรจังหวัด อุตสาหกรรมจังหวัด พัฒนาชุมชนจังหวัด
	9. ยกระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมภาคการผลิตให้เข้าสู่มาตรฐานสากล	5,880,000	4	0.51%	องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น อุตสาหกรรม จังหวัด
	10. ส่งเสริมและบริหารจัดการการผลิตภาคการเกษตร บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและ นวัตกรรม	39,249,850	42	3.41%	สำนักงานเกษตรจังหวัด อุตสาหกรรมจังหวัด พัฒนาชุมชนจังหวัด
พัฒนาภาคการผลิตให้มีคุณภาพ และได้มาตรฐาน สามารถลดมลภาวะได้อย่างต่อเนื่อง	11. ส่งเสริมและพัฒนาส่งเสริมทรัพยากรให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	10,000,000	1	0.87%	สำนักงานที่ดิน จังหวัดนนทบุรี
	12. ส่งเสริมภาคแรงงานให้มีผลิตภาพ คุณภาพชีวิตและความมั่นคงที่ดีขึ้น	6,859,690	13	0.60%	สำนักงานแรงงาน จังหวัด สถาบันการ ศึกษา องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น
	13. ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการลงทุนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมจังหวัดนนทบุรี	500,000	1	0.04%	องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น อุตสาหกรรมจังหวัด
		1,150,628,262	512	100.00%	

หมายเหตุ: ตัวเลขหน้าหัวข้อในช่องกลยุทธ์ เป็นหัวข้อย่อยกลยุทธ์ที่จังหวัดกำหนดขึ้นทั้งหมด 13 กลยุทธ์

ที่มา: แผนพัฒนาจังหวัดนนทบุรี พ.ศ.2553-2556 กองแผนงานสำนักงานจังหวัดนนทบุรี (2553)

แผนในระดับจังหวัดยังมีงบประมาณที่ได้จากงบประมาณ กระทรวงและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เพื่อนำมาพัฒนาจังหวัดซึ่งใช้ยุทธศาสตร์จังหวัดเป็นสำคัญโดยทุกโครงการจะดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ที่มีทั้งหมด 13 กลยุทธ์เพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์หลักตามที่กล่าวมาแล้วเป็นสำคัญ ซึ่งหมายความว่าโครงการที่ดำเนินการจะเป็นไปตามยุทธศาสตร์ของจังหวัดที่ตั้งไว้ซึ่งไม่มีแผนในรูปแบบของแผนภาพ ซึ่งผังเมืองเป็นเพื่อกำหนดพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินเท่านั้นไม่ได้นำเอาผังเมืองมาพิจารณาเป็นแผนการพัฒนาจังหวัด ซึ่งหากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใดมีความพร้อมในด้านใดและสามารถตอบสนองยุทธศาสตร์ในข้อใดได้ก็เป็นผู้เสนองบประมาณแก่คณะกรรมการจังหวัดเป็นผู้พิจารณาโครงการ และโครงการที่ทำขึ้นจะเป็นโครงการในส่วนของการสร้างสาธารณูปโภคสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่กว่า 50-60 เปอร์เซ็นต์ของงบประมาณ

ทั้งหมดซึ่งเกิดจากปัญหาความไม่เพียงพอเนื่องจากมีจำนวนประชากรที่มากกว่าระบบสาธารณสุขโรคจะรองรับ และไม่มีที่ดินที่จะทำการขยายระบบสาธารณสุขโรคสาธารณสุขการเหล่านั้น ทำให้งบประมาณในระดับต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นในระดับใดจะต้องรีบดำเนินการก่อสร้างระบบสาธารณสุขโรคสาธารณสุขการก่อนเป็นอันดับแรก ซึ่งเป็นผลทำให้งบประมาณในส่วนอื่น ๆ น้อยตามลำดับโดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งมีไม่ถึง 10 เปอร์เซ็นต์

แผนในระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พื้นที่คลองอ้อมนนท์อยู่ในพื้นที่เขตการปกครองของ 3 เทศบาลและ 11 องค์การบริหารส่วนตำบลซึ่งได้แก่ เทศบาลศรีเมืองไทรมา บางกรวย องค์การบริหารส่วนตำบลบางไผ่ บางรักน้อย บางกร่าง บางเลน บางรักใหญ่ บางขุนน บางขุนทอง บางม่วง บางศรีทอง เสาร์ทิน และวัดชลอ ไม่ว่าจะเป็นแผนพัฒนาเทศบาลหรือ องค์การบริหารส่วนตำบลจะทำแผนเป็นระยะ 3 ปีเช่นกัน แต่จะเป็นช่วง พ.ศ. 2555 - 2557 ซึ่งเป็นเครื่องมือของผู้บริหารท้องถิ่น ใช้เป็นแนวทาง ในการพัฒนาท้องถิ่น การจัดทำเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี และงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม ซึ่งแผนพัฒนาเทศบาลสามปี พ.ศ. 2555 - 2557 จะต้องสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา กรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดนนทบุรี และเป็นไปตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2548 โดยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อแสดงความสัมพันธ์เชื่อมโยงและสอดคล้องกันระหว่างแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาและการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีและงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม (2) เพื่อแสดงแนวทางการพัฒนาในช่วงสามปีที่มีความสอดคล้องและสามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ (3) เป็นการเตรียมโครงการพัฒนาต่างๆ ให้อยู่ในลักษณะที่พร้อมจะบรรจุในเอกสารงบประมาณประจำปี และนำไปปฏิบัติทันทีเมื่อได้รับงบประมาณ และมีแผนยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ ที่ต่อเนื่องมาจากแผนพัฒนาจังหวัดซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นถึงแม้จะเป็นผู้จัดเก็บภาษีบำรุงท้องที่เองแต่ก็ไม่เพียงพอต่อการบริหารจัดการงบประมาณส่วนหนึ่งจึงได้จากงบประมาณแผ่นดินซึ่งจะต้องยื่นโครงการเพื่อขอสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพื่อของบประมาณจาก คณะกรรมการผู้แทนราษฎรต่อไป ดังนั้นงบประมาณในการบริหารงานส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องของการก่อสร้างสาธารณสุขโรคสาธารณสุขการมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ของงบประมาณทั้งหมดเช่นเดียวกันกับแผนการพัฒนาของจังหวัด ซึ่งในส่วนท้องถิ่นเองก็จะมีแผนในระดับโครงการ หรือผังเฉพาะในการปฏิบัติงาน เนื่องจากไม่มีบุคลากรในด้านนี้เพื่อวางแผนบริหารจัดการ และการปกครองส่วนใหญ่ในท้องถิ่นจะเป็นระบบเครือญาติ ซึ่งทำให้ในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องของในระบบเครือญาติจะไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควร การพัฒนาในระดับท้องถิ่นจึงถูกพัฒนาเป็นกลุ่ม ๆ พื้นที่ นอกเหนือจากมีโครงการอสังหาริมทรัพย์หรือโครงการขนาดใหญ่ผ่านพื้นที่ของประชาชนจึงจะได้านิสงส์จากการพัฒนา

ตารางที่ 2 แผนการใช้งบประมาณการพัฒนาจังหวัดนนทบุรี ระยะ 3 ปีตั้งแต่ปี 2553-2556

ยุทธศาสตร์	โครงการของจังหวัด -โครงการระดับกรม - โครงการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	จำนวน โครงการ	แผนการพัฒนานนทบุรีระยะ 3 ปี 2554-2556				รวมทั้งสิ้น
			พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556	
พัฒนาให้เป็นเมืองที่อยู่อาศัยได้มีความปลอดภัย	1.1 ระดับจังหวัด	30	179,302,000	168,396,000	108,696,000	88,696,000	
	1.2 ระดับกรม กระทรวง	23	1,793,312,986	2,914,633,486	3,113,844,383	2,669,728,881	
	1.3 ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	196	1,318,291,000	1,103,707,000	979,715,000	880,015,000	
	รวมกลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาระบบการคมนาคมและผังเมือง	249	3,290,905,986	4,186,736,486	4,202,255,383	3,638,439,881	15,318,337,736
	2.1 ระดับจังหวัด	13	49,772,000	49,772,000	49,772,000	49,772,000	
	2.2 ระดับกรม กระทรวง	7	486,407,800	36,588,230	36,917,053	37,278,758	
	2.3 ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	91	81,140,000	81,140,000	81,140,000	81,140,000	
	รวมกลยุทธ์ที่ 2 สร้างความมั่นคง ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	111	617,319,800	167,500,230	167,829,053	168,190,758	1,120,839,841
	3.1 ระดับจังหวัด	34	62,603,400	36,843,150	17,021,000	7,050,000	
	3.2 ระดับกรม กระทรวง	14	315,628,800	1,012,000	1,063,000	1,117,000	
	3.3 ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	314	2,023,724,480	1,181,135,480	78,390,000	0	
	รวมกลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และพลังงาน	362	2,401,956,680	1,218,990,630	96,474,000	8,167,000	3,725,588,310

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ยุทธศาสตร์	โครงการของจังหวัด -โครงการระดับกรม - โครงการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	จำนวน โครงการ	แผนการพัฒนাজังหวัดนนทบุรีระยะ 3 ปี 2554-2556				รวมทั้งสิ้น
			พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556	
พัฒนาให้เป็นเมืองที่อยู่อาศัยที่มีความปลอดภัย	4.1 ระดับจังหวัด	16	103,402,800	31,464,200	11,730,000	11,827,000	
	4.2 ระดับกรม กระทรวง	53	6,158,700	6,774,570	7,452,027	8,197,230	
	4.3 ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	36	18,258,000	17,573,800	19,021,180	20,613,298	
	รวมกลยุทธ์ที่ 4 ส่งเสริมสุขภาพและระบบบริการสาธารณสุข	105	127,819,500	55,812,570	38,203,207	40,637,528	262,472,805
	5.1 ระดับจังหวัด	223	240,455,012	94,477,913	69,123,950	83,522,508	
	5.2 ระดับกรม กระทรวง	2	110,000	70,000	70,000	70,000	
	5.3 ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	94	84,819,149	46,954,150	41,364,150	22,364,150	
	รวมกลยุทธ์ที่ 5 ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเยาวชน และประชาชนในด้านความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และ ศิลปะ วัฒนธรรม	319	325,384,161	141,502,063	110,558,100	105,956,658	683,400,982
	6.1 ระดับจังหวัด	18	64,000,000	0	0	0	
	6.2 ระดับกรม กระทรวง	6	227,635,000	235,000	235,000	235,000	
	6.3 ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	36	38,670,000	0	0	0	
	รวมกลยุทธ์ที่ 6 ส่งเสริมและสนับสนุนภาคบริการรัฐและ เอกชนให้มีคุณภาพมาตรฐาน	60	330,305,000	235,000	235,000	235,000	331,010,000

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ยุทธศาสตร์	โครงการของจังหวัด -โครงการระดับกรม - โครงการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	จำนวน โครงการ	แผนการพัฒนาจังหวัดนนทบุรีระยะ 3 ปี 2554-2556				รวมทั้งสิ้น
			พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556	
พัฒนาภาคการผลิตให้มีคุณภาพ และได้มาตรฐาน สามารถลดมลภาวะได้อย่างต่อเนื่อง	7.1 ระดับจังหวัด	21	18,400,000	42,300,000	10,000,000	10,000,000	
	7.2 ระดับกรม กระทรวง	2	1,950,000	300,000	300,000	300,000	
	7.3 ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	10	870,000	790,000	650,000	650,000	
	รวมกลยุทธ์ที่ 7 ส่งเสริมและพัฒนารูรูกิจการบริการให้มี ศักยภาพสูงขึ้น	33	21,220,000	43,390,000	10,950,000	10,950,000	86,510,000
	8.1 ระดับจังหวัด	12	15,286,800	9,406,800	9,606,800	9,906,800	
	8.2 ระดับกรม กระทรวง	24	6,277,200	250,000	250,000	250,000	
	8.3 ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	20	9,720,000	0	0	0	
	รวมกลยุทธ์ที่ 8 ส่งเสริมและสนับสนุนภาคการผลิตให้เข้าสู่ ระบบมาตรฐาน	56	31,284,000	9,656,800	9,856,800	10,156,800	60,954,400
	9.1 ระดับจังหวัด	5	6,380,000	880,000	880,000	880,000	
	9.2 ระดับกรม กระทรวง	3	5,480,000	0	0	0	
	9.3 ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	0	0	0	0	0	
	รวมกลยุทธ์ที่ 9 ยกระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมภาคการ ผลิตให้ เข้าสู่มาตรฐานสากล	8	11,860,000	880,000	880,000	880,000	14,500,000

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ยุทธศาสตร์	โครงการของจังหวัด -โครงการระดับกรม - โครงการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	จำนวน โครงการ	แผนการพัฒนาจังหวัดนนทบุรีระยะ 3 ปี 2554-2556				รวมทั้งสิ้น
			พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556	
พัฒนาภาคการผลิตใหม่คุณภาพ และได้มาตรฐาน สามารถลดต้นทุนได้อย่างต่อเนื่อง	10.1 ระดับจังหวัด	6	14,892,250	0	0	0	
	10.2 ระดับกรม กระทรวง	12	16,097,600	3,849,000	4,053,000	4,271,000	
	10.3 ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	24	8,260,000	8,260,000	8,180,000	8,180,000	
	รวมกลยุทธ์ที่ 10 ส่งเสริมและบริหารจัดการการผลิต ภาค การเกษตร บนพื้นฐานความรู้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและ นวัตกรรม	42	39,249,850	12,109,000	12,233,000	12,451,000	76,042,850
	11.1 ระดับจังหวัด	0	0	0	0	0	
	11.2 ระดับกรม กระทรวง	0	0	0	0	0	
	11.3 ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	2	7,100,000	0	0	0	
	รวมกลยุทธ์ที่ 11 ส่งเสริมและพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ให้เป็น มิตรกับสิ่งแวดล้อม	2	7,100,000	0	0	0	7,100,000
	12.1 ระดับจังหวัด	13	6,859,690	5,791,544	5,105,588	3,010,646	
	12.2 ระดับกรม กระทรวง	2	350,000	350,000	350,000	350,000	
	12.3 ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	8	1,760,000	1,760,000	1,760,000	1,760,000	
	รวมกลยุทธ์ที่ 12 ส่งเสริมภาคแรงงานให้มีผลิตภาพ คุณภาพ ชีวิตและความมั่นคงที่ดีขึ้น	23	8,969,690	7,901,544	7,215,588	5,120,646	29,207,468

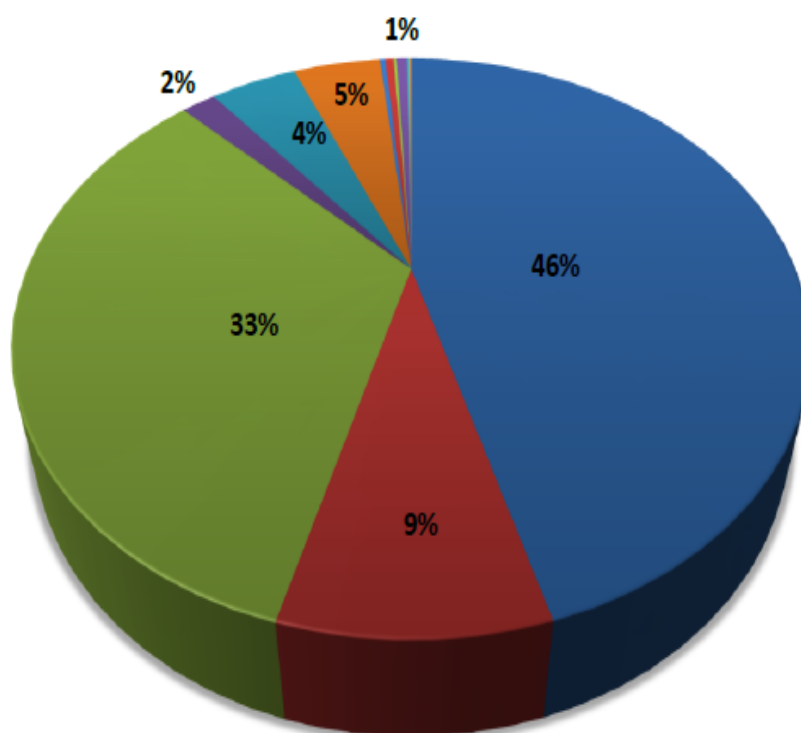
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ยุทธศาสตร์	โครงการของจังหวัด -โครงการระดับกรม - โครงการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	จำนวน โครงการ	แผนการพัฒนาลำพูนระยะ 3 ปี 2554-2556				รวมทั้งสิ้น
			พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556	
พัฒนาภาคการผลิตให้มีคุณภาพ และได้มาตรฐาน สามารถผลิต ผลภาวะได้อย่างต่อเนื่อง	13.1 ระดับจังหวัด	1	500,000	0	0	0	
	13.2 ระดับกรม กระทรวง	0	0	0	0	0	
	13.3 ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	0	0	0	0	0	
	รวมกลยุทธ์ที่ 13 ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการลงทุนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมจังหวัดลำพูน	1	500,000	0	0	0	500,000
	รวมงบประมาณการพัฒนาเมืองในปี 2553-2556	1,371	7,213,874,667	5,844,714,323	4,656,690,131	4,001,185,271	21,716,464,392

ที่มา : แผนพัฒนาลำพูน พ.ศ.2553-2556 กองแผนงานสำนักงานจังหวัดลำพูน 2553

ตารางที่ 3 สรุปแผนการใช้งบประมาณการพัฒนาจังหวัดนนทบุรี ระยะ 3 ปีตั้งแต่ปี 2553-2556(รวมทั้งสามระดับ จังหวัด กรม กระทรวง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น)

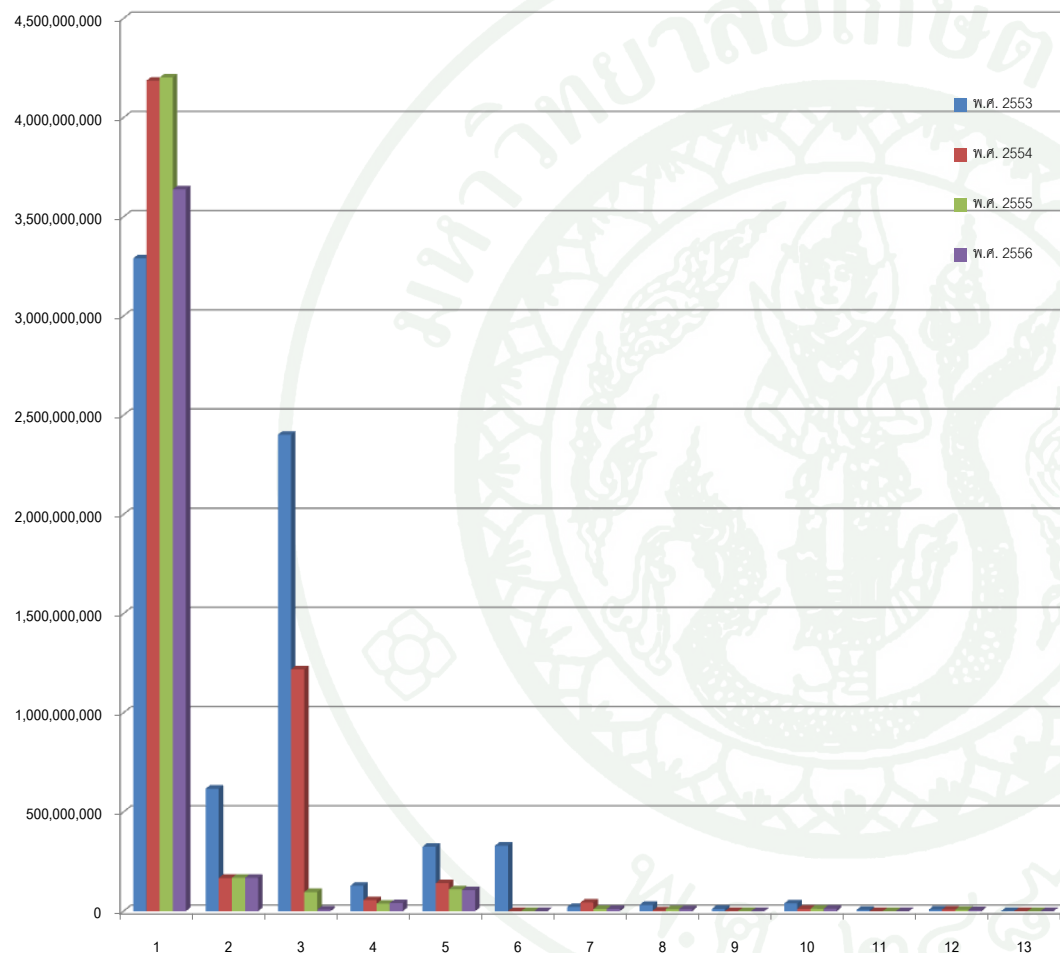
โครงการของจังหวัด - โครงการระดับกรม - โครงการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	จำนวน โครงการ	แผนการพัฒนาจังหวัดนนทบุรีระยะ 3 ปี 2554-2556				รวมทั้งสิ้น
		พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556	
กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาระบบการคมนาคมและผังเมือง	249	3,290,905,986	4,186,736,486	4,202,255,383	3,638,439,811	15,318,337,736
กลยุทธ์ที่ 2 สร้างความมั่นคง ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	111	617,319,800	167,500,230	167,829,053	168,190,758	1,120,839,841
กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และพลังงาน	362	2,401,956,680	1,218,990,630	96,474,000	8,167,000	3,725,588,310
กลยุทธ์ที่ 4 ส่งเสริมสุขภาพและระบบบริการสาธารณสุข	105	127,819,500	55,812,570	38,203,207	40,637,528	262,472,805
กลยุทธ์ที่ 5 ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเยาวชนและประชาชนในด้านความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และ ศิลปะ วัฒนธรรม	319	325,384,161	141,502,063	110,558,100	105,956,658	683,400,982
กลยุทธ์ที่ 6 ส่งเสริมและสนับสนุนภาคบริการรัฐและเอกชนให้มีคุณภาพมาตรฐาน	60	330,305,000	235,000	235,000	235,000	331,010,000
กลยุทธ์ที่ 7 ส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจภาคการบริการให้มีศักยภาพสูงขึ้น	33	21,220,000	43,390,000	10,950,000	10,950,000	86,510,000
กลยุทธ์ที่ 8 ส่งเสริมและสนับสนุนภาคการผลิตให้เข้าสู่ระบบมาตรฐาน	56	31,284,000	3,656,800	9,856,800	10,156,800	60,954,400
กลยุทธ์ที่ 9 ยกกระตักการจัดการสิ่งแวดล้อมภาคการผลิตให้เข้าสู่มาตรฐานสากล	8	11,860,000	880,000	880,000	880,000	14,500,000
กลยุทธ์ที่ 10 ส่งเสริมและบริหารจัดการการผลิต ภาคการเกษตรบนพื้นฐานความรู้ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและ นวัตกรรม	42	39,249,850	12,109,000	12,233,000	12,451,000	76,042,850
กลยุทธ์ที่ 11 ส่งเสริมและพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	2	7,100,000	0	0	0	7,100,000
กลยุทธ์ที่ 12 ส่งเสริมภาคแรงงานให้มีผลิตภาพ คุณภาพชีวิตและความมั่นคงที่ดีขึ้น พื้นที่เขตอุตสาหกรรมจังหวัดนนทบุรี	23	8,696,690	7,901,544	7,215,588	5,120,464	29,207,468
กลยุทธ์ที่ 13 ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการลงทุนอุตสาหกรรมในจังหวัดนนทบุรี	1	500,000	0	0	0	500,000
รวมงบประมาณการพัฒนาเมืองในปี 2553-2556	1,371	7,213,874,667	5,844,714,323	4,656,690,131	4,001,185,271	21,716,464,392



- กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาระบบการคมนาคมและผังเมือง
- กลยุทธ์ที่ 2 สร้างความมั่นคง ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
- กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และพลังงาน
- กลยุทธ์ที่ 4 ส่งเสริมสุขภาพและระบบบริการสาธารณสุข
- กลยุทธ์ที่ 5 ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเยาวชนและประชาชนในด้านความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และ ศิลปะ วัฒนธรรม
- กลยุทธ์ที่ 6 ส่งเสริมและสนับสนุนภาคบริการรัฐและเอกชนให้มีคุณภาพมาตรฐาน
- กลยุทธ์ที่ 7 ส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจภาคการบริการให้มีศักยภาพสูงขึ้น
- กลยุทธ์ที่ 8 ส่งเสริมและสนับสนุนภาคการผลิตให้เข้าสู่ระบบมาตรฐาน
- กลยุทธ์ที่ 9 ยกระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมภาคการผลิตให้เข้าสู่มาตรฐานสากล
- กลยุทธ์ที่ 10 ส่งเสริมและบริหารจัดการการผลิต ภาคการเกษตรบนพื้นฐานความรู้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและ นวัตกรรม
- กลยุทธ์ที่ 11 ส่งเสริมและพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- กลยุทธ์ที่ 12 ส่งเสริมภาคแรงงานให้มีผลิตภาพ คุณภาพชีวิตและความมั่นคงที่ดีขึ้น พื้นที่เขตอุตสาหกรรมจังหวัดนนทบุรี
- กลยุทธ์ที่ 13 ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการลงทุนอุตสาหกรรมในจังหวัดนนทบุรี

ภาพที่ 7 งบประมาณการพัฒนาจังหวัดนนทบุรีตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา พ.ศ. 2553

ที่มา: แผนพัฒนาจังหวัดนนทบุรี พ.ศ.2553-2556 กองแผนงานสำนักงานจังหวัดนนทบุรี (2553)



หมายเหตุ หมายถึง หมายเลข 1-13 หมายถึง

กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาระบบการคมนาคมและผังเมือง

กลยุทธ์ที่ 2 สร้างความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และพลังงาน

กลยุทธ์ที่ 4 ส่งเสริมสุขภาพและระบบบริการสาธารณสุข

กลยุทธ์ที่ 5 ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเยาวชนและประชาชนในด้านความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และ ศิลปะ วัฒนธรรม

กลยุทธ์ที่ 6 ส่งเสริมและสนับสนุนภาคบริการรัฐและเอกชนให้มีคุณภาพมาตรฐาน

กลยุทธ์ที่ 7 ส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจภาคการบริการให้มีศักยภาพสูงขึ้น

กลยุทธ์ที่ 8 ส่งเสริมและสนับสนุนภาคการผลิตให้เข้าสู่ระบบมาตรฐาน

กลยุทธ์ที่ 9 ยกระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมภาคการผลิตให้เข้าสู่มาตรฐานสากล

กลยุทธ์ที่ 10 ส่งเสริมและบริหารจัดการการผลิต ภาคการเกษตรบนพื้นฐานความรู้ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและ นวัตกรรม

กลยุทธ์ที่ 11 ส่งเสริมและพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์ที่ 12 ส่งเสริมภาคแรงงานให้มีผลิตภาพ คุณภาพชีวิตและความมั่นคงที่ดีขึ้น พื้นที่เขตอุตสาหกรรมจังหวัดน่านบุรี

กลยุทธ์ที่ 13 ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการลงทุนอุตสาหกรรมในจังหวัดน่านบุรี

ภาพที่ 8 งบประมาณแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาลำพูน พ.ศ. 2554 - 2556

ที่มา: แผนพัฒนาลำพูน พ.ศ.2553-2556 กองแผนงานสำนักงานจังหวัดน่านบุรี (2553)

จากการศึกษาสรุปได้ว่านโยบายการพัฒนาเมืองในทุกระดับมีความสอดคล้องเชื่อมโยงกันในระดับแผนแต่ไม่มีความสอดคล้องในเรื่องของการปฏิบัติการและงบประมาณ การขาดตอนของแผนการพัฒนาเมือง การขาดการประสานงานในระดับต่าง ๆ เพื่อใช้ในการปฏิบัติที่สามารถเชื่อมโยงกับผังจังหวัด หรือโครงการต่าง ๆ ผังจึงไม่ได้ถูกนำไปปฏิบัติใช้ และการปล่อยปะละเลยโดยไม่มีการควบคุมทางด้านกฎหมายทำให้การพัฒนาเมืองของพื้นที่ดังกล่าวเข้าสู่พื้นที่การเกษตร การสร้างความเจริญในการปรับเปลี่ยนพื้นที่ให้มีมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นโดยการนำธุรกิจ สำนักงาน เข้าสู่พื้นที่ รวมถึงมีการลงทุนในการสร้างและขยายระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการตามมา ในอีกมุมหนึ่งสร้างประโยชน์ให้แก่พื้นที่ที่สร้างปัญหาในพื้นที่เช่นกัน กล่าวคือการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ดังกล่าวอันเป็นพื้นที่การเกษตรทำให้การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีพของคนภายในพื้นที่เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย การอพยพย้ายของคนกลุ่มใหม่ และการขยายขยายย้ายถิ่นฐานของคนกลุ่มเก่าเป็นเรื่องที่ไม่ได้มีการเตรียมการไว้ล่วงหน้าและเป็นการทำลายวัฒนธรรมของพื้นที่ให้สูญหายไป ดังนั้นจากการศึกษาวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องด้านนโยบายการพัฒนาเมือง ถึงแม้ว่านโยบายการพัฒนาเมืองของพื้นที่คลองอ้อมนนท์ จะมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องจากการขยายตัวของกรุงเทพมหานครเป็นหลักแต่การเตรียมการเพื่อการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่และการใช้พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับคุณสมบัติของดิน ระดับความสูง ระบบการระบายน้ำ ระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการอาจจะสร้างปัญหาให้กับการพัฒนาเมืองในภายหลังจึงมีการทบทวนว่าการพัฒนาและการสูญเสียจากการพัฒนาสิ่งใดให้ประโยชน์มากกว่าซึ่งตรงกับสมมติฐานข้อที่ 1 ของงานวิจัยว่านโยบายการพัฒนาเมืองยังจำกัดอยู่ในคนบางกลุ่ม และประชาชนในพื้นที่จะต้องปรับตัวตามยุทธการทำให้ไม่สามารถพิทักษ์รักษาพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรของตนเองไว้ได้ส่งผลทำให้พื้นที่การเกษตรมีจำนวนลดลงอย่างรวดเร็ว

รูปแบบการพัฒนาเมืองแบบไร้ทิศทาง

องค์การสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรป (The European Environmental Agency, 2005) ได้อธิบายว่าการกระจายตัวของเมือง(Urban Sprawl) เป็นลักษณะทางกายภาพของชุมชนที่ขยายเข้าไปในพื้นที่หนาแน่นน้อยซึ่งส่วนใหญ่พื้นที่บริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่การเกษตรและบริเวณที่ต้องทำการอนุรักษ์ โดยการเติบโตและกระจายตัวของชุมชนเป็นไปตามสภาวะทางเศรษฐกิจ เหตุที่เกิดการกระจายตัวของเมืองเนื่องจากผังเมืองและระบบการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้เมืองเกิดพื้นที่ที่ไม่ต่อเนื่องซึ่งยากต่อการวางแผนพัฒนาสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในการตอบสนองความต้องการของประชากรอย่างมีคุณภาพ

Vermont Forum on sprawl,1998-2006 and Ewing (1997) ได้กำหนดลักษณะการเติบโตแบบกระจายตัวไว้ ดังนี้การรุกรานพื้นที่การเกษตรชนเมือง

- ลักษณะการพัฒนาเป็นแบบก้าวกระโดดขาดความต่อเนื่อง (Leapfrog development)
- การพัฒนาไปตามแนวถนนและกระจัดกระจาย (Strip and Scattered development)
- การใช้ที่ดินเกินความจำเป็น
- พื้นที่ความหนาแน่นต่ำเมื่อเทียบกับใจกลางเมืองเดิม
- การขาดแคลนพื้นที่สาธารณะและศูนย์บริการชุมชน
- การขาดทางเลือกในการเดินทาง
- การเติบโตของเมืองตามคำจำกัดความข้างต้นมีลักษณะเช่นเดียวกับการขยายตัวของพื้นที่เขตชานเมืองกรุงเทพมหานคร กล่าวคือ การก่อสร้างที่อยู่อาศัยได้ขยายเข้าไปในพื้นที่นาข้าวและสวนผักผลไม้ ซึ่งการขยายการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยในพื้นที่การเกษตรดำเนินการโดยเอกชนรายย่อยและผู้ประกอบการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ซึ่งอาศัยช่องว่างของพระราชบัญญัติการผังเมือง พระราชบัญญัติควบคุมอาคารและพระราชบัญญัติจัดสรรที่ดิน การก่อสร้างบ้านหลังใหญ่เกินกว่าความจำเป็น ชุมชนใหม่และเก่าก่อตั้งอยู่อย่างกระจายไม่เกาะกลุ่มและขาดพื้นที่นันทนาการ พื้นที่ศูนย์กลางชุมชนและประชาชนต้องเดินทางไปยังแหล่งงาน ศูนย์บริการสาธารณะ และใจกลางเมืองด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลเสียเป็นส่วนใหญ่

1. รูปแบบของการขยายตัวแบบไร้ทิศทาง

Mujtaba (2009) กล่าวว่า การเติบโตแบบกระจัดกระจายไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละเมืองและสถานการณ์ที่เกิดขึ้น แต่จะมีลักษณะเฉพาะตัวในตอนเริ่มต้นเกิดการแผ่ขยายไปตามยุทธการม ซึ่งคล้ายกับการขยายตัวของพื้นที่ชานเมืองกรุงเทพมหานครที่มีการขยายตามแนวราบและมีลักษณะการกระจายไปในทุกทิศทาง ไร้ขอบเขต บริเวณที่เห็นได้ชัดที่สุดจะเป็นการขยายด้านทิศตะวันออก เหนือและทิศตะวันตก โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 เป็นต้นมา เมืองได้แผ่ขยายอย่างมากไปยังพื้นที่จังหวัดนนทบุรี ตามถนนรัตนาธิเบศร์ แจ้งวัฒนะ พระราม 5 กาญจนาภิเษก ราชพฤกษ์ จังหวัดปทุมธานี และสมุทรปราการ มีการเติบโตแบบก้าวกระโดด Leapfrog Development ส่วนพื้นที่ต่อเนื่องจังหวัดสมุทรปราการมีลักษณะการขยายตัวตามแนวถนน Ribbon or Strip Development เช่นถนนบางนา - ตราด และถนนเทพารักษ์ ด้วยเหตุจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม ส่วนพื้นที่ต่อเนื่องอื่น ๆ จะขยายตัวตามแนวถนนและแผ่ขยายตามลักษณะการเอื้ออำนวยของแปลงที่ดินและความสะดวกในการเข้าถึง (กฤษณทิพย์ พาณิชศักดิ์, 2543: 90)

การขยายตัวของเมืองอย่างไร้ทิศทาง Urban Sprawl เป็นลักษณะของการเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้นมาจากการขยายตัวของเมือง ทำให้เกิดเป็นชุมชนบริเวณพื้นที่ชานเมือง Suburban ที่มีประชาชนเคลื่อนย้ายเข้าไปตั้งถิ่นฐาน เพิ่มมากขึ้น มีความเจริญทั้งทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ สิ่งเหล่านี้เป็นตัวโน้มนำเข้าสู่กระบวนการกลายเป็นเมือง และทำให้เกิดการขยายตัวของเมืองอย่างไร้ทิศทาง

พื้นที่ชานเมือง เป็นพื้นที่รอบๆ เมืองที่แต่เดิมมีประชากรอาศัยอยู่ร่วมกันหนาแน่น น้อยกว่าในเมือง แต่มากกว่าชนบท ประชากรในเมืองสามารถมาทำงาน ในเมืองแบบไปกลับได้ ถึงแม้ว่าเขตชานเมืองจะแยกการปกครองจากเขตเมือง แต่ก็ยังมีการพึ่งพาอาศัยระบบเศรษฐกิจจากเมืองอยู่ ก่อนที่ชานเมืองจะกลายมาเป็นเมือง Urbanization พื้นที่ของชานเมืองมีลักษณะเป็นพื้นที่โล่งว่าง บางแห่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรม หรือพื้นที่สีเขียวของเมือง การที่พื้นที่บริเวณชานเมือง เป็นบริเวณที่สามารถรองรับการกระจายตัวของเมืองได้อย่างดีนั้น มีปัจจัยสนับสนุนดังนี้

1. ปัจจัยทางด้านการคมนาคม ที่เชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ชานเมืองกับตัวเมือง ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง ทำให้ดึงดูดผู้คนที่มีรายได้ไปอาศัยอยู่มากขึ้น
2. ปัจจัยด้านที่อยู่อาศัย การจัดสรรที่ดินหรือที่อยู่อาศัยบริเวณชานเมืองทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการได้พื้นที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น และราคาพอสมควรที่จะทำให้ผู้มีรายได้ปานกลาง สามารถจัดหาที่พักอาศัยได้
3. ปัจจัยด้านที่ตั้ง การสร้างสถานที่ราชการ ศูนย์ราชการ มีส่วนช่วยให้เกิดแรงเหวี่ยงนำในการเกิดชุมชนได้รวดเร็ว เนื่องจากมีระบบโครงสร้างพื้นฐาน และบริการสาธารณะรองรับ ประกอบกับนโยบายสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่จากรัฐบาล ที่สนับสนุนให้มีการก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรม บริเวณพื้นที่ชานเมือง เกิดเป็นย่านอุตสาหกรรม เกิดการจ้างงาน และเกิดเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยบริเวณเขตอุตสาหกรรมตามมา
4. ปัจจัยด้านการลงทุนด้านที่อยู่อาศัย เมื่อบริเวณพื้นที่ชานเมืองมีระบบการคมนาคมที่สะดวกในการเดินทางเข้าสู่เมือง ทำให้เกิดการลงทุนด้านการจัดสร้างที่อยู่อาศัย การจัดสรรที่ดิน รวมถึงการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อเป็นแรงจูงใจต่อความต้องการที่อยู่อาศัยของประชาชน
5. ปัจจัยด้านการเดินทางไปกลับ การเดินทางไปกลับระหว่างบ้านและที่ทำงาน (Commuter) โดยอาศัยผลจากความสะดวกรวดเร็ว ของการคมนาคมเข้ามาทำงานและอาศัยบริการต่างๆ ภายในเมือง และเดินทางกลับออกไปในตอนเย็น ทำให้เกิดการอพยพย้ายถิ่นฐานของประชาชน ไปอยู่ในเขตชานเมืองมากขึ้น

ผลกระทบที่เกิดจากการขยายตัวของเมืองอย่างไร้ทิศทาง ต่อพื้นที่ชานเมืองทำให้พื้นที่เกษตรกรรมลดลง การขาดแคลนพื้นที่สีเขียวของเมืองใหญ่ เมื่อพื้นที่สีเขียวในเมืองลดลง ประชากรในเมืองจำเป็นต้องเดินทางไกลมากขึ้น และเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้นในการเดินทางเข้าหาธรรมชาติ นอกจากนั้นยังส่งผลต่อการเสียสมดุล ของระบบนิเวศวิทยา โดยการขาดสัดส่วนที่เหมาะสมกัน ระหว่างสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ และสภาพแวดล้อมที่สร้างขึ้นโดยมนุษย์ นอกจากนั้นยังส่งผลต่อปัญหาสังคมอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบวิถีชีวิต การประกอบอาชีพของประชากรจากเกษตรกรรม มาสู่รูปแบบใหม่ การไร้ที่ดินทำกิน เป็นต้น

2. ปัญหาและผลกระทบของการขยายตัวแบบไร้ทิศทาง

การเติบโตของชุมชนในลักษณะดังกล่าว ได้ก่อให้เกิดปัญหาและผลกระทบด้านต่างๆ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเมือง ประกอบด้วย

1. การวางแผนการใช้ที่ดินเป็นไปด้วยความล่าช้าซึ่ง เกิดจากปัญหาการครอบครองที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและกิจกรรมทางเศรษฐกิจมากเกินไปจนเกินกว่าความจำเป็น
2. ความยุ่งยากในการควบคุมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและการสงวนรักษาพื้นที่อนุรักษ์ และพื้นที่สีเขียวในพื้นที่แนวเขตการแผ่หรือพื้นที่กันชน (buffer zone)
3. การวางแผนการลงทุนและเปิดพื้นที่พัฒนาสาธารณูปโภคและสาธารณูปการทำได้ยาก
4. ความไม่สอดคล้องกันของการดำรงชีวิตระหว่างชุมชนดั้งเดิมกับชุมชนเกิดใหม่ชุมชนจะสูญเสียความรู้สึกความเป็นชุมชนและสถานที่ (Sense of place) ขาดปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกในชุมชนและความสัมพันธ์ไม่แน่นแฟ้นเท่ากับชุมชนที่ต้องอยู่แบบเกาะกลุ่ม
5. ความไม่สะดวกในการเข้าถึงและความเสี่ยงในการใช้พลังงานและค่าใช้จ่ายในการเดินทางของประชากรระหว่างแหล่งงานกับที่อยู่อาศัย หรือที่อยู่อาศัยกับหน่วยบริการชุมชนและศูนย์กลางเศรษฐกิจ ประกอบกับที่ความต้องการของแหล่งกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจอยู่ห่างไกลกันจึงเป็นอุปสรรคต่อระยะการเดินทาง (Walking distant) ด้วยเหตุนี้ ทางเลือกการสัญจรในพื้นที่แผ่ขยายจึงต้องจำเป็นจะต้องใช้รถยนต์ในการเดินทางแต่เพียงอย่างเดียว

จากการศึกษาการเติบโตของกรุงเทพมหานครโดยเฉพาะพื้นที่ต่อเมืองและชานเมืองอย่างนทบุรีในปัจจุบันดังที่ได้กล่าวข้างต้น ได้ชี้ให้เห็นว่า เมืองยังแผ่ขยายและเติบโตอย่างไร้ทิศทาง การก่อสร้างที่อยู่อาศัยและอาคารประเภทต่างๆ ได้รู้ล้าพื้นที่การเกษตรและพื้นที่สีเขียว อาคารบ้านเรือนที่ก่อสร้างใหม่ที่ต้องกระจายไม่เกาะกลุ่มและใช้พื้นที่มากกว่าความจำเป็นเป็นเหตุให้การสัญจรภายในพื้นที่ไม่มีทางเลือกในการสัญจรต้องใช้เพียงแครถยนต์ในการเข้าถึง ระยะห่างระหว่างกลุ่มบ้านกับศูนย์บริการชุมชนและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจตั้งอยู่ห่างกันทำให้ไม่สามารถเชื่อมต่อกันด้วยทางเดิน และหมู่บ้านใหม่เป็นหมู่บ้านระบบปิดมีระบบการรักษาความปลอดภัยที่แน่นหนาไม่สามารถเชื่อมต่อกับชุมชนดั้งเดิม การปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกภายในชุมชนมีอยู่น้อยจึงทำให้ขาดความสัมพันธ์ระหว่างคนกับพื้นที่ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคในการพัฒนาย่านและชุมชนต่อไปในอนาคต

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องควบคุมการเติบโตของเมืองให้อยู่ภายใต้กรอบของผังและแผนการการพัฒนาพื้นที่เพื่อประหยัดการใช้พื้นที่ในจัดสร้างที่อยู่อาศัยและการใช้ประโยชน์สำหรับกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และสงวนรักษาพื้นที่การเกษตรและพื้นที่อนุรักษ์ให้คงอยู่การควบคุมการเติบโตการกระจาย

จะช่วยให้กรุงเทพมหานครประหยัดการใช้งบประมาณลงทุนก่อสร้างสาธารณูปโภคสาธารณูปการ ซึ่งเป็นการประหยัดการลงทุนในบริเวณดังกล่าวจะทำให้ประหยัดงบประมาณสำหรับการพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการในพื้นที่ซึ่งมีอยู่เดิมให้ดีขึ้น หรือลงทุนในกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมประเภทต่างๆ เพื่อให้ชุมชนที่มีอยู่แล้วมีความยั่งยืนและประชากรมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ผลกระทบของการพัฒนาเมือง

ถึงแม้ในระดับต่าง ๆ ของการวางแผนและพัฒนาเราจะมีแผนในระดับต่าง ๆ มากมาย แต่ก็ยังเป็นเพียงแผนที่วาดฝันเอาไว้ว่าอยากให้พื้นที่ที่วางแผนเป็นอย่างไรแต่ไม่ได้นำศักยภาพ ข้อมูลของพื้นที่ที่เป็นจริงเข้ามาเป็นข้อมูลการวิเคราะห์และการวางแผนเมืองเป็นการกำหนดการใช้พื้นที่เท่านั้นทำให้การสอดประสานตั้งแต่ระดับนโยบายและการปฏิบัติไม่เป็นไปอย่างที่คาดหวังไว้ แล้วยังส่งผลกระทบกับคนในพื้นที่จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นมีผลมาจากหลายสาเหตุหากพิจารณาดูแล้วการขยายตัวของเมืองเข้าสู่พื้นที่ศึกษามีผลกระทบอย่างไรบ้าง ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้เฉพาะเจาะจงผลกระทบของเมืองเข้าสู่พื้นที่การเกษตรในเขตชานเมืองกรณีศึกษาคลองอ้อมนนทบุรีเท่านั้น

1. การสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมชั้นดี เนื่องจากการตั้งถิ่นฐานในอดีตเกิดขึ้นบริเวณริมแม่น้ำลำคลองเป็นพื้นที่ที่สามารถทำการเกษตรได้ดี วิถีชีวิตและชุมชนโบราณส่วนใหญ่เกิดจากการพัฒนาจากพื้นที่ดังกล่าวจนกระทั่งมีการตัดถนน ๆ เริ่มมีบทบาทเข้ามาในชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก เนื่องจากช่วยในการเดินทางในระยะไกล ๆ ได้ในเวลาจำกัด เมืองได้แผ่ขยายตัวไปในแนวราบอย่างรวดเร็วและซ้อนทับพื้นที่เขตชานเมืองและพื้นที่การเกษตรโดยรอบกรุงเทพมหานคร ซึ่งแต่ก่อนเป็นพื้นที่การเกษตรชั้นดีมีผลผลิตที่มีชื่อเสียงหลายแห่ง แต่ปัจจุบันพื้นที่เหล่านี้ได้ถูกเปลี่ยนแปลงเป็นที่อยู่อาศัย พื้นที่รกร้างว่างเปล่าอย่างรวดเร็ว ส่งผลถึงฐานการผลิตทางการเกษตรที่มีจำนวนลดลง พืชพรรณพื้นถิ่นสูญพันธุ์ และต้องใช้เชื้อเพลิงจำนวนมากในการขนส่งอาหารในระยะทางที่ไกลขึ้นซึ่งหมายถึงราคาของสินค้าที่มากขึ้นตามไปด้วย

2. สูญเสียพื้นที่สวนป่าธรรมชาติ รวมถึงพื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่อ่อนไหวต่อการพัฒนาเหล่านี้ลดจำนวนลงอย่างรวดเร็วจากการถูกล้ำเพื่อนำที่ดินเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่การเกษตร และบ้านพักตากอากาศ ซึ่งส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมจากการขยายตัว ซึ่งหมายความว่า พื้นที่สวนป่าธรรมชาติที่เหลืออยู่ก็มีขนาดเล็ก เสื่อมคุณภาพ และสูญเสียเป็นส่วนป่าผืนเล็กผืนน้อย ยากแก่การดำรงอยู่ของสัตว์ที่ต้องขยายพันธุ์ แหล่งที่อาศัย แหล่งอาหารของสัตว์ทำให้ต้องโยกย้ายและสูญพันธุ์ไปจากพื้นที่เหล่านั้นในที่สุด

3. การเพิ่มภาษีให้กับสวนร่วม เนื่องจากการพัฒนาที่ขยายตัวออกไปไกลเกินเอื้อมถึง ส่งผลให้ภาครัฐจำเป็นต้องจัดหาสาธารณูปโภคสาธารณูปการเข้าไปกระจายส่งจ่ายให้กับประชาชนในพื้นที่ ที่ยังขาด

แคลนเนื่องจากอยู่ไกลไม่อยู่ในแผนของการพัฒนา เช่นระบบไฟฟ้า ประปา การบำบัดน้ำเสีย การเก็บขยะ เกิดเป็นต้นทุนที่รัฐต้องใช้บริหารจัดการ ทำให้เกิดความเลื่อมล้ำในด้านการกระจายการลงทุนและการจัดการ ซึ่งจำเป็นต้องจำกัดพื้นที่ในการพัฒนาเนื่องจากงบประมาณภาษีที่เก็บได้มีจำกัด

4. มลพิษทางอากาศ การขยายตัวของเมืองตามแนวถนนที่ตัดใหม่ในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ส่งผลต่อการเพิ่มจำนวนการจราจร เนื่องจากในพื้นที่เองถึงแม้จะมีถนนที่เป็นมาตรฐานแต่ก็ยังขาดระบบขนส่งมวลชนที่มีจำนวนจำกัดเนื่องจากเป็นบริษัทขนส่งของเอกชน ส่งผลให้ประชาชนที่อยู่อาศัย โดยเฉพาะคนกลุ่มต้องมีรถยนต์ส่วนตัว เป็นการเพิ่มจำนวนเที่ยวในการเดินทาง นำไปสู่การเพิ่มขึ้นของก๊าซที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย เป็นสาเหตุของโรคระบบทางเดินหายใจและโรคภูมิแพ้อื่น ๆ ซึ่งแต่ก่อนเป็นพื้นที่การเกษตรที่มีอากาศบริสุทธิ์ ซึ่งส่งผลดีในทางอ้อมว่าธรรมชาติที่มีอยู่เดิมไม่สามารถที่จะพอกอากาศเสียที่มีมากกว่าปริมาณปกติ

5. มลพิษทางน้ำ การมีจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาทำให้มีการขยายระบบส่งน้ำประปา และเช่นเดียวกันการบริโภคน้ำประปาก็มีจำนวนมากขึ้นตามลำดับ และเมื่อส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบที่มีอยู่เดิมก็ไม่สามารถบำบัดและล้นออกจากท่อระบายสาธารณะ นอกจากสาเหตุของปริมาณน้ำใช้ที่เพิ่มมากขึ้น การนำพื้นที่ไปใช้ในการอยู่อาศัยหรือกิจกรรมอื่น ๆ ซึ่งเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ส่งผลในการปิดทางระบายน้ำร่องสวนในแบบเดิม นอกจากนี้ยังมีการถมคูคลองเพื่อการสร้างถนน ตลอดจนการใช้น้ำที่มากกว่าปกติในช่วงเวลาสร้างโครงการและบริหารโครงการเนื่องจากน้ำบางส่วนจะต้องใช้ในการก่อสร้างและการลดน้ำต้นไม้ในโครงการอสังหาริมทรัพย์แต่ระบบบำบัดและระบบระบายน้ำกลับมีขนาดเล็กลง และส่งผลในช่วงฤดูน้ำหลากให้พื้นที่การเกษตรที่ส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับต่ำกว่าเนื่องจากไม่ได้ถมที่ดินน้ำท่วมเป็นระยะเวลายาวขึ้นกว่าแต่ในอดีต

6. มลพิษทางดิน นอกจากดินจะซึมซับน้ำเสียที่ได้จากมลภาวะน้ำเสียแล้ว การขยายตัวของเมืองและการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยในพื้นที่ที่มีอยู่มากทำให้การถ่ายเทอากาศภายในดินไม่ถูกถ่ายเทเท่าที่ควร สัตว์ที่มีผลต่อการย่อยสลายแร่ธาตุอาหารให้แก่พืชไม่ได้รับอากาศ นอกจากนั้นการปรับระดับดินของหมู่บ้านที่มีระดับที่สูงกว่าทำให้เศษวัสดุก่อสร้างไหลลงแหล่งน้ำ ทำให้ดินมีสภาพเป็นกรดและต่างมากเกินที่พืชจะสามารถเจริญเติบโตได้ส่งผลถึงผลผลิตทางการเกษตรที่เสียหาย

7. การสูญเสียเวลาในการเดินทางและการเพิ่มขึ้นของการใช้พลังงาน เนื่องจากการขยายตัวของเมืองที่เข้าสู่พื้นที่ชานเมืองและพื้นที่การเกษตร เนื่องจากทางเลือกในการเดินทางมีน้อยทำให้จำเป็นต้องใช้พลังงานในการเดินทางและต้องวางแผนการเดินทางเนื่องจากมีระยะทางที่ไกล ประกอบกับปัญหาการติดขัดซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ของจังหวัดนนทบุรี

8. ชุมชนไม่เข้มแข็ง การขยายตัวของเมืองนอกจากถนนจะตัดขาดความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนดั้งเดิมแล้ว การมีชุมชนใหม่ในลักษณะของโครงการที่อยู่อาศัยที่ทำให้ไม่เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนกลุ่มเก่าและกลุ่มใหม่ เนื่องจากคนกลุ่มเก่าใช้ชีวิตชีวิตที่ต้องปรับเปลี่ยนไปตามยถากรรม คนกลุ่มใหม่มีสังคมใหม่ที่อยู่ในโครงการที่จัดสรรไว้ไม่ออกมาร่วมมือปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันและกันต่างคนต่างอยู่ อยู่ต่างคนต่างใช้ชีวิตของตน

9. ระบบนิเวศเสียหาย ภูมิทัศน์วัฒนธรรมล่มสลาย การการสูญเสียระบบนิเวศ และภูมิทัศน์วัฒนธรรมหมายถึงการสูญเสียวิถีชีวิตวัฒนธรรมแบบดั้งเดิมจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินสู่การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต เช่นการตัดบาตรโดยทางเรือที่มีจำนวนลดลง และพระภิกษุต้องพายเรือไกลขึ้นเพื่ออ้อมโครงการที่อยู่อาศัยขนาดใหญ่จึงเปลี่ยนการบิณฑบาตเป็นทางบกโดยการเดินเท้าเข้าสู่พื้นที่ชุมชนใหม่และเก่า เป็นต้น การสูญเสียระบบนิเวศทางการเกษตรส่งผลที่การท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์การเกษตรไปด้วย เนื่องจากระบบนิเวศที่มีขนาดเล็กและขาดสมดุลทำให้บรรยากาศไม่ดีเท่าที่ควร นักท่องเที่ยวจึงไม่นิยมและหันไปเที่ยวในพื้นที่ที่มีความหลากหลายมากกว่า

จากการศึกษาผลกระทบของเมืองเข้าสู่พื้นที่การเกษตรในเขตชานเมืองกรณีศึกษาคลองอ้อมนนทบุรี เป็นการที่ยากที่จะทำให้พื้นที่คงสภาพและกลับมาเป็นเหมือนเดิมจึงควรที่จะมีการใช้พื้นที่โดยมีแนวคิดการใช้พื้นที่อย่างผสมผสาน หรือสร้างกฎเกณฑ์ในการใช้พื้นที่ที่มีสัดส่วนที่สมดุลเพื่อให้เป็นทางออกที่จะให้พื้นที่การเกษตรและการพัฒนาเมืองสามารถอยู่ควบคู่กันอย่างสมดุลโดยการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน แต่หากจำนวนพื้นที่อสังหาริมทรัพย์มากขึ้นก็คงจะไม่พ้นการเป็นเมืองที่แออัดอย่างกรุงเทพมหานครในปัจจุบันซึ่งจากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมซึ่งตรงกับสมมติฐานข้อที่ 2 ของงานวิจัยว่าการปรับตัวของเกษตรกรและการใช้พื้นที่ดินอย่างผสมผสานเป็นทางเลือกของการอนุรักษ์พื้นที่คลองอ้อมนนทบุรีให้สามารถดำรงอยู่ได้

รูปแบบการขยายตัวของเขตชานเมือง

การขยายตัวของชานเมือง เป็นลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการขยายตัวของเมือง เมื่อชานเมืองมีประชากรเคลื่อนย้ายเข้าไปตั้งถิ่นฐานหนาแน่นมากขึ้น มีความเจริญทั้งด้านสาธารณูปโภค และอุปโภค สิ่งเหล่านี้เป็นเครื่องชี้ส่วนหนึ่งของลักษณะกระบวนการกลายเป็นเมืองนั่นเอง การขยายตัวของเมืองขนาดใหญ่ในหลาย ๆ ประเทศ ทำให้เกิดชุมชนเมืองขึ้นใหม่ในเขตชานเมืองที่อยู่โดยรอบ จนเกิดเป็นชุมชนเมืองที่เรียกว่ามหานคร (Metropolis) ซึ่งเป็นชุมชนเมืองขนาดใหญ่ที่ล้อมรอบด้วยเมืองหลาย ๆ เมือง การเติบโตและการกระจายตัวของพื้นที่ที่เป็นมหานคร จะเป็นอย่างต่อเนื่องจนเกิดเป็นพื้นที่เมืองประเภทใหม่ที่เรียกว่า มหานครหลวง (Megalopolis) ที่ประกอบไปด้วยมหานครหลาย ๆ มหานคร

ราชบัณฑิตยสถาน (2525: 409) อธิบายว่า ความเป็นเมือง หมายถึง กระบวนการที่ชุมชนกลายเป็นเมือง หรือการเคลื่อนย้ายของผู้คนหรือการดำเนินกิจการงานเข้าสู่บริเวณเมืองหรือการขยายตัวของเมืองออกไปทางพื้นที่ การเพิ่มจำนวนประชากร หรือในการดำเนินกิจการงานต่าง ๆ มากขึ้น

สถิตย์ นิยมญาติ (2552) อธิบายว่า ความเป็นเมือง เป็นกระบวนการของ “การกลายสภาพ” (A process of becoming) อย่างหนึ่ง กล่าวคือ เป็นการเปลี่ยนสภาพจากสภาวะที่ไร้ความเป็นเมืองไปสู่สภาวะของความเป็นเมือง หรือไม่ก็เปลี่ยนสภาวะจากการกระจุกที่มีความหนาแน่นมาก

Julius and Kolb William (1964) อธิบายว่า ความเป็นเมืองมีหลายความหมายดังนี้

1. ความเป็นเมืองอาจหมายถึงการกระจาย (Diffused) ของอิทธิพลสังคมเมืองไปสู่สังคมชนบท คำว่า “อิทธิพล” ที่ได้กระจายไปนั้นหมายถึงชนบทธรรมเนียมและลักษณะ (Trait) ของเมือง
2. ความเป็นเมืองหมายถึง ปรากฏการณ์ของลักษณะสังคมเมืองที่เกิดขึ้น หรือลักษณะของสังคมเมืองในแง่ประชากร คำนิยามนี้พบเสมอ ๆ ในหนังสือของสังคมวิทยาชนบท กล่าวคือ การปฏิวัติทางวัฒนธรรมในเขตชนบทได้กลายเป็นวัฒนธรรมแบบสังคมเมือง
3. นักประชากรศาสตร์เข้าใจความเป็นเมืองว่าเป็นกระบวนการของประชากรที่มารวมกันอยู่อย่างหนาแน่น มีความหมายสำคัญที่ว่าเป็นกระบวนการหนึ่งของการเคลื่อนไหวกจากที่ไม่ใช่สังคมเมืองไปเพื่อให้ถึงความสมบูรณ์ของลักษณะเมืองของประชาชนที่มารวมอยู่อย่างหนาแน่น
4. ความเป็นเมือง เป็นกระบวนการของการรวมตัวอยู่อย่างหนาแน่นของประชากรซึ่งในอัตราของประชากรในเมือง ต่อประชากรทั้งหมดที่เพิ่มขึ้น

Palen (1997) อธิบายว่า ความเป็นเมือง เป็นเรื่องเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนประชากรของประเทศที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง อันเป็นผลมาจากการที่ประชาชนเคลื่อนย้ายถิ่นฐานเข้าสู่เมืองหรือไปตั้งถิ่นฐานอยู่กันหนาแน่นบริเวณใดบริเวณหนึ่งหรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าเป็นกระบวนการซึ่งชนบทเปลี่ยนรูปแบบมาเป็นเมืองนั่นเอง

ความเป็นเมือง เป็นกระบวนการทางนิเวศวิทยาอย่างหนึ่งที่มีรูปแบบการใช้ที่ดินและการขยายตัวของเมืองแตกต่างกันออกไป รูปแบบของกระบวนการทางนิเวศวิทยาที่นิยมนำมาใช้อธิบายการขยายตัวของความเป็นเมืองมี 4 ทฤษฎีหลักดังนี้ (Wilson Robert A. and Schulz David, 1978)

1. ทฤษฎีรูปดาว (Star theory) Richard M. Hurd อธิบายว่า การขยายตัวของเมืองนั้นเกิดมาจากบริเวณศูนย์กลางของเมืองที่เป็นที่รวมของเส้นทางคมนาคมสายหลักของเมือง อิทธิพลของเส้นทางคมนาคมจะมีผลทำให้เมืองขยายตัวออกไปตามเส้นทางรถยนต์ รถไฟ และรถไฟ ประชาชนส่วนใหญ่จะ

นิยมอาศัยอยู่กันอย่างหนาแน่นบริเวณใกล้เคียงกับเส้นทางคมนาคมดังกล่าวในระยะที่สามารถเดินไปถึงได้สะดวก ต่อมาภายในเมืองได้มีการพัฒนาเส้นทางคมนาคมดีขึ้น ประชาชนภายในเมืองนิยมใช้รถยนต์กันมากขึ้น พื้นที่ว่างที่อยู่ระหว่างเส้นทางคมนาคมก็จะมีประชาชนเข้าไปอาศัยอยู่กันอย่างหนาแน่นมากขึ้น พื้นที่ว่างดังกล่าวก็เชื่อมต่อกันเป็นพื้นที่เดียวกัน

2. ทฤษฎีวงแหวน (Concentric Zone Theory) Ernest W. Burgess อธิบายว่า การขยายตัวของเมืองจะมีลักษณะเป็นรูปแบบวงแหวน เป็นรัศมีวงกลมต่อเนื่องจากเขตศูนย์กลาง และแบ่งพื้นที่ของเมืองออกเป็น 5 เขต ดังนี้ (ดูรายละเอียดภาพที่ 9)

เขตที่ 1 เป็นเขตศูนย์กลางธุรกิจ (The Central Business District : C.B.D.) ประกอบด้วยร้านค้า ห้างสรรพสินค้า โรงภาพยนตร์ โรงแรม ธนาคาร และสำนักงานทางเศรษฐกิจ การปกครอง กฎหมาย เป็นต้น เป็นเขตที่มีคนหนาแน่นเวลากลางวันเพื่อทำธุรกิจและงานตามหน่วยงานต่าง ๆ มีคนจำนวนน้อยที่ตึกรามเรือนอยู่อย่างถาวร เพราะส่วนใหญ่จะเดินทางไปพักอาศัยอยู่ที่เขตรอบนอก

เขตที่ 2 เป็นเขตศูนย์กลางการขนส่ง (The zone in transition) หรือบางครั้งอาจเรียกว่าเป็นเขตขายส่งและอุตสาหกรรมเบา (Wholesale and light manufacturing zone) รวมทั้งเป็นย่านโรงงานอุตสาหกรรมเก่า ๆ เป็นเขตที่มีปัญหาสังคมจำนวนมาก เช่น มีอัตราของการก่ออาชญากรรมสูง เป็นบริเวณของกลุ่มคนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำที่อพยพมาจากชนบท พักอาศัยอยู่ในบ้านราคาถูกและทรุดโทรม ใกล้เคียง ๆ โรงงานอุตสาหกรรม เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปทำงาน แต่เมื่อคนกลุ่มนี้มีฐานะทางเศรษฐกิจดีขึ้น ก็จะย้ายออกไปอยู่ในที่แห่งใหม่ กรรมสิทธิ์ในการครอบครองที่ดินในเขตนี้จะเป็นของชนชั้นสูงที่ดำเนินกิจการในลักษณะของการให้ผู้อื่นเช่า ผู้พักอาศัยในเขตนี้มีจำนวนน้อยที่มีที่ดินเป็นของตนเอง

เขตที่ 3 เป็นเขตที่อยู่อาศัยของกรรมกรและผู้ใช้แรงงาน (The zone of workingmens' homes) ที่ย้ายออกมาจากเขตศูนย์กลางการขนส่ง สภาพที่อยู่อาศัยของคนในเขตนี้จะมีสภาพดีกว่าคนที่อาศัยอยู่ในเขตศูนย์กลางการขนส่ง บ้านเรือนจะปลูกอยู่ในระยะห่างกันไม่ชิดติดกันเหมือนกับสลัม และเมื่อครอบครัวใดมีฐานะดีขึ้นก็จะย้ายออกไปอยู่ในเขตชนชั้นกลางต่อไป

เขตที่ 4 เป็นเขตชนชั้นกลาง (The middle class zone) มีที่พักอาศัยประเภทห้องชุด โรงแรม บ้านเดี่ยวสำหรับครอบครัวเดี่ยว ผู้อาศัยอยู่ในเขตนี้ส่วนใหญ่เป็นชนชั้นกลาง เจ้าของธุรกิจขนาดเล็ก ผู้ประกอบวิชาชีพอิสระ พ่อค้า และรวมถึงชนชั้นผู้บริหารระดับกลาง

เขตที่ 5 เป็นเขตที่พำนักอาศัยชานเมือง (The commuters' zone) มีเส้นทางคมนาคมที่สะดวกในการเดินทางเข้าไปทำงานหรือประกอบธุรกิจในเมือง เขตนี้จะมีทั้งชนชั้นกลางค่อนข้างสูง และชนชั้นสูง ที่เดินทางด้วยรถประจำทางและรถส่วนตัวเข้าไปทำงานเมืองและกลับออกมาพักอาศัยในเขตนี้

3. ทฤษฎีลึยววงกลม (Sector theory) Homer Hoyt อธิบายว่า รูปแบบของการขยายตัวของเมือง จะเหมือนกับลึยววงกลมหรือรูปขนมพาย (Pie-shaped) และในแต่ละเมืองจะพบว่า การขยายตัวของเมือง ออกไปยังพื้นที่ด้านนอกจะเป็นรูปลึยววงกลมหนึ่งลึยววงกลมหรือมากกว่าหนึ่งลึยววงกลม และการขยายตัวของเมืองจะมีลักษณะดังนี้ (ดูรายละเอียดภาพที่ 9)

3.1 การขยายตัวของเมืองจะขยายออกไปตามเส้นทางการคมนาคมขนส่ง ที่เชื่อมไปยัง ศูนย์กลางทางการค้าและที่อยู่อาศัยบริเวณอื่น ๆ

3.2 การขยายตัวของเมืองจะขยายออกไปตามพื้นที่สูงและแม่น้ำ ลำคลองในเขตพัฒนา อุตสาหกรรม

3.3 การขยายตัวของเมืองจะขยายออกไปตามที่อยู่อาศัยของชุมชนชั้นสูงของสังคมห้องพัก อาศัยราคาสูงมักจะเกิดขึ้นบริเวณย่านธุรกิจใกล้ ๆ กับเขตที่อยู่อาศัยเก่า

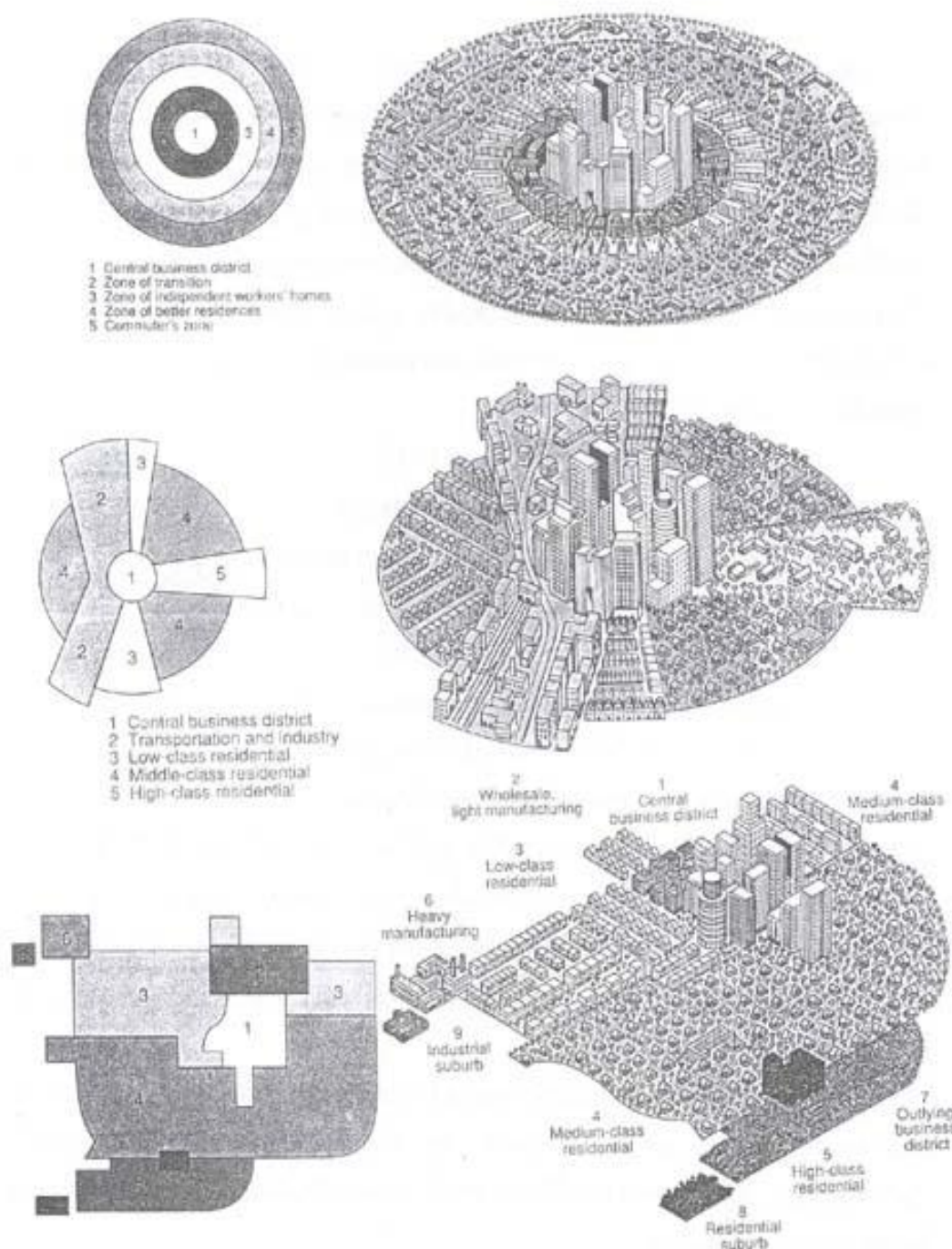
3.4 เขตที่อยู่อาศัยค่าเช่าราคาสูง จะตั้งอยู่ติดกับเขตที่อยู่อาศัยค่าเช่าราคาปานกลาง

4. ทฤษฎีหลายจุดศูนย์กลาง (Multiple-nuclei theory) Chauncy D. Harris and Edward L. Ullman อธิบายว่า การขยายตัวของเมืองเกิดมาจากหลายจุดศูนย์กลาง ไม่ได้เกิดมาจากศูนย์กลางที่ใดที่หนึ่ง เพียงแห่งเดียว เพราะในยุคปัจจุบันเมืองอุตสาหกรรม มีการพัฒนาศูนย์กลางด้านธุรกิจ ศูนย์กลางด้าน อุตสาหกรรม และศูนย์กลางด้านที่อยู่อาศัยเกิดขึ้นจากหลายแห่ง Edward L. Ullman ได้เสนอแนวความคิด การขยายตัวของเมืองว่าเกิดจากหลายจุดศูนย์กลางมี 4 ประการดังนี้

4.1 ธุรกิจแต่ละประเภท มีความต้องการใช้ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกที่แตกต่างกัน ธุรกิจที่ต้องการใช้ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกเหมือนกัน จะมารวมตัวอยู่บริเวณที่มีทรัพยากร และสิ่งอำนวยความสะดวกให้ใช้เหมือนกัน เช่น เขตค้าปลีกจะตั้งอยู่ในทำเลที่ลูกค้าสามารถเดินทางเข้ามาซื้อ สินค้าได้ง่ายและสะดวกจากทุกทิศทางของเมือง เขตเมืองท่าจะตั้งอยู่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำหรือทะเล เขต อุตสาหกรรมหนักเป็นเขตที่ต้องการพื้นที่ขนาดใหญ่ที่ติดกับเส้นทางคมนาคมขนส่ง เช่น แม่น้ำ ทะเล ถนน หรือใกล้กับเส้นทางรถไฟเพื่อสะดวกในการขนส่ง เป็นต้น

4.2 ธุรกิจที่เหมือนกันมักจะมีการรวมตัวอยู่บริเวณเดียวกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์ในเชิง การค้าจากการเปรียบเทียบและเลือกซื้อสินค้าของลูกค้า เช่น ตัวแทนจำหน่ายรถยนต์จะไปรวมกลุ่มเป็นย่าน ขายรถยนต์ ทำให้ผู้ซื้อสามารถเปรียบเทียบคุณสมบัติและราคากับผู้ค้ารายอื่น ๆ ได้ง่าย

4.3 การใช้ที่ดินของธุรกิจที่แตกต่างกันทำให้เกิดความขัดแย้งต่อกันและไม่สามารถอยู่ ร่วมกันได้ เช่น พื้นที่สำหรับอยู่อาศัยไม่สามารถอยู่ในบริเวณเดียวกับเขตอุตสาหกรรม เพราะพื้นที่สำหรับอยู่ อาศัยต้องการความสงบ มีการขนส่งที่ดี และไม่มีปัญหามลภาวะ แต่เขตอุตสาหกรรมเป็นเขตที่มีเสียงดัง มีการ ขนส่งและใช้ยานพาหนะทั้งวัน และมีปัญหามลภาวะ



ภาพที่ 9 รูปแบบการขยายตัวของเมืองรูปแบบโครงสร้างการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ที่มา: บุญนาค ตีวงกุล เมืองและสิ่งแวดล้อม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร (2545)

4.4 บริเวณที่มีราคาที่ดินสูงมากเป็นอุปสรรคทำให้ธุรกิจบางประเภทไม่สามารถเข้าไปทำธุรกิจได้ เพราะต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นค่าที่ดินในราคาแพงทำให้ไม่คุ้มกับการลงทุนและผลกำไรที่ได้รับ นักลงทุนจึงต้องหาทำเลที่ตั้งแหล่งใหม่ที่เหมาะสมกับธุรกิจของที่จะดำเนินการ

จากการศึกษาการขยายตัวของชานเมืองพบว่า พื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ในเขตชานเมืองที่รองรับการขยายตัวของกรุงเทพมหานครตามรูปแบบของการขยายตัว ซึ่งกรุงเทพมหานครนั้นเป็นศูนย์กลางในทุกด้าน สำหรับพื้นที่เขตปริมณฑลในบริเวณรอบนอกเป็นพื้นที่สนับสนุนให้เมืองสามารถขับเคลื่อนไปได้แต่หากดูตามแผนภาพของการขยายตัวของเมืองก็จะพบว่า การขยายตัวของเมืองเน้นไปที่ 5 พื้นที่หลักได้แก่ ย่านศูนย์กลางธุรกิจ ย่านศูนย์กลางการขนส่ง ย่านที่อยู่อาศัยของกรรมกรและผู้ใช้แรงงาน ย่านเขตชนชั้นกลาง และย่านที่พักอาศัยชานเมือง ไม่กล่าวถึงพื้นที่เกษตรกรรมเนื่องจากจะเป็นส่วนที่ไกลออกไปจากเขตเมือง ดังนั้นหากการขยายตัวของเมืองเป็นไปโดยไม่มีแนวกันชนหรือแนวรับเพื่อเตรียมการแสดงว่าพื้นที่ของกรุงเทพมหานครได้ขยายตัวมากเกินไปจนควบคุมไม่ได้ ดังนั้นความสำคัญของทฤษฎีการพัฒนาที่มีความสัมพันธ์และควบคุมการขยายตัวของเมืองจึงเป็นสิ่งที่สำคัญผู้ศึกษาจึงได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมในส่วนทฤษฎีการพัฒนาเมืองเพื่อทำความเข้าใจในบริบทของการขยายตัวของกรุงเทพมหานครซึ่งมีผลต่อพื้นที่ศึกษาให้มากขึ้น

ทฤษฎีการพัฒนาเมือง

การทบทวนวรรณกรรมในส่วนทฤษฎีการพัฒนาเมืองเพื่อทำความเข้าใจในบริบทของการขยายตัวของกรุงเทพมหานครซึ่งมีผลต่อพื้นที่ศึกษาให้มากขึ้น ซึ่งในทฤษฎีการพัฒนาเมืองถือเป็นหัวใจหลักในการดำเนินการ หรือแนวคิดที่จะสร้างเมืองนั้น ๆ ให้เป็นอย่างใดโดยพิจารณาจากข้อมูลพื้นที่ศักยภาพและสภาพเศรษฐกิจสังคมที่เหมาะสมกับประชากรที่อยู่ในเมือง และการสร้างพื้นที่ใหม่หรือการขยายตัวของเมืองต้องมีการเตรียมการอะไรไว้บ้าง ซึ่งผู้ศึกษาจะศึกษาทฤษฎีการพัฒนาเมืองที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร โดยแบ่งเป็นหัวข้อแนวคิดหลักดังนี้

1. เมืองอุทยานนคร Garden city

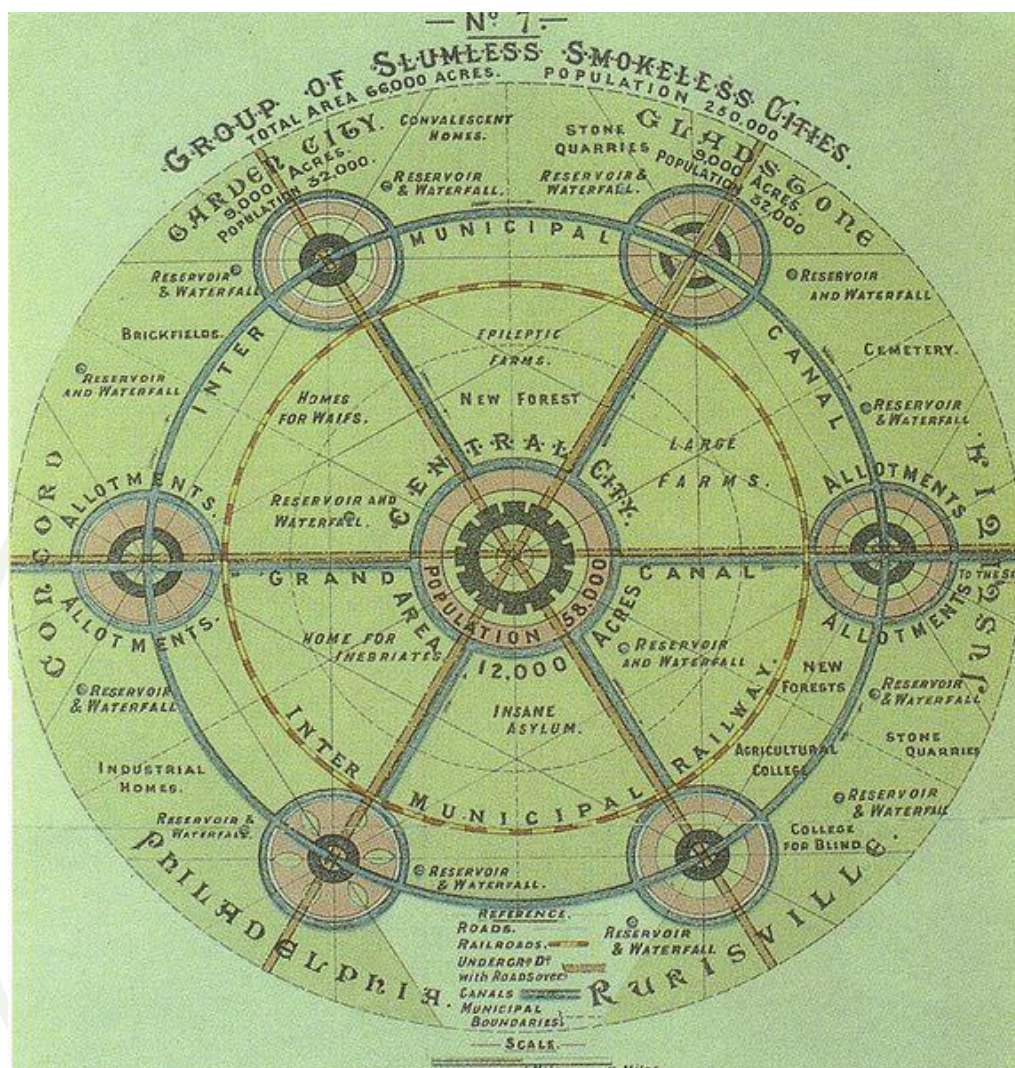
หากกล่าวถึงทฤษฎีที่มีพื้นที่สีเขียวอยู่คู่กับเมืองทุกหลายคนคงคิดถึงทฤษฎีการสร้างเมืองแบบอุทยานนคร Garden City หรืออุทยานนคร เป็นแนวคิดทางด้านการวางผังชุมชนเมือง(en: Urban Planning) ที่เกิดขึ้นในประเทศอังกฤษเมื่อ พ.ศ. 2441 โดย Sir Ebenezer Howard อุทยานนครคือเมืองที่วางแผนให้เป็นชุมชนสมบูรณ์ในตัวเองล้อมรอบไปด้วย “แถบสีเขียว” และจัดให้มีบริเวณต่างๆ ที่วางไว้อย่างรอบคอบ ได้แก่บริเวณที่พักอาศัย บริเวณอุตสาหกรรมพื้นที่เกษตรกรรม Howard ได้รับแรงดลใจจากนวนิยาย “สังคมในจินตนาการ” หรือสังคมแบบยูโทเปียเรื่อง “มองย้อนหลัง” เขาได้ตีพิมพ์หนังสือชื่อ “วันพรุ่งนี้:

วิถีทางสันติสู่การปฏิรูปที่แท้จริง” (To-morrow: a Peaceful Path to Reform) เมื่อ พ.ศ. 2441 และได้ก่อตั้ง “สมาคมอุทยานนคร” (Garden City Association) ในปีต่อมา ในปี พ.ศ. 2445 เขาได้ตีพิมพ์ใหม่หนังสือเล่มนี้ใหม่อีกครั้ง โดยเปลี่ยนชื่อเป็น “อุทยานนครในวันพรุ่งนี้” (Garden Cities of Tomorrow)

อุทยานนคร (GARDEN CITY MOVEMENT) ข้อมูลและภาพจาก หนังสือ Garden Cities of To-Morrow (London, 1902. Reprinted, edited with a Preface by F. J. Osborn and an Introductory Essay by Lewis Mumford. (London: Faber and Faber, 1946:50-57, 138- 147)

แนวความคิด Sir Ebenezer Howard เป็นการสร้างเมืองในพื้นที่ชนบท โดยแนวความคิดจากแผนภูมิการตั้งจุดของแม่เหล็ก 3 อัน แม่เหล็กอันที่ 1 หมายถึงเมือง พร้อมคำอธิบายถึงสรรพคุณต่าง ๆ ทางด้านดีและด้านเสียของเมือง แม่เหล็กอันที่ 2 หมายถึงชนบท พร้อมคำอธิบายถึงสรรพคุณต่าง ๆ ทางด้านดีและด้านเสียชีวิตในชนบท ส่วนแม่เหล็กอันที่ 3 ได้แก่ เมือง + ชนบท พร้อมทั้งคำบรรยายที่คัดเอาแต่ด้านดีของ 2 แม่เหล็กไว้ด้วยกันเช่น มีความงามเป็นธรรมชาติ มีโอกาสร่วมกิจกรรมทางสังคม อยู่ใกล้แหล่งผลิตทางการเกษตร ค่าเช่า ที่ดินและค่าครองชีพต่ำ แต่ค่าแรงสูง งานก็ไม่หนักมาก มีเรื่องให้ทำมากมาย มีโอกาสลงทุนและประกอบกิจกรรมสหกรณ์ น้ำใสสะอาด อากาศบริสุทธิ์ มีการระบายอากาศที่ดี ไม่มีชุมชนแออัด ไม่มีมลพิษ อากาศเสีย มีบ้านท่ามกลางสวนที่น่าอยู่ มีอิสระเสรีภาพในอุทยานนคร(GARDEN CITY MOVEMENT)

แผนภูมิของ Sir Ebenezer Howard ได้แสดงแนวความคิดในการสร้างชุมชนขึ้นใหม่ในพื้นที่ว่างเปล่า โดยจำกัดจำนวนประชากรที่อยู่อาศัยกล่าวคือ ในแต่ละชุมชนจะมีพื้นที่ 6,000 เอเคอร์ หรือ 15,000 ไร่ หรือ 24 ตารางกิโลเมตร โดยส่วนพื้นที่ตรงใจกลางไว้สร้างชุมชนเพียง 1 ใน 6 เท่านั้น ภายในชุมชนจะมีแหล่งงานและแรงงานพร้อม แต่ประชากรทั้งหมดต้องไม่เกิน 32,000 คนหากเกินจากนี้ ก็ให้ย้ายไปสร้างชุมชนใหม่ในลักษณะเดียวกัน และเพื่อเป็นการช่วยจำกัดขอบเขตของแต่ละชุมชน มีการกำหนดเขตอุตสาหกรรมอยู่ในพื้นที่วงนอกสุดติดกับรางรถไฟ ซึ่งพื้นที่ชุมชนกับพื้นที่เกษตรปราศจากอาคารใด ๆ 5,000 เอเคอร์ พื้นที่ดังกล่าวใช้เป็นที่ปลูกพืชเป็นอาหารของเมือง ระบบอุทยานนครไม่ได้อยู่เพียงโดดเดี่ยวแต่จะประกอบกันหลายชุมชน ภายในรัศมี 10 ไมล์ หรือ 16 กิโลเมตรล้อมเมืองแม่ไว้ที่มีประชากรประมาณ 58,000-65,000 คน ชุมชนแต่ละแห่งจะเชื่อมโยงถึงกันหมด รวมทั้งติดต่อกับเมืองด้วยระบบรถไฟความเร็วสูง ระหว่างถนนที่ล้อมสวนจะมีอาคารสาธารณะ ศาลาเทศบาล ห้องสมุด โรงละคร พิพิธภัณฑ์ โรงพยาบาล แต่ตรงกลางจะมีสวนสาธารณะเป็นปอดของเมืองประมาณ 12.5 ไร่ และห่างออกจากวงแหวนของสวนสาธารณะจะมีโรงเรียน สนามเด็กเล่น โบสถ์ (ดูรายละเอียดประกอบภาพที่ 10)



ภาพที่ 10 แนวความคิดของ Howard โดยใช้อัตราประกอบจากจำนวนประชากร พื้นที่ และกิจกรรม
ที่มา: en.wikipedia.org (2013)

แนวความคิดของ Sir Ebenezer Howard ซึ่งทฤษฎีอุทยานนครสามารถสรุปได้ดังนี้

1. กำหนดพื้นที่และประชากรของแต่ละเมืองให้มีขนาดและจำนวนจำกัด
2. กันพื้นที่ตรงกลางเพื่อก่อสร้างอาคารสหกรณ์ ตลาด และอาคารสาธารณะอื่นๆ รวมทั้งที่พักอาศัยขนาดไม่เกิน 1 ใน 6 ของพื้นที่ทั้งหมด
3. กำหนดให้สร้างโรงงานอุตสาหกรรมในเขตวนนอกสุดของชุมชนซึ่งติดกับทางรถไฟ สามารถติดต่อกับเมืองอื่น ๆ ได้โดยทางรถไฟซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวแบ่งพื้นที่ชุมชนกับพื้นที่เกษตรกรรมรอบนอก
4. กำหนดให้พื้นที่เกษตรกรรมมีขนาด 5 ใน 6 ของพื้นที่ทั้งหมด

5. กำหนดสร้างอุทยานนคร ในลักษณะข้างต้นหลาย ๆ เมืองเป็นกลุ่มรอบเมืองซึ่งมีขนาดใหญ่ตรงกลาง การติดต่อระหว่างเมืองให้ใช้เส้นทางรถไฟรอบขานเมือง

สำหรับประเทศไทยได้มีการนำเอาแนวความคิดนี้มาใช้แต่ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นการสร้างพื้นที่ใหม่โดยเอกชน ซึ่งแนวความคิดแบบอุทยานนครนี้หากดำเนินการเพียงโครงการใดโครงการหนึ่งคงไม่ได้ผลในด้านสิ่งแวดล้อมหรือบรรยากาศเท่าไร แต่หากมีการกำหนดแนวความคิดนี้ให้เป็นไปทั้งระบบของการใช้ประโยชน์ที่ดินจะทำให้พื้นที่ต่าง ๆ มีสภาพแวดล้อมที่ดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2. เมืองกระชับ Compact city

เนื่องจากเมืองมีการขยายตัวในแนวราบมากขึ้นแต่ที่ดินภายในเมืองมีจำกัดการกระจายตัวออกสู่พื้นที่ชานเมืองหรือชนบทจึงเป็นสิ่งที่ไม่สามารถปฏิเสธได้ ดังนั้นในการพัฒนาเมืองในพื้นที่ที่มีจำกัดส่วนใหญ่ จำเป็นจะต้องใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพดังนั้นการวางผังแบบ Compact City หรือการผังเมืองแบบกระชับ จึงเป็นแนวทางที่น่าสนใจสำหรับเมืองที่กำลังประสบปัญหาการรุกร้าพื้นที่การเกษตร

แนวคิดเมืองกระชับ โดยเอกสารสีเขียวว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของชุมชนเมือง Green Paper on the Urban Environment คณะกรรมการของสหภาพยุโรป ได้นำเสนอเอกสารสีเขียวว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของชุมชนเมือง Green Paper on the Urban Environment ซึ่งเป็นการตอบรับแนวทางที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการ 21 สหภาพยุโรปให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ถึงขั้นกำหนดให้เป็นวัตถุประสงค์และนโยบายหลักแห่งการรวมชาติยุโรป สภาพปัญหาของสภาพแวดล้อมชุมชนเมืองที่มาจากมลภาวะทางอากาศ เสียง การจราจร และการใช้ที่ดินของชุมชน ซึ่งรวมถึงการผลิต การบริโภค และการถ่ายเทของเสียกลับสู่ธรรมชาติ สิ่งเหล่านี้เป็นประเด็นที่ถูกยกขึ้นมากล่าวถึง โดยที่เอกสารฉบับนี้ยังได้กล่าวถึงการพัฒนา 4 องค์ประกอบหลักคือการคมนาคม การท่องเที่ยว พลังงาน และอุตสาหกรรม (Transport, Tourism, Energy and Industry) โดยที่จะต้องมีการปฏิบัติเพื่อการแก้ไขคือในด้านอากาศ เสียง น้ำ และระบบการกำจัดของเสียจากชุมชนเมือง สิ่งเหล่านี้จะส่งผลสำคัญต่อคุณภาพทางสภาพแวดล้อมของชุมชนเมือง

สหภาพยุโรปแสดงความเชื่อมั่นว่า ลักษณะของชุมชนในแบบแนวคิดเมืองกระชับจะเป็นรูปทรงของชุมชนเมืองที่ยั่งยืนในอนาคต แม้ว่าแนวคิดต่าง ๆ ของรูปทรงชุมชนที่กล่าวนี้ประเทศฝั่งสหราชอาณาจักรจะขานรับนโยบายดังกล่าว ซึ่งมีหลักการอย่างกว้าง ๆ คือชุมชนรวมตัวอย่างหนาแน่นใช้ที่ดินแบบผสมผสานลงทุนระบบขนส่งสาธารณะ ประหยัดพลังงาน ใช้รถจักรยานและการเดินเท้าเป็นหลัก และประกาศแผน

ยุทธศาสตร์ที่เรียกว่า “UK Strategy on Sustainable Development” ในปี ค.ศ.1994 แล้วก็ตามแต่ก็ยังเผชิญปัญหาไม่ยอมรับของท้องถิ่น (กัทร กุลชล, 2545:357)

Michael (1969) ให้แนวคิดเมืองกระชับ compact city เป็นเมืองที่ต้องการลดการเดินทางและใช้ขนส่งสาธารณะในการเดินทาง เพื่อลดการใช้น้ำมันทดแทนและมลภาวะที่เกิดจากการเผาไหม้ของยานยนต์ นอกจากนี้ยังกระตุ้นให้เกิดรักษาพื้นที่โล่งว่างเพิ่มคุณค่าของผู้อยู่อาศัย โน้มน้าวให้การจราจรที่ไม่วุ่นวาย การเดินและการใช้จักรยานมีบทบาท เป็นการสร้างความเพลิดเพลิน สิ่งอำนวยความสะดวกที่ประหยัด มีชีวิตชีวาของเศรษฐกิจคึกคักและการปรับปรุงสังคมให้ยั่งยืน ตลอดจนการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมยิ่งขึ้น

Newman and Kenworthy, (1989) อ้างในอ้างใน Carmona, Heath, Oc, and Tiesdell, S., 2003: 33-34) ได้ศึกษาถึงความหนาแน่นของประชากรมากนำไปสู่การบริโภคน้ำมันที่ลดลง

Gordon and Richardson (1989) อภิปรายถึงตลาดซื้อขายที่กระจายความเป็นศูนย์กลาง (decentralisation) ความสัมพันธ์ของคนและที่ทำงาน การเดินทางชานเมืองกับชานเมือง มากกว่าการเดินทางจากชานเมืองมายังใจกลางเมือง และร้านค้าปลีกที่ตั้งอยู่ใกล้กัน นักวิจารณ์หลากหลายได้นำเสนอความคิดเห็นรูปแบบของการสร้างความยั่งยืนได้แก่ การลดบทบาทความเป็นศูนย์กลาง การตั้งถิ่นฐานที่มีความเข้มข้นและกระชับตัว เชื่อมโยงกับระบบขนส่งสาธารณะ และเส้นทางแนวแกน (corridor) ของการพัฒนาที่มีความหนาแน่นสูง อย่างไรก็ตามความหนาแน่นมากเกินไปจะทำให้เกินความสามารถในการจัดการเมืองได้ การขาดแคลนสาธารณูปการ และความแออัดจะนำไปสู่ปัญหาสถานะของเมืองตามมา ดังนั้นจึงควรอยู่ในระดับที่เหมาะสมของการจัดการเมืองด้วย

แนวความคิดการพัฒนาเมืองแบบกระชับ จำเป็นต้องต่อสู้กับการพัฒนาเมืองแบบไร้รูปแบบซึ่งในปัจจุบันแนวความคิดการพัฒนาเมืองแบบกระชับเป็นแนวคิดหลักในการฟื้นฟูเมืองหลาย ๆ เมืองทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งเป็นการทำให้เมืองเกิดความประหยัดพลังงาน ระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการที่เพียงพอและประชาชนในเมืองทุกคนสามารถเอื้อมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกที่อยู่ในเมือง รวมทั้งรักษาพื้นที่การเกษตรและพื้นที่อนุรักษ์ทางประวัติศาสตร์เป็นวิธีที่ไม่ใช้พื้นที่ที่มากเกินไปเหมือนกับการพัฒนาแบบสมัยก่อน

ตัวอย่างกรณีศึกษาเมืองที่ใช้นโยบาย แนวคิด compact city เมลเบิร์น ในปี 1987 ความยั่งยืนได้ถูกนำเสนอให้เป็นกรอบบัญญัติ การวางผังและสิ่งแวดล้อม ของ the Victoria Planning นำมาสู่ความต้องการที่บรรจุไว้ในแผนการวางแผน คณะกรรมการได้มองหาแนวทางนำไปสู่การปฏิบัติ

A more compact city: Policy

- สร้างจุดศูนย์กลางกิจกรรม โดยมุ่งให้เป็นการพัฒนาคุณภาพสูง กิจกรรมและความ เป็นอยู่สำหรับชุมชนทั้งหมด
- ขยายฐานของกิจกรรมให้ยิ่งใหญ่กว่าปัจจุบันโดย shopping รวมถึงการบริการที่กว้าง ขว้างและจำกัดส่วนที่อยู่นอกศูนย์กลาง
- ที่ตั้งของแหล่งบ้านพักอาศัยใหม่ในสัดส่วนมากใกล้แหล่งศูนย์กลางและกลยุทธ์ต่างๆที่จะ พัฒนาใหม่ในที่ตั้งนั้น และมีการเข้าถึงบริการและระบบขนส่งที่ดี
- สร้างจุดศูนย์กลางกิจกรรม โดยมุ่งให้เป็นการพัฒนาคุณภาพสูง กิจกรรมและความ เป็นอยู่สำหรับชุมชนทั้งหมด

The key objectives for development of activity centers are to:

- ลดจำนวนของรถส่วนตัว โดยเน้นกิจกรรมที่มีการเข้าถึงสูง

ทั้งสองทฤษฎีแนวคิดเป็นส่วนหนึ่งของการเติบโตแบบชาญฉลาดและยั่งยืน การพัฒนาไม่สามารถเน้น ไปทางด้านใดด้านหนึ่งไม่ว่าจะเป็นพื้นที่สีเขียว หรือพื้นที่ที่อยู่อาศัย เศรษฐกิจอย่างหนึ่งอย่างใด เนื่องจาก การพัฒนาเมืองจะต้องพัฒนาในทุกภาคส่วนซึ่งจะมีความเกี่ยวโยงเหมือนตัวต่อที่ต่อกันจึงจะได้ภาพที่สมบูรณ์ ในการพัฒนาเมืองในแต่ละหน่วยก็จะต้องมีการประสานงานโดยเน้นไปในระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการขั้น พื้นฐานทั้งหมดจึงจะทำให้เมืองสามารถพัฒนาไปอย่างสมบูรณ์แบบ

3. การขยายตัวเมืองแบบชาญฉลาด Smart Growth

การเติบโตแบบชาญฉลาด Smart Growth เป็นการวางแผนสำหรับการพัฒนาเมืองที่มีลักษณะ ของการเป็นศูนย์กลางของเมืองเป็นการพัฒนาและแนวความคิดในอเมริกา ซึ่งสืบเนื่องจากรูปแบบการพัฒนา ของอุทยานนครของอังกฤษ ที่เน้นการวางแผนของเมืองจากเส้นทางคมนาคมและระบบขนส่งที่เข้าสู่พื้นที่ได้ อย่างสะดวกรวดเร็วและประชาชนทุกคนสามารถใช้ระบบดังกล่าว และการเดินเท้า จักรยาน ได้ง่ายจัด ปัญหาของเมืองที่ขยายตัวแบบกระจายกระจาย ซึ่ง Smart Growth จะเชื่อมโยงระหว่างชุมชนหนึ่งถึงชุมชน หนึ่งได้ง่ายและได้เคยถูกเสนอให้เป็นร่างกฎหมายแบบบทการพัฒนาเมืองแทนกฎหมายการใช้ที่ดิน ซึ่งเป็น นโยบายการหาเสียงของผู้สมัครลงตำแหน่งประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกาเมื่อปี 2000 ซึ่งแนวความคิดนี้มี เป้าหมายที่จะบรรลุ (1) ความรู้สึกที่ไม่ซ้ำซากและจำเจของชุมชนและสถานที่ (2) ขยายช่วงของการขนส่งการ ทำงานและทางเลือกของที่อยู่อาศัยโดยไม่ต้องกังวลเรื่องการเดินทาง (3) มีความเที่ยงธรรมแจกจ่ายต้นทุน และประโยชน์ของการพัฒนาเก็บรักษาและเพิ่มพูนทรัพยากรธรรมชาติ สังคมวัฒนธรรม และคุณภาพชีวิตที่ดี การเติบโตแบบชาญฉลาด Smart Growth เมืองประกอบที่สำคัญหลัก 3 ประการ

1. ชุมชนละแวกใกล้เคียง (ด้านกายภาพ) เมืองน่าอยู่มีลักษณะที่ตั้งละแวกใกล้เคียงดึงดูดคนและธุรกิจ เช่นละแวกใกล้เคียงเป็นองค์ประกอบสำคัญของการลดเมืองเจริญเติบโตแบบไร้ทิศทางและศูนย์กลางของธุรกิจแบบอื่น ๆ และปกป้องของเสีย ผลภาวะที่จะเกิดซึ่งสามารถกำจัดได้ในเมืองที่มีขนาดกระทัดรัดและจำกัด มีชั้นการป้องกันเมือง กลยุทธ์และมาตรการการพัฒนาขึ้นใหม่ การแบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นส่วนลัดนโยบายที่อยู่อาศัยและงานเติบโตเข้าเมืองและละแวกใกล้เคียงศูนย์ธุรกิจชุมชนเพื่อสร้างความกะทัดรัด, walk able และจักรยานและระบบขนส่งมวลชน และในบางกรณีท้องถิ่นและรัฐอาจจะอนุมัติให้เพิ่มความสูงและความหนาแน่นตัวเมืองในกรณีจำเป็นและความต้องการของท้องถิ่นซึ่งสรุปได้ดังนี้

- 1.1 mixed-use development เป็นพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสาน
- 1.2 แนวความคิดการอยู่ร่วมกันใช้ทรัพยากรน้อยและประหยัด
- 1.3 ข้อจำกัดหรือจำกัดเกี่ยวกับขนาดเมืองออกแบบรูปแบบ (เช่น บ้านเชิงเดี่ยว ในแต่ละพื้นที่ ,ห้างสรรพสินค้า ที่ต้องมีที่จอดรถจำนวนมาก)
- 1.4 การมีศูนย์รวมของสวนสาธารณะ และพื้นที่นันทนาการ เพื่อการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรร่วมกัน

2. ระบบขนส่งเชิงพัฒนา (ด้านคมนาคม) Transit-oriented development (TOD) เป็นที่อยู่อาศัยพาณิชย์กรรมหรือพื้นที่ที่ได้รับการออกแบบมาเพื่อเพิ่มการเข้าถึงขนส่งสาธารณะและละแวกใกล้เคียง มักจะใช้นั่งตลอดเวลาของวัน และเชื่อมต่อในแต่ละชุมชน TOD เป็นกลยุทธ์แสวงหาเงินทุนเพื่อสร้างความปลอดภัยสำหรับขนส่งมวลชนและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ และอื่น ๆ อาจรวมถึงมาตรการความร่วมมือในภูมิภาคเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและขยายการบริการในพื้นที่ที่มีความคับคั่ง ซึ่งสามารถสรุปวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

- 2.1 Transit-oriented development เป็นการจัดการระบบขนส่งตามอุปสงค์ของชุมชนและจำนวนประชากร Transportation Demand Management measures road pricing system (tolling)
- 2.2 การใช้ทรัพยากรขนส่งมวลชนร่วมกันจะทำให้มีความประหยัด และไม่จำเป็นที่จะต้องสร้างผิวถนนมาก
- 2.3 commercial parking taxes ราคาที่จอดรถมีราคาแพงเพื่อจูงใจให้คนในชุมชนใช้ขนส่งมวลชนและเป็นการส่งเสริมการระดมทุนในระบบขนส่ง

3. การออกแบบทางเท้าและทางสำหรับจักรยาน เนื่องจากการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลเป็นการใช้ทรัพยากรที่สิ้นเปลืองจึงมีแนวความคิดที่จะส่งเสริมให้มีการขยับยานพาหนะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และลดภาระในการใช้จ่ายค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งในการออกแบบเมืองจะต้องมีการออกแบบ การคำนวณเส้นทางและระยะทางที่ใกล้สู่พื้นที่เป้าหมายให้ได้อย่างสะดวกรวดเร็วที่สุด และออกแบบให้เส้นทางเหล่านี้มีความสำคัญเป็นเส้นทางหลักมากกว่าเส้นทางรถยนต์ส่วนบุคคล โดยมีเลนส์เฉพาะสร้างความปลอดภัยและรักษาสีเขียว

นอกจากนั้นแนวความคิดการเติบโตแบบชาญฉลาด Smart Growth ยังมีวัตถุประสงค์ในการ Pedestrian- and bicycle-friendly design รักษาเปิดพื้นที่ที่สำคัญที่อยู่อาศัย และการปฏิรูปพื้นที่ เพื่อป้องกันการสร้างมลภาวะที่เป็นพิษบนพื้นที่ใหม่ การใช้สาธารณูปโภคและสาธารณูปการร่วมกันเช่นระบบไฟฟ้า ระบบน้ำ ระบบแก๊สที่ไม่จำเป็นต้องเดินแนวท่อไปไกลชุมชนเนื่องจากการอยู่แบบละแวกชุมชน สร้างความประหยัดและความเป็นธรรมต่อผู้ใช้ การทบทวนศิลปะกรรมวัฒนธรรมทั้งที่มนุษย์สร้างขึ้นและธรรมชาติสร้างขึ้น สามารถมีพื้นที่ป้องกันภัยธรรมชาติ การสร้างทรัพยากรน้ำที่จะนำมาผลิตน้ำดื่มโดยไม่รบกวนพื้นที่อยู่อาศัย การขยายรอบพื้นที่ที่มีอยู่แล้วให้บริการประชาชนที่อยู่อาศัยโดยอิสระอยู่ห่างจากแกนเมืองใหญ่ในละแวกใกล้เคียงเมืองพื้นที่ การพัฒนาพื้นที่รอบนอก ลดช่องว่างทางสังคม แบ่งแยกสังคมเพื่อให้ทางเลือกที่เป็นธรรม สร้างฐานภาษีสำหรับที่อยู่อาศัยการศึกษาและการจ้างงาน

ดังตัวอย่างของประเทศที่ประสบความสำเร็จของสิงคโปร์เป็นประเทศที่ประสบผลสำเร็จในการพัฒนาที่อยู่อาศัย รัฐบาลสิงคโปร์รายงานว่ ประชาชนในประเทศนี้มากกว่าร้อยละ 90 มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง ปัจจัยสำคัญในความสำเร็จเกิดจากการจัดการพื้นที่และการพัฒนาเมืองโดยใช้แผนแม่บทเป็นนโยบายหลักในการบริหาร ซึ่งได้นำข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินกับการบังคับใช้กฎหมายผังเมืองอย่างเข้มงวดเป็นกลไกในการปฏิบัติตามแผนแม่บท พ.ศ.2551 รัฐบาลสิงคโปร์ได้นำเอาแนวคิดการเติบโตอย่างชาญฉลาดมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาที่อยู่อาศัย และการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ บทความชิ้นนี้ได้แสดงให้เห็นถึงวิธีการใช้เกณฑ์การใช้ที่ดินแบบผสมผสานร่วมกับเกณฑ์ข้ออื่นๆ ที่อาจกล่าวได้ว่า แนวความคิดการเติบโตอย่างชาญฉลาด (Smart Growth) เป็นปัจจัยสำคัญในการต่อยอดการพัฒนาที่อยู่อาศัยของประเทศสิงคโปร์ให้ประสบผลสำเร็จดังที่ได้เป็นอยู่ในปัจจุบัน

The principles of smart growth include:

- Mix land uses.
- Take advantage of compact building design.
- Create housing opportunities and choices for a range of household types, family sizes and incomes.
- Create walk able neighborhoods.
- Foster distinctive, attractive communities with a strong sense of place.
- Preserve open space, farmland, natural beauty, and critical environmental areas.
- Reinvest in and strengthen existing communities and achieve more balanced regional development.
- Provide a variety of transportation choices.
- Make development decisions predictable, fair and cost-effective.
- Encourage citizen and stakeholder participation in development decisions.



ภาพที่ 11 กระบวนทัศน์ของการเติบโตแบบชาญฉลาด Smart Growth

4. เมืองน่าอยู่

เมืองน่าอยู่ หมายถึง เมืองที่มีการสร้างสรรค์และปรับปรุงสิ่งแวดล้อมทั้งด้านกายภาพและสังคมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการขยายแหล่งทรัพยากรของชุมชน โดยให้ประชาชนในชุมชนได้มีส่วนร่วมและช่วยเหลือซึ่งกันและกันเกี่ยวกับการดำเนินวิถีทางของชีวิต เพื่อให้ได้ศักยภาพหรือคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุด หรืออีกนัยหนึ่ง เมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่ หมายถึง ชุมชนที่อยู่อาศัยทั้งในเขตเมืองและชนบทที่มีสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดี มีสังคมที่เอื้ออาทร มีชุมชนเข้มแข็ง มีความสะดวกสบายปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีระบบเศรษฐกิจที่มั่นคง มีวัฒนธรรมและจิตวิญญาณที่เป็นเอกลักษณ์ของเมืองและชุมชน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2542) จากความหมายดังที่ได้กล่าวมา ความเป็นเมืองน่าอยู่จึงแตกต่างกันไปตามสภาพพื้นฐานและความต้องการของคนในชุมชนนั้นๆ ทั้งนี้ก็ด้วยความร่วมมือร่วมใจของประชาชนและเจ้าหน้าที่ของเมืองทุกระดับ โดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูงสุดของชุมชน

บุคคลทั่วไปมักเข้าใจว่าเมืองน่าอยู่ หมายถึง เมืองที่มีความสวยงาม ร่มรื่นเต็มไปด้วยต้นไม้สีเขียว ถนนหนทางสะอาด บ้านเรือนเป็นระเบียบ โดยจะเน้นไปทางกายภาพของเมืองเป็นหลัก ซึ่งตามแนวคิดในย่อหน้าที่แล้ว เมืองน่าอยู่นั้นนอกจากจะหมายถึง เมืองที่มีสิ่งแวดล้อมที่ดี เมืองที่มีการจราจรดี เมืองที่มีภาวะมลพิษน้อยที่สุดแล้ว ยังรวมถึงเมืองที่ประชาชนมีสุขภาพร่างกายและจิตใจมั่นคงแข็งแรง การมีงานทำและ

รายได้ที่เพียงพอต่อการครองชีพ สภาพสังคมที่สงบสุข รวมทั้งการมีระบบเศรษฐกิจและการเมืองที่มั่นคง โดยมีประชาชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมและสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ๆ โดยการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมติดตามความสำเร็จ ภายใต้การสนับสนุนร่วมมือ ร่วมใจอย่างจริงจังและต่อเนื่องจากส่วนราชการและองค์กรต่างๆ เพื่อรักษาความเป็นเมืองน่าอยู่ให้มีความยั่งยืนคงอยู่ตลอดไป

ลักษณะของเมืองน่าอยู่ องค์การอนามัยโลกได้กำหนดลักษณะของเมืองน่าอยู่ไว้ 11 ประการ ได้แก่ (1) เป็นเมืองที่มีสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและที่อยู่อาศัยที่สะอาดปลอดภัย (2) มีระบบนิเวศอยู่ในภาวะสมดุลภาพและยั่งยืน (3) มีชุมชนเข้มแข็งช่วยเหลือเกื้อกูลไม่เอารัดเอาเปรียบ (4) ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดควบคุม ตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ (5) ประชาชนได้รับการตอบสนองต่อความจำเป็นพื้นฐานของชีวิต (6) ประชาชนมีสิทธิ มีโอกาสรับรู้ข่าวสาร มีการติดต่อประสานงาน และระดมความคิด ประสานการดำเนินงานร่วมกันในชุมชน (7) มีระบบเศรษฐกิจที่หลากหลาย มีชีวิตชีวา มีนวัตกรรมอยู่เสมอ (8) มีการเชื่อมโยงมรดกทางวัฒนธรรม วิถีการดำรงชีวิต รวมทั้งเอกลักษณ์ของกลุ่มชนแต่ละชุมชน (9) มีการพัฒนาอย่างกลมกลืนและส่งเสริมคุณลักษณะที่ดีที่มีมาในอดีต (10) มีระบบบริการทางสาธารณสุขและการรักษาพยาบาลที่ทั่วถึง และ(11) ประชาชนมีสุขภาพดี มีอัตราการเจ็บป่วยในระดับต่ำ

ดัชนีชี้วัดเมืองน่าอยู่ หลายองค์กรได้มีการจัดทำดัชนีชี้วัดเมืองน่าอยู่ไว้หลายแห่ง เช่น กรุงเทพมหานคร เอเชียวิค องค์การอนามัยโลก โดยเน้นหนักไปในส่วนของความมีสุขภาพอนามัยดี สามารถนำมากำหนดดัชนีชี้วัด โดยการจัดกลุ่มของดัชนีจำแนกได้ 4 ด้าน ดังนี้

1. ดัชนีทางด้านสังคม เพื่อชี้วัดหรือสะท้อนให้ทราบถึงสภาวะของการที่ชุมชนมีความเข้มแข็ง ช่วยเหลือเกื้อกูลไม่เอารัดเอาเปรียบ ความมีสุขภาพอนามัยที่ดี ได้รับการบริการทั้งทางด้านสาธารณสุข การศึกษา และบริการทางสังคมอื่นๆ รวมทั้งมีความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีความเชื่อมโยงทางด้านมรดกและวัฒนธรรม โดยมุ่งเน้นวัดไปที่คนเป็นหลัก กลุ่มดัชนีนี้ประกอบด้วย

- อัตราการตายของทารก ได้แก่ อัตราการตายของทารกอายุน้อยกว่า 1 ปีต่อเด็กเกิดมีชีวิต 1,000 คน
- อัตราการเจ็บป่วย ได้แก่ อัตราการเจ็บป่วยต่อประชากร 1,000 คน
- การให้บริการด้านสุขภาพ ได้แก่ จำนวนแพทย์ต่อประชากร 1,000 คน
- ความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ได้แก่ จำนวนอาชญากรรม ต่อประชากร 1,000 คน
- สุขภาพจิต ได้แก่ อัตราการเกิดอัตวินิบาตกรรมต่อประชากร 100,000 คน

- การสืบสานวัฒนธรรม หมายถึง การดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของกลุ่มคนต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การพัฒนาค่านิยมลักษณะนิสัย วิถีชีวิตและสังคม ตลอดจนการพัฒนาองค์กรและการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อกิจกรรมวัฒนธรรม ซึ่งใช้วัดด้วยอัตราส่วนของงบประมาณที่ท้องถิ่นสนับสนุนกิจกรรมดังกล่าวต่องบประมาณรวมของท้องถิ่นนั้นๆ

- การให้บริการทางสังคม ซึ่งวัดถึงอัตราความพึงพอใจของประชากรต่อการได้รับบริการของรัฐ โดยอาจจะต้องทำการสำรวจจากประชาชนในพื้นที่เมืองและชุมชน

- การมีส่วนร่วมทางการเมือง ได้แก่ อัตราการใช้สิทธิลงคะแนนเสียง
- การศึกษา ได้แก่ อัตราผู้หนังสือของประชากรที่มีอายุ 10 ปีขึ้นไป
- การให้บริการการศึกษา ได้แก่ สัดส่วนของงบประมาณที่ใช้ในการสนับสนุนการศึกษาต่องบประมาณรวมท้องถิ่น

2. ดัชนีทางด้านสิ่งแวดล้อมและกายภาพ เพื่อใช้วัดหรือสะท้อนให้ทราบถึงสถานะของเมืองที่มีการรักษาความสะอาดด้านกายภาพ และมีสิ่งแวดล้อมที่ดี มีคุณภาพ รวมทั้งมีที่อยู่อาศัยที่สะอาดปลอดภัย มีระบบนิเวศที่สมดุลและยั่งยืน กลุ่มดัชนีนี้ประกอบด้วย

- คุณภาพอากาศ ได้แก่ อัตราส่วนปริมาณรวมของ SO₂ ฝุ่นละออง และสารตะกั่วในอากาศเมื่อเทียบกับมาตรฐานของ WHO
- คุณภาพเสียง ได้แก่ อัตราร้อยละของประชากรที่ต้องรับเสียงสูงกว่า 70 dB
- คุณภาพแหล่งน้ำสาธารณะ ได้แก่ ค่าของ BOD
- การขนส่งจราจร ได้แก่ ปริมาณยานยนต์บนท้องถนนต่อ 1 กิโลเมตรและอัตราการเกิดอุบัติเหตุต่อประชากร 1,000 คน

- การมีน้ำสะอาดใช้ ได้แก่ อัตราร้อยละของประชากรที่มีน้ำสะอาด
- การใช้พลังงาน ได้แก่ อัตราการใช้พลังงานในครัวเรือน
- การสุขาภิบาล ได้แก่ อัตราร้อยละของประชากรที่มีสุขลักษณะ ซึ่งอาจทำการสำรวจจากครัวเรือนในพื้นที่ท้องถิ่นนั้นๆ
- การบำบัดน้ำเสียของเสียและสิ่งปฏิกูล ได้แก่ อัตราร้อยละของการบำบัดน้ำเสีย ซึ่งอาจพิจารณาจากจำนวนหลังคาเรือนที่ได้รับการบำบัดน้ำเสียต่อจำนวนหลังคาเรือนทั้งหมดในท้องถิ่น อัตราร้อยละของการเก็บขนขยะและอัตราร้อยละของการขนถ่ายสิ่งปฏิกูล

- สวนสาธารณะและที่โล่งแจ้ง ได้แก่ จำนวนพื้นที่สวนสาธารณะและที่โล่งแจ้ง
เพื่อการนันทนาการต่อประชากร 1,000 คน

3. ดัชนีทางด้านเศรษฐกิจ เพื่อใช้วัดหรือสะท้อนให้ทราบถึงสถานการณ์ประกอบอาชีพและ
ความมั่นคงด้านเศรษฐกิจของประชาชน กลุ่มดัชนีนี้ประกอบด้วย

- การมีงานทำ ได้แก่ อัตราส่วนการว่างงานของประชากรวัยทำงาน (13-60 ปี)
- สถานภาพการทำงาน ได้แก่ อัตราส่วนของประชากรที่ต้องทำงานมากกว่า 40
ชั่วโมงต่อสัปดาห์

- การใช้แรงงานเด็ก ได้แก่ อัตราการใช้แรงงานเด็กอายุต่ำกว่า 12 ปี
- การกระจายรายได้ ได้แก่ อัตราเปรียบเทียบรายได้ของกลุ่มประชากรกลุ่มต่างๆ
และรายได้ต่อหัวประชากร

- ที่อยู่อาศัย ได้แก่ อัตราส่วนของประชากรที่ไร้ที่อยู่อาศัย และราคาเช่าบ้าน
ต่อตารางเมตร

4. ดัชนีทางการจัดการบริหาร เพื่อใช้วัดหรือสะท้อนให้ทราบถึงการที่ท้องถิ่นหรือชุมชนมี
รูปแบบการดำเนินงานที่สามารถขับเคลื่อนโครงการให้บรรลุเป้าหมาย โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์
สูงสุด รวมถึงการที่ประชาชนมีโอกาสรับรู้ข่าวสารเพื่อทำงานร่วมกันในชุมชนและประชากรมีส่วนร่วมอย่าง
กว้างขวางในการกำหนดควบคุม และตัดสินใจเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนของตนเองกลุ่มดัชนีนี้ประกอบด้วย

- ประชาคมเมืองและชุมชนมีการประชุมร่วมกันมากน้อยเพียงใด
- การมีส่วนร่วมในการพัฒนา ได้แก่ จำนวนขององค์กรและชุมชนที่เข้าร่วมใน
กระบวนการพัฒนา
- การประชาสัมพันธ์และการรับรู้ข่าวสาร ได้แก่ จำนวนคนในพื้นที่ชุมชนที่ได้รับรู้
ข่าวสารทั้งด้านหนังสือพิมพ์และสื่อต่างๆ

5. การพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน

การพัฒนาเมืองที่ยั่งยืนเป็นคำจำกัดความที่ครอบคลุมขอบเขตของการพัฒนาทางด้าน
วิทยาศาสตร์ ธุรกิจการค้า ค่านิยม และวัฒนธรรมของมนุษย์ แต่ในความหมายที่แท้จริงการพัฒนาเมืองที่
ยั่งยืนเน้นไปที่การพัฒนาที่เสมือนภาคและสมดุลระหว่างทรัพยากรในปัจจุบันและทรัพยากรในอนาคต ดังนั้น
กล่าวถึงการพัฒนาที่ยั่งยืน เมืองถือเป็นจุดโฟกัสหลักเนื่องจากเมืองเป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัยของผู้บริโภคจำนวน

มาก มีการเพิ่มจำนวนทรัพยากรมากขึ้นทุกวันที่ส่งเข้าไปในเมือง มีการถกเถียงกันเป็นอย่างมากว่าเมืองที่ยั่งยืนนั้นจะมีแนวคิดและกระบวนการที่อย่างไร

William and Roseland Mark (1991) ได้สรุปในเอกสาร Sustainable Communities: Planning for the 21st Century Plan Canada ว่าการพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็น"การพัฒนาที่ตรงกับความต้องการของปัจจุบันโดยไม่สูญเสียความสามารถของคนรุ่นอนาคตเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง

Urban21 Conference, Berlin (2000) ได้ให้คำจำกัดความของการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืนว่า เป็นการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของคนเมืองรวมทั้งระบบนิเวศวัฒนธรรมของเมืองโดยไม่ผลักภาระไปให้คนรุ่นอนาคต ภาระซึ่งเป็นผลจากทุนทางธรรมชาติที่ลดลงและหนี้เมืองมากเกินไป จุดมุ่งหมายคือหลักการไหลเวียนของทรัพยากรที่อยู่บนพื้นฐานความสมดุลของวัสดุและพลังงานและการเงินยังเข้า / ออก ที่มีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจในอนาคตต่อการพัฒนาของพื้นที่เมืองโดยมีหลักการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนคือความสามารถในการตัดสินใจการพัฒนาที่เคารพความสัมพันธ์ระหว่าง 3 E คือ Economy, Ecology, and Equity:

เศรษฐกิจ Economy หมายถึง กิจกรรมทางเศรษฐกิจทำหน้าที่ต่ออายุและสร้างทรัพยากรต้นทุนในท้องถิ่นและการพึ่งพาตนเอง

นิเวศวิทยา Ecology หมายถึง มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ ธรรมชาติมีข้อจำกัด และชุมชนต้องมีความรับผิดชอบในการป้องกันและการสร้างความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติ

ดุลภาค Equity หมายถึง โอกาสในการมีส่วนร่วมอย่างเต็มรูปแบบในการตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

Institute for Sustainable Communities(1993) ได้ให้คำนิยามของ การพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืนไว้ว่า ชุมชนยั่งยืนในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อตอบสนองความต้องการในปัจจุบันขณะที่มั่นใจว่าทรัพยากรที่เพียงพอที่ใช้ได้สำหรับคนรุ่นอนาคต สุขภาพของประชาชนดีขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นสำหรับทุกคนที่อาศัยอยู่ มีระบบการจัดการของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ มีการป้องกันมลพิษ การเพิ่มการอนุรักษ์และส่งเสริมทรัพยากรในท้องถิ่นที่จะฟื้นฟูเศรษฐกิจของชุมชนและท้องถิ่นอย่างสมดุล

อีกแนวคิดของศาสตราจารย์แพทริก คอนดอน แห่งมหาวิทยาลัยบริติช โคลัมเบีย แคนาดา ที่เขียนไว้ในหนังสือชื่อ Seven Rules for Sustainable Communities: Design Strategies for the Post

Carbon World หรือ กฎเจ็ดข้อเพื่อชุมชนยั่งยืน:กลยุทธ์การออกแบบเพื่อโลกยุคหลังคาร์บอน ซึ่งเน้นการออกแบบเมืองเพื่อลดการเดินทางประจำวันของคนเมือง ซึ่งหมายถึงการลดปริมาณรถยนต์บนท้องถนน ลดปริมาณการสร้างถนนใหม่ไม่จำเป็น และลดยอดการผลิตรถยนต์ โดยกฎเจ็ดข้อเขียนไว้ได้อ่านน่าสนใจในแนวทางการปฏิบัติ

1. การคืนชีพให้โครงข่ายไฟฟ้าซึ่งเป็นการขนส่งในเมืองที่คนสามารถเดินทางระยะสั้นๆ และลงไปทำธุระปะปังได้สะดวกโดยไม่ต้องขับรถเข้าเมือง ซึ่ง (Patrick M. Condon, 2010) ได้ยกตัวอย่างในอเมริกาเหนือที่เคยมีโครงข่ายโดยมีลักษณะง่ายต่อการเข้าถึงการขนส่ง สามารถใช้กับละแวกเขตเมืองที่มีความแออัดและคับคั่งช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรและการใช้พลังงาน และผู้ใช้บริการสามารถทำธุระได้อย่างสะดวก
2. การออกแบบถนนที่มีทางแยกทางตัดมากๆ เพื่อไม่ให้เกิดภาวะทางตัน การเชื่อมโยงเครือข่ายถนนเพื่อให้มั่นใจว่าการเดินทางทั้งหมดจะเป็นระยะที่สั้นที่สุดกระจายความแออัดและเข้ากันได้กับการเดินเท้า การขี่จักรยานเป็นต้น
3. การออกแบบเมืองให้ร้านค้า โรงเรียน และบ้านเรือนอยู่ในระยะที่สามารถเดินทางถึงกันได้ภายใน 5 นาที การสร้างละแวกพื้นที่อยู่อาศัยให้สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกโดยการใช้พื้นที่ดินแบบผสมผสานและสร้างชุมชนที่มีขนาดเล็กให้สามารถเชื่อมต่อโดยไม่จำเป็นต้องเข้าไปในเมือง
4. การจัดให้ที่ทำงานอยู่ใกล้บ้านพักอาศัย แนวโน้มระยะทางขนาดใหญ่ที่เคยเดินทางสำหรับคนงานที่จะต้องกลับ "งานดีใกล้บ้าน" เป็นความต้องการขั้นพื้นฐาน ส่วนใหญ่ของงานใหม่ในประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดาจะเข้ากันได้กับย่านชุมชนที่สมบูรณ์
5. การจัดหาบ้านพักอาศัยหลากหลายแทนการจัดโซนนิ่งเขตบ้านพักอาศัยตามราคาที่ดินซึ่งนับวันยิ่งทำให้บ้านอยู่ห่างจากที่ทำงานออกไปทุกที กฎหมาย Zoning มีแนวโน้มที่จะแยกชุมชนโดยการแยกผู้มีรายได้สูงออกสู่พื้นที่นอกเมือง และการพัฒนาในรูปแบบนี้ซ้ำแล้วซ้ำเล่าซึ่งเป็นการเพิ่มปัญหาการจราจรและสร้างความเหลื่อมล้ำของคนในสังคม
6. การสร้างจุดเชื่อมต่อให้กับพื้นที่ธรรมชาติและสวนสาธารณะ เก็บรักษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ให้มีคุณภาพดี ส่งเสริมและสนับสนุนการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว พื้นที่การเกษตร พื้นที่โบราณสถานและศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่นเพื่อเป็นปอดของชุมชนและเป็นแหล่งท่องเที่ยวและเรียนรู้ทางธรรมชาติ
7. ลงทุนระบบสาธารณูปโภคที่เรียกว่า ถูกว่า และชาญฉลาดกว่าสร้างระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแทนที่สร้างถนนขนาดใหญ่ให้กับรถยนต์ ลงทุนระบบขนส่งสาธารณะที่ลดมลภาวะเช่น ทางเดิน ทางจักรยาน ทางรถรางไฟฟ้า การขนส่งทางน้ำ เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการพัฒนาเมือง พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรล้วนมีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาเมืองในทุกทฤษฎีเนื่องจากความสำคัญดังกล่าวเปรียบเสมือนแหล่งทรัพยากรที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อเป็นแหล่งอาหารที่ป้อนเข้าสู่เมือง เพื่อให้ประชากรภายในเมืองได้ใช้อุปโภคบริโภคเพื่อการดำรงชีวิต ดังนั้นหากพื้นที่ภาคการเกษตรได้รับการเปลี่ยนแปลงหรือได้รับผลกระทบก็หมายความว่าเมืองซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยก็จะได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมเช่นกัน ดังนั้นในการอนุรักษ์พื้นที่การเกษตรจึงควรมีสัดส่วนที่เหมาะสมและควรมีมาตรการในการพิทักษ์รักษาพื้นที่การเกษตรไว้ให้มีความสมดุลกับเมืองเพื่อสร้างดุลยภาพที่สมบูรณ์และเมืองที่น่าอยู่

ด้านที่ 2 ความหมายและความสำคัญของพื้นที่สีเขียว ประเภทของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร การจัดการพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร คุณสมบัติของดินในพื้นที่ศึกษา

ความหมายและความสำคัญของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่าการให้ความหมายของพื้นที่สีเขียว และการแบ่งประเภทของพื้นที่สีเขียวนั้นแตกต่างกันออกไป ซึ่งจะเห็นว่าพื้นที่สีเขียวส่วนใหญ่แบ่งเป็น 2 ประเด็นหลัก คือพื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อนได้แก่ พื้นที่สีเขียวเพื่อการนันทนาการและให้ประโยชน์ต่อประชาชนผู้อยู่อาศัย สวนสาธารณะ สนามเด็กเล่น สนามกีฬา สวนหย่อมพักผ่อนหย่อนใจ สวนสุขภาพ สวนรุกขชาติ และพื้นที่สีเขียวเพื่อการเกษตรกรรมและการรักษาความสมดุลของธรรมชาติ ได้แก่ พื้นที่การเกษตร ที่นา สวนผลไม้ พื้นที่ป่าไม้ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน เป็นต้น อนึ่งสำหรับการศึกษาที่เน้นพื้นที่สีเขียวและสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างนี้เน้นพื้นที่สีเขียวที่มนุษย์สามารถสร้างเป็นสิ่งแวดลอมในเชิงบวก และได้ให้ความหมายและประเภทของพื้นที่สีเขียวไว้ดังนี้

สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ให้ความหมายของพื้นที่สีเขียว หมายถึงพื้นที่ซึ่งมีสภาพเป็นธรรมชาติควรแก่การอนุรักษ์ ได้ให้ความหมายของพื้นที่สีเขียว หมายถึงพื้นที่ซึ่งมีสภาพเป็นธรรมชาติควรแก่การอนุรักษ์ เช่นพื้นที่ป่า ป่าชุมชน อุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน สวนพฤกษศาสตร์ สวนรุกขชาติ พื้นที่ชุ่มน้ำ แหล่งธรรมชาติอันควรของท้องถิ่น ชุมชนโบราณ สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมโบราณสถาน พื้นที่ริ้วสีเขียว เช่น ต้นไม้ริมถนน ต้นไม้ริมแม่น้ำลำคลอง พื้นที่โล่งรอบเมือง เช่นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่สาธารณะประโยชน์ พื้นที่โล่งว่างในเมือง เช่นสวนสาธารณะ สวนหย่อม สนามกีฬา สนามเด็กเล่น รวมถึงสถานที่นันทนาการและพักผ่อนหย่อนใจที่ดำเนินการโดยเอกชน และพื้นที่โล่งอื่น ๆ ที่มีศักยภาพในการนำมาใช้ประโยชน์เพื่อนันทนาการและพักผ่อนหย่อนใจ หรือเพื่อรักษาสภาพแวดล้อมของเมือง นอกจากนี้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ

และสิ่งแวดล้อม ยังให้ความหมายพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนเมืองหมายถึง พื้นที่โล่งว่างในเขตองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นได้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด กรุงเทพมหานคร เทศบาลนคร เทศบาลเมือง เทศบาลตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล และเมืองพัทยา ซึ่งมีพืชพันธุ์เป็นองค์ประกอบหลัก และได้รับการจัดการตามหลักวิชาวนวัฒนวิทยา และหลักการภูมิสถาปัตย์ เพื่อเสริมสร้างภูมิทัศน์ให้เอื้ออำนวยต่อการพักผ่อนหย่อนใจ และเพื่อเสริมสภาพแวดล้อมของเมือง และรวมถึงพื้นที่ธรรมชาติอันได้แก่ แม่น้ำ คูคลอง หนอง บึง ภูเขาและป่าไม้เป็นต้น (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2547)

การศึกษาผังเมืองรวมของ Santa clara country ของอมรรัตน์ กฤตยานวัช ในประเทศสหรัฐอเมริกาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่สีเขียวดังนี้

1. พื้นที่เกษตรกรรม (Agriculture Open Space)
2. พื้นที่ว่างทั่วไปซึ่งเกิดจากการพัฒนาเมืองมีประโยชน์ในการใช้สอย (Functional Open Space)
 - 2.1 พื้นที่ว่างในสถาบันการศึกษา และสถาบันวัฒนธรรมได้แก่ ที่ว่าง บริเวณโรงเรียน ที่ว่างบริเวณมหาวิทยาลัย ที่ว่างบริเวณวัด ที่ว่างบริเวณพิพิธภัณฑ์ และที่ว่างบริเวณสถานที่ราชการต่าง ๆ
 - 2.2 พื้นที่ว่างบริเวณสาธารณูปการต่าง ๆ (Public facilities open space) ได้แก่ที่ว่างบริเวณโรงพยาบาล ที่ว่างบริเวณสถานีรถไฟ ที่ว่างบริเวณสนามกอล์ฟ ที่ว่างบริเวณท่าน้ำ ที่ว่างบริเวณสนามบิน
3. สวนและบริเวณที่พักผ่อนหย่อนใจ (Park & Recreation) ได้แก่สวนสาธารณะ (Public Park) สวนสัตว์ สนามเด็กเล่น สนามกีฬา

การศึกษาถึงแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่สีเขียวในเมืองหลักภาคมหานครโดย (บริษัท ไมต์สคอนซัลแตนท์, 2551) จำกัแบ่งพื้นที่สีเขียวออกเป็น 2 นัย ได้แก่

1. พื้นที่สีเขียวตามประกาศผังเมืองรวมหมายถึงพื้นที่เกษตรกรรมและชนบท
2. พื้นที่สีเขียวเพื่อนันทนาการและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ที่สื่อความหมายเชิงบวก เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน แบ่งออกเป็น พื้นที่สีเขียวการพักผ่อนหย่อนใจ (Passive Recreation Urban Greenery) เป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ แบ่งย่อยตามลักษณะการถือครองและการดูแลรักษาทั้งภาครัฐบาลและเอกชน ประกอบไปด้วย สวนหย่อม สวนสาธารณะ เกาะกลางถนน ที่ว่างกรณีสงฆ์ สถาบันการศึกษา พื้นที่โล่งที่เป็นโครงข่ายของระบบถนน รวมทั้งพื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อนของเอกชน

ได้แก่สวนสนุก สวนน้ำ และสวนหย่อมประจำหมู่บ้านจัดสรร และพื้นที่สีเขียวอีกนัยหนึ่งได้แก่ พื้นที่สีเขียวเพื่อการออกกำลังกายและการกีฬา (active Recreation Urban Greenery) ได้แก่สนามกีฬา สนามม้า สนามกอล์ฟ

จากการศึกษาความหมายของพื้นที่สีเขียวส่วนใหญ่จะถูกแยกเป็นพื้นที่สีเขียวรูปแบบ (Public space) และพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร (Agriculture) ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยเน้นไปที่พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรเนื่องจากพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นพื้นที่การเกษตรและได้นิยามศัพท์เฉพาะไว้ในบทที่ 1 แล้วว่า พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร Green Area (Agriculture) หมายถึง ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียว) ที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียวมีกรอบทแยงสีเขียว) ตามพระราชบัญญัติผังเมือง ที่ดินประเภทนี้ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ และการอนุรักษ์และรักษาสภาพแวดล้อมเป็นส่วนใหญ่ตามกฎหมายกระทรวง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเกษตรกรรม การสงวนรักษาสภาพทางธรรมชาติ และการส่งเสริมเศรษฐกิจทางการเกษตร ซึ่งจะไม่รวมถึงพื้นที่สีเขียวสวนสาธารณะ พื้นที่โล่งในเขตเมือง โดยพื้นที่สีเขียวดังกล่าวจะเป็นพื้นที่เขียวในเขตชุมชนเมืองและชนบท

ความสำคัญของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร

เพื่อให้เห็นความสำคัญของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรอย่างชัดเจนและเป็นการสรุปโดยย่อ ผู้วิจัยจึงนำเสนอความสำคัญของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้านได้แก่

1. ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรโดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นต้นไม้ยืนต้นอย่างชุมชนบ้านสวนซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์ เป็นช่องทาง หรือทางสีเขียวเชื่อมโยงแหล่งที่อยู่อาศัย ช่วยป้องกันภัยธรรมชาติการกัดเซาะพังทลายของดิน ช่วยดูดซับน้ำฝนไหลบ่า จึงช่วยปรับปรุงระบบการระบายน้ำ ต้นไม้ในพื้นที่การเกษตรช่วยดูดซับมลภาวะและฟอกอากาศที่ดีคืนให้สู่เมืองพืชพรรณในพื้นที่สีเขียวช่วยลดอุณหภูมิของเมือง ที่เกิดจาก Urban Heat Island Effect โดยการให้ร่มเงาพื้นผิวที่ดูดซับความร้อน ในสภาพแวดล้อมเมืองโดยตรง และ โดยทางอ้อมโดยการทำความเย็นจากกระบวนการ ระเหยคายน้ำ (Evapotranspiration -ET)มีการศึกษาพบว่าต้นไม้ให้ร่มเงากับผนังอาคารสามารถ ช่วยลดอุณหภูมิผนังได้ถึง 17 องศาเซลเซียส มีผลให้สามารถลดการใช้เครื่องปรับอากาศได้ถึง 50% พื้นที่การเกษตรสามารถลดเสียงรบกวนลงได้โดยอาศัยพุ่มใบที่หนาทึบของไม้ยืนต้นและ ไม้พุ่มช่วยดูดซับเสียงนอกจากนั้น พื้นที่สีเขียวและพืชพรรณ ยังเป็นดัชนีชี้วัดระดับสุขภาพของระบบนิเวศอีกด้วย ซึ่งถือว่าเป็นตัวชี้วัดความยั่งยืนทางนิเวศวิทยา ของชุมชนอย่างสำคัญ

2. ความสำคัญด้านสังคม เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยที่หากินเลี้ยงชีพให้กับคนในชุมชน เป็นพื้นที่สร้างความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนในช่วงฤดูกาลเพาะปลูกและเก็บเกี่ยว ช่วยเพิ่มคุณค่าทางสังคมของชุมชนพื้นที่การเกษตรเป็นสื่อเชื่อมโยงผู้คนให้ได้สัมผัสกับ สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ทำให้เป็นเมืองน่าอยู่ เป็นการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน เป็นแหล่งเรียนรู้สร้างภูมิปัญญาและถ่ายทอดความรู้ให้คนภายในและภายนอกชุมชน เป็นแหล่งวิถีวัฒนธรรมที่เป็นบริบทดั้งเดิมของคนไทย

3. ความสำคัญด้านเศรษฐกิจ พื้นที่ข้างเคียงกับพื้นที่สีเขียวที่มีความอุดมสมบูรณ์มักจะมีราคาที่ดินสูง อีกทั้งพื้นที่สีเขียวมักจะมีศักยภาพเป็นแหล่งท่องเที่ยว ที่สามารถทำเงินรายได้ให้แก่ชุมชน เป็นแหล่งทำมาหากินของคนในชุมชนซึ่งถือว่าพื้นที่การเกษตรเป็นแหล่งที่สร้างผลผลิตและอาชีพหลักของประเทศ และเป็นแหล่งผลิตวัตถุดิบที่สร้างมูลค่า และคุณค่าให้กับพื้นที่และเมือง

ประเภทของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรในพื้นที่ศึกษา

ประเภทของเกษตรกรรม เกษตรกรรมแบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ (1) กสิกรรม หมายถึง การเพาะปลูกพืช เช่น การทำนา การทำสวน การทำไร่ (2) ปศุสัตว์ หมายถึง การประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์บนบก เช่น เลี้ยงวัว เลี้ยงหมู หรือเลี้ยงสัตว์จำพวกสัตว์ปีก (3) การประมง หมายถึง การประกอบอาชีพการเกษตรทางน้ำ เช่น การเลี้ยงสัตว์น้ำ การจับสัตว์น้ำ (4) ด้านป่าไม้ หมายถึง การประกอบอาชีพเกี่ยวกับป่า เช่น การปลูกป่าไม้เศรษฐกิจ การนำผลผลิตจากป่ามาแปรรูปให้เกิดประโยชน์ ซึ่งพื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่ของประเทศจะเป็นประเภทกสิกรรมแบบพืชเชิงเดี่ยวหรือการทำไร่ปลูกพืชชนิดเดียวกันเต็มพื้นที่เพื่อการจัดการที่ง่ายและเก็บผลผลิตได้อย่างรวดเร็วเนื่องจากเป็นพืชที่เจริญเติบโตในระยะสั้นหรือไม่ล้มลุก

นับตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 ที่เริ่มใช้เมื่อ 50 ปีก่อนทำให้รูปแบบการเกษตรของประเทศไทยได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิงจากเกษตรผสมผสานที่สามารถพึ่งพาตนเองได้เป็นเกษตรเชิงเดี่ยวโดยมีเงินที่เป็นรายได้จากผลผลิตเป็นเครื่องชี้วัดความสำเร็จ ซึ่งเกษตรกรจำเป็นต้องพึ่งพาปัจจัยภายนอกในการเพาะปลูกเช่นการซื้อ สารเคมี ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง แต่ในขณะที่เกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาการขึ้นลงของผลผลิตได้ เมื่อราคาตกต่ำสิ่งที่ลงทุนไปไม่ได้ผลตอบแทนตามที่คาดหวัง เกษตรกรก็ต้องกู้หนี้ยืมสินติดอยู่ในวงวนไม่สามารถออกจากวงจรนี้ได้ ในขณะที่ทรัพยากรดินน้ำก็เสื่อมทรุดลงได้สุดท้ายก็เข้ามาค้าแรงงานในเมืองใหญ่

แต่ในทางตรงกันข้ามพื้นที่คลองอ้อมนนท์ส่วนใหญ่จะเป็นการเกษตรแบบผสมผสาน แต่เดิมพื้นที่คลองอ้อมนนท์ส่วนใหญ่เป็นนาข้าวและมีส่วนผสมไม่มาก แต่เนื่องจากการทำการเกษตรสวนผสมโดยเฉพาะไม่ยืนต้นอย่างทุเรียน มังคุด กระท้อน ฯลฯ สร้างรายได้และชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีทำให้เกษตรกรหันมาทำ

เกษตรสวนผสม ซึ่งในปัจจุบันพื้นที่บริเวณคลองอ้อมเกือบทั้งหมดเป็นเกษตรแบบสวนผสมทั้งสิ้นซึ่งยากที่จะหาพื้นที่ใดที่เป็นพื้นที่เกษตรสวนผสมซึ่งเป็นการเกษตรที่ใกล้เคียงกับเกษตรทฤษฎีใหม่ตามพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวซึ่งมีพื้นที่ใกล้กับกรุงเทพมหานคร

การจัดการพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรในพื้นที่ศึกษา

เกษตรสวนผสมของพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่จะมีวิธีการจัดการโดยเริ่มต้นตั้งแต่การแบ่งพื้นที่ทำร่องสวน พื้นที่ทำสระเก็บน้ำและเลี้ยงสัตว์ พื้นที่ปลูกข้าว พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ พื้นที่ปลูกพืชผักสวนครัวและพืชสมุนไพร พื้นที่อยู่อาศัยและพักผ่อน ขนาดของพื้นที่เพิ่ม-ลดตามความเหมาะสมของพื้นที่ ถ้ากล่าวถึงพืชเป็นกลุ่มจะเป็นกลุ่มผัก กลุ่มไม้พุ่มหรือพืชพลังงาน ไม้ผล ไม้ใช้สอย พืชเครื่องเทศสมุนไพร พืชเพื่องานหัตถกรรม และวางแผนในการแบ่งพื้นที่สำหรับเลี้ยงสัตว์เพื่อใช้เป็นอาคารเช่น สุกร เป็ด ไก่ ปลา เป็นต้น

เกษตรกรจะปลูกไม้ผลไว้บริเวณในครอบครัวและใช้ขาย ซึ่งเกษตรกรจะปลูกพืชหลายชนิดเพื่อให้พืชสามารถพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน โดยพืชที่มีขนาดใหญ่จะเป็นพืชให้ร่มเงาและเป็นพี่เลี้ยงให้กับพืชขนาดเล็ก และปลูกผักพืชพื้นบ้านต่าง ๆ อันที่จริงผักที่ขึ้นง่ายเป็นปรกติในพื้นที่นั้น ๆ เกษตรกรจะรวบรวมนำมาปลูกไว้เนื่องจากหากเป็นพืชที่มาจากถิ่นอื่นจะต้องดูแลรักษามากเป็นพิเศษ

ในส่วนของพืชเครื่องเทศสมุนไพร เกษตรกรจะนำไปปลูกใกล้สระน้ำและทำโรงเรือนไว้ซึ่งจะสามารถใช้กับการปลูกต้นกล้าได้ด้วย การปลูกไว้ใช้เองและวันหนึ่งอาจขายเป็นสินค้าที่สามารถสังเกตเห็น เช่น พริกาว วานชักมดลูก พยัพเมฆ ระย่อม ดีปลี เปราะหอม สับเล็ด ฟ้าทะลาย โจร ต้นเบาหวาน เป็นต้น ไม้บางชนิดไม่ชอบเป็นไม้เดี่ยว โลงแจ้ง แต่ต้องการไม้อื่นเป็นพี่เลี้ยง เช่น กฤษณาก็มีการปลูกสวนกล้วย สวนป่า เป็นพี่เลี้ยง ควบคู่กันไป ซึ่งสวนบริเวณคลองอ้อมส่วนใหญ่อาจจะไม่สามารถที่จะบ่งบอกได้ว่าเป็นสวนอะไรเนื่องจากจะมีสภาพค่อนข้างรกเนื่องจากการจัดการที่มีพืชหลากหลายชนิด แต่หากเข้าไปในร่องสวนจะพบว่ามีการจัดหมวดหมู่ไว้อย่างเป็นระเบียบ ซึ่งพืชสวนใหญ่จะถูกปลูกสลับฟันปลาเนื่องจากเป็นเหตุผลของการเจริญเติบโตที่ไม่ชิดกันมากเกินไป และเกษตรกรจะปลูกพืชยืนต้นไว้เป็นแนวรั้วในบริเวณคันสวน

คุณสมบัติของดินในพื้นที่คลองอ้อมนนท์

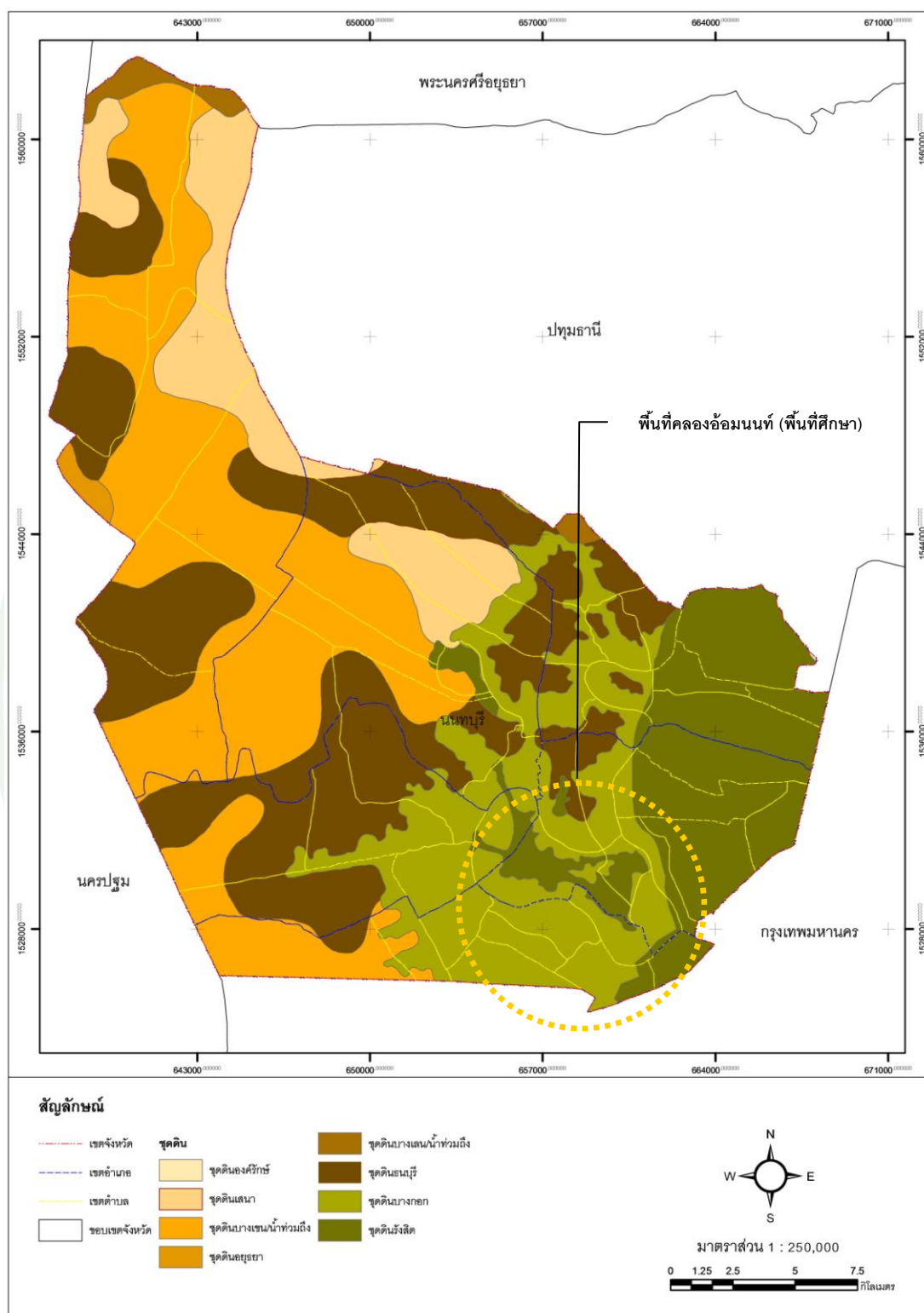
ลักษณะของดินในคลองอ้อมนนท์ส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวซึ่งทางธรณีวิทยาเรียกดินชนิดนี้ว่าดินตะกอนควอเทอร์นารี (Qa) หมายถึงตะกอนที่ราบสะสมตัวโดยทางน้ำ ตะกอนกรวด หาย ดินสะสมตามร่องน้ำและที่ราบน้ำท่วมถึง โดยมีชุดดิน 2 ชุด คือ ชุดดินบางกอก และชุดดินธนบุรี ซึ่งมีรายละเอียดของชุดดินดังนี้

ชุดดินบางกอก เป็นลักษณะดินที่มีการระบายน้ำซึมผ่านไปได้ช้าตลอดทุกชั้น ดินบนลึกประมาณ 25-30 ซม. มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทราย สีพื้นเป็นสีเทาเข้มถึงสีน้ำตาลเข้มปนเทา มีจุดประสีน้ำตาลแก่ หรือสีแดงปนเหลือง ปฏิกริยาของดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง มีค่าของความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0 - 7.0 ดินล่างลึกตั้งแต่ 30 ซม. ลงไปเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทราย สีพื้นเป็นสีเทากับสีเทาปนเขียวมะกอก มีจุดสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีน้ำตาลอ่อนปนเขียวมะกอก ปฏิกริยาของดินเป็นกลาง ถึงด่างอ่อน มีค่าของความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 7.0-7.5 ในดินชั้นนี้จะพบสารพวกแมงกานีส และเหล็กจับดินเป็นก้อนสีดำ อยู่ในลักษณะอ่อนกึ่งค่อนข้างแข็งปะปนอยู่กระจาย ในระหว่างความลึกต่ำกว่า 125-150 ซม. ดินจะอ่อนเหลว มีสีเทาปนเขียวเข้ม

ดินชุดบางกอกเป็นดินที่มีความอุดมค่อนข้างสูง ซึ่งจัดเป็นดินชั้นหนึ่งสำหรับการปลูกข้าวถ้ามีน้ำเพียงพอ สามารถปลูกข้าวครั้งที่สองในฤดูแล้งได้ หรือปลูกพืชไร่พวกถั่วต่างๆ ข้าวโพด แตงโม สำหรับพืชไร่จะมีปัญหาเกี่ยวกับการระบายน้ำเนื่องจากเป็นดินเหนียว การระบายน้ำเลวและระดับน้ำในดินสูง ซึ่งจะเป็นอันตรายแก่รากพืช

ชุดดินธนบุรี ลักษณะดินเป็นดินลึกการระบายน้ำค่อนข้างเลว ความสามารถในการอุ้มน้ำสูงน้ำซึมผ่านชั้นดินได้ช้า แต่ลักษณะการใช้ที่ดินของเกษตรกรจะยกเป็นร่องมีขนาดความกว้างของร่อง 3-5 เมตร การยกร่องทำให้ดินชั้นล่างขึ้นมายุ่งขึ้นบน จึงทำให้การเรียงตัวของดินมิได้เป็นไปตามธรรมชาติและมีการนำเอาดินชุดบางกอก หลังจากการยกร่องแล้วทำให้การเรียงตัวของชั้นดินเปลี่ยนแปลงไป ดินชั้นบนลึก 40-70 ซม. มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายมีสีพื้นเป็นสีน้ำตาลมีจุดประสีเทา มีปฏิกริยาเป็นกรดเล็กน้อยถึงกรดแก่ ค่าของความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-6.5 ดินชั้นล่างเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายมีสีพื้นเป็นสีเทากับสีเทาปนสีเขียวมะกอกมีจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง และมีสำน้ำตาลปนสีเขียวมะกอก ปฏิกริยาของดินเป็นด่างปานกลางถึงด่างแก่ มีค่าความเป็นกรดต่างประมาณ 8.0 -8.5 ในดินชั้นนี้จะพบสารพวกแมงกานีสจับกันเป็นก้อนอยู่ในสภาพที่อ่อนตัว

ดินชุดธนบุรีเป็นดินชุดที่มีความเหมาะสมสำหรับทำสวนไม้ผลและปลูกผักบางแห่งการยกร่องจะช่วยในการระบายน้ำในดินดีขึ้น และการนำเอาดินเลนในท้องร่องมาไว้บนคันร่องก็ช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินบ้าง แต่เป็นสวนเล็กน้อย การเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินโดยใส่ปุ๋ยก็เป็นอีกทางหนึ่งที่จะทำให้ผลผลิตสูงขึ้น ปัญหาของดินชุดนี้อีกอย่างหนึ่งคือ ถ้าปีใดแล้งจัด ระดับน้ำในแม่น้ำท่าจีนน้ำเค็มจะไหลเข้ามาท่วมก็จะทำให้เกิดความเสียหายกับพืชที่ปลูกได้



ภาพที่ 12 แสดงลักษณะชุดดินและธรณีวิทยาของพื้นที่คลองอ้อมนนท์
ที่มา: กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550)

ทั้งดินบางกอก และ ดินชุดธนบุรีมีความอุดมสมบูรณ์สูง เป็นดินที่เหมาะสมที่สุดสำหรับทำสวนผลไม้ และปลูกผักบางแห่งใช้ปลูกพืชไร่และระหว่างร่องใช้ปลูกข้าว การยกร่องช่วยปรับปรุงให้การระบายน้ำของดินดีขึ้น และการนำเอาดินเลนในท้องร่องมาใส่ไว้บนดินชั้นบนก็จะช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินบ้างแต่เป็นเพียงส่วนน้อย ถ้าช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินโดยการใส่ปุ๋ยเป็นทางหนึ่งที่จะทำให้ผลผลิตสูงขึ้นปัญหาของดินชุดนี้อีกอย่างคือ ถ้าปีใดแล้งจัด ระดับน้ำในแม่น้ำต่ำลง น้ำเค็มจะไหลเข้าท่วมทำให้เกิดความเสียหายแก่พืชที่ปลูกได้ (ดูรายละเอียดภาพที่ 12)

สัดส่วนที่เหมาะสมของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรกับเมือง

ถึงแม้สัดส่วนที่ของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรกับเมืองของจังหวัดนนทบุรีจะมีสัดส่วนที่มาก แต่หากดูในลักษณะของภาพรวมทั้งภูมิภาคกรุงเทพและปริมณฑล ยังถือว่าเป็นสัดส่วนที่น้อยและการใช้ที่ดินจะเป็นพื้นที่อยู่อาศัยแบบกระจุกตัวเป็นศูนย์กลาง และพื้นที่การเกษตรล้อมรอบซึ่งจากการศึกษาบทวนวรรณกรรมหรือตามหลักทฤษฎีการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรุงเทพและปริมณฑลไม่เป็นไปในลักษณะของการผสมผสานของพื้นที่เมืองกับพื้นที่การเกษตร (ดูรายละเอียดภาพที่ 14)

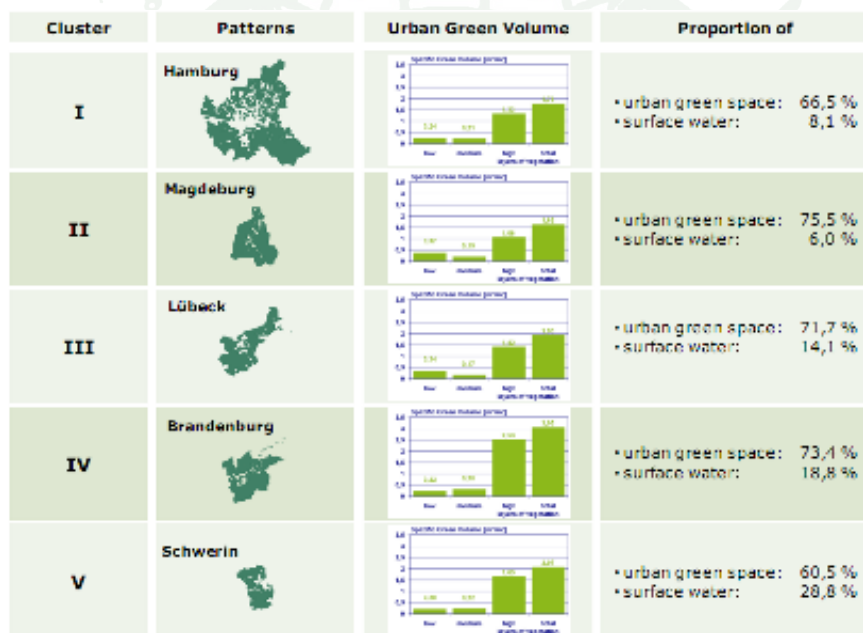
จากการศึกษาจะเห็นได้ว่าพื้นที่สีเขียวของกรุงเทพมหานครได้กำหนดไว้้น้อยกว่ามาตรฐานซึ่ง องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้แนะนำขนาดของพื้นที่สีเขียวเพื่อสุขภาพที่ดีของประชาชนให้มีความอย่างน้อย 9.00 ตารางเมตรต่อคน (Deloya : 1993) ซึ่งในกรุงเทพมหานครมีเพียง 4.2 ตารางเมตรต่อคนแต่หากศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ของประชาชนในพื้นที่สีเขียวก็จะพบว่าวิจัยในเรื่องผลของการรับรู้ของประชาชนกับสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวโดย

Schöpfer (2005) ได้สรุปวิธีการและหลักการรับรู้จากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในแผนที่ 2 มิติว่าการรับรู้ของมนุษย์จะสรุปการรับรู้พื้นที่สีเขียวและพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรจากสายตาโดยแบ่งออกเป็น 4 ระดับคุณภาพด้วยกันได้แก่

1. Low green quality < 0.25 ระดับคุณภาพต่ำที่สุดคือมีพื้นที่สีเขียวน้อยกว่า 25 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด
2. Moderate green quality 0.25 - 0.5 ระดับคุณภาพปานกลางคือมีพื้นที่สีเขียวตั้งแต่ 25 - 50 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด
3. High green quality 0.5 - 0.75 ระดับคุณภาพดีคือมีพื้นที่สีเขียวตั้งแต่ 50-75 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด

4. Very high green quality 0.75 – 1 ระดับคุณภาพดีมากคือมีพื้นที่สีเขียวมากกว่า 75 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งในแต่ละระดับไม่เพียงที่จะเห็นพื้นที่สีเขียวเท่านั้นยังส่งผลถึงความอัดแน่นของพื้นที่อีกด้วย ดังนั้นในการกำหนดพื้นที่สีเขียวจำเป็นต้องตรวจสอบจำนวนประชากรในพื้นที่เป็นสำคัญ

Günter (2009) ถึงแม้เยอรมันจะเป็นประเทศอุตสาหกรรมแต่ความจำเป็นในสัดส่วนที่เหมาะสมของพื้นที่สีเขียวและพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรถือเป็นดัชนีชี้วัดในด้านคุณภาพชีวิตของคนในเมือง ซึ่งปริมาณของพื้นที่สีเขียวของเยอรมันในแต่ละเมืองนับรวมพื้นที่เกษตรกรรมที่เป็นเกษตรถาวรแบบต้นไม้ยืนต้นที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิโลก



ภาพที่ 13 แสดงการศึกษาการเปรียบเทียบสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวกรณีศึกษาเมืองในเยอรมันนีของ Arlt Günter

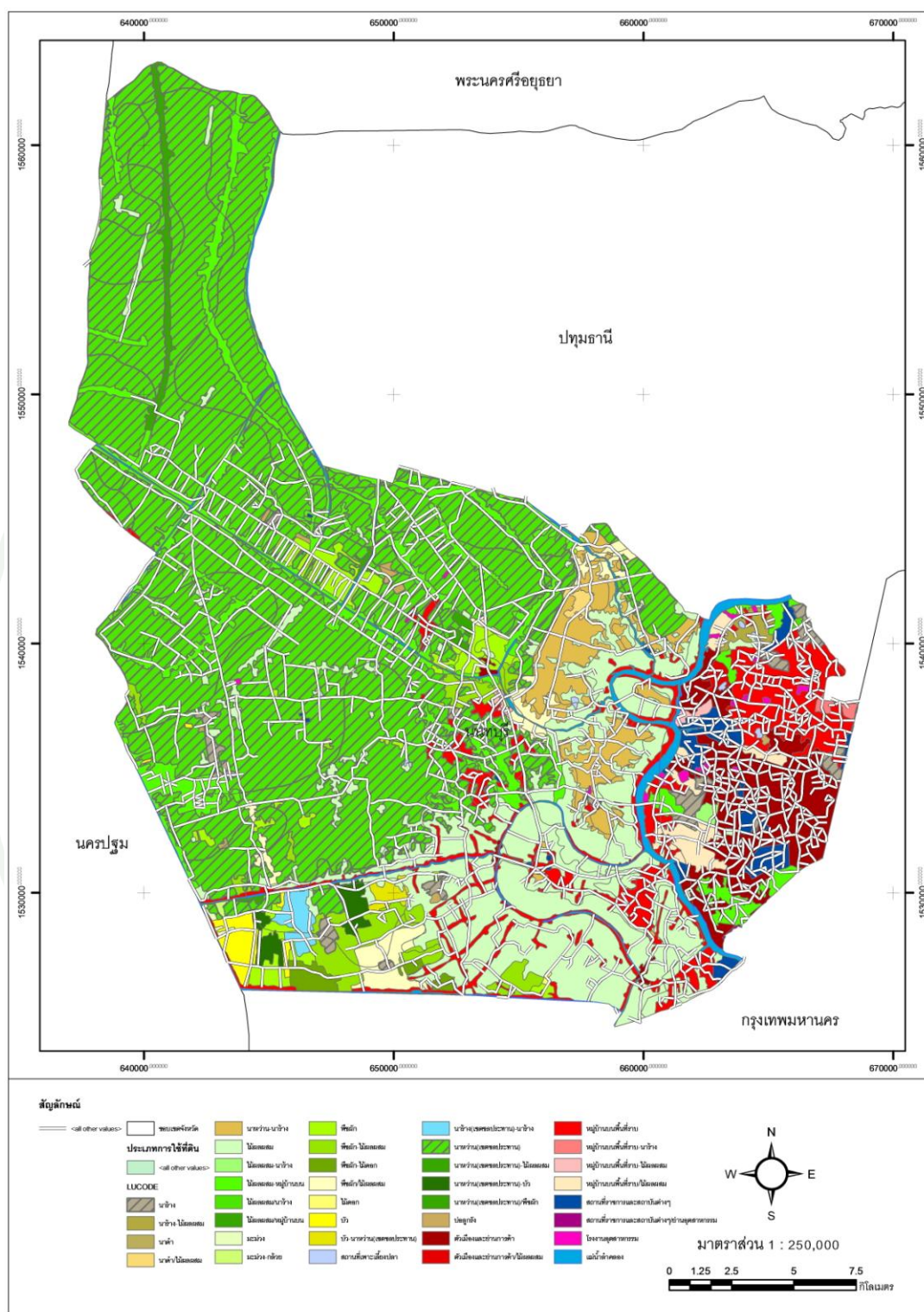
และหากเปรียบเทียบสัดส่วนของภาคกรุงเทพและปริมณฑลตามพื้นที่แล้วจะพบว่าพื้นที่สีเขียวในเมืองและพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรของภาคกรุงเทพและปริมณฑลเพียง 0.25 – 0.5 ระดับคุณภาพปานกลาง Moderate green quality คือมีพื้นที่สีเขียวตั้งแต่ 25 - 50 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งนับวันจะมีปริมาณที่ลดลงซึ่งจะไปอยู่กรอบของ Low green quality < 0.25 ระดับคุณภาพต่ำที่สุดคือมีพื้นที่สีเขียวน้อยกว่า 25 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด มีเพียงพื้นที่ของบางกระเจ้า เกาะเกร็ด และพื้นที่การอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรทั้งสองด้านเพื่อการผันน้ำไม่ให้ท่วมกรุงเทพเท่านั้นที่มีแผนของการอนุรักษ์ ซึ่งพื้นที่

ทั้งหมดก็มีไม่ถึง 15 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งการอนุรักษ์พื้นที่การเกษตรจึงเป็นแผนเร่งด่วนสำหรับมหานครแห่งนี้ เพื่อใช้เป็นตัวชี้วัดศักยภาพของเมืองที่มีความน่าอยู่อย่างยั่งยืน ถึงแม้จะมีการสร้างมาตรการเพิ่มพื้นที่สีเขียวสาธารณะแล้วก็ตาม

พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร บริบทแบบชุมชนชาวสวน

การตั้งถิ่นฐานของคนไทยในอดีต ชุมชนดั้งเดิมตั้งอยู่ริมน้ำและตามทีลุ่มดินดีเพราะต้องพึ่งพาการเกษตร ต้องใช้น้ำในการอุปโภคบริโภคและใช้เป็นทางสัญจร พื้นที่ดินการเกษตรแบบชาวสวนที่แสนบริสุทธิ์สดชื่น ได้เห็นสายน้ำที่ไหลไปตามลำน้ำเจ้าพระยา เรือล่องลอยอยู่กลางน้ำ และวิถีชุมชนริมแม่น้ำที่เต็มไปด้วยเสน่ห์แต่เดิมทีนี้เป็นสวนลุ่ม เกษตรกรก็พัฒนาพลิกพื้นที่จนกลายเป็นสวนที่มีชีวิต เน้นอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสร้างสมดุลระบบนิเวศ ปลูกไม้ประจำถิ่น ไม้ผลนานาชนิด ยึดแนวทางเกษตรสวนผสมผสาน มีการสร้างระบบบึงน้ำต่อเชื่อมแม่น้ำสายหลัก เพื่อให้มีน้ำขึ้น-ลงหล่อเลี้ยงพืชสวนนานาพรรณที่กระจายความสมบูรณ์กันแน่นทั้งหมดเป็นงานใหญ่ที่ต้องใช้ความสามัคคีของคนในชุมชนเพื่อพื้นที่ที่อุดมและอุดมสมบูรณ์ในวันข้างหน้า มีการสร้างทางเดินที่ลัดเลาะสวนเพื่อให้คนที่อยู่ด้านในสามารถสัญจรได้อย่างสะดวกโดยใช้ไม้ผัดไปตามร่องสวนเป็นเส้นทางเดินที่ร่มรื่นผ่านบึงน้ำน้อยใหญ่ก่อนออกสู่พื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาและถนนสายหลักด้านนอก ที่โอบล้อมไปด้วยต้นจากขนาดยักษ์ ไม่เพียงบอกความสมบูรณ์ของที่นี่ว่ามีมากมายเพียงไร แต่มันยังให้ทัศนียภาพสวยๆ ยามมองอีกด้วย

พื้นที่คึกคักนี้เกษตรกรชาวสวนได้สร้างเพื่อแสดงวิถีชีวิตคนไทยที่อยู่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งผู้คนอาศัยมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่สมัยอยุธยา ทั้งบ้านไทยยกใต้ถุนสูง เรือเอี่ยมจุ่น รวมไปถึงเครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตรและเครื่องมือหาปลา วิถีเกษตรซึ่งแต่ก่อนเป็นพื้นที่รอบล้อมเมืองอย่างกรุงเทพฯ แต่วิถีแห่งการพัฒนาทำให้ปัจจุบันปากคอนกรีตได้รอบล้อมพื้นที่สวนเกษตรที่สมบูรณ์และยังกักดินพื้นที่เกษตรแห่งนี้ หากการไม่เห็นคุณค่าของวิถีวัฒนธรรมไทยแบบดั้งเดิมอาจจะทำให้พื้นที่ที่มีวิถีชีวิตบริบทแบบไทยนี้คงจะเหลือแต่ชื่อในอนาคต



ภาพที่ 14 แสดงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่การเกษตรจำแนกตามการปลูกพืช

ที่มา: กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550)

ด้านที่ 3 บทบาทความสำคัญของพื้นที่สีเขียวคลองอ้อมนนท์

บทบาทความสำคัญของพื้นที่สีเขียวคลองอ้อมนนท์

การศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บทบาทความสำคัญของพื้นที่สีเขียวคลองอ้อมนนท์ เพื่อให้ทราบถึงบทบาทและหน้าที่ของคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรีว่ามีความสำคัญในด้านใดซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องไว้ 3 ระดับด้วยกันได้แก่

ระดับประเทศ คลองอ้อมนนท์ เป็นแม่น้ำเจ้าพระยาสายเก่าแต่เมื่อมีการขุดคลองลัดเพื่อการคมนาคมคลองอ้อมจึงกลายเป็น แม่น้ำอ้อม และการเปลี่ยนแปลงของทิศทางของกระแสน้ำทำให้แม่น้ำอ้อมมีความตื้นเขินและแคบลงตลอดจนไม่ถูกใช้ในการสัญจร ความสำคัญจากส่วนหนึ่งของแม่น้ำเจ้าพระยาจึงกลายเป็นเพียงคลองสายหนึ่งซึ่งชาวบ้านเรียกว่าคลองอ้อมนนท์ จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมโดยเฉพาะทางด้านประวัติศาสตร์ บริเวณที่ราบลุ่มคลองอ้อมนนท์เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญประวัติศาสตร์และการเมืองการปกครอง เป็นที่รวบรวมไพร่พลในสมัยก่อน รวมถึงการเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจของประเทศมาตั้งแต่สมัยอยุธยาโดยเฉพาะการปลูกพืชผลไม้ ซึ่งสร้างชื่อเสียงให้แก่พื้นที่ของชุมชนในบริเวณแถบนี้มาเป็นเวลานาน

ระดับภูมิภาค บทบาทความสำคัญในระดับภูมิภาคเริ่มต้นจากเป็นพื้นที่ผืนน้ำออกทางด้านทิศตะวันตกของกรุงเทพฯ เพื่อไม่ให้น้ำท่วมเข้าสู่กรุงเทพมหานครและเป็นพื้นที่แถบสีเขียวเพื่อใช้เป็นพื้นที่รับน้ำในช่วง 50 ปีตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 และพื้นที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่นาเป็นพื้นที่สวนผลไม้ในช่วงหลัง ในปีพ.ศ 2538 มีน้ำท่วมอย่างหนักทำให้พื้นที่คลองอ้อมนนท์จมอยู่ในน้ำเป็นเวลา รวมเดือนทำให้พืชสวนที่ปลูกตายเกือบทั้งหมดปัจจุบันมีการสร้างประตูน้ำเพื่อกั้นน้ำระหว่างคลองอ้อมนนท์ทางตอนเหนือ และสร้างบทบาทใหม่ให้แก่พื้นที่ตามวิสัยทัศน์ของจังหวัดเปลี่ยนบทบาทของพื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่อยู่อาศัยของผู้มีฐานะรองรับการขยายตัวของกรุงเทพมหานคร

ระดับท้องถิ่น บทบาทความสำคัญในระดับภูมิภาคพื้นที่แห่งนี้ยังเป็นพื้นที่ที่มีสวนเกษตรอยู่จำนวนมากยังเป็นพื้นที่เกษตรที่มีผลผลิตทางการเกษตรที่มีคุณภาพดีและขายได้ราคามากกว่า 3 เท่า ของราคาปกติ เนื่องจากเป็นผลไม้ที่มีขนาดใหญ่ ผิวสวย นอกจากนั้นยังเป็นพื้นที่ปลูกพืชสมุนไพร ไม้พุ่มบ้าน และโดยเฉพาะเป็นแหล่งปลูกไม้ดอกไม้ประดับส่งเข้าสู่พื้นที่เมือง เนื่องจากมีศักยภาพดินที่ดีและบริเวณพื้นที่มีลักษณะคล้ายกับเกาะโดยมีคลองอ้อมนนท์ และแม่น้ำเจ้าพระยาล้อมรอบ

บทบาทความสำคัญตามบริบทระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี

คลองอ้อมนนท์ เป็นส่วนหนึ่งของแม่น้ำเจ้าพระยาสายเดิมในช่วงที่ไหลผ่านบริเวณจังหวัดนนทบุรี จากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ และจากการสำรวจภาคสนามของรายงานแหล่งสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมริมคลองอ้อมนนท์พบว่า พื้นที่ราบลุ่มคลองอ้อมนนท์นอกจากจะเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อประเทศในด้านต่าง ๆ มาตั้งแต่อดีตจนกระทั่งจนถึงปัจจุบันแล้วยังเป็นแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมที่ยังคงเอกลักษณ์ของพื้นที่ที่สำคัญไว้ได้ (ยงธินศรี พิมลเสถียร, 2548)

บริเวณที่ราบลุ่มคลองอ้อมนนท์เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญประวัติศาสตร์และการเมืองการปกครอง โดยเฉพาะเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับความเป็นมาของเมืองนนทบุรี (Historical and Political Value) ไม่ว่าจะเป็นการเอื้อประโยชน์ต่อการเมืองการปกครองในอดีตหรือเป็นแหล่งรวมไพร่พลของกองทัพ รวมไปถึงการมีศักยภาพต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน (Contemporary Socio-Economic Value) เนื่องจากความสมบูรณ์ของดินและน้ำในบริเวณดังกล่าว ทำให้พื้นที่บริเวณลุ่มคลองอ้อมนนท์เป็นแหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญของประเทศ โดยเฉพาะการทำสวนผลไม้ ซึ่งเป็นสิ่งที่สร้างชื่อเสียงให้กับบริเวณนี้ มาตั้งแต่โบราณ ความกลมกลืนของลักษณะทางสถาปัตยกรรม ประเพณี และวิถีชีวิตของคนในชุมชน ริมน้ำกับลักษณะของพื้นที่ที่เป็นที่ราบลุ่มดินตะกอนยังก่อให้เกิดเป็นความงามทางภูมิทัศน์ที่มีเอกลักษณ์ (Aesthetic and Cultural Value)

คุณลักษณะของพื้นที่คลองอ้อมนนท์ดังกล่าวข้างต้นมีความสอดคล้องกับความหมายของภูมิทัศน์ทางวัฒนธรรม (Cultural Landscape) ที่กำหนดโดยองค์การศึกษาประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) ซึ่งคือผลจากการพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของสังคมหนึ่ง ๆ ผ่านทางลักษณะทางกายภาพและการใช้งานที่มีความสอดคล้องกับลักษณะทางธรรมชาติของพื้นที่ จึงนับได้ว่าบริเวณที่ราบลุ่มคลองอ้อมนนท์เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งของประเทศ

บทบาทความสำคัญของคลองอ้อมนนท์ในปัจจุบันจึงเป็นแหล่งธรรมชาติที่น่าศึกษาโดยเฉพาะทางด้านนิเวศธรรมชาติ แต่เนื่องจากการเจริญเติบโตของเมืองและภัยธรรมชาติ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ทำให้องค์ประกอบของแหล่งวัฒนธรรมที่ดีแห่งนี้เริ่มถูกคุกคาม ดังนั้นบทบาทของพื้นที่จึงมีการเปลี่ยนแปลงจากที่รู้จักในเรื่องของภูมิวัฒนธรรมที่ กลายเป็นพื้นที่ดึงดูดให้มีนายทุนเข้าพัฒนาจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ราคาสูงท่ามกลางสวนผลไม้และระบบนิเวศที่ดี ซึ่งในปัจจุบันบริเวณนี้จึงได้ขึ้นชื่ออีกอย่างหนึ่งที่เป็นที่อยู่อาศัยของคนมีฐานะ และบทบาทของพื้นที่สวนผลไม้ริมชายคลองก็เริ่มลดน้อยลง

ประวัติความเป็นมาของคลองอ้อมนนท์ พื้นที่ลุ่มน้ำคลองอ้อมนนท์ประกอบไปด้วย แผ่นดินที่ล้อมรอบด้วยลำคลองและแม่น้ำเจ้าพระยาในจังหวัดนนทบุรี ซึ่งลำคลองดังกล่าวมีชื่อเรียกต่างกันไป โดยส่วนทางด้านทิศเหนือของคลองมักถูกเรียกว่า คลองอ้อมหรือแม่น้ำอ้อม ส่วนทางใต้ลงมามากถูกเรียกว่า คลองบางกอกน้อย ซึ่งเป็นคลองเชื่อมคลองบางกอกน้อยในเขตกรุงเทพมหานคร และอีกส่วนหนึ่งหรือคลองบางกรวย

อย่างไรก็ตามในอักษรานุกรมภูมิศาสตร์ไทย เล่มที่ 5 (ราชบัณฑิตยสถาน, 2538) ได้กำหนดขอบเขตของแม่น้ำอ้อมหรือคลองอ้อมนนท์ไว้ว่า “คลองนี้ในปัจจุบันนับตั้งแต่แยกแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งขวาในตำบลไทรมา อำเภอมืองจังหวัดนนทบุรี ไหลไปทางทิศตะวันตกเข้าสู่เขตอำเภอบางใหญ่ แล้วมีคลองใหญ่มาร่วมตัวคลองลงไปทางทิศตะวันตก แล้ววกลงทิศใต้ไปถึงคลองบางกรวย” ดังนั้นคลองอ้อมนนท์ที่กล่าวถึงในงานวิจัยนี้จึงอ้างอิงขอบเขตของคลองอ้อมนนท์ตามที่ได้กำหนดโดย อักษรานุกรมภูมิศาสตร์ไทย เล่มที่ 5 (ราชบัณฑิตยสถาน, 2538) คลองอ้อมนนท์เป็นเส้นทางเดิมของแม่น้ำเจ้าพระยาในอดีต มีชุมชนบ้านตลาดแก้วตั้งถิ่นฐานอยู่บริเวณคลองบางกรวย ในปี พ.ศ. 2091 สมเด็จพระมหาจักรพรรดิโปรดเกล้าฯ ให้ขุดคลองลัดบางกรวยเพื่อเชื่อมระหว่างบางกอกกับบางกรวยทำให้ชุมชนเกิดการขยายตัว และยกฐานะขึ้นเป็นเมืองนนทบุรีในบัดนี้ซึ่งเป็นบริเวณที่มีความสำคัญในการรวบรวมไพร่พลและผลผลิตอันเป็นเสบียงที่สำคัญเมื่อเกิดสงคราม

แต่เนื่องจากความคดเคี้ยวของแม่น้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาในช่วงคลองอ้อมนนท์ ในปี พ.ศ.2179 พระเจ้าปราสาททองแห่งกรุงศรีอยุธยาโปรดเกล้าฯ ให้ขุดคลองลัดจากบริเวณปากแม่น้ำอ้อมตอนบนมาทะเลบริเวณหน้าวัดเขมรวิหาร เพื่อย่นระยะทางการคมนาคมให้สอดคล้องกับสภาพทางเศรษฐกิจการค้าที่กำลังเจริญรุ่งเรือง เกิดการตั้งถิ่นฐานและพัฒนาขึ้นเป็นชุมชนตามริมคลองลัดที่เกิดขึ้นให้เป็นบ้านตลาดขวัญ ซึ่งทั้งบ้านตลาดแก้วและบ้านตลาดขวัญนั้นเป็นที่รู้จักกันในฐานะเป็นแหล่งผลิตผลไม้อันเลื่องชื่อ นอกจากนั้นผลจากการขุดคลองลัดครั้งนี้ทำให้แม่น้ำเปลี่ยนทางเดินเกิดแม่น้ำเจ้าพระยาสายใหม่ขึ้น เป็นเหตุให้สมเด็จพระนารายณ์โปรดเกล้าฯ ให้ย้ายเมืองนนทบุรีและสร้างป้อมตรงปากแม่น้ำอ้อม เนื่องจากเล็งเห็นว่าลักษณะภูมิประเทศที่เปลี่ยนแปลงไปอาจทำให้ข้าศึกเข้าประชิดพระนครได้ง่าย

ปัจจุบันยังคงมีหลักฐานการย้ายเมืองในครั้งนั้นเป็นศาลหลักเมืองตั้งที่อยู่ในบริเวณปากคลองอ้อมนนท์อันเป็นที่ประดิษฐานของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ อันได้แก่เจ้าพ่อหลักเมือง เจ้าพ่อเสือเมือง และเจ้าพ่อทรงเมือง ซึ่งต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 3 โปรดเกล้าฯ ให้รื้อป้อมและกำแพงเมืองบางส่วนที่ปากคลองอ้อมนนท์ เพื่อนำอิฐไปสร้างวัดเฉลิมพระเกียรติในขณะที่ยังบางส่วนถูกระแสน้ำกัดเซาะพังทลายไป

นอกจากการขุดคลองลัดในสมัยพระเจ้าปราสาททองจะส่งผลให้เกิดการโยกย้ายเมืองแล้ว การทับถมของดินตะกอนในบริเวณสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาสายเดิม (คลองอ้อมนนท์) ยังทำให้บริเวณนี้มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การทำการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งสวนทุเรียนซึ่งเป็นผลไม้ที่สร้างชื่อเสียงให้กับพื้นที่นี้มาตั้งแต่สมัยอยุธยา ในขณะเดียวกันก็มีการตั้งถิ่นฐานเกิดชุมชนขึ้นในพื้นที่หลายชุมชน ซึ่งชุมชนเหล่านี้ได้มีการพัฒนาสืบเนื่องตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันโดยหลายชุมชนยังใช้ชื่อเดิมตั้งแต่มีการเริ่มพัฒนา ซึ่งมีชุมชนที่สำคัญในบริเวณคลองอ้อมนนท์มี 11 ชุมชน ได้แก่

1. ชุมชนวัดชลอ จากการการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ชุมชนวัดชลอได้ตั้งถิ่นฐานเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่โดยเริ่มตั้งถิ่นฐานตั้งแต่สมัยอยุธยาตอนปลาย ซึ่งสามารถอ้างอิงได้จากศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมในพระอุโบสถของวัดชลอ
2. ชุมชนวัดเขมาภิรตาราม เป็นชุมชนที่ตั้งถิ่นฐานในสมัยอยุธยาตอนต้น ชุมชนนี้ตั้งอยู่บนเส้นทางที่บรรจบของขบวนบรรทุกลินค้า และพื้นที่พักแรมเพื่อขนส่งและค้าขายในบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา และมีระยะทางไม่ไกลจากพระนครมากนัก มีตำนานเล่าสืบต่อกันว่า สมเด็จพระรามาธิบดีที่ 1 (พระเจ้าอู่ทอง) เคยมาประทับแรมในบริเวณนี้และโปรดเกล้าฯ ให้สร้างวัดเขมาภิรตารามขึ้น
3. ชุมชนบางม่วง ชุมชนแห่งนี้เป็นชุมชนที่มีความเจริญมาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานี มีโบราณสถานเป็นหลักฐานบ่งชี้ถึงความเป็นปึกแผ่นมั่นคงของชุมชนอยู่ที่วัดปรากฏห้วงริมคลองบางกอกน้อย (แม่น้ำเจ้าพระยาเดิม) ในอาณาบางใหญ่
4. ชุมชนตลาดขวัญ ชุมชนแห่งนี้เป็นชุมชนที่มีความเก่าแก่มีประชาชนอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นเป็นชุมชนย่านการค้ามาแต่โบราณ ลักษณะชุมชนจะตั้งบ้านเรือนขนานไปตามริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันออกตั้งแต่บริเวณวัดหัวเมือง (ปัจจุบันเป็นสถานที่ราชการ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า) จนกระทั่งถึงวัดท้ายเมือง นอกจากนั้นยังเป็นพื้นที่เตรียมไพร่พลซึ่งเล่ากันว่าเป็นทหารจากปัตตานี ซึ่งปัจจุบันยังหลงเหลืออาคารเรือนร้านค้าแบบเดิมให้เห็นอยู่บ้าง
5. ชุมชนตลาดแก้ว เป็นชุมชนที่อยู่คู่กับชุมชนตลาดขวัญแต่ในการขุดคลองลัดแม่น้ำเจ้าพระยาเมื่อ พ.ศ.2179 ในรัชสมัยสมเด็จพระเจ้าปราสาททอง ทำให้แม่น้ำเจ้าพระยาเปลี่ยนทางเดิน ชุมชนบ้านตลาดแก้วจึงเจริญขึ้นเป็นชุมชนเพราะตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันออกแยกมาจากชุมชนวัดเขมาภิรตาราม ปัจจุบันชุมชนตลาดแก้วเป็นพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก และเป็นชุมชนที่รู้จักกันว่าเป็นชุมชนอิสลาม โดยมีมัสยิดริยาดีสุหนันเป็นศูนย์กลางที่อยู่ร่วมกับศาสนาอื่นได้อย่างกลมกลืน
6. ชุมชนบางขุน เป็นย่านชุมชนที่มีความหนาแน่น มีลักษณะเป็นชุมชนบ้านสวนตั้งอยู่เรียงรายอยู่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำอ้อมและคลองสาขา พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นชุมชนเก่าแก่ตั้งชุมชนตั้งแต่รัชสมัยสมเด็จพระเจ้าอู่ทอง

7. ชุมชนวัดโบสถ์บน ย่านนี้มีการตั้งถิ่นฐานตั้งแต่สมัยอยุธยาตอนปลายถึงสมัยธนบุรี ตั้งอยู่บนเกาะของแม่น้ำอ้อม มีความสัมพันธ์กับชุมชนบางม่วง และชุมชนบางขุนอย่างใกล้ชิด สันนิษฐานว่าชุมชนวัดโบสถ์เกิดขึ้นจากการอพยพหนีภัยสงครามในสมัยเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ 2 เพราะพื้นที่ชุมชนวัดชลอ ชุมชนวัดเขมาภิรตาราม และบ้านตลาดแก้วเป็นพื้นที่สมรภูมิสงครามในครั้งนั้น

8. ชุมชนบางแพรก เป็นชุมชนที่ตั้งขึ้นในสมัยอยุธยาตอนปลายจุดเด่นของชุมชนนี้มีหลักฐานยืนยันว่า ประชาชนในชุมชนเริ่มประเพณีการสร้างวัดเพื่อวงศ์ตระกูลขึ้นแล้ว เช่นเศรษฐีชาวบางไผ่ได้ก่อสร้างวัดบางไผ่ เมื่อ พ.ศ.2309 แต่ก่อนนั้นใน พ.ศ. 2290 ก็ได้สร้างวัดบางแพรก

9. ชุมชนบางศรีเมือง เป็นชุมชนที่มีอดีตความเป็นมาใกล้เคียงกับชุมชนตลาดขวัญ ตั้งอยู่ในพื้นที่ส่วนที่เป็นเกาะนนทบุรีล้อมรอบด้วยแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำอ้อม

10. ชุมชนท่าทราย ชุมชนนี้เกิดขึ้นประมาณ พ.ศ. 2300 ในสมัยอยุธยาตอนปลาย ถึงแม้ว่าจะเป็นชุมชนที่เกิดขึ้นใกล้เคียงกับชุมชนปากเกร็ดแต่กลุ่มประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวท้องถิ่นเดิมและอพยพมาจากกรุงศรีอยุธยา มีหลักฐานยืนยันได้ว่าเมื่อ พ.ศ. 2300 ชุมชนแห่งนี้ได้พัฒนาโดยการตั้งวัดชุมพลุเวียนเป็นศูนย์กลาง

11. ชุมชนบางเขน เป็นชุมชนใหม่เกิดขึ้นระหว่าง พ.ศ.2477-2489 ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล รัชกาลที่ 8 ประชาชนส่วนใหญ่เป็นชาวพระนครที่อพยพหนีภัยสงครามโลกครั้งที่ 2 และได้ตั้งถิ่นฐานอยู่อย่างถาวรราบเท่าถึงปัจจุบันได้แก่ บริเวณพื้นที่ของตำบลบางเขน ตำบลสวนใหญ่ บางส่วนและตำบลตลาดขวัญบางส่วน ปัจจุบันอยู่ในเขตเทศบาลนครนนทบุรี อำเภอเมืองนนทบุรี

ชุมชนเก่าแก่ในบริเวณคลองอ้อมนนทบุรีที่อยู่ลึกเข้าไปได้เริ่มขยายตัวอีกครั้งเมื่อมีการขุดคลองบางใหญ่เชื่อมต่อกับแม่น้ำนครชัยศรีทำให้ย่านนี้กลายเป็นพื้นที่ศูนย์กลางการคมนาคมที่ใหญ่โต แต่การขุดคลองเชื่อมระหว่างแม่น้ำสายนี้ไม่มีหลักฐานปรากฏแน่ชัด แต่อย่างน้อยที่สุดสันนิษฐานว่าน่าจะมีมาก่อนสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ เนื่องจากปรากฏชื่อคลองบางใหญ่ในนิราศต่าง ๆ ที่สุนทรภู่ได้ประพันธ์ขึ้นในระยเวลาดังกล่าว ซึ่งบทนิราศได้สะท้อนให้เห็นถึงความอุดมสมบูรณ์ของพืชผล การตั้งถิ่นฐานของชุมชนที่ซับซ้อนตามคลองแยกย่อยบริเวณใกล้กับปากคลองบางใหญ่ส่งผลให้พื้นที่ที่มีลักษณะเป็นจุดตัดกันของลำน้ำกลายเป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนสินค้าหรือตลาดลอยน้ำ นอกจากนั้นยังแสดงให้เห็นว่า ชุมชนในบริเวณนี้มีกิจการโรงทอผ้าและกิจการ การผลิตน้ำตาลซึ่งเป็นสินค้าที่สำคัญสำหรับการใช้สอยภายในประเทศและสำหรับส่งออกไปต่างประเทศ ทำให้เห็นว่าบริเวณคลองอ้อมนนท์นอกจากจะเป็นถิ่นฐานของชุมชนเก่าแก่แล้ว ยังเป็นเส้นทางที่เชื่อมสู่หัวเมืองทางตะวันตก เพื่อลำเลียงอ้อยน้ำตาลและตั้งด่านหรือขนอนเก็บภาษีทางน้ำ อันเป็นส่วนหนึ่งของรายได้ของแผ่นดิน

ในสมัยรัชกาลที่ 4 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ทรงโปรดเกล้าฯ ให้ขุดคลองเจดีย์บูชาและคลองมหาสวัสดิ์ในปี พ.ศ. 2403 เพื่อเชื่อมกรุงเทพฯและนครปฐม และเพื่อให้เรือลำใหญ่สามารถสัญจรได้สะดวก

ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของชุมชนตามคลองมหาสวัสดิ์ขึ้นแทน ซึ่งเท่ากับเป็นการยกเลิกเส้นทางคลองอ้อม - บางใหญ่โดยตรง ทำให้พื้นที่บริเวณดังกล่าวถูกดึงออกจากกระแสการพัฒนา และยังคงดำรงชีวิตตามลักษณะชาวสวนดั้งเดิมอยู่จนกระทั่งปัจจุบัน

นอกจากนี้จากในประวัติศาสตร์รถไฟไทย ซึ่งก่อตั้งในสมัยรัชกาลที่ 4 ต่อเนื่องมาในสมัยรัชกาลที่ 5 ได้เกิดธุรกิจรถไฟเอกชนหรือรถไฟราษฎร์ขึ้นหลายสายซึ่งรถไฟสายบางบัวทองนั้น ได้ถูกจัดตั้งขึ้นเป็นบริษัท พ.ศ.2461 โดยความประสงค์ของเจ้าพระยาวรพงษ์พิพัฒน์ เป็นรถไฟสายกรุงเทพฯ ผังตะวันตกไปจนถึงหน้าเมืองนนทบุรีสายหนึ่งและแยกจากบางบัวทองโค้งไปตามแม่น้ำอ้อมอีกสายหนึ่ง เพื่อให้ประชาชนใช้บริการและใช้ขนส่งสินค้าที่เป็นพืชผลทางการเกษตรเข้ามาภายในกรุงเทพ

สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมในบริเวณคลองอ้อมนนท์ จากการศึกษาความหมายของสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม ซึ่งได้แก่พื้นที่หรือบริเวณที่มีคุณลักษณะสำคัญทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม บอกเล่าเรื่องราวพัฒนาการของสังคมและมนุษย์ผ่านทางประวัติศาสตร์อันเป็นผลเกี่ยวเนื่องกับวัฒนธรรมองค์ความรู้ และการให้คุณค่าของสังคม และจากการสำรวจทางกายภาพของพื้นที่ ทำให้สามารถแบ่งประเภทสิ่งแวดล้อมทางศิลปกรรมในบริเวณคลองอ้อมนนท์ได้ดังนี้

สถาปัตยกรรมที่มีคุณค่า สถาปัตยกรรมเป็นสิ่งก่อสร้างที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้นโดยใช้ความรู้ทางศิลปะและความรู้เทคนิควิชาสถาปัตยกรรม โดยสถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าจะสามารถแสดงออกให้เห็นถึงความงามและประโยชน์ใช้สอยที่เด่นชัดทั้งสองอย่างพร้อมกัน เปรียบเสมือนกระจกเงาที่สะท้อนให้เห็นถึงสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของคนในแต่ละยุคสมัยได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม หรือขนบธรรมเนียมประเพณี ซึ่งในบริเวณคลองอ้อมนนท์มีสถาปัตยกรรมที่มีคุณค่ามากมาย บางแห่งได้มีการขึ้นทะเบียนส่วนใหญ่จะเป็นอาคารประเภทศาสนสถาน หรือสถานที่ราชการแต่ผลการสำรวจอาคารในบริเวณนี้พบว่ายังมีอาคารประเภทอื่น ๆ ที่มีคุณค่าในเชิงสถาปัตยกรรมอีกมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาคารประเภทเรือนพักอาศัยรูปแบบต่าง ๆ ที่ครอบครองโดยเอกชน

1. พระปรางวัดปรางค์หลวง สันนิษฐานว่าสร้างขึ้นเมื่อปี 1890 ในสมัยสมเด็จพระรามาธิบดีที่ 1 พระเจ้าอยู่หัว อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก เจ้ากรมพระยาวชิรญาณวโรรส เสร็จมาเยี่ยมวัด เมื่อเห็นว่ามียอดพระปรางค์อยู่กลางวัดจึงประทานชื่อวัดว่า วัดปรางค์หลวง องค์ปรางค์ซึ่งเป็นโบราณสถานที่สำคัญของวัดเป็นศิลปกรรมสมัยอยุธยาตอนต้น มีลักษณะก่ออิฐสอดินยอดเจดีย์ชั้น ย่อมุมไม้สิบสอง ประดับลวดลายปูนปั้น แนวฐาน หน้ากระดาน เรือนธาตุมณฑปจระนำทั้ง 4 ทิศ ประดิษฐานพระพุทธรูปยืนปางลงรักปิดทอง

2. วัดอัมพวัน สันนิษฐานว่าสร้างในสมัยสมเด็จพระเจ้าปราสาททอง มีโบราณสถานที่สำคัญ ได้แก่หอไตรกลางน้ำและมณฑปพระพุทธรูป สำหรับมณฑปพระพุทธรูปเป็นอาคารก่ออิฐถือปูน 2 ชั้นศิลปกรรมพม่า สร้างขึ้นในสมัยอยุธยาตอนปลาย ภายในเป็นที่ประดิษฐานพระพุทธรูปปางสมาธิหล่อโลหะ ส่วนหอไตรกลางน้ำสร้างขึ้นในสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 เป็นอาคารทรงไทยขนาดเล็ก มีหลังคา 2 ชั้น ตัวหอนี้ 2 ห้อง บานประตูลงรักปิดทองลายพุ่มข้าวบิณฑ์ประจายามก้านแย่งออกเลาเป็นไม้จำหลักลายดอกพุดตาน

3. วัดเฉลิมพระเกียรติเป็นพระอารามหลวงชั้นโท ชนิดวรวิหาร พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 3 ทรงโปรดเกล้าฯ ให้สร้างขึ้นในบริเวณที่ประสูติของพระสมเด็จพระศรีสุไลยพระบรมราชชนนีในพระองค์ โดยมีลักษณะสถาปัตยกรรมเป็นแบบรัตนโกสินทร์ตอนต้น มีกำแพงแก้วล้อมรอบโดยมีอุโบสถอยู่กลาง หลังคามุงกระเบื้องรางดินกาบกล้วยไม้เคลือบสี หน้าบันด้านหน้าและหลังมีลวดลายรูปดอกพุดตานประดับกระเบื้องเคลือบจากเมืองจีน ชุ่มประตูปูหน้าต่างประดับลายปูนปั้น

4. วัดโบสถ์บน สันนิษฐานว่าสร้างขึ้นเมื่อประมาณ ปี พ.ศ. 2300 สมัยกรุงศรีอยุธยา มีโบราณสถานที่สำคัญภายในวัดได้แก่ อุโบสถ ซึ่งสร้างขึ้นประมาณ พ.ศ. 2332 มีลักษณะเป็นฐานแอ่นโค้งทรงเรือสำเภา ฝาผนังฉาบปูนเรียบ หน้าต่างด้านนอกเป็นลายลงรักปิดทอง รอบอุโบสถมีใบเสมาตั้งอยู่บนแท่นดอกบัว นอกจากอาคารประเภทต่าง ๆ แล้วในบริเวณคลองอ้อมมนต์ยังมีสิ่งก่อสร้างประเภทอื่น ๆ ที่น่าสนใจ เนื่องจากรูปแบบและการประดับตกแต่งบนสิ่งก่อสร้างเหล่านี้ นอกจากจะมีคุณค่าในเชิงสถาปัตยกรรมที่แสดงถึงภูมิปัญญาและเอกลักษณ์ของพื้นที่แล้วยังมีคุณค่าในเชิงประวัติศาสตร์อีกด้วยเช่น สะพานวัดอ้อยช้าง เป็นต้น

สวนผลไม้ เนื่องจากความอุดมสมบูรณ์ทางธรรมชาติของพื้นที่ที่มาจากการขุดคลองลัดแม่น้ำเจ้าพระยาในสมัยพระเจ้าปราสาททอง ทำให้ลำน้ำเปลี่ยนทางเดินแม่น้ำเดิมต้นเขินและแคบลง และเกิดการทับถมของดินตะกอน ซึ่งเป็นดินที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูกเป็นอย่างมาก ทำให้คลองอ้อมมนต์เป็นแหล่งปลูกผลไม้ที่ขึ้นชื่อเสียมาแต่โบราณ ดังที่ปรากฏในจดหมายเหตุบันทึกการเดินทางของลาลูแบร์ราชทูตฝรั่งเศสที่เดินทางเข้ามาเจริญสัมพันธไมตรีกับกรุงศรีอยุธยาในรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชตอนหนึ่งว่า

...สวนผลไม้ที่บางกอกนั้น มีอาณาบริเวณยาวไปตามชายฝั่ง โดยทวนขึ้นสู่เมืองสยามถึง 4 ลี้ กระทั่งจรดตลาดขวัญ (นนทบุรี) ทำให้เมืองหลวงแห่งนี้อุดมสมบูรณ์ไปด้วยผลาหาร ซึ่งคนพื้นที่เมืองชอบบริโภคกันนักหนา (จดหมายเหตุลาลูแบร์ฉบับสมบูรณ์เล่ม 1 ช. สันต์ ท. โกมลบุตร แปล, 2510 :14)...

นอกจากสวนผลไม้ในพื้นที่ราบลุ่มคลองอ้อมนนท์จะมีคุณค่าในเชิงเศรษฐกิจและประวัติศาสตร์ของพื้นที่แล้ว ลักษณะทางภูมิทัศน์ของสวนผลไม้ที่ประกอบด้วยโครงข่ายของร่องสวนและเรือนเครื่องผูกที่ใช้เป็นท้างสวน ยังเป็นลักษณะทางภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่สำคัญของบริเวณนี้

ตลาดน้ำ ตลาดน้ำเป็นสิ่งแวดล้อมทางศิลปกรรมประเภทหนึ่งแสดงออกถึงเอกลักษณ์ของพื้นที่ ตลาดน้ำในบริเวณคลองอ้อมนนท์ในอดีตมากมายหลายแห่ง เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศที่อุดมด้วยแม่น้ำลำคลองหลายสาย ทำให้เกิดจุดบรรจบกันของแม่น้ำในหลายตำแหน่งตลอดความยาวของคลองเกิดเป็นบริเวณที่มีความเหมาะสมในการเป็นย่านการค้า ซึ่งในสมัยก่อนจะมีพ่อค้าแม่ค้าพายเรือออกมาขายของในบริเวณปากคลองสำคัญ ดังเช่นในบริเวณปากคลองบางกรวย ปากคลองบางราวนก บางคูเวียง และปากคลองบางใหญ่ แต่ปัจจุบันตลาดน้ำเหล่านี้ได้ลดความคึกคักจางลงไป เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม และการคมนาคมทางบกที่สะดวกและรวดเร็วกว่าการคมนาคมทางน้ำ จึงทำให้เกิดการถมคลองเพื่อสร้างถนน อันมีผลให้วิถีชีวิตการทำมาหากินของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลงไปด้วยตลาดน้ำในปัจจุบันที่ยังคงมีอยู่และเป็นที่รู้จักได้แก่ ตลาดน้ำบางคูเวียง

นอกจากมรดกทางวัฒนธรรมประเภทที่สามารถเห็นและจับต้องได้ ประเภทต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น บริเวณพื้นที่ราบลุ่มคลองอ้อมนนท์ยังมีมรดกทางวัฒนธรรมอีกประเภทหนึ่งซึ่งถึงแม้จะไม่สามารถจับต้องได้ และระบุตำแหน่งที่แน่นอนได้ แต่ก็เป็สิ่งที่ทำให้ชุมชนมีน้ำแห่งนี้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ซึ่งได้แก่ วิถีชีวิตวัฒนธรรมประเพณีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสายน้ำ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในวัฒนธรรมของชุมชนริมน้ำ ซึ่งการที่มรดกทางวัฒนธรรมประเภทนี้จะต้องคงอยู่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ต่อไปหรือไม่ ขึ้นอยู่กับจิตสำนึกและความหนักแน่นในคุณค่าของวิถีชีวิตและวัฒนธรรมแบบชุมชนริมน้ำ ซึ่งความตระหนักรู้ยังสามารถส่งผลถึงการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมประเภทที่สามารถเห็นและจับต้องได้ ประเภทต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นอีกด้วย

การเปลี่ยนแปลงและการสร้างแรงจูงใจในการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี พื้นที่คลองอ้อมนนท์ที่เคยเป็นแหล่งเกษตรกรรมอันอุดมสมบูรณ์และชุมชนริมน้ำอันเงียบสงบ ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากการพัฒนาเมืองอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะการตัดถนน ซึ่งก่อให้เกิดการพัฒนาชุมชนในรูปแบบใหม่ นอกจากนั้นการที่น้ำท่วมทุกปี ทำให้สวนทุเรียนและไม่ยืนต้นประเภทอื่น ๆ ได้รับความเสียหายเป็นจำนวนมาก ชาวสวนเริ่มทยอยขายที่ดินซึ่งเคยเป็นพื้นที่เกษตรกรรมตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษให้กับนักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งสาเหตุใหญ่ทั้ง 2 ประการส่งผลให้สภาพแวดล้อมและวิถีชีวิตของผู้นิยมคลองอ้อมนนท์ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก

การก่อสร้างโครงข่ายถนนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากชุมชนริมน้ำเป็นชุมชนริมถนน เนื่องจากคมนาคมทางบกที่สะดวกขึ้น ทำให้แม่น้ำลำคลองลดบทบาทในการเป็นเส้นทางการคมนาคมหลักของผู้คนในบริเวณนี้ และทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนและสายน้ำลดลง ซึ่งส่งผลให้วัฒนธรรมและประเพณีต่างๆ เริ่มสูญหายไปจากชุมชนริมน้ำ

นอกจากนี้ทางการพื้นที่ทำเกษตรกรรมริมน้ำถูกแทนที่ด้วยโครงการบ้านจัดสรร ที่มีรูปแบบ ขนาด และการใช้วัสดุที่ขาดความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบหรือแม้แต่การบูรณะอาคารที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรมโดยขาดความรู้ทำให้เอกลักษณ์ของชุมชนริมน้ำถูกทำลายลงอย่างน่าเสียดาย ดังนั้นการกำหนดมาตรการในการอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่ที่เหมาะสม เช่นการควบคุมการซ่อมแซมอาคารที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรม การควบคุมขนาดความสูง สี วัสดุ ตลอดจนสัดส่วนระหว่างพื้นที่ว่างกับพื้นที่อาคารที่จะสร้างขึ้นใหม่ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และการกำหนดลักษณะการใช้ที่ดินให้สอดคล้องกับลักษณะทางเศรษฐกิจ และสังคมของพื้นที่จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นในการรักษาเอกลักษณ์ของพื้นที่ให้เป็นมรดกของชาติและชนรุ่นหลังสืบไป

ด้านที่ 4 การอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร กรณีศึกษาตัวอย่างเขตพื้นที่ควบคุมสิ่งแวดล้อมด้าน การเกษตร

ความหมายและประเภทของการอนุรักษ์

การอนุรักษ์เป็นรากฐานที่มีวิวัฒนาการที่เกิดขึ้นมาเป็นเวลานานจากประเทศในแถบยุโรป ซึ่งมีการแบ่งลำดับคําศัพท์ของนิยามคำว่าอนุรักษ์ไว้อย่างชัดเจนซึ่งใช้แบ่งอกระดับ ประเภท และวิธีการของการอนุรักษ์ และสามารถนำไปปฏิบัติใช้ได้อย่างถูกต้อง สำหรับประเทศไทยได้มีการแสวงหาการอนุรักษ์พื้นที่ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพื้นที่เปราะบางเมื่อไม่กี่ปีมีการออกพระราชบัญญัติควบคุมและส่งเสริมสิ่งแวดล้อมในปี 2535 และใช้คำว่าอนุรักษ์จำกัดความโดยกว้าง

Morrow (1981) ให้นิยามของ “การอนุรักษ์” ไว้ว่าเป็น เป็นกิจกรรมทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อส่งเสริมยกระดับการจำกัดการผลาญทรัพยากร อันได้แก่ แร่ธาตุ ดิน พืชพันธุ์ และสัตว์ การปฏิบัติการอนุรักษ์ที่ตีรวมถึงการตัดไม้ซุงแบบคัดเลือก ควบคุมเกี่ยวกับการปลูกป่าขนาดใหญ่ การอนุรักษ์เชิงการจัดการ ได้แก่ การจำกัดการใช้ทุ่งหญ้า ทะเล ทะเลทราย ลำธาร และแหล่งที่อยู่ของสัตว์และทรัพยากรอื่นๆ ไม่ให้เป็นไปในทางที่ผิด การอนุรักษ์สนับสนุนการทำเหมืองแร่ที่ฉลาด และถูกวิธีด้วยเช่น การปรับปรุงบูรณะอาคารเก่าแก่ เพื่อใช้ประโยชน์ใหม่ตามย่านเมืองเก่าโดยคงลักษณะสำคัญเดิมไว้ การทำป่าไม้โดยถูกหลักวิชา การประมงโดยใช้อวนตาห่างตามขนาดกำหนด การล่าสัตว์ป่าบางชนิดภายในโควตาตามใบอนุญาต

และให้นิยามของ “การพิทักษ์รักษา” ว่าเป็นกิจกรรมทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อส่งเสริมให้ความเป็นธรรมชาติแท้ หรือภูมิทัศน์ดั้งเดิมคงอยู่ตลอดไป โดยปราศจากการแตะต้อง หรือการเปลี่ยนแปลงใดๆ การพิทักษ์รักษา มีความเข้มงวดกวดขันจำกัดการใช้บริเวณดังกล่าวเป็นอย่างสูง ทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้เกิดความเสียหายขึ้นแม้แต่เล็กน้อย หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า เป็นหลักการปกครองที่เข้มงวด ที่มีการอนุรักษ์เป็นตัวเสริม เช่นการอนุรักษ์ภาพฝาผนัง ภาพเขียน ศิลปวัตถุ การอนุรักษ์โบราณสถาน โบราณวัตถุ ซึ่งสามารถเสริมความแข็งแรงเพิ่มเติม บริเวณอุทยานแห่งชาติทั้งหมด ยกเว้นพื้นที่ส่วนบริการ การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ที่เปราะบาง

เดชา บุญค้ำ (2536) การอนุรักษ์มีระดับและความเข้มงวดในการปฏิบัติแตกต่างกัน เพื่อให้เกิดความเหมาะสม สำหรับความเป็นอยู่ของสังคม และเป็นการเปิดโอกาสให้มนุษย์ได้มีการ “พัฒนา” อย่างถูกต้องเหมาะสม เพราะถ้าการอนุรักษ์หมายถึงเพียงการควบคุมเข้มงวด ห้ามแตะต้อง ห้ามเปลี่ยน ห้ามไปทุกอย่าง บ้านเมืองก็จะไม่เจริญ เมื่อมีอุปสรรคมีข้อห้ามมากเกินไปเกิดความต้องการสูง ก็จะเกิดการฝ่าฝืน ลักลอบคอร์รัปชั่น และการทำลายขึ้น โดยยากที่จะควบคุมไว้ได้ ดังนั้นจึงได้มีวิวัฒนาการการอนุรักษ์ขึ้น ในรูปแบบที่มีความหมายและเข้มงวดในการปฏิบัติที่แตกต่างกัน ซึ่งในที่นี้จะเน้นการอนุรักษ์ทางด้านภูมิสถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรมดังต่อไปนี้

1. Conservation (การอนุรักษ์) หมายถึงกระบวนการสงวนรักษาที่ไม่เข้มงวด และเป็นลักษณะผ่อนคลายเป็นเพื่อป้องกันสิ่งแวดล้อม ภูมิทัศน์หรือสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ไว้มิให้สูญหาย หรือถูกเปลี่ยนไปโดย การใช้สอยหรือบริโภค ที่ไม่เหมาะสมหรือกล่าวโดยหลักการก็คือ เป็นการพิทักษ์รักษาสภาพและเอกลักษณ์เดิมไว้ แต่ไม่หวงห้าม แต่โดยสรุปแล้วคำว่า Conservation เป็นคำกลางๆ ที่ใช้กันโดยทั่วไป เข้าใจว่าเป็นคำเก่าแก่ ก่อนมีการพัฒนากระบวนการอนุรักษ์นั่นเอง ดังนั้นคำว่า การอนุรักษ์ ของไทยเราก็น่าจะมีคำศัพท์เฉพาะเพิ่มเติม ในภายหลังได้ด้วยเช่นกัน

2. Preservation (การพิทักษ์รักษา) หมายถึงกระบวนการปกป้องโดย (1) สร้างเสริมความมั่นคงถาวร (2) สร้างใหม่ด้วยวิธีการและวัตถุดั้งเดิม (3) รักษาสภาพเดิมหรือ (4) ปรับปรุงสภาพและเสริมคุณภาพเฉพาะสิ่งแวดล้อม ภูมิทัศน์หรืออาคารสถานที่ให้คงอยู่ตลอดไปอย่างถาวร

3. Restoration (การบูรณะ) หมายถึงบูรณะสิ่งแวดล้อมภูมิทัศน์ หรืออาคารสถานที่ที่เสื่อมโทรมหรือหมดสภาพ ขึ้นมาใหม่ ให้มีรูปร่างลักษณะ รวมทั้งสไตล์ที่จะบูรณะให้เป็นอย่างไรนั้น จะต้องมีความถูกต้องอย่างเข้มงวด โดยการค้นคว้าวิจัยอย่างจริงจังและถูกต้องที่สุด เช่น การบูรณะวัดเก่าที่เหลือ แต่ฐานและผนังบางส่วนขึ้นมาใหม่

4. Rehabilitation (การฟื้นฟู, การปฏิสังขรณ์) หมายถึงการฟื้นฟูสภาพของภูมิทัศน์ อาคารสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ให้กลับอยู่ในสภาพที่ใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งโดยปกติจะทำในระดับเพียงการซ่อมแซมให้มีสภาพดี และอาจรวมถึงการปรับปรุงสภาพเล็กน้อย เพื่อให้สะดวกแก่การใช้งาน ระดับของการรักษา

ความแต่ดั้งเดิมเป็นร่องเช่น การซ่อมแซมและปรับปรุงอาคารเก่าแก่บางหลังในโบราณสถาน เพื่อใช้เป็นแหล่งดึงดูดนักท่องเที่ยว และยอมให้ใช้งานในสภาพบางอย่างได้ เช่น ใช้เป็นร้านขายของที่ระลึกเล็กๆ น้อยๆ ทำเป็นที่พักอาศัยหรือจัดนิทรรศการขนาดเล็ก

5. Reconstruction (สร้างของเก่าขึ้นมาใหม่) หมายถึงการสร้างภูมิทัศน์หรืออาคารแบบดั้งเดิมขึ้นมาใหม่ จากอาคารหรือสถานที่ ที่ประวัติศาสตร์เดิมที่เสื่อมสูญไปแล้ว โดยสร้างขึ้น ณ ที่ใดก็ได้ไม่จำเป็นต้องเป็นที่เดิม แต่สร้างเหมือนเดิมทุกประการตั้งแต่ฐานติดดินขึ้นไป รูปแบบที่สร้างจะต้องเก็บหรือค้นคว้าวิจัยจากเอกสาร หลักฐานทางประวัติศาสตร์ ภาพถ่ายหรือภาพวาดเก่า ความเห็นเกี่ยวกับเอกสารหลักฐาน และ ทุนทรัพยากรที่เอื้ออำนวยเช่น พระที่นั่งศรีสรรเพชรในเมืองโบราณบางปู (สร้างจากการรังวัดรากฐาน และคำพรรณนาในพงศาวดาร)

6. Interpretation (การแปลความหมาย) หมายถึงการรักษาลักษณะดั้งเดิมของสิ่งแวดล้อมภูมิทัศน์ และอาคารสถานที่เก่าแก่ไว้บ้าง โดยสอดใส่การใช้สอยอย่างใหม่ๆ ตามสถานะเศรษฐกิจของยุคใหม่ การค้นคว้าวิจัย ถือเป็นองค์ประกอบหลักของการออกแบบ ซึ่งจะต้องนำลักษณะและการใช้สอยใหม่

7. Reservation (การสงวนไว้ใช้) หมายถึงการสงวนไว้ใช้ประโยชน์ภายหลัง ซึ่งการใช้ประโยชน์ในภายหน้าอาจเปลี่ยนไปจากสภาพเดิมเล็กน้อย หรือโดยสิ้นเชิงได้

Dumanski, and Benites (2006) ได้ให้คำจำกัดความของการอนุรักษ์พื้นที่การเกษตรไว้ว่า พื้นที่การเกษตรเป็นเศรษฐกิจที่ไม่เหมือนกับรูปแบบเศรษฐกิจอื่นเนื่องจากต้องพึ่งพาอาศัยปัจจัยจากภายนอกเป็นส่วนใหญ่ไม่ว่าจะเป็นดินฟ้าอากาศ ราคาค่าลงทุน และผลผลิต การอนุรักษ์การเกษตรจึงเป็นการบูรณาการของการจัดการระบบนิเวศที่มีความทันสมัยร่วมกับวิทยาศาสตร์การผลิตทางการเกษตร และเทคโนโลยีที่ทันสมัยทั้งหมดเพื่อที่จะช่วยเพิ่มที่คุณภาพและความสมบูรณ์ทางนิเวศวิทยาของดิน เพื่อส่งผลไปสู่ผลผลิต โดยแน่ใจว่าการอนุรักษ์นี้จะส่งผลที่ดีต่อคนในรุ่นหลังโดยได้อธิบายว่าหลักการของการอนุรักษ์เกษตรควรมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การดูแลรักษาแร่ธาตุในดินให้มีคุณสมบัติที่สมบูรณ์และการส่งเสริมการบวกรวมเชิงกลของดินให้น้อยที่สุด มีจัดการระบบการไถพรวนเพื่อให้มั่นใจว่าจะมีสิ่งมีชีวิตในดินที่เพียงพอและ หรือพลังงานชีวมวลที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการอนุรักษ์ดิน น้ำ และควบคุมพังทลายของดิน เพื่อให้ดินสามารถดูดซึมน้ำได้ดีเพื่อเป็นประโยชน์ต่อพืชที่ต้องการปลูก

2. ส่งเสริมการปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อให้ดินมีประสิทธิภาพ และไม่เป็นที่สะสมของศัตรูพืช โดยใช้เทคโนโลยีการจัดการที่ครบวงจรและประหยัด

3. ส่งเสริมการใช้ปุ๋ย สารเคมีกำจัดศัตรูพืช สารเคมีกำจัดวัชพืชและเชื้อราที่สมดุลตามความต้องการของพืชแต่ละชนิดรวมทั้งใช้สารเคมีที่ผลิตจากธรรมชาติเพื่อไม่ให้เกิดสารเคมีตกค้าง

4. ส่งเสริมปัจจัยการผลิตเพื่อลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินการและป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายกับสิ่งแวดล้อม เช่นการคุ้มครองพื้นที่การเกษตร หรือการควบคุมพื้นที่เกษตรกรรมที่จะขยายเข้าสู่พื้นที่ป่าธรรมชาติ

5. ส่งเสริมปลูกพืชตระกูลถั่วเพื่อสารอินทรีย์วัตถุที่เป็นสารอาหารตามธรรมชาติให้กับดิน และส่งเสริมการใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกเพื่อแก้ไขปัญหาปุ๋ยเคมี

6. ส่งเสริมการจัดการเกษตรแบบวนเกษตร โดยการปลูกพืชสวนผสมเพื่อให้พืชดูแลกันเอง

การอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรมมุ่งเน้นที่จะพัฒนาร่วมกับการปรับความสมดุลระหว่างชนบทและสังคมเมืองขึ้นอยู่กับการเพิ่มความตระหนักในการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในเมืองและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะสามารถมั่นใจได้ว่าจะประสบความสำเร็จในการดูแลรักษาพื้นที่การเกษตรพื้นที่สิ่งแวดล้อมดังตัวอย่างของเมืองที่ประสบความสำเร็จในอเมริกา และยุโรป ที่สามารถส่งออกพืชที่มีสัญลักษณ์ของ"ฉลากอนุรักษ์" และไม่ต้องกังวลกับการเกิดมลภาวะและปริมาณคาร์บอนตามสนธิสัญญาเกียวโต ซึ่งผลผลิตและกระบวนการจัดการการเกษตรเหล่านี้สามารถใช้เป็นเครื่องยืนยันได้

ดังนั้นในความหมายของการอนุรักษ์ในงานวิจัยนี้จึงไม่ได้หมายถึงระดับการอนุรักษ์ที่เข้มงวดหรือการปรับปรุงบูรณะขึ้นมาใหม่ ซึ่งเป็นการพิทักษ์รักษา (Preservation) พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรซึ่งเปรียบเสมือนพื้นที่ที่มีความเปราะบางทางระบบนิเวศนอกจากนั้นการพิทักษ์รักษาพื้นที่นี้ไม่เพียงที่จะพิทักษ์รักษาอาคารบ้านเรือน พื้นที่สวนผลไม้เท่านั้นยังรวมไปถึงการรักษาวิถีชีวิตของผู้คนที่ดำรงอยู่ในพื้นที่รวมทั้งระบบนิเวศของสถานที่แห่งนี้ด้วย ซึ่งกฎหมายของการประกาศพื้นที่ควบคุมสิ่งแวดล้อมของไทยก็ได้เริ่มมีบังคับใช้แล้วแต่อาจจะไม่ทันกับการพัฒนาที่ไปอย่างรวดเร็วแทบทุกพื้นที่จนอาจจะไม่สามารถรักษาพื้นที่เปราะบางและมีระบบนิเวศที่สมบูรณ์ได้ทันทางที่

กรณีศึกษาตัวอย่างเขตพื้นที่ควบคุมสิ่งแวดล้อมด้านการเกษตร

เขตพื้นที่ควบคุมสิ่งแวดล้อมมีนัยตามความหมายของการประกาศเขตตามการกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมถือเป็นการอนุรักษ์อย่างหนึ่ง เป็นกลไกที่พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 บัญญัติไว้ในมาตรา 43, 44 และ 45 โดยมีเจตนารมณ์เพื่อการป้องกัน สงวน บำรุง รักษาคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ได้อย่างสมดุลตามธรรมชาติ และคงความสมบูรณ์เพื่ออนุชนรุ่นหลังได้ใช้ต่อไปในอนาคตรวมทั้งแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในพื้นที่นั้น ๆ

กรณีตัวอย่างพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

สวนกลางมหานครอำเภอพระประแดงจังหวัดสมุทรปราการ (พื้นที่การเกษตรบางกระเจ้า) เนื่องจากพื้นที่บริเวณตำบลบางกะเจ้า ตำบลบางกอบัว ตำบลบางยอ ตำบลบางน้ำผึ้ง ตำบลบางกระสอบ และตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เป็นพื้นที่ที่มีระบบนิเวศที่เอื้ออำนวยในการทำเกษตรประเภทสวนผลไม้ และมีสภาพเป็นพื้นที่สีเขียวธรรมชาติผืนใหญ่แห่งหนึ่ง ที่อยู่ท่ามกลางความเจริญของชุมชนเมือง พื้นที่ดังกล่าวจึงเป็นแหล่งผลิตก๊าซออกซิเจนขนาดใหญ่ และดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่อยู่ในบรรยากาศ และกรองอากาศเสียจากย่านอุตสาหกรรมและชุมชนหนาแน่นบริเวณจังหวัดสมุทรปราการและกรุงเทพมหานคร แต่ในระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา สภาพแวดล้อมของบริเวณบางกะเจ้าเริ่มเสื่อมโทรมลง และมีแนวโน้มว่าพื้นที่สีเขียวจะถูกเปลี่ยนแปลงนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น ปัญหาดังกล่าวนับวันจะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น แม้ว่าในพื้นที่บริเวณบางกะเจ้าได้มีการประกาศบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวกับการควบคุมอาคารและการใช้ประโยชน์ที่ดินแล้ว 2 ฉบับคือกฎกระทรวงฉบับที่ 37(พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พุทธศักราช 2522และกฎกระทรวงฉบับที่ 173 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พุทธศักราช 2518(ขยายเวลาการบังคับใช้ครั้งที่ 2 จนถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2544)แต่กฎหมายทั้ง 2 ฉบับที่ใช้บังคับอยู่ ก็ยังไม่ครอบคลุมถึงกิจกรรมบางประเภทที่มีผลกระทบต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อม และไม่สามารถรักษาความเป็นพื้นที่สีเขียวของบริเวณบางกะเจ้าได้ จึงจำเป็นต้องแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 45

หลักการในประเด็นสำคัญที่ควรมีอยู่ในร่างกฎหมาย หลักการสำคัญที่ควรมีอยู่ในร่างประกาศกระทรวงฉบับนี้ มี 3 ประเด็นคือ

1. การกำหนดให้พื้นที่ทั้งหมดในเขตตำบลบางกะเจ้า ตำบลบางกอบัว ตำบลบางน้ำผึ้ง ตำบลบางกระสอบ พื้นที่บางส่วนของตำบลบางยอ และตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เป็นเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมนั้น เป็นไปตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 ซึ่งระบุไว้ ดังนี้

ในพื้นที่ใดที่ได้มีการกำหนดให้เป็นเขตอนุรักษ์ เขตผังเมืองรวม เขตผังเมืองเฉพาะ เขตควบคุมอาคาร เขตนิคมอุตสาหกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น หรือเขตควบคุมมลพิษตามพระราชบัญญัตินี้ไว้แล้ว แต่ปรากฏว่ามีสภาพปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อมรุนแรงเข้าขั้นวิกฤตซึ่งจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขโดยทันที และส่วนราชการที่เกี่ยวข้องไม่มีอำนาจตามกฎหมายหรือไม่สามารถที่จะทำการแก้ไขโดยทันที และส่วนราชการที่เกี่ยวข้องไม่มีอำนาจตามกฎหมายหรือไม่สามารถที่จะทำการแก้ไขปัญหาได้ให้รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอต่อคณะรัฐมนตรีขออนุมัติเข้าดำเนินการเพื่อใช้มาตรการ

อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างตามมาตรา 44 ตามความจำเป็นและเหมาะสม เพื่อควบคุมและแก้ไขปัญห
ในพื้นที่นั้นได้

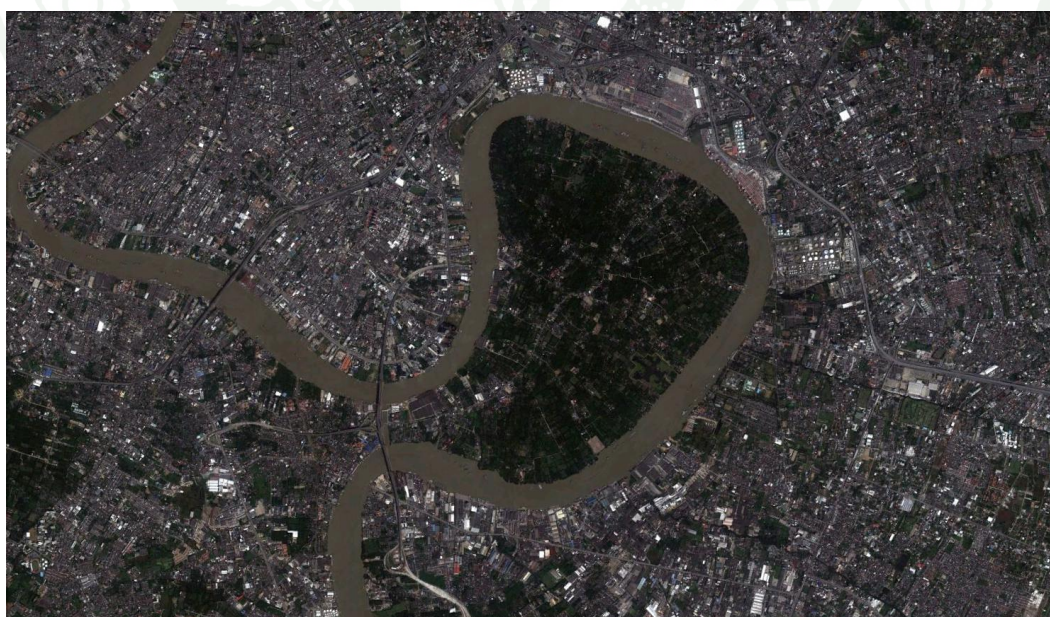
2. การกำหนดมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง เพื่อใช้
สำหรับพื้นที่ตามประกาศกระทรวงฉบับนี้ เป็นไปตามมาตรา 44 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 ดังนี้

2.1 กำหนดการใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อรักษาสภาพธรรมชาติหรือมิให้กระทบ
กระเทือนต่อระบบนิเวศน์ตามธรรมชาติหรือคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม

2.2 ห้ามการกระทำหรือกิจกรรมใดๆ ที่อาจเป็นอันตรายหรือก่อให้เกิดผลกระทบ
ในทางเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศน์ของพื้นที่นั้นจากลักษณะตามธรรมชาติหรือเกิดผลกระทบต่อคุณค่าของ
สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม

2.3 กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ
หรือเอกชนที่จะทำการก่อสร้างหรือดำเนินการในพื้นที่นั้นให้มีหน้าที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม

2.4 กำหนดวิธีจัดการโดยเฉพาะสำหรับพื้นที่นั้น รวมทั้งการกำหนดขอบเขต หน้าที่
และความรับผิดชอบของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์ในการร่วมมือและประสานงานให้เกิด
ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เพื่อรักษาสภาพธรรมชาติหรือระบบนิเวศน์ตามธรรมชาติหรือคุณค่าของ
สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมในพื้นที่นั้น



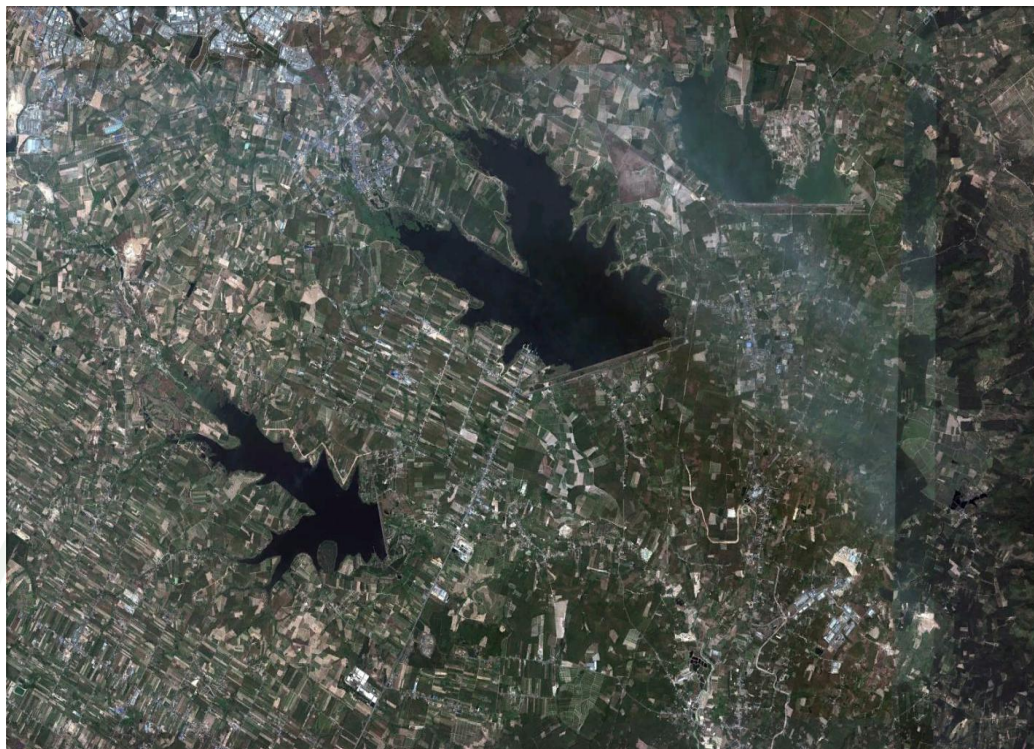
ภาพที่ 15 แสดงแนวขอบเขตที่จะประกาศเป็นพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณสวนกลางมหานครบางกระเจ้า
จังหวัดสมุทรปราการ

พื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำเพื่อพัฒนาภาคตะวันออก อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล-ดอกกราย-คลองใหญ่

พื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก เป็นพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมที่สวยงาม และมีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญหลายแห่ง ปัจจุบันได้มีการพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมหลักของประเทศตามนโยบายรัฐบาล ทำให้เกิดการเจริญเติบโตในพื้นที่ในด้านต่างๆ อย่างรวดเร็ว ปัจจัยสำคัญที่สุดประการหนึ่งที่จะรองรับความเจริญเติบโตที่เกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน คือ แหล่งน้ำอุปโภค-บริโภค ที่เพียงพอสำหรับใช้ในกิจกรรมต่างๆ ซึ่งในพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกมีแหล่งน้ำที่สำคัญคือ อ่างเก็บน้ำดอกกราย อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล และอ่างเก็บน้ำคลองใหญ่ เป็นแหล่งน้ำหลักที่ใช้สำหรับกิจกรรมต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมของภูมิภาคนี้

จากการสำรวจสภาพพื้นที่พบว่า มีนิคมอุตสาหกรรม และโรงงานต่างๆ ตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำของอ่างเก็บน้ำทั้ง 3 อ่างเป็นจำนวนมาก ซึ่งถ้าหากมีการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยไม่ผ่านการบำบัดตามหลักสุขาภิบาลจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของน้ำในอ่างเก็บน้ำ และกระทบต่อกิจกรรมการพัฒนาทั้งหมดในภูมิภาค เพื่อให้การพัฒนาที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม และสามารถรักษาคุณภาพของแหล่งน้ำอุปโภค - บริโภคในภาคตะวันออกไว้ได้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงได้ริเริ่มดำเนินโครงการกำหนดและประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณลุ่มน้ำอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล ดอกกราย และคลองใหญ่ เพื่อป้องกันความเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำ และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีของพื้นที่นี้ไว้ โดยกำหนดมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นมาตรการทางกฎหมายเพื่อบังคับใช้ในพื้นที่ดังกล่าวการดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมจะต้องมาจากการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ดังนั้นสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับที่ปรึกษาโครงการ (คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) จึงได้จัดประชุมชี้แจงโครงการให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในจังหวัดชลบุรีเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2544 และในจังหวัดระยองเมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2544 และได้จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นร่วมกับประชาชนในพื้นที่

หลังจากที่ที่ปรึกษาโครงการ ประมวลผลสรุปจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นประชาชนในทุกระดับแล้ว ได้นำผลสรุปดังกล่าวกลับมารับฟังความคิดเห็น ของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อีกครั้งเมื่อเดือนสิงหาคม 2544 ก่อนที่จะสรุปผลและจัดทำร่างกฎกระทรวงเรื่องเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และก็ได้นำเสนอคณะอนุกรรมการพัฒนาการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบตามลำดับ แล้วจึงดำเนินการประกาศเป็นกฎหมายสำหรับใช้ในพื้นที่ต่อไป



ภาพที่ 16 แสดงแนวขอบเขตที่จะประกาศเป็นพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำเพื่อพัฒนาภาคตะวันออก อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล-ดอนกราย-คลองใหญ่

กรณีตัวอย่างในต่างประเทศ กรณีศึกษาเมืองบอร์กโด ประเทศฝรั่งเศส

การจัดการด้านผังเมืองกับการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว

การบริหารจัดการของบอร์กโดมีแผนในการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรที่ชัดเจน มีแผนในการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรในระดับภาค มีรูปแบบกระบวนการจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างเป็นระบบ เป็นผลพวงมาจากการการจัดการด้านพื้นที่และนโยบายในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

เมืองบอร์กโดเป็นเมืองที่มีการแบ่งโซนพื้นที่ในการใช้หรือทำกิจกรรมที่ชัดเจนจากแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนว่าพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรหรือพื้นที่ชนบทอยู่รอบล้อมพื้นที่ชุมชนหรือเมืองโดยบอร์กโดมีพื้นที่กลางใจเมืองบริเวณคังแม่น้ำการอนและมีถนนวงแหวนถึงสองชั้นเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เมืองกระจายตัวเข้าสู่พื้นที่ชนบทรอบนอก ดังนั้นพื้นที่วงแหวนด้านในถือเป็นพื้นที่อนุรักษ์เมืองเก่าของเขตเมือง ส่วนในพื้นที่วงแหวนวงใหญ่จะเป็นถนนไฮเวย์รอบเมืองกันระหว่างพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรชนบทที่จะกระจายตัวไปในแต่ละชุมชน จากนั้นจึงจะเป็นพื้นที่เขตอนุรักษ์ธรรมชาติ ซึ่งเป็นการ

จัดการพื้นที่ในลักษณะนี้ทำให้เห็นว่าเมืองบอร์กโดมีพื้นที่กันชนเป็นชั้น เพื่อรองรับการพัฒนาและบรรเทาปัญหาที่จะเป็นผลกระทบเกิดขึ้นให้แก่พื้นที่การเกษตรและพื้นที่ธรรมชาติ

ความสำเร็จในการอนุรักษ์พื้นที่ภาคการเกษตรจากระบบการบริหารจัดการผังเมือง

ก่อนที่จะศึกษาเพื่อทำความเข้าใจในระบบการบริหารจัดการของประเทศฝรั่งเศสในด้านการบริหารส่วนกลางซึ่งมีความแตกต่างจากไทยเป็นอย่างมาก โครงสร้างของการจัดระเบียบการบริหารราชการแผ่นดิน ส่วนกลางของฝรั่งเศสประกอบด้วย ประธานาธิบดี ที่มาจากการเลือกตั้งโดยตรงมีวาระ 5 ปี ทำหน้าที่เป็นประมุขของประเทศ นายกรัฐมนตรีซึ่งมาจากพรรคการเมืองที่มีเสียงข้างมากในสภาทำหน้าที่เป็นหัวหน้าฝ่ายบริหาร และรัฐมนตรีทำหน้าที่บริหารงานกระทรวงที่ได้รับมอบหมาย ปัจจุบันฝรั่งเศสมีกระทรวงในการบริหารจัดการประเทศทั้งหมด 16 กระทรวง ซึ่งมีกระทรวงสาธารณสุข โภคและสาธารณสุข การคมนาคม การจัดการพื้นที่ การท่องเที่ยว และกิจการทางทะเล เป็นผู้รับผิดชอบงานด้านผังเมืองโดยตรง โดยมีกระทรวงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องจะมีกฎหมายเฉพาะลงไปในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นเรื่องการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม การปกครอง เขตปกครองพิเศษทะเล การอนุรักษ์และฟื้นฟูเมือง และสถาปัตยกรรม รวมถึงเรื่องของพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและในเขตชนบท

วิวัฒนาการด้านผังเมืองของประเทศฝรั่งเศส วิวัฒนาการด้านผังเมืองของฝรั่งเศสเกิดขึ้นมาตั้งแต่สมัยโบราณแต่หากมีหลักฐานในการวางผังเมืองเริ่มขึ้นใน:

คริสต์ศตวรรษที่ 3 โดยการเกิดขึ้นของเมืองในยุคกรีกและโรมันเป็นต้นมา

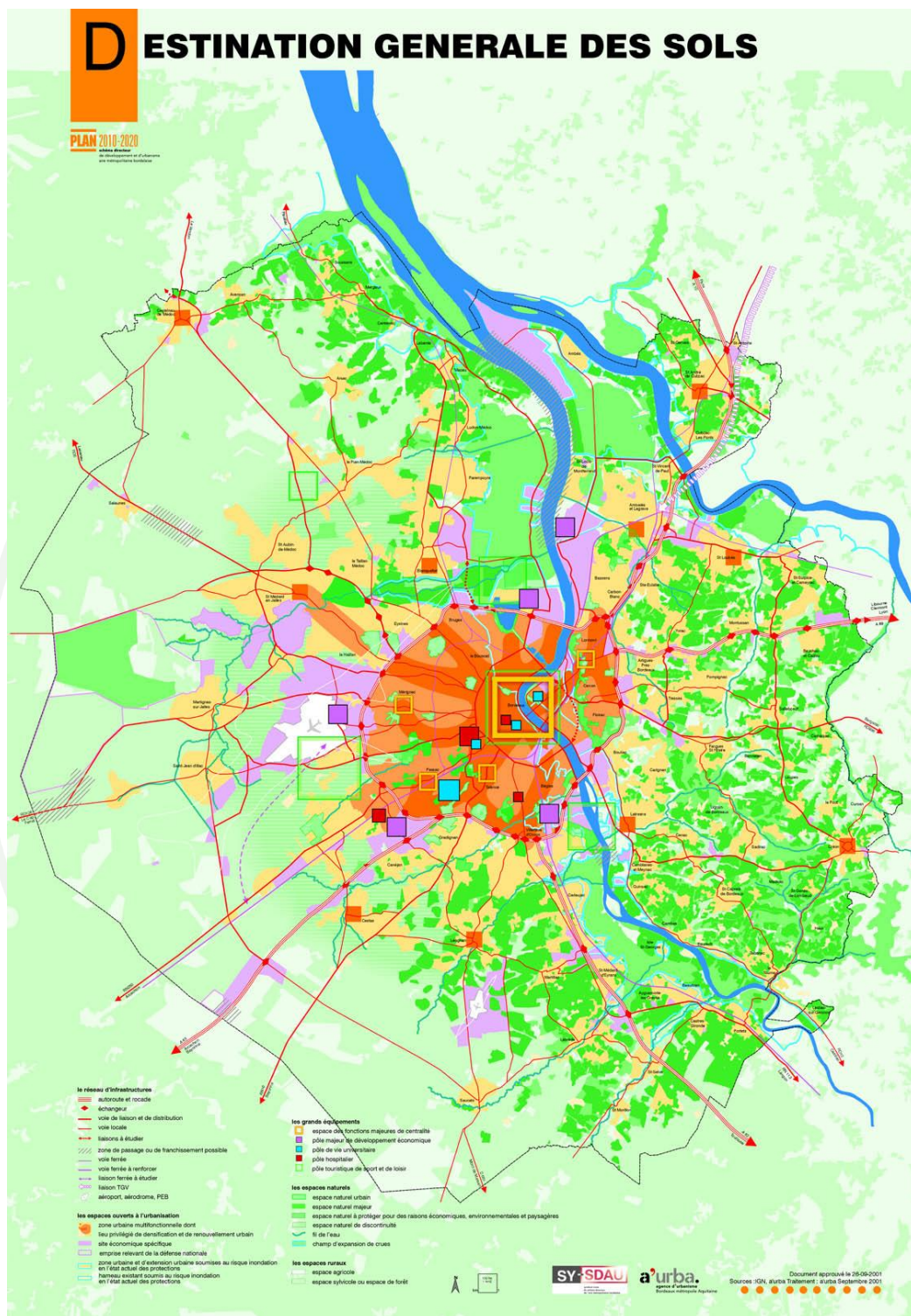
คริสต์ศตวรรษที่ 10-13 ในยุคกลางการวางผังเมืองเพื่อการป้องกันการรุกรานของข้าศึกและศัตรู

คริสต์ศตวรรษที่ 14-18 ยุคเรเนซองส์ วางผังเพื่อความสวยงาม แสดงเป็นมหาอำนาจ และความยิ่งใหญ่

คริสต์ศตวรรษที่ 19 ในสมัยจักรพรรดิ นโปเลียนที่ 3 มีการเปลี่ยนแปลงเมืองขนาดใหญ่โดย บารอน โฮสมานน์ Georges-Eugène, 1st Baron Haussmann เป็นผู้นำเสนอผังการปรับเปลี่ยนโฉมหน้าของนครปารีส และศาสตร์ว่าด้วยเรื่องความงามและการสาธารณสุขของเมืองที่แผ่ขยายไปทั่วโลก

คริสต์ศตวรรษที่ 1930 เป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญที่ทำให้ประเทศฝรั่งเศสตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาเรื่องการวางผังเมือง ในแนวคิดที่นอกเหนือจากเรื่องความคล่องตัว ความสวยงาม และสาธารณสุข นั่นคือแนวคิดการอนุรักษ์เมืองเก่าและสถาปัตยกรรม

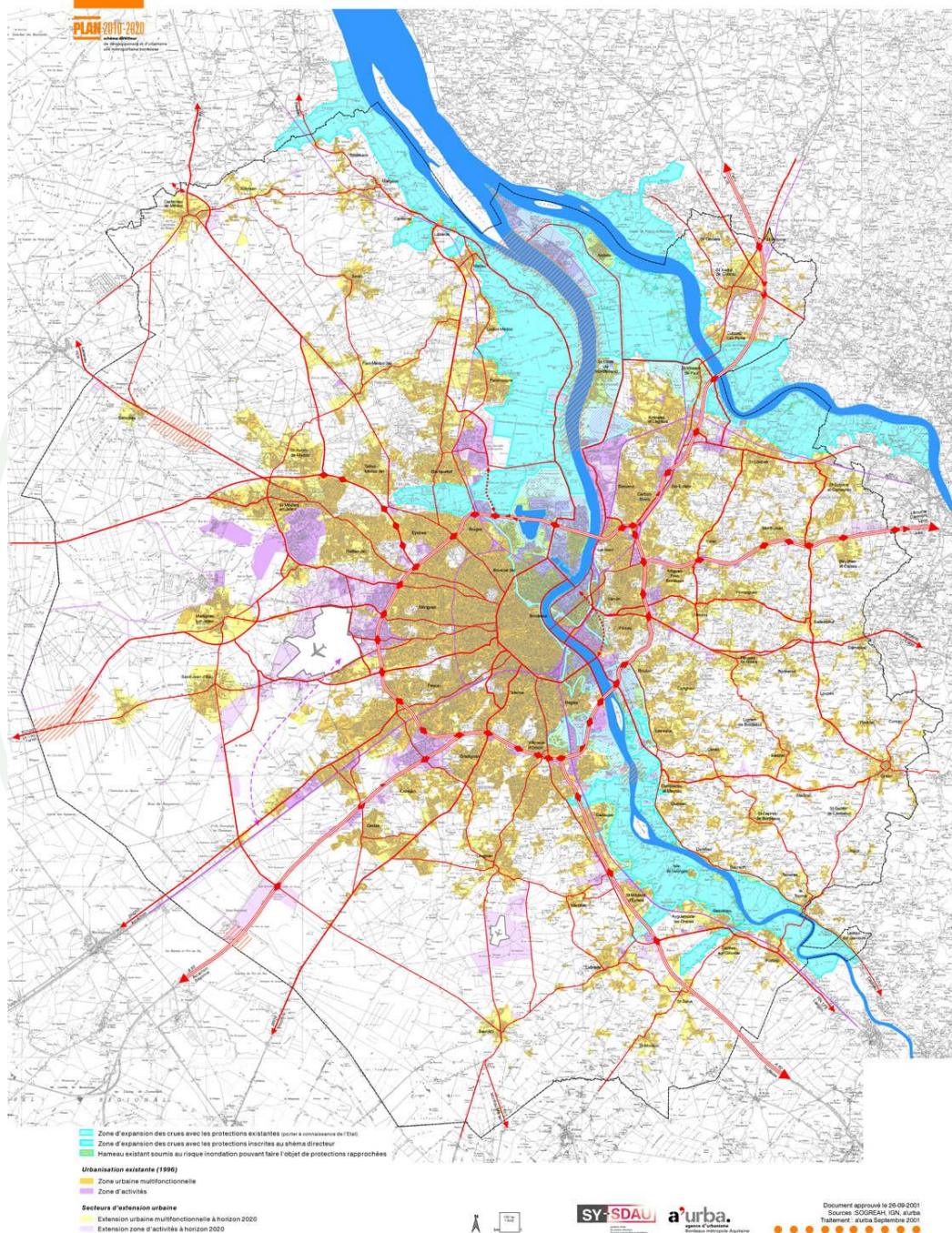
คริสต์ศตวรรษที่ 1945 หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 การเติบโตของเมืองเป็นไปอย่างไร้ทิศทางไม่มีการควบคุม จึงได้เกิดมาตรการและกลไกหลายประการเพื่อมาแก้ปัญหาดังกล่าว



ภาพที่ 17 แสดงแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินของเมืองบอร์กโด ประเทศฝรั่งเศสพื้นที่สีเขียวเข้มและสีเขียวอ่อน เป็นพื้นที่สวนสาธารณะ พื้นที่การเกษตร และพื้นที่สิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติ

RISQUE INONDATION

Protections inscrites au schéma directeur



ภาพที่ 18 แสดงแผนการป้องกันภัยน้ำท่วมของเมืองบอร์กโด ประเทศฝรั่งเศส

คริสต์ศตวรรษที่ 1965 เกิดแนวคิดในการสร้างเมืองใหม่ ซึ่งเมืองบอร์กโดเองก็ได้สร้างเมืองขึ้นใหม่หลายแห่งหลังปี 1965

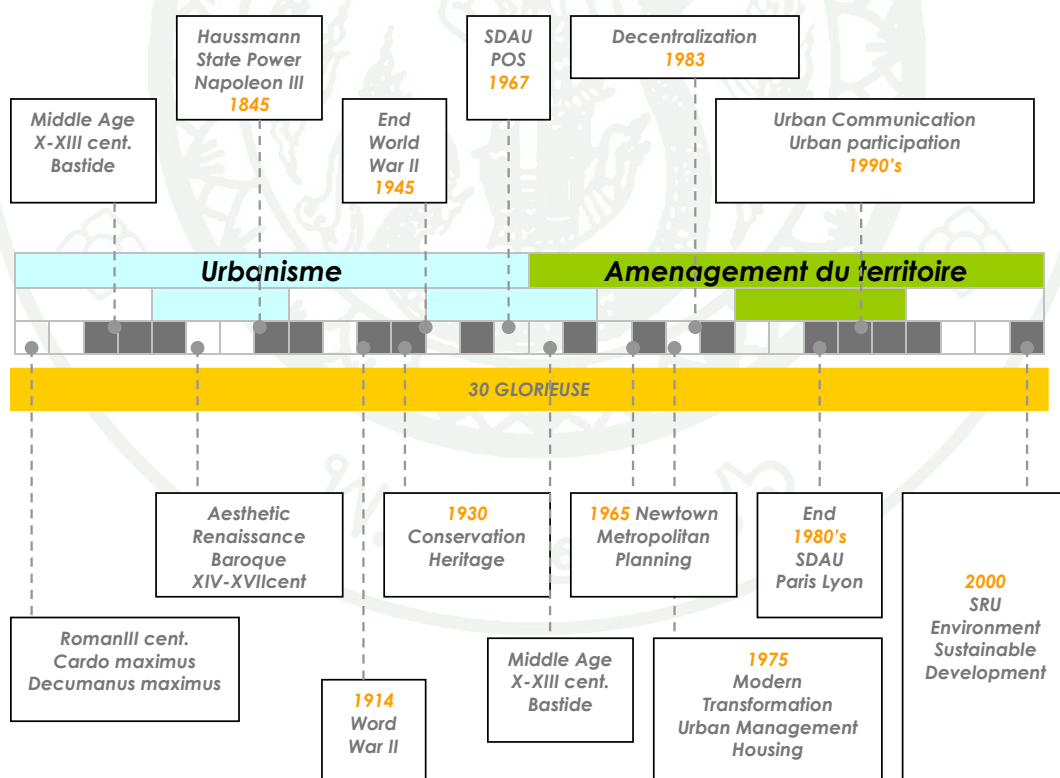
คริสต์ศตวรรษที่ 1967 มีการออกกฎหมายและเริ่มให้เกิดการวางผังโดยท้องถิ่น เป็นบทบาทการกระจายอำนาจจากส่วนกลางเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้บริหารการพัฒนาเมืองด้วยตนเอง

คริสต์ศตวรรษที่ 1975 มีการผลักดันแนวคิดใหม่ ที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองและได้ถูกนำมาปรับใช้เช่นเรื่องการบริหารจัดการและนโยบายด้านเคหะการ

คริสต์ศตวรรษที่ 1982 มีการบังคับใช้กฎหมายการกระจายอำนาจ ให้ท้องถิ่นเป็นผู้วางแผนและจัดทำผังด้วยตนเอง

คริสต์ศตวรรษที่ 1990 เป็นยุคของการวางผังแบบร่วมมือและแจกแจงข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์

คริสต์ศตวรรษที่ 2000 ออกกฎหมายใหม่เรื่องการฟื้นฟูเมือง เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน



Evolution of urban France.

ภาพที่ 19 แผนผังวิวัฒนาการด้านผังเมืองของประเทศฝรั่งเศส

ตารางที่ 4 ตารางแสดงลำดับการเกิดของกฎหมายผังเมืองประเทศฝรั่งเศส

ปี ค.ศ.	ชื่อกฎหมาย	ลักษณะ
1919	loi Comudet	บังคับให้เมืองที่มีประชากรเกิน 10,000 คนต้องทำ "โครงการบริหารจัดการพัฒนาสร้างเมืองให้สวยงาม และการขยายตัวของเมือง"
1939		มีการเสนอ 600 ผังแต่มีเพียง 273 ผังที่บังคับใช้จากเทศบาลทั้งหมด 2300 เทศบาล
1928	loi Loucheur	ช่วยให้ครอบครัวรายได้น้อยได้มีที่อยู่อาศัย
1928	loi Sarant	แก้ไขข้อบกพร่องของการจัดสรรที่ดิน
1938		เงินช่วยเหลือจากรัฐ สำหรับชุมชนที่จัดการกับปัญหาความแออัด และขาดสุขลักษณะที่ดี
1943	สมัย Vichy	ออกกฎหมายผังเมือง มีการรวมกฎหมายทุกฉบับจัดให้หน่วยงานรัฐเรื่องการผังเมือง
1953		กฎหมายที่ดิน
1957		การจัดการที่พักอาศัย การเคหะสำหรับผู้มีรายได้น้อย
1960		แผนพัฒนาและการจัดการภาคมหานครปารีส
1961		ออกกฎหมาย RNU
1963		ก่อตั้ง DATAR Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale
1967		กฎหมายกำหนดทิศทางการใช้ที่ดินเกิดหน่วยงาน SDAU Schéma directeur aménagement et urbanisme (antérieur au S.D.), POS Plan d'occupation des sols
1982-83		รัฐธรรมนูญการกระจายอำนาจ
1999		เน้นการวางผังแบบ Intercommunale (loi Chevènement) กำหนดทิศทาง และการพัฒนาอย่างยั่งยืน
1999		loi Voynet
2000		SRU: SCOT-PLU ระบุว่าเมืองที่มีคนจำนวนมากกว่า 20,000 คนจะต้องจัดให้มีอาคารสงเคราะห์

จากตารางจะเห็นได้ว่าการพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองในประเทศฝรั่งเศส ดำเนินการอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ 20 ซึ่งในช่วงแรกเป็นออกกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายการจัดการที่ดิน กฎหมายว่าด้วยเรื่องการจัดการที่พักอาศัย และเคหะการ จุดเปลี่ยนที่สำคัญได้แก่การจัดตั้งหน่วยงานอย่างเป็นทางการว่าด้วยเรื่องการเมืองในปี ค.ศ.1943 เป็นช่วงปลายสงครามโลกครั้งที่ 2 จากประวัติศาสตร์การพัฒนาภูมายนี้นี้จะเห็นได้ว่า ประเทศฝรั่งเศสให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาความแออัด และเมืองขนาดใหญ่เป็นการเร่งด่วน (แผนพัฒนาและการจัดการในภูมิภาค นครปารีสและภูมิภาคอื่น ๆ) ในปี ค.ศ. 1960 ก่อนหน้าที่จะมีการออกกฎหมายสำคัญว่าด้วยการกำหนดทิศทางการใช้ที่ดินซึ่งเป็นที่มาของผังเมืองที่ท้องถิ่นวางและจัดทำอยู่ในปัจจุบัน SDAU Schéma directeur aménagement et urbanisme (antérieur au S.D.), POS Plan d'occupation des sols. SDAU และ POS ในช่วงสิบกว่าปี

ให้หลังได้มีการออกรัฐธรรมนูญการกระจายอำนาจ เพื่อมอบอำนาจในการวางแผนและจัดทำผังให้ท้องถิ่น ในปี ค.ศ.1982 และสิบกว่าปีหลังจากการกระจายอำนาจ ค.ศ. 1999 รัฐบาลได้ออกกฎหมายว่าด้วยการกำหนดทิศทางเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อให้เมืองต่าง ๆ มีเป้าหมายร่วมกันในการพัฒนาเมือง มีให้มีการวางแผนแบบตัวใครตัวมันอย่างที่เคยทำตั้งแต่ยุคการกระจายอำนาจ ทั้งนี้เมืองบอร์กโดจึงได้ใช้พื้นที่เชื่อมต่อต่างๆ เป็นแนวกันชนเพื่อการพัฒนาไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ในเขตเมืองกับเมืองอื่น หรือพื้นที่กันชนระหว่างธรรมชาติกับเมือง หรือธรรมชาติกับธรรมชาติซึ่งพื้นที่เหล่านั้นส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรนั่นเอง

ตารางที่ 5 สรุปความเป็นมาเรื่องการวางแผนเมืองตั้งแต่ยุค ปี50 - ปัจจุบันกับพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร

ยุคปี 50	ปีค.ศ. 1967	ปีค.ศ. 1983	ปีค.ศ. 2000
การผังเมืองของรัฐเพื่อฟื้นฟูประเทศ	กฎหมายการกำหนดทิศทางการใช้ที่ดิน เพื่อการวางแผนที่มีประสิทธิภาพ	การกระจายอำนาจ การบริหารจัดการการก่อสร้างท้องถิ่น	SRU : Solidarité et renouvellement urbains (loi dite SRU) เพื่อการวางแผนโดยรวมระหว่างเทศบาล
ที่พักอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นในตัวเมือง (1:2) มีการเร่งให้ความช่วยเหลือในระดับเมือง (เกิดความเป็นเมือง และรูปแบบชีวิตใหม่) ขาดการเชื่อมโยงระหว่างชุมชนมีระบบการศึกษาค่อนข้างน้อย ไม่มีการวางแผนที่ใช้บังคับ ดังนั้นแนวทางในการจัดการพื้นที่เมืองโดยรวมในระยะยาวจึงเน้นที่การแก้ปัญหาการเดินทางธุรกิจ การสิ้นทุนการ สำหรับพื้นที่เกษตรกรรมไม่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาเมืองเท่าไร เนื่องจากในยุคก่อนของการพัฒนาเมืองเป็นรูปแบบของเมือง Compact City ที่ให้ประชากรอยู่กันอย่างแออัด	LOF : Loi d'orientation foncière ค.ศ.1967 เป็นพื้นฐานให้เกิด SDAU และ POS ใช้ในระดับชุมชนมีการใช้การวางแผนเพิ่มมากขึ้น และการกำหนดโครงการของโครงสร้างพื้นฐานลงในผังกำหนดการใช้ที่ดิน เช่น พื้นที่พาณิชยกรรมและอุตสาหกรรม พื้นที่พักอาศัย พื้นที่ันทนาการ พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่คุ้มครอง	กฎหมายการกระจายอำนาจปี ค.ศ. 1983 ได้ถ่ายโอนอำนาจในการจัดการเมืองและการวางแผนพื้นที่เมืองโดยรวมจากระดับประเทศสู่ระดับองค์กรท้องถิ่น SDAU ให้ความสำคัญมากขึ้นทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและการคุ้มครองสภาพแวดล้อม ปัจจุบันมีเอกสารจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดระยะ ที่อยู่อาศัย การเดินทางในเมือง การพาณิชยกรรม และการท่องเที่ยวในพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรของเมืองบอร์กโด	SRU : Solidarité et renouvellement urbains (loi dite SRU) เป็นกฎหมายใหม่ที่เน้นการรวมกลุ่มเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมเกิดความร่วมมือระหว่างเทศบาลเกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน และความร่วมมือนอกกลุ่มคนในระดับสังคมที่หลากหลาย เพื่อแก้ไขเรื่องความหนาแน่นของที่อยู่อาศัย และการจัดระบบการขนส่งมวลชน รวมถึงการใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในทุกด้านร่วมกัน Loi Chevenement ปี ค.ศ. 1999 ช่วยเสริมและทำให้การทำงานร่วมระหว่างชุมชนง่ายขึ้นในทุกด้านของการดำรงชีวิต เช่นการคมนาคม การพักอาศัย การพัฒนาทางเศรษฐกิจ การจัดการพื้นที่สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม loi Voynet ปีค.ศ.1999 เกี่ยวข้องกับการจัดการและการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยชักชวนให้องค์กรท้องถิ่นเริ่มโครงการของเมืองโดยรวมและปฏิญาณแห่งพื้นที่ซึ่งนำไปสู่ contract de plans ระหว่างรัฐและท้องถิ่น

ที่มา: การวางแผนภาคและเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รายงานการศึกษาฉบับสุดท้าย โครงการศึกษาหลักกฎหมายผังเมืองและระบบการผังเมืองของต่างประเทศ กรณีศึกษา: ประเทศฝรั่งเศส (2547)

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์แนวคิดและวิธีการทางการวางผังเมือง ในประเทศฝรั่งเศส

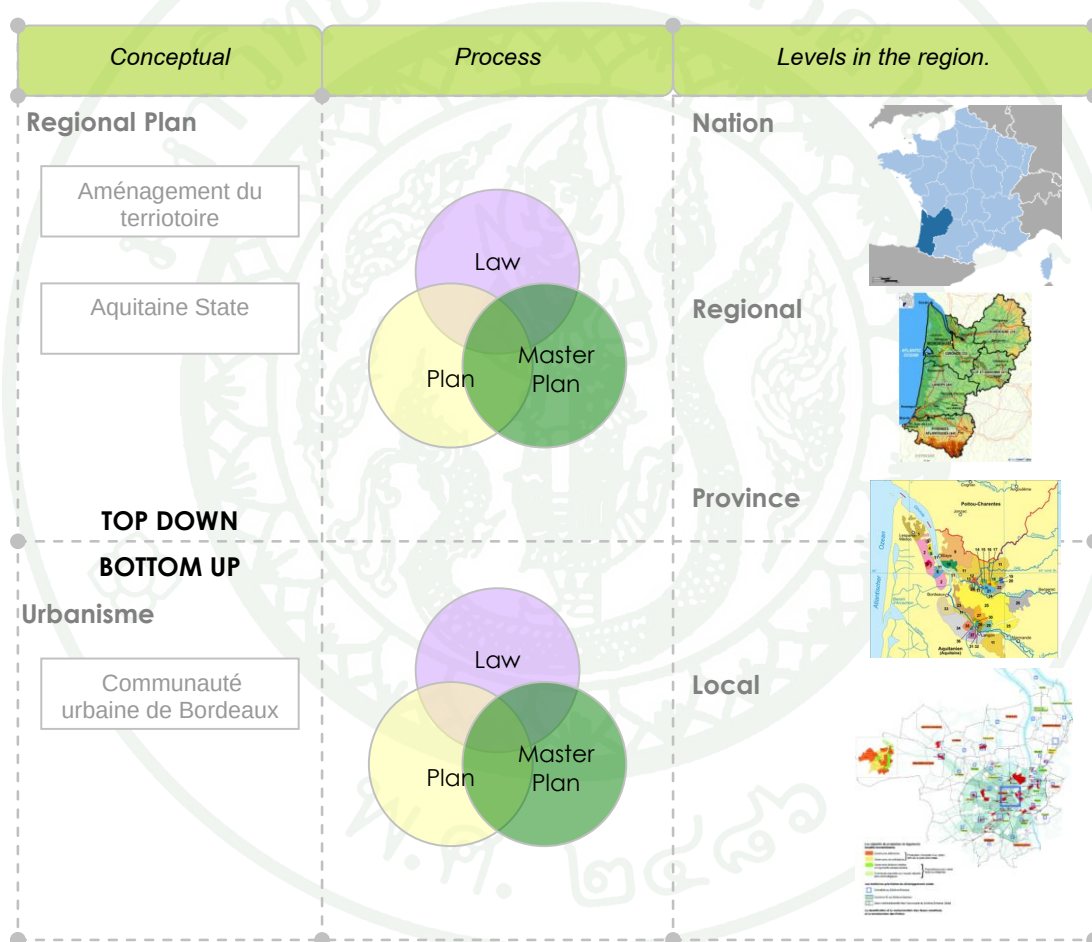
วิธีการ	วัตถุประสงค์หลัก	ความต้องการที่เน้น	มิติหลัก	คุณค่า	สายอาชีพ	วิธีการตัดสินใจ
การวางยุทธศาสตร์	ปรับเปลี่ยนโครงสร้างของที่ว่างในเมือง	ย่านคุณค่าทางเศรษฐกิจ	เวลา	ประสิทธิภาพ	วิศวกร เศรษฐศาสตร์	เทคโนโลยี
การออกแบบชุมชนเมือง	สร้างย่านใหม่	พื้นที่สำหรับการก่อสร้าง	ที่ว่าง	ความงาม คุณค่าทางวัฒนธรรม	สถาปนิก นักออกแบบ ชุมชน นักวางผัง	ปัจเจกบุคคล
การมีส่วนร่วมของประชาชน	คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้อยู่อาศัย	พื้นที่ที่สร้างขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่างคน	คน	ความเหมาะสมของพื้นที่ คุณค่าในการใช้งาน	นักสังคมวิทยา	ประชาธิปไตย
การบริหารจัดการ	เพิ่มสมรรถภาพในหน่วยงานบริการของเมือง	การรวมกลุ่มของหน่วยบริการของเมือง	การบริการ	ตอบสนอง ความต้องการ ประสิทธิภาพ คุ้มค่า	นักบริหาร	การจัดการ
การผังเมืองเพื่อการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร	ดึงดูดนักท่องเที่ยว	ภาพลักษณ์โดยรวม	สื่อ	เป็นที่รู้จัก	สถาปนิก หรือ ผู้เชี่ยวชาญ การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์	ปัจเจกบุคคล

ที่มา: Jean-Paul LACAZE, La ville et l'Urbanisme, Dominos, Flammarion (1995)

จากตารางเรื่องการวิเคราะห์แนวคิดและวิธีการทางการวางผังเมืองของฝรั่งเศส จะเห็นได้ว่าการผังเมืองมิติที่ค่อนข้างซับซ้อน วิธีการทางการผังเมืองไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะการมองในด้านใดด้านหนึ่งเพียงอย่างเดียว วิธีการทางการผังเมืองเหล่านี้ถูกนำมาประสานรวมกันเป็นกระบวนการทางการผังเมืองซึ่งต้องใช้ศาสตร์หลาย ๆ ด้านมาประกอบกัน มีทั้งการวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์ การวางแผนและจัดทำการบริหาร การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ จะเห็นได้ว่าสายอาชีพหลักที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองมีวิธีการตีคุณค่าของงานของตนในรูปแบบที่แตกต่างกัน การผังเมืองที่ดีและประสบผลสำเร็จจึงจำเป็นต้องอาศัยความสมดุลของศาสตร์เหล่านี้ และพัฒนาเมืองต่อไปโดยรักษาสมดุลด้านต่าง ๆ ไว้ให้จงได้

ระบบกลไกในการผังเมืองบอร์กโดประเทศฝรั่งเศส

แผนในการพัฒนาในระดับต่าง ๆ และผังจะเป็นตัวทำหน้าที่สะท้อนแผนลงไปในพื้นที่ที่กำหนด โดยมีกฎหมายเป็นกลไกหลักในการสร้างกระบวนการนี้และใช้การบริหารและการปกครองเป็นมาตรการในการควบคุมดูแลและบังคับใช้ผัง นอกจากนี้ผังเมืองในระดับเล็กที่สุดยังมีหน้าที่เปรียบเสมือนเครื่องมือและกฎข้อบังคับให้ผู้ที่อยู่อาศัยในท้องถิ่นรับทราบและปฏิบัติตามได้อีกด้วยในกรณีของ SDAU Schéma directeur aménagement et urbanisme (antérieur au S.D.) และ POS Plan d'occupation des sols.



ภาพที่ 20 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด วิธีการและระดับของการผังเมืองในฝรั่งเศสจนถึงระดับเทศบาลเมืองบอร์กโด

แผนภูมิแสดงให้เห็นถึงกลไกความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดด้านการผังเมือง ในเรื่องการบริหารจัดการใช้พื้นที่ Aménagement du territoire ซึ่งเป็นการมองภาพรวมของการพัฒนาในพื้นที่ขนาดใหญ่ในระดับประเทศ และภูมิภาค ซึ่งต้องใช้อำนาจและนโยบายในระดับชาติเพื่อวางแนวทางเป็นกรอบใหญ่ในการ

พัฒนาและการกำหนดใช้ประโยชน์ที่ดิน ในการนี้กฎหมายเป็นกลไกที่สำคัญในการให้อำนาจแก่แผนและนโยบายระดับสูง (TOP DOWN) การวางแผนและผังในระดับประเทศและระดับภาคนี้อาศัยองค์การแบ่งอำนาจของภาครัฐ คือกระทรวง ทบวง กรมต่าง ๆ ในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคเป็นผู้รับผิดชอบ ส่วนในเรื่องของการผังเมือง (urbanisme) ซึ่งเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเมืองในระดับใกล้ชิดกับมนุษย์ที่สุดนั้นเป็นการมองปัญหาจากระดับชุมชนที่เล็กที่สุดขึ้นมา (BOTTOM UP) การจัดการด้านผังเมืองต้องอาศัยระบบการบริหารงานแบบท้องถิ่นเป็นสำคัญ ซึ่งในกรณีของเมืองบอร์กโดประเทศฝรั่งเศส ระดับองค์การการปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีขนาดเล็กที่สุด (เทศบาล-commune) หรือ la Communauté urbaine de Bordeaux จึงเป็นกลไกสำคัญในความสัมฤทธิ์ผลของกระบวนการทางผังเมือง ขอบเขตการปกครองของเทศบาล (commune) จะเป็นตัวกำหนดขอบเขตของผังในระดับต่าง ๆ ทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ เช่นแผนความสอดคล้องของพื้นที่ SCOT หรือ SDAU เดิม นั้นมาจากการรวมตัวของเทศบาลต่าง ๆ หลาย ๆ เทศบาล (intercommunale) ที่อยู่ภายในความเป็นเมืองเดียวกัน การผังเมืองนี้อาศัยกฎหมายเพื่อกระตุ้นให้ท้องถิ่นจัดทำผังและอาศัยแผนและผังรายละเอียดการใช้ที่ดินเป็นเครื่องมือในการสร้างความเข้าใจในหลักเกณฑ์ในการใช้ที่ดินร่วมกัน เพื่อการพัฒนาของท้องถิ่น และใช้กลไกทางการปกครองเพื่อสอดส่องและควบคุมให้เกิดการปฏิบัติให้เป็นไปตามผัง ดังนั้นพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรจึงไม่ถูกผลกระทบจากการผังเมืองมากเท่ากับประเทศไทย เนื่องจากมีการวางผังในแต่ละเขตโดยท้องถิ่นซึ่งต่างกับไทยที่เป็นแผนนโยบายแบบ TOP DOWN ซึ่งคนในพื้นที่ของชุมชนเกษตรไทยจึงไม่มีการกำหนดนโยบายในการพัฒนาให้แก่ตนเอง

ความสัมพันธ์ของระบบการบริหารจัดการผังเมืองและโครงสร้างระหว่างรัฐบาลส่วนกลางและรัฐบาลส่วนท้องถิ่น จากการพัฒนาการปกครองและการบริหารงานส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ทำให้การบริหารของรัฐบาลที่เคยรวมเป็นศูนย์อำนาจบริหารและปกครองไว้ที่ส่วนกลาง ซึ่งเหมือนกับประเทศไทยในสมัยก่อนได้กระจายอำนาจการปกครองสู่ท้องถิ่นมากขึ้น โดยทั่วไปกฎหมายการบริหารผังเมืองอยู่ภายใต้กระทรวงสาธารณสุข วิทยาศาสตร์ และการศึกษาด้านการเกษตร และมีกฎหมายฉบับอื่น ๆ ออกมาโดยการเสนอของกระทรวงอื่น ๆ เช่นสิ่งแวดล้อม มหาดไทย การคลัง วัฒนธรรม ซึ่งมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการวางผังเมืองและการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร บทบัญญัติบางบทได้ถูกนำมาบรรจุไว้ในประมวลกฎหมายผังเมือง เช่น การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม การกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ประเภทต่าง ๆ (รวมถึงการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร) บทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บภาษี และค่าธรรมเนียม ในรูปแบบกิจกรรมต่าง ๆ

การเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการเมืองที่ให้ความสำคัญกับการผังเมือง และการกระจายอำนาจจึงทำให้การจัดสรรทรัพยากร การประสานงาน นโยบายของรัฐบาลแต่ละสมัยให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่แตกต่างกัน เช่นบางรัฐบาลเน้นเขตเศรษฐกิจ ศิลปวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาแบบยั่งยืนในการปฏิบัติงานสำหรับเมืองบอร์กโด เน้นไปในส่วนของการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติเนื่องจากเป็น

แคว้นที่มีความหลากหลายในด้านทรัพยากรธรรมชาติซึ่งแตกต่างจากแคว้นอื่น ๆ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวางผังในระดับท้องถิ่นของเมืองบอร์กโด LA CUB Communauté urbaine de Bordeaux จะมีผู้เชี่ยวชาญของรัฐเป็นผู้ให้คำปรึกษา แต่องค์กรระดับท้องถิ่นเป็นผู้ริเริ่มในการวางผังและจัดทำผัง และควบคุมให้เป็นไปตามผังเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองเป็นมีอำนาจในการสั่งการ หากเกิดการละเมิดไม่ปฏิบัติตามผังที่วางไว้

ตามหลักการการผังเมืองในประเทศฝรั่งเศสได้แบ่งแยกภาระงานออกเป็น การบริหารจัดการการใช้พื้นที่ (aménagement du territoire) และการผังเมือง (urbanisme) ซึ่งภารกิจดังกล่าวถ่ายทอดงานออกมาเป็นกฎหมาย แผนการดำเนินการ และผังแม่บท ซึ่งในแต่ละระดับจะใช้กลไกที่แตกต่างกันในการจัดการ องค์การที่จัดทำแผนการดำเนินการหรือผังแม่บทแตกต่างกันตามลำดับพื้นที่การกระจายอำนาจตามความพิเศษของพื้นที่ความสัมพันธ์ของกระบวนการผังเมือง การบริหาร การปกครอง และกฎหมายรวมถึงการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร

การพัฒนาเมืองของเมืองบอร์กโดตั้งแต่อดีตหลังสงครามโลกครั้งที่สองเป็นต้นมา เมืองบอร์กโดได้มุ่งเน้นการควบคุมการเจริญเติบโตของเมืองอย่างไร้ทิศทาง (Urban Sprawl) เช่นเดียวกับหลายเมืองในฝรั่งเศส ในปี ค.ศ. 2000 มีกฎหมายว่าด้วยเรื่องการฟื้นฟูเมือง กำหนดทิศทางใหม่ของการพัฒนาเมืองโดยใช้แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Solidarité urbaine et au renouvellement urbain - SRU) ซึ่งออกเป็นกฎหมายเมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2000 ซึ่งเป็นการปฏิรูปครั้งสำคัญของการพัฒนาเมือง เพราะแต่เดิมการวางผังเมืองและการจัดการการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ขาดการมองภาพรวมในระยะยาว แต่กฎหมายฉบับนี้ออกมาเพื่อให้การวางผังเมืองต้องกำหนดทิศทางที่ชัดเจนโดยมุ่งที่การพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ความคุ้มค่าของการใช้พื้นที่ และการผสมผสานความหลากหลาย ทั้งทางสังคมและกายภาพในชุมชนเมืองเป็นสำคัญ และให้อำนาจของส่วนกลางมากขึ้นในการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายเมืองและการจัดทำผังเมืองในระดับท้องถิ่น ซึ่งเป็นอีกเหตุผลในการป้องกันและไม่ให้พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรที่มีอยู่หายไปจากการพัฒนาเมืองและเป็นการควบคุมพื้นที่ของการพัฒนาเมืองไปในตัวอีกด้วย

ด้านการเมืองกับผังเมืองถือเป็นส่วนที่แยกออกจากกันไม่ได้ ดังนั้นในการพัฒนาเมืองของบอร์กโดจึงอยู่ภายในกระบวนที่รับผิดชอบเรื่องการผังเมือง ซึ่งได้แก่กระทรวงสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ นอกจากนี้เพื่อสนองนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมจึงเกิดกระทรวงสิ่งแวดล้อม และประสานกับกระทรวงสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ เพื่อให้มีการผังเมืองที่มีประสิทธิภาพ และตอบรับปรัชญาการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยให้ท้องถิ่นรับแนวคิดนี้ไปปฏิบัติตามศักยภาพของท้องถิ่นนั้น ๆ และเป็นการรับประกันไปอีกแนวทางหนึ่งว่าการพัฒนาเมืองจะถูกจำกัดไว้อย่างสมดุลกับภาคการเกษตรอย่างยั่งยืน

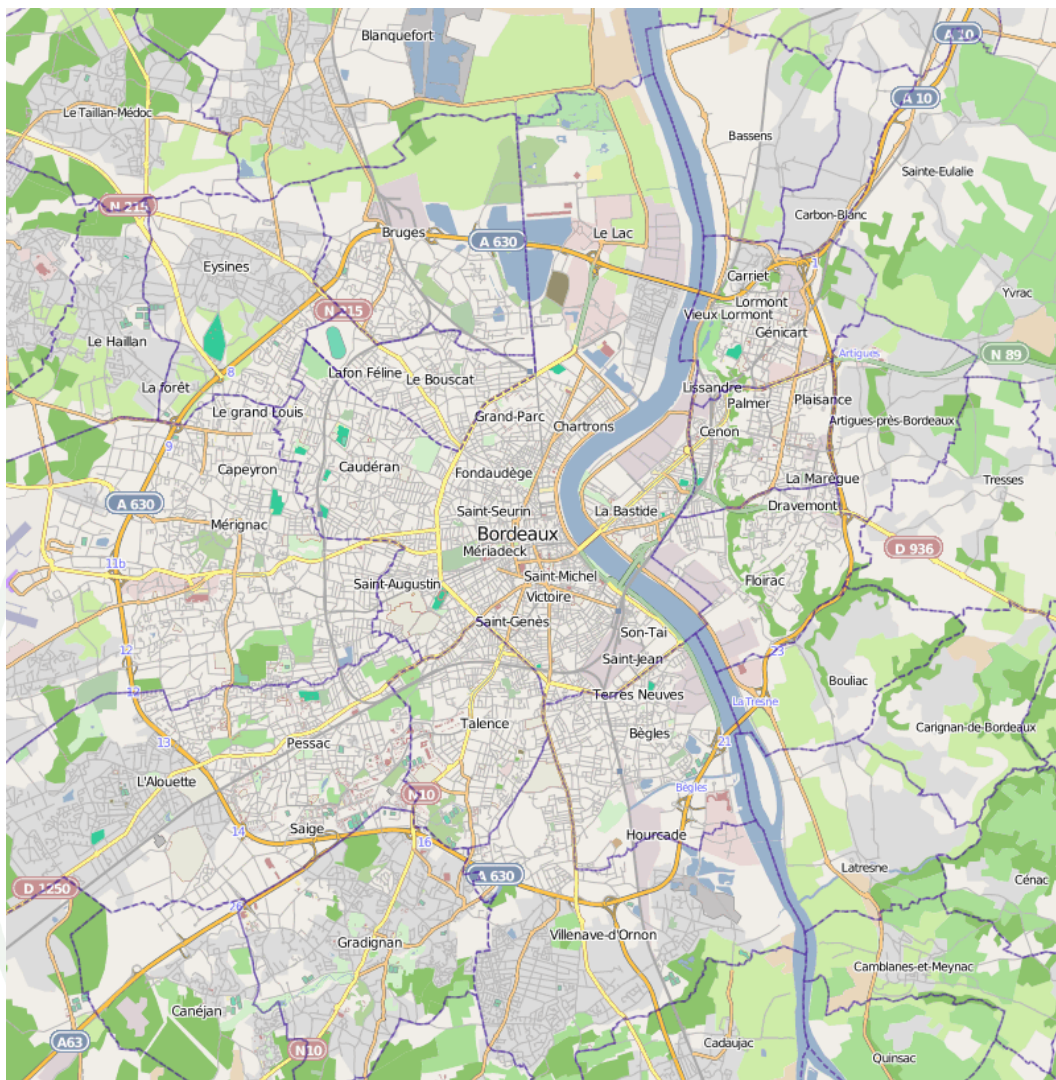
ดังนั้นการจัดทำผังเมือง จึงกำหนดให้มีแผนการพัฒนายั่งยืนของเมืองและชุมชน Le Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำผังเมือง (urbanisme réglementaire, PLU, SCOT) เพื่อให้การวางผังเมืองสอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในบริเวณพื้นที่ที่เป็นรอยต่อของเมืองบอร์กโดซ์ด้วย

ความสัมพันธ์ของการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวกับกฎหมายในระดับต่าง ๆ

ระดับประเทศ ความสัมพันธ์ของการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร กฎหมายไม่ได้จัดให้มีการวางผังประเทศแต่ให้มีเอกสารผังเมืองที่บังคับกับพื้นที่พิเศษ เช่น แผนอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่ เขตภูเขา เขตคุ้มครองและเน้นคุณค่าชายฝั่งเช่นในเขตพื้นที่ Bassin de Arcachon ในแคว้นเดียวกัน ซึ่งบริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่ผลิตไวน์และพื้นที่การเกษตรที่สำคัญทำรายได้มหาศาลเข้าสู่ประเทศฝรั่งเศส

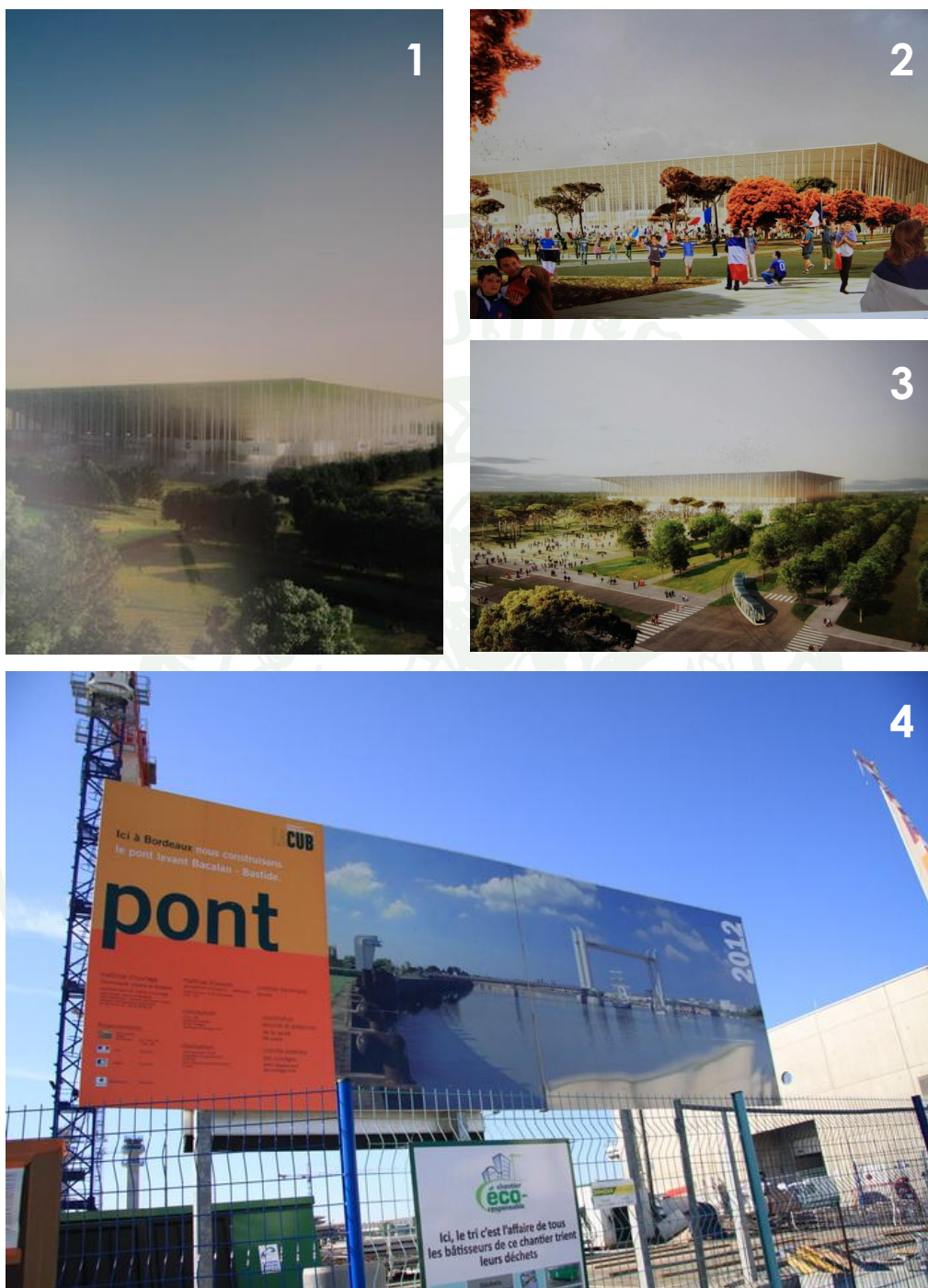
บอร์กโดเป็นภูมิภาคที่ผลิตไวน์ได้มากที่สุดในประเทศและสามารถผลิตได้เฉลี่ยกว่า 700 ล้านขวดต่อปี ซึ่งไวน์ที่มีราคาแพงในตลาดโลกกว่า 89 เปอร์เซนต์ผลิตจากที่นี่โดยเฉพาะไวน์สีม่วงแดงที่ถือว่าเป็นราชาของไวน์ ส่วนไวน์สีขาวของบอร์กโดเป็นขาวที่มีสีเหมือนไข่ขาว หรือกุหลาบขาวมีกลิ่นหอมเป็นที่ต้องการของท้องตลาดสำหรับผู้มีรสนิยมในการทานไวน์เป็นอย่างมาก ซึ่งในบริเวณพื้นที่นี้ถือเป็นพื้นที่อนุรักษ์โดยบริเวณรอบพื้นที่แห่งนี้มีผู้ผลิตไวน์มากถึงกว่า 8,500 เนื่องจากเป็นอาชีพที่มีรายได้ดี (ที่มาจาก :นิตยสาร BORDEAUX tourisme ฉบับที่ 100 ประจำเดือน กรกฎาคม-สิงหาคม 2011) นอกจากกฎหมายที่เกี่ยวข้องนี้ยังมีกฎหมายเขตพื้นที่อากาศยาน กฎหมายแนวทางการจัดการพื้นที่ และกฎหมายโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการคมนาคม แต่เนื่องจากไม่มีแผนในการทำผังประเทศกฎหมายการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรในเขตชานเมืองของเมืองบอร์กโดจึงเป็นแผนยุทธศาสตร์เพื่อนำไปปฏิบัติเท่านั้น

ระดับภาค ความสัมพันธ์ของการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร เมืองบอร์กโดไม่มีกฎหมายบังคับในส่วนในระดับภาคเช่นกัน แต่เพื่อให้การปกครองสอดคล้องกับหลักการกระจายอำนาจที่กำหนดตามรัฐธรรมนูญรัฐบาลจึงกระจายอำนาจบริหารโยกย้ายกลไกของภาคในรูปของสัญญาของแผนพัฒนา (contrats des plan) เป็นแนวทางการพัฒนาเจริญไปสู่ทุกภาคของประเทศให้เป็นธรรมมากที่สุด โดยนำแนวคิดเรื่องภาคสมดุลแบบเท่าเทียม โดยเชื่อมโยงระบบคมนาคมขนส่งทั่วประเทศ เพื่อลดช่องว่างของการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศและอาศัยกลไกการบริหารจาก สภาภาค และกลไกทางการเมืองคือการกำหนดให้ตัวแทนระดับภาค และตัวแทนจากกระทรวงที่เกี่ยวข้องเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาแผนพัฒนา ซึ่งใน ความสัมพันธ์ของการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร ระดับภาคเมืองบอร์กโดถือเป็นเมืองที่สำคัญทางด้านการท่องเที่ยว และการขนส่ง



ภาพที่ 21 เมืองบอร์กโดในระดัจังหวัดและปริมณฑล ซึ่งมีเมืองบริวารโดยแบ่งเป็นเขตพื้นที่ต่าง ๆ

ระดับจังหวัด ความสัมพันธ์ของการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร กฎหมายข้อบังคับของประเทศฝรั่งเศสไม่มีการบังคับผังในระดับจังหวัด แต่ในส่วนของการปกครองและการบริหารรัฐได้กระจายอำนาจให้สภาจังหวัด โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดและตัวแทนของกระทรวงที่เกี่ยวข้องดำเนินการประสานและให้การสนับสนุนท้องถิ่นในการจัดทำผัง และส่งเสริมการมีส่วนร่วมในรูปคณะกรรมการพิจารณาผัง ซึ่งมีการก่อสร้างและพัฒนาเมืองอยู่หลายโครงการล่าสุดในเมืองบอร์กโดได้มีการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำแห่งใหม่ที่สามารถใช้เป็นประตูเข้าออกสำหรับเรื่องขนาดใหญ่ และอีกโครงการซึ่งเป็นการทำประชาวิจารณ์ประกวดแบบสนามกีฬาแห่งใหม่ของเมือง



ภาพที่ 22 (1-3บน)โครงการสนามกีฬาของเมืองแห่งใหม่สร้างขึ้นทดแทนพื้นที่เดิมที่คับแคบแต่สร้างออกไปในพื้นที่ใหม่ในย่านชุมชนตอนตะวันตกเฉียงเหนือของเมืองและ (4 ล่าง)โครงการสะพานที่กำลังก่อสร้างเพื่อเป็นประตูเปิดเข้าออกสำหรับเรือขนาดใหญ่เข้าสู่ท่าเรือของเขตอุตสาหกรรมเมือง

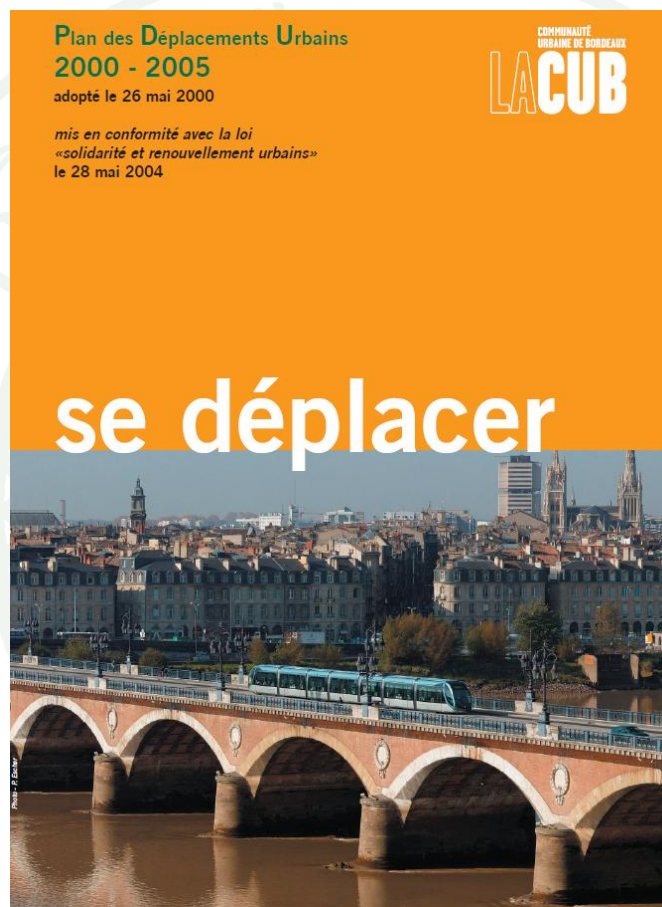
การอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรในบริเวณดังกล่าวถือเป็นหัวใจหลักของเมืองเนื่องจากเมืองบอร์กโดไม่ได้ผลิตเพียงไวน์แต่เพียงอย่างเดียวยังเป็นพื้นที่ที่ราบลุ่มใกล้แม่น้ำมีระบบชลประทานที่ดีเป็นพื้นที่ผลิตอาหารเข้าสู่พื้นที่เมืองเนื่องจากสภาพอากาศที่มีอุณหภูมิเหมาะสำหรับการปลูกพืชและการพักผ่อนความสำคัญทางด้านนี้ทำให้เมืองบอร์กโดเป็นเมืองที่สำคัญทางด้านการท่องเที่ยวในทุกฤดูกาลประกอบกับเป็นพื้นที่ที่ใกล้กับทะเลและมีชายหาดที่สวยงามซึ่งเป็นพื้นที่เฉพาะในประเทศฝรั่งเศส

ระดับเทศบาล ความสัมพันธ์ของการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรในระดับเทศบาล เมืองบอร์กโดมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบของเทศบาลที่ชัดเจน คือมีหน้าที่ในการจัดทำแผนการพัฒนาและการบริหารจัดการใช้พื้นที่ การดูแลรักษาโบราณสถาน การเคหะ การฝึกอาชีพและการผังเมือง อันได้แก่ หน้าที่จัดทำเอกสารที่กำหนดหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการผังเมืองและการออกใบอนุญาตในการก่อสร้าง ใบอนุญาตจัดสถานที่กิจกรรมต่าง ๆ โดยมอบอำนาจให้แก่นายกเทศมนตรีดำเนินการออกใบอนุญาตที่กล่าวมาในนามของเทศบาล



ภาพที่ 23 เอกสารคู่มือการกำหนดหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับผังเมือง และการออกแบบออกโดยเทศบาลเมืองบอร์กโดซึ่งมีทั้งในรูปแบบเอกสารและรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ประชาสัมพันธ์

การจัดทำเอกสารที่กำหนดหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับผังเมืองโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผังการครอบครองพื้นที่ที่กำหนดเขตพัฒนาร่วมกัน Plan d'Occupation des Sols (POS) เขตการบริหารจัดการใช้พื้นที่หรือเขตพัฒนาร่วม Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) จะเห็นว่าเทศบาลมีอำนาจอิสระในการตัดสินใจโดยอำนาจมาตรา L123-3 ของประมวลกฎหมายผังเมือง (Code de l'urbanisme) ซึ่งบัญญัติว่าการจัดทำผังการครอบครองพื้นที่ให้อยู่ภายใต้การริเริ่มและรับผิดชอบของเทศบาล



ภาพที่ 24 เอกสารแผนและแนวทางการพัฒนา 2000-2005 Plan des Déplacements Urbains 2000-2005

ในการบริหารให้เป็นไปตามผังครอบครองพื้นที่มีผลตามกฎหมายนั้น ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดเขตพื้นที่อนุรักษ์ธรรมชาติซึ่งรวมพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร และเขตพัฒนาที่มีการก่อสร้าง กำหนดลักษณะประเภทของการใช้และการสร้างอาคารที่จะต้องได้รับอนุญาตในแต่ละเขต การกำหนดระยะเวลาเพื่อให้ผังดังกล่าวมีผลใช้บังคับจึงเป็นบทบาทอำนาจของเทศบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทศบาลที่มีประชากรมากกว่าหนึ่งหมื่นคนขึ้นไป แต่เทศบาลจะต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากนิติบุคคลมหาชนที่เกี่ยวข้อง บางกรณีเป็นเรื่องที่บังคับว่าต้องฟังความคิดเห็นของผู้ว่าราชการจังหวัดในบางกรณีเทศบาลจะรับฟัง

หรือไม่รับฟังก็ได้ เช่นความเห็นของภาค องค์การบริหารส่วนจังหวัด “เทศบาลจึงมีอิสระอย่างเต็มที่ในการกำหนดผังเมือง” จึงทำให้ท้องถิ่นมีเสรีภาพในการตอบสนองความต้องการของตนเอง ประกอบกับการพิจารณาศักยภาพด้านต่าง ๆ ที่ท้องถิ่นมีความพร้อม

ตารางที่ 7 แสดงความสัมพันธ์ของหน่วยงานด้านผังเมืองและผู้เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่น (เทศบาล)

ขั้นตอนการจัดทำ	ระดับท้องถิ่น	ผู้เกี่ยวข้อง
1. การร่างเพื่อจัดทำผังเมืองท้องถิ่น (Plan Local d'Urbanisme, PLU)	เทศบาล	สภาเทศบาล โดยนายกเทศมนตรีหรือองค์การมหาชนระหว่างเทศบาล ที่ดูแลรับผิดชอบเรื่องนั้น ๆ เสนอต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบ ได้แก่สภาภาค สภาจังหวัด องค์การอิสระที่กำกับดูแลการจัดทำ SCOT องค์การอิสระที่ดูแลด้านการคมนาคมขนส่งชุมชนของเทศบาล องค์การอิสระ นายกเทศมนตรีของเทศบาล สมาคมหรือตัวแทนในท้องถิ่นร่วมแสดงความคิดเห็นตอนการนำเสนอผัง
2. ขั้นตอนการหารือและการอภิปรายเกี่ยวกับร่างที่เสนอ	คณะกรรมการผังของเทศบาลให้ความเห็นชอบ	ตัวแทนของภาครัฐ ตัวแทนภาค ตัวแทนของจังหวัด ตัวแทนของสภาที่ปรึกษา องค์การอิสระที่ดูแลเรื่องของแผนพัฒนาพื้นที่ SCOT องค์การอิสระที่ดูแลรับผิดชอบเรื่องการคมนาคม หน่วยงานที่บริหารจัดการสวนสาธารณะและสิ่งแวดล้อม
3. ขั้นตอนที่ 1+2	ระดับเทศบาล	ประชาชนทั่วไปมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นต่อร่างและผังที่ได้รับการเห็นชอบ

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขภาคและสาธารณสุขการระดับจังหวัด (ที่ตั้งอยู่ที่นครปารีส) la Direction
Départementale de l'Équipement (DDE) สังกัดกระทรวง (2001)

ระดับท้องถิ่นที่เป็นเมืองขนาดใหญ่ เมืองบอร์กโดซ์ถือเป็นเมืองที่มีขนาดใหญ่ กล่าวคืออาจเป็นเทศบาลที่มีลักษณะเป็นประชาคม ซึ่งในเมืองบอร์กโดซ์มีชื่อเรียกว่า La Communauté Urbaine de Bordeaux เป็นประชาคมที่มีผลประโยชน์ร่วมกันทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม หรือเป็นชุมชนเมืองที่มีพื้นที่ต่อเนื่องกัน และมีลักษณะของเมืองขนาดใหญ่ ดังนั้นกฎหมายจึงสนับสนุนให้มีการจัดการทำแผนความสอดคล้องในพื้นที่ Schémas de coherence territoriale, SCOT โดยจัดสรรเงินงบประมาณให้ท้องถิ่นในรูปแบบกองทุนพัฒนา (เมืองใหญ่) และสนับสนุนด้านเทคนิคเช่นการส่งผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำในการจัดทำผังตามที่ท้องถิ่นต้องการ และให้อำนาจท้องถิ่นในการจัดเก็บภาษีค่าธรรมเนียมอื่นเพื่อจัดหาและทำนุบำรุงปัจจัย

ทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายที่มีสนับสนุนในการจัดทำ SCOT กฎหมายการกระจายอำนาจจึงให้อำนาจอิสระทางการเงินแก่ท้องถิ่นโดยจัดเก็บภาษีตามที่กฎหมายกำหนดให้แก่องค์กร

กลไกการขับเคลื่อนที่สามารถอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร

กลไกการขับเคลื่อนที่สามารถอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร คือการใช้ที่ดินอยู่ภายใต้การควบคุมของกฎเกณฑ์ต่างๆ และแผนที่กำหนดขอบเขตการใช้ ที่บังคับให้เป็นไปตามแผนอย่างมีประสิทธิภาพของเมืองบอร์กโด มีกลไกและกระบวนการส่งเสริมในด้านการดำเนินการบริหารจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดินซึ่งมีส่วนประกอบดังนี้

1. กลไกของรัฐเพื่อให้ได้มาซึ่งที่ดินเพื่อสาธารณะประโยชน์ หรือการป้องกันพื้นที่ไม่ให้เกิดการบุกรุก
2. เงินสนับสนุนและส่งเสริมเพื่องานอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวการเกษตร
3. การบริหารจัดการเพื่อการใช้ประโยชน์ของพื้นที่

โดยกลไกดังกล่าวถูกกำหนดขึ้นเป็นประมวลกฎหมายทำให้ผังเมืองเป็นกฎหมายที่มีส่วนรวมกับการพัฒนาในหลายกระบวนการด้วยกันซึ่งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่บริหารงานได้อย่างรวดเร็วและสามารถตัดสินใจได้ นอกจากนี้กฎหมายยังมีมาตรการในการส่งเสริมให้พื้นที่สีเขียวการเกษตรสามารถดำรงอยู่ได้หลายมาตรการด้วยกันเช่น มาตรการเวนคืน เพื่อป้องกันภัยพิบัติสงวนรักษาพื้นที่ที่ไม่อนุญาตให้ทำการเกษตร มาตรการบังคับขายซึ่งเป็นสิทธิรัฐก่อนในการเข้าเป็นเจ้าของที่ดินที่เจ้าของบอขาย มาตรการทางด้านภาษีในการใช้กฎหมายบังคับในพื้นที่ทำการเกษตรที่เหมาะสมโดยการลดหย่อนภาษี หากไม่ใช้พื้นที่การเกษตรก็มีมาตรการในการเก็บภาษีที่สูงขึ้น และมาตรการเพื่อสร้างความเป็นธรรมให้แก่ผู้ถูกระทบโดยผังเมือง ซึ่งเป็นกลไกที่เป็นหลักประกันให้ประชาชนได้รับความเป็นธรรมจากการดำเนินการของรัฐเป็นต้น

นโยบายสาธารณะที่มาจากการมีส่วนร่วมของประชาชน

ผังเมืองกับประชาชนคือการร่วมกันกำหนดนโยบายสาธารณะเพื่อที่จะใช้เป็นแผนในการพัฒนาเมือง นโยบายสาธารณะตามการนิยามไวของ (Thomas R. Dye, 1984) คือ สิ่งที่รัฐบาลเลือกจะทำหรือไม่กระทำ ในส่วนที่จะกระทำครอบคลุมกิจกรรมต่างๆ ทั้งหมดของรัฐบาล ทั้งกิจกรรมที่เป็นกิจวัตรและกิจกรรมที่เกิดขึ้นในบางโอกาสเราอาจกล่าวได้ว่านโยบายสาธารณะเป็นผลผลิตของระบบการเมืองและนโยบายสาธารณะจะส่งผลกระทบทางใดทางหนึ่งต่อวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชน อาทิเช่น สิ่งที่รัฐบาลเลือกที่จะกระทำหรือไม่กระทำเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ เช่น ปัญหา มลพิษ ปัญหาเศรษฐกิจ เป็นต้น

การกำหนดผังเมืองในต่างประเทศต่างใช้องค์ประกอบของนโยบายสาธารณะ หรือ แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน (People's Participation) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาชนบท ทั้งนี้ ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 ที่มุ่งเน้นคนเป็นสำคัญมากกว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจ ได้พยายามเปลี่ยนแปลงแนวทางการพัฒนาจากระดับบนลงล่าง (Top - down) มาเป็นจากระดับล่างขึ้นบน (Bottom - up) แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ (Oakley, 1984) ได้กล่าวว่า แนวทางจากระดับล่างขึ้นบนนี้ เกี่ยวข้องอย่างยิ่งกับแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งเป็นสิ่งที่ขาดหาย (Missing ingredient) ในกระบวนการพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนนั้น

โดยองค์ประกอบของนโยบายสาธารณะ เป็นกิจกรรมที่รัฐบาลจะกระทำหรือไม่กระทำ เป็นการใช้อำนาจของรัฐในการจัดสรรกิจกรรมเพื่อตอบสนองค่านิยมของสังคม ผู้มีอำนาจในการกำหนดนโยบายสาธารณะ ได้แก่ ผู้นำทางการเมือง ฝ่ายบริหาร ฝ่ายตุลาการ ประมุขของประเทศ ตัวอย่าง โครงการพระราชดำริ กิจกรรมที่รัฐเลือกที่จะกระทำต้องมีเป้าหมาย วัตถุประสงค์ หรือ จุดมุ่งหมาย กิจกรรมที่เลือกกระทำจะต้องมีผลลัพธ์ในการแก้ปัญหาที่สำคัญของสังคม เป็นการตัดสินใจที่จะกระทำเพื่อผลประโยชน์ของประชาชนจำนวนมากมิใช่การตัดสินใจเพื่อผลประโยชน์ส่วนบุคคล เป็นกิจกรรมที่ครอบคลุมทั้งภายในและภายนอกประเทศ เป็นกิจกรรมที่รัฐเลือกที่จะกระทำหรือไม่กระทำอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางบวกและทางลบต่อสังคม

ซึ่งนโยบายสาธารณะเป็นผลผลิตทางการเมืองเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชน ดังนั้นประชาชนสามารถแสดงออกซึ่งความต้องการของพวกเขาผ่านกลไกทางการเมืองต่างๆ เช่น ระบบราชการ นักการเมือง ความต้องการดังกล่าวจะถูกนำเข้าสู่ระบบการเมืองไปเป็นนโยบายสาธารณะ เมื่อมีการนำนโยบายไปปฏิบัติและได้ผลตามเป้าประสงค์ ก็จะทำให้ประชาชนมีสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และเป็นจุดประสงค์เดียวกันกับการผังเมือง ซึ่งไม่จะเป็นองค์ประกอบหรือกระบวนการซึ่งการวางผังเมืองหรือการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินจึงเป็นสิ่งที่สำคัญในการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวเช่นกัน หากขาดกระบวนการนี้ก็จะทำให้เกิดปัญหาที่รุนแรงไม่ว่าจะเป็นเรื่องของคนหรือสิ่งแวดล้อม

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ทำแบบสอบถามเพื่อสำรวจเกษตรกรในพื้นที่ชนเมืองบอร์กโด ประเทศฝรั่งเศส จากผลการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามสอบถามเกษตรกรในพื้นที่ในหลายพื้นที่ซึ่งมีความแตกต่างกันในด้านของการผลิตและอาชีพบางเป็นเกษตรกรรมผลิตไวน์ บางเป็นการปศุสัตว์และการประมง บางปลูกพืชสวนครัวเพื่อส่งให้กับตลาด ซึ่งสามารถสัมภาษณ์และเก็บแบบสอบถามได้ทั้งหมด 21 ชุดด้วยกัน โดยผู้วิจัยจะแบ่งไว้เป็น 4 หมวดตามเนื้อหาของแบบสอบถาม

หมวดทั่วไป เป็นการสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร ซึ่งเกษตรกรในพื้นที่ตำบลเมืองบอร์กโดประเทศฝรั่งเศส แรงงานหลักจะเป็นชายวัยกลางคนอายุเฉลี่ย 35- 55 ปีมีการศึกษาตามภาคบังคับของกฎหมายฝรั่งเศสคือมัธยมปลาย และส่วนใหญ่หากครอบครัวมีฐานะดีจะเข้าศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัย และส่วนมากจะเป็นเกษตรกรที่มีชาโตว์ Chateau เป็นของตัวเองซึ่งคนเรานี้บางคนมีระดับความรู้สูงถึงปริญญาเอก ซึ่งอาชีพการเกษตรถือเป็นงานที่ต้องใช้แรงงานสูงจึงทำให้มีรายได้สูงเช่นกันซึ่งหากคิดเป็นรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 4,000 ยูโรหรือประมาณ 1.6 แสนบาทไทยต่อเดือน และเกือบสองล้านบาทต่อปี โดยจะขึ้นอยู่กับผลผลิต ซึ่งแรงงานส่วนใหญ่แล้วจะเป็นลูกหลานและมีเครื่องทุ่นแรงที่เป็นเครื่องจักรและเทคโนโลยีในการช่วยดูแลส่วนเป็นอย่างดี

หมวดที่กรรมสิทธิ์ที่ดินและผลผลิต และการรู้ถึงมูลค่าและคุณค่าของที่ดินในการทำการเกษตร พื้นที่ดินส่วนใหญ่การทำกินขึ้นอยู่กับแรงงานที่จะทำได้เนื่องจากพื้นที่ในบางส่วนของสวนเกษตรนี้จะเป็นพื้นที่ป่า และแหล่งน้ำ ซึ่งการใช้พื้นที่ในการทำการเกษตรนั้นจะใช้อย่างเต็มพื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ 30-50 เฮกเตอร์หรือประมาณ 180-300ไร่เนื่องจากหากมีพื้นที่ใหญ่มากแล้วปล่อยให้ไม่ทำการเกษตรก็จะถูกเก็บภาษีที่แพงมาก และกรรมสิทธิ์ที่ดินที่ได้ส่วนใหญ่มาจากการสืบทอดมรดกรวมถึงวิธีการผลิตไวน์ เกษตรกรส่วนใหญ่แล้วแล้วแต่ทราบข่าวของการพัฒนาเมืองในพื้นที่ดีเนื่องจากได้รับข่าวสารจากการประชาสัมพันธ์เสียงตามสายหรือป้ายประกาศ โดยหากมีการพัฒนาพื้นที่เมื่อใดเกษตรกรในชุมชนจะรวมตัวกันที่โบสถ์หรือศาลาประชาคมของชุมชนเพื่อทำประชาพิจารณ์ทุกครั้ง และเกษตรกรส่วนใหญ่ก็มีความพื้นฐานในด้านผังเมืองเป็นอย่างดีเพื่อเป็นการป้องกันสิทธิ์จากการบุกรุกของกิจกรรมอื่น ๆ ที่จะทำให้พืชสวนการเกษตรเสียหาย นอกจากนั้นการที่ชาโตว์ Chateau หลายแห่งที่จะต้องทำการปิดตัวลงก็เนื่องจากปัญหาทางด้านทรัพย์สินในการบริหารจัดการซึ่งถึงแม้จะมีรายได้มากแต่การดูแลรักษาปราสาท หรือชาโตว์ Chateau ก็เป็นเรื่องที่หนักหนายอยู่หลายคนจึงขายและย้ายออกส่วนคนที่ทำอยู่ก็ประยุกต์เป็นที่พักอาศัย หรือโรงแรมให้กับนักท่องเที่ยวเพื่อเป็นการเสริมสร้างรายได้นอกฤดูเก็บเกี่ยวดังนั้นการมีพื้นที่สีเขียวที่มีขนาดใหญ่มากจึงจำเป็นต้องใช้งบประมาณในการดูแลรักษาเหมือนกัน

สำหรับเกษตรกรในพื้นที่ที่มีความผูกพันและภาคภูมิใจ ในการเก็บรักษาสมบัติที่บรรพบุรุษให้มา จึงทำให้การดูแลรักษาและการอนุรักษ์พื้นที่การเกษตรเก็บไปอย่างเข้มแข็ง นอกเหนือจากการปลูกองุ่นและผลิตไวน์แล้วนอกฤดูกาลของการเก็บเกี่ยวเกษตรกรยังปลูกผลไม้ พืชผักสวนครัว และพืชไร่เช่น ข้าวโพด มันฝรั่ง ดอกทานตะวัน ข้าวเป็นจำนวนมากเพื่อไว้ใช้ในการอุปโภคบริโภค หรือขาย นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงสัตว์เช่น ห่าน เป็ด วัว ม้าซึ่งส่วนใหญ่ไม่ว่าจะเป็นการปลูกผักหรือเลี้ยงสัตว์จะใช้พื้นที่หลังบ้านหรือพื้นที่หลังโรงเก็บของเป็นพื้นที่ทำกิจกรรมประเภทนี้เนื่องจากสามารถดูแลได้ง่าย สำหรับสิ่งที่เห็นจุดเด่นของการพัฒนาพื้นที่เกษตรกับการพัฒนาเมือง คือการที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือเทศบาลใน

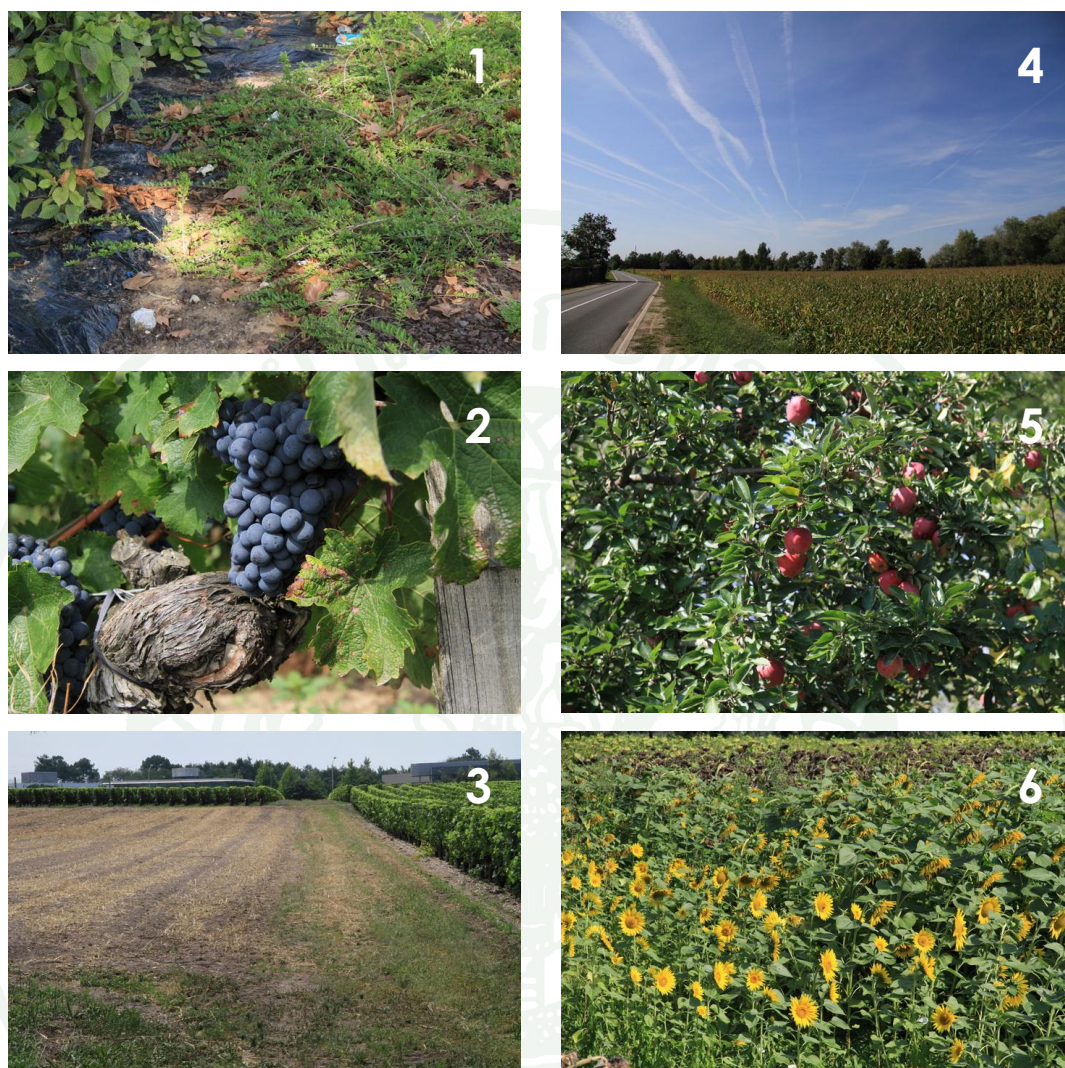
พื้นที่ของเมืองบอร์กโดจะมีการประสานงานกันในทุกระดับ มีการประสานสัมพันธ์ที่ดีในการบอกกล่าวคนในพื้นที่ว่าจะดำเนินโครงการอะไรในพื้นที่ไหนและทำเมื่อไหร่ และสามารถคัดค้านได้หากได้รับความเดือดร้อนซึ่งรัฐและเกษตรกรจะมีสายสัมพันธ์ที่ดี และในการประกาศขายพื้นที่ของเกษตรกรรัฐก็เป็นผู้ที่มีโอกาสที่สามารถซื้อได้ก่อนเอกชนทำให้การบริหารจัดการเมืองเป็นไปอย่างมีระเบียบ

ปัญหาที่มีผลจากสภาวะทางด้านการพัฒนาเมือง เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ค่อยที่จะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาเมืองเพราะมีการกันพื้นที่ทั้งสองส่วนแยกออกจากกันอย่างชัดเจน จึงจะมีแต่เรื่องของเศรษฐกิจและภัยธรรมชาติที่ผลกระทบกับพื้นที่การเกษตรซึ่งในบางปีมีภัยจากศัตรูพืช มรสุม พายุลูกเห็บ และหิมะตกไม่ตรงต่อฤดูกาลทำให้เกิดความเสียหายต่อพืชผลทางการเกษตร หรือไม่ในบางปีมีผลผลิตออกมากเกินไปจนเกินความต้องการ แต่รัฐบาลก็ช่วยรับซื้อหรือจัดตั้งสหกรณ์เพื่อแปรสภาพสินค้าเพื่อเก็บรักษาหรือเพิ่มมูลค่าในการขายทำให้บรรเทาลงไปได้

หมวดความพึงพอใจของการช่วยเหลือจากภาครัฐ การตอบรับของเกษตรกรในความภาคภูมิใจในการมีอาชีพการเกษตรถือเป็นเรื่องที่มีความภาคภูมิใจเป็นอย่างมากเนื่องจากอาชีพนี้เป็นผู้ป้อนอาหารและป้อนการให้ชีวิตแก่คนในเมืองซึ่งตรงกับแนวความคิดทางศาสนาที่ต้องการเป็นผู้ให้ในคริสตจักร

สำหรับการได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐในด้านการบริหารจัดการและการใช้ประโยชน์ที่ดินแล้ว รัฐยังช่วยสนับสนุนในด้านตลาดการค้าให้แก่กลุ่มสหพันธ์ด้านการเกษตรในส่วนต่าง ๆ เช่นการเปิดประมูลไวน์ หรือการจัดให้มีตลาดนัดในวันและสถานที่ต่าง ๆ เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำสินค้าของตนมาขายได้ในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ให้ตลอดทั้งปี จึงทำให้ภาพลักษณ์ของรัฐและประชาชนสามารถประสานกันได้เป็นอย่างดี ซึ่งความคาดหวังของเกษตรกรในอนาคตกับพื้นที่สีเขียวแห่งนี้คงเป็นพื้นที่อนุรักษ์และสามารถสืบทอดเป็นมรดกให้ลูกหลาน แต่สิ่งที่เป็นกังวลใจของเกษตรกรก็หรือหากสถานการณ์ทางธรรมชาติยังเลวร้ายก็อาจจะทำให้พวกเขาต้องเปลี่ยนอาชีพ

จากการศึกษาทำให้พบว่าการจัดการเมืองที่ดีมีผลต่อการอนุรักษ์พื้นที่การเกษตรของเมืองบอร์กโดซึ่งหากมีการเปรียบเทียบกับซานเมืองกรุงเทพอย่างจังหวัดนนทบุรีแล้วประเทศไทยได้เปรียบอยู่ด้านไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ภูมิภาคที่เป็นคุ่มน้ำขนาดใหญ่ของคลองอ้อม ความหลากหลายทางด้านสิ่งแวดล้อมและพรรณพืชระบบการขนส่งทางน้ำที่พัฒนามาตั้งแต่สมัยโบราณ ภูมิปัญญาในการเพาะปลูก หรือสภาพดินที่อุดมสมบูรณ์ แต่สิ่งที่เราได้เรียนรู้จากการศึกษานี้คือ ซานเมืองของเมืองหลวงอย่างคลองอ้อม นนทบุรี หรือพื้นที่ต่าง ๆ ที่อยู่รอบซานเมืองกรุงเทพมหานคร แต่ไม่มีระบบการบริหารจัดการที่ดี ภาคประชาชนไม่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ไปพร้อมกับหน่วยงานของรัฐ และไม่มีแผนที่จะรองรับการพัฒนาเมือง



ภาพที่ 25 รูปแบบและพืชที่เกษตรกรปลูกกันมากในพื้นที่การเกษตรเมืองบอร์กโด

1. พลาสติกควบคุมความชื้นในดินเนื่องจากมีสภาพอากาศแห้งทำให้ความชื้นระเหยอย่างรวดเร็ว
2. ผลผลิตจากไร่ที่อายุสามารถเก็บได้แล้วซึ่งเกษตรกรจะเก็บเกี่ยวในเวลามืดเพื่อไม่ให้ผลร่วงและเตรียมส่งต่อเข้าสู่ตลาดและโรงบ่มเหล้าองุ่น
- 3-4 เกษตรกรใช้วิธีการปลูกองุ่นเป็นแปลงเพื่อสลับการเพาะปลูก การบำรุง และการเก็บเกี่ยวแบบหมุนเวียน ข้าวโพดพืชไร่อีกชนิดหนึ่งที่ปลูกในพื้นที่การเกษตรของเมืองบอร์กโด
5. ผลไม้ที่ปลูกเป็นไร่แต่ในสวนจะต้องมีระบบให้น้ำเป็นอย่างดีจึงจะได้แอปเปิ้ลที่มีคุณภาพซึ่งส่วนใหญ่จะใกล้เคียงกับเขตชลประทาน หรือพื้นที่ที่มีระบบการส่งน้ำที่ดี
6. ดอกทานตะวันปลูกเพื่อใช้ผลิตน้ำมันในการใช้ประโยชน์เพื่ออุปโภคบริโภค



ภาพที่ 26 การจัดการระบบน้ำและปศุสัตว์ของเกษตรกร เมืองบอร์กโด

1. แม่น้ำการอนแม่น้ำสายหลักของเมืองจะเป็นสายเล็ดหล่อเลี้ยงพื้นที่เกษตรกรรม เกษตรกรจะทำประตูน้ำเพื่อส่งน้ำเข้าสู่พื้นที่การเกษตร
2. โรงเรือนจะมีระดับสูงกว่าระดับน้ำดังนั้นประตูน้ำจะเป็นตัวกำหนดให้น้ำเข้าออกพื้นที่ไร
3. ที่อยู่อาศัยซึ่งขวางลำคลองสาธารณะด้านหลังเป็นประตูน้ำเช่นกันเพื่อรักษาระบบน้ำไม่ให้ท่วมพื้นที่แปลงสวนครัวที่อยู่ท้ายน้ำ
- 4-5-6 มาสามารถเห็นได้ทั่วไปในพื้นที่ไร่ที่มีประสาหรือ ชาโตว์ Chateau เนื่องจากใช้เป็นพาหนะในการสำรวจพื้นที่ไร่แล้ว ยังเป็นพาหนะของนักท่องเที่ยวที่มาพักด้วย วัวเป็นสัตว์อีกชนิดที่นิยมเลี้ยงเนื่องจากชาวฝรั่งเศสนิยมบริโภคเนื้อ นม และเนยซึ่งสร้างความอบอุ่น สำหรับเปิดจะเลี้ยงไว้บริโภคไข่และเนื้อเพื่อใช้รับแขกและนักท่องเที่ยว



ภาพที่ 27 ผักสวนครัวที่เกษตรกรนิยมปลูกไว้ในสวนหลังบ้าน

1. สวนเกษตรบางพื้นที่ปลูกพืชผักสวนครัวระยะสั้นและปลูกผลไม้ที่เป็นไม้ล้มลุกอย่างสตรอเบอร์รี่ตามฤดูกาล ซึ่งสตรอเบอร์รี่ถือเป็นผลไม้ที่มีราคาแพง
2. มะเขือเทศเป็นอาหารที่ชาวฝรั่งเศสนิยมบริโภคและสามารถปลูกขึ้นได้ง่ายและใช้ประกอบกับอาหารอื่นได้หลายชนิด

หมวดการปรับตัวให้สอดคล้องกับการพัฒนา การบูรณาการความรู้และการสั่งสมประสบการณ์มาตั้งแต่อดีตทำให้การปรับตัวของเกษตรกรเป็นไปตามวิถีวัฒนธรรม การปรับตัวให้สอดคล้องกับการพัฒนาเมืองซึ่งมีแผนและการบริหารจัดการที่ดีของเมืองมาตั้งแต่แรก และเป็นเครื่องการันตีได้ว่าพวกเขาจะไม่ถูกบุกรุกพื้นที่จากการพัฒนาเมือง ดังนั้นการปรับตัวคงเป็นเพียงการปรับให้เข้ากับวิถีวัฒนธรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่เสียมากกว่า และการมีวินัยและคุณภาพของประชากรในเมืองยังเป็นเรื่องที่ย่ง่ายสำหรับการพัฒนาเมืองตั้งแต่ขั้นของการพัฒนา การดูแลรักษา และการวางแผนพัฒนาไปในอนาคต ซึ่งจะเป็นการเรียนรู้ที่จะใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างรู้คุณค่าและส่งผลและประสิทธิภาพสูงสุดในการพัฒนา



ภาพที่ 28 การใช้พื้นที่หลังบ้านดัดแปลงเป็นสวนครัวเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการซื้อพืชผักสวนครัว

ด้านที่ 5 การจัดการผังเมืองและผังชนบทกับพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร

การจัดการผังเมืองและผังชนบทกับพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยโดยตรงซึ่งการจัดการต่าง ๆ ที่เกี่ยวไม่ว่าจะเป็นผลกระทบของเมืองต่อพื้นที่การเกษตรหรือการอนุรักษ์พื้นที่การเกษตรล้วนแล้วแต่มีมาตรการและกฎหมายเข้ามาเชื่อมโยงเพื่อให้พื้นที่ดังกล่าวสามารถดำเนินการได้โดยประสบความสำเร็จดังนั้นการศึกษาด้านทฤษฎีการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการผังเมือง และมาตรการที่เกี่ยวข้องจึงเป็นเรื่องที่จำเป็นเพื่อจะแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจของการจัดการที่มีอยู่ และสามารถมองเห็นช่องว่างของการจัดการในส่วนใดที่ทำให้การจัดการผังเมืองไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร

ผังเมืองกับผังชนบท

ตามพระราชบัญญัติการผังเมืองพ.ศ. 2518 ให้อำนาจ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2518 ให้ยกเลิกพระราชบัญญัติการผังเมืองและผังชนบท พ.ศ. 2495 บรรดากฎหมาย กฎ และข้อบังคับอื่น ในส่วนที่บัญญัติไว้แล้วในพระราชบัญญัตินี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ ให้ใช้พระราชบัญญัตินี้แทน

"การผังเมือง" หมายความว่า การวาง จัดทำและดำเนินการให้เป็นไปตามผังเมืองรวมและผังเมืองเฉพาะในบริเวณเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท เพื่อสร้างหรือพัฒนาเมืองหรือส่วนของเมืองขึ้นใหม่หรือแทนเมืองหรือส่วนของเมืองที่ได้รับความเสียหายเพื่อให้มีหรือทำให้ดียิ่งขึ้นซึ่งสัญลักษณ์ความสะดวกสบาย ความเป็นระเบียบ ความสวยงาม การใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน ความปลอดภัยของประชาชน และสวัสดิภาพของสังคม เพื่อส่งเสริมการเศรษฐกิจสังคม และสภาพแวดล้อม เพื่อดำรงรักษาหรือบูรณะสถานที่และวัตถุที่มีประโยชน์หรือคุณค่าในทางศิลปกรรม สถาปัตยกรรม ประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี หรือเพื่อบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติ ภูมิประเทศที่งดงาม หรือมีคุณค่าในทางธรรมชาติ

"ผังเมืองรวม" หมายความว่า แผนผัง นโยบายและโครงการรวมทั้งมาตรการควบคุมโดยทั่วไป เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา และการดำรงรักษาเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบทในด้านการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณสุข โภค บริการสาธารณะและสภาพแวดล้อม เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการผังเมือง

"ผังเมืองเฉพาะ" หมายความว่า แผนผังและโครงการดำเนินการเพื่อพัฒนาหรือดำรงรักษาบริเวณเฉพาะแห่ง หรือกิจการที่เกี่ยวข้อง ในเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบทเพื่อประโยชน์แก่การผังเมือง

ดังนั้นการผังเมืองจึงหมายถึงการวางผังเมืองกับผังชนบทรวมเข้าด้วยกันตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ที่ใช้แทนพระราชบัญญัติการผังเมืองและผังชนบท พ.ศ. 2495

การศึกษาผังเมืองรวมนนทบุรี พ.ศ. 2548

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับผังเมืองรวมตามกฎหมายกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดนนทบุรี พ.ศ.2548 มีนโยบายและมาตรการเพื่อจัดระบบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีประสิทธิภาพ สามารถรองรับและสอดคล้องกับการขยายตัวของชุมชนในอนาคต ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจและโครงข่ายบริการสาธารณะ โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. ส่งเสริมและพัฒนาชุมชนเมืองให้เป็นศูนย์กลางการบริหาร การปกครอง และการประกอบพาณิชยกรรมของจังหวัดนนทบุรี
2. ส่งเสริมและพัฒนาด้านที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรม ให้สอดคล้องกับการขยายตัวของชุมชนและระบบเศรษฐกิจ โดยดำรงรักษาที่ดินเพื่อเกษตรกรรมไว้ด้วย

3. พัฒนาระบบโครงข่ายการคมนาคมขนส่ง ให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินและระบบโครงข่ายคมนาคมขนส่งของกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในอนาคต

4. พัฒนาการบริการทางสังคม การสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้เพียงพอและได้มาตรฐาน

5. อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์และนโยบายของผังเมือง

การวางและจัดทำผังเมืองรวมตามกฎหมายกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดนนทบุรี พ.ศ.2548 มีวัตถุประสงค์ดังนี้ (1) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา และการดำรงรักษาเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท (2) เพื่อการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณสุขโรค บริการสาธารณะ และสภาพแวดล้อมในบริเวณแนวเขตตามแผนที่แนบท้ายกฎกระทรวง (3) เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

มาตรการของผังเมืองรวม

เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงผังเมืองรวมนนทบุรี พ.ศ. 2548 คือ โดยที่สมควรกำหนดให้ใช้บังคับผังเมืองรวมในท้องที่จังหวัดนนทบุรี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและการดำรงรักษาเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท ในด้านการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณสุขโรค บริการสาธารณะและสภาพแวดล้อม ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการผังเมือง และโดยที่ตามมาตรา 26 วรรคหนึ่งแห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ 3)พ.ศ. 2535 บัญญัติว่า การใช้บังคับผังเมืองรวมให้กระทำโดยกฎกระทรวง

จากการศึกษาผังเมืองนนทบุรีเมื่อเปรียบเทียบกับกรุงเทพมหานครนั้นพบว่า ข้อกำหนดทางด้านผังเมืองของจังหวัดนนทบุรีมีความเข้มข้นของกฎหมายน้อยกว่ากรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเหตุที่ทำให้โครงการต่างที่ไม่สามารถดำเนินการได้ในกรุงเทพมหานครเข้ามาพัฒนาในพื้นที่ของจังหวัดใกล้เคียงอย่างนนทบุรี โดยข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาผู้วิจัยขอเสนอ การใช้ประโยชน์ที่ดินใน 3 ลักษณะเพื่อศึกษาเฉพาะเจาะจงลงไปในพื้นที่ดังนี้

ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่หนาแน่นน้อย (พื้นที่สีเหลือง) อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของพื้นที่ สามารถก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยได้ทุกชนิด สามารถ

ก่อสร้างอาคารได้สูงเกิน 12 เมตร สถานที่ซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม สถานที่ขนส่ง โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม โรงมหรสพ จัดสรรที่ดินเพื่อการพาณิชย์กรรม อาคารขนาดใหญ่เพื่อการพาณิชย์ โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ ตามกฎหมายว่าด้วยการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บริการน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อการจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ชนบทและเกษตรกรรม (พื้นที่สีเขียว) ให้ใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของพื้นที่ สามารถใช้ที่ดินเพื่อกิจกรรมสุสานฌาปนสถาน สามารถก่อสร้างอาคารได้สูงเกิน 12 เมตร คลังสินค้า โซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร เลี้ยงสัตว์ แหล่งกำจัดขยะมูลฝอย สถานที่ซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ สถานที่ขนส่ง โรงมหรสพ จัดสรรที่ดินเพื่อการพาณิชย์กรรม จัดสรรที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การอยู่อาศัยหรือประกอบกิจกรรมพาณิชย์กรรมห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถว สถานบริการว่าด้วยกฎหมายสถานบริการ อาคารขนาดใหญ่เพื่อการพาณิชย์ โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ ตามกฎหมายว่าด้วยการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บริการน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อการจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม(พื้นที่สีทึบเขียว) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม อุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา การอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่และการอนุรักษ์และรักษาสภาพแวดล้อมอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ สามารถก่อสร้างอาคารได้สูงเกิน 12 เมตร คลังสินค้า โซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร เลี้ยงสัตว์ แหล่งกำจัดขยะมูลฝอย สถานที่ซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ สถานที่ขนส่ง โรงมหรสพ จัดสรรที่ดินเพื่อการพาณิชย์กรรม จัดสรรที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม สถานบริการว่าด้วยกฎหมายสถานบริการ โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ ตามกฎหมายว่าด้วยการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บริการน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อการจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่อนุรักษ์พื้นที่สิ่งแวดล้อมและคูคลอง ใช้เฉพาะที่เป็นของรัฐ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อนันทนาการหรือเกี่ยวข้องกับนันทนาการ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น ที่ดินประเภทนี้ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อนันทนาการหรือเกี่ยวข้องกับนันทนาการ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การอยู่อาศัยเกษตรกรรมหรือเกี่ยวกับเกษตรกรรม การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำเจ้าพระยาและลำคลอง ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำเจ้าพระยาและลำคลองไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำ หรือการสาธารณูปโภค

จากการศึกษากฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2548 พบว่าข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินของกฎกระทรวงฯ พ.ศ. 2548 เป็นมูลเหตุสำคัญของการพัฒนาเมืองเข้าสู่พื้นที่การเกษตรเนื่องจากในกรอบคิดและวิสัยทัศน์ของผังเมืองรวมได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ช่วยลดยังการกระจายกระจายของเมืองแต่ไม่มีการนโยบาย มาตรการ และข้อกำหนดที่สนับสนุนวัตถุประสงค์ดังกล่าว ในทางตรงกันข้ามกลับมีข้อกำหนดหลายประการที่บ่งชี้ส่งเสริมให้เกิดการรุกป่าเข้าสู่พื้นที่การเกษตร ซึ่งผู้วิจัยจึงเห็นว่าในการปรับปรุงผังเมืองนนทบุรีนั้นควรที่จะมีมาตรการในการชลอและยับยั้งการกระจายตัวของเมืองดังกล่าว ซึ่งสถานการณ์ (พ.ศ. 2553-2554) กฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดนนทบุรีอยู่ในขั้นตอนของการดำเนินการ หลังจากผังเมืองรวมฉบับเดิมหมดอายุและขาดการใช้บังคับผังเมืองรวมมาเป็น เวลนานานกว่า 7 ปี ฉบับนี้เป็นการใช้บังคับทั่วทั้งจังหวัดเริ่มใช้บังคับตั้งแต่ 24 มีนาคม 2548 เป็นต้นมามีการขยายอายุบังคับใช้ 2 ครั้งและจะหมดอายุ 23 มีนาคม 55

จากกรณีศึกษาที่กฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดนนทบุรี ได้หมดอายุลง ตั้งแต่วันที่ 24 มีนาคม 2553 และปัจจุบันได้อาศัยอำนาจพระราชบัญญัติ(พ.ร.บ.) ผังเมือง พ.ศ. 2518 ต่ออายุเพื่อบังคับใช้ ผังเมืองฉบับเดิมควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในพื้นที่ได้ 2 ครั้งครั้งละ 1 ปี ถึงปี 2555 ซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรีที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบในการจัดทำผังเมืองรวมจังหวัดนนทบุรี พิจารณาจัดทำผังเมืองรวมจังหวัดนนทบุรีฉบับใหม่ เพื่อประกาศใช้แทนผังเก่าที่หมดอายุลง ด้วยการสำรวจและวิเคราะห์ทำเลการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละพื้นที่ หากมีความเคลื่อนไหวจากการพัฒนามาก มีโครงข่ายคมนาคมพาดผ่าน ก็จะปรับสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินเพิ่มตามไปด้วย อาทิ รถไฟฟ้าสายสีม่วงช่วงบางใหญ่-บางซื่อ (ซึ่งกำลังดำเนินการและจะเปิดใช้ในปี 2560) โครงข่ายถนน-สะพาน ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ ฯลฯ ขณะเดียวกันข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้ที่ดิน จะอิงกับกรุงเทพมหานคร โดยจะนำค่า FAR สัดส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน และ OSR สัดส่วนที่ว่างต่อพื้นที่ดิน มาใช้ประกอบด้วย เท่ากับว่าแม้จะปรับวิธีการใช้ประโยชน์เพิ่ม เช่น สีเขียว (ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม) โดยทำเลสำคัญที่จะมีการปรับเพิ่ม เป็นพื้นที่สีเหลือง หรือ กรณีพื้นที่สีเหลือง (ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย) ขยับเป็นพื้นที่สีส้ม (ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง) หรือกรณีพื้นที่สีส้ม (ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยปานกลาง) ขยับเป็นพื้นที่สีน้ำตาล (ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยมาก) ซึ่งไม่เคยมีมาก่อนในจังหวัดนนทบุรีเป็นต้น ซึ่งสามารถพัฒนาได้มากขึ้น ย่อมส่งผลให้ราคาที่ดินสูงขึ้นตามไปด้วย แต่ขณะเดียวกัน หาก จังหวัดนนทบุรี ยืนยันที่จะนำค่า FAR และ OSR มาใช้เลียนแบบกรุงเทพมหานครเชื่อว่า จะมีปัญหาหนักใจของบรรดา (Developer) นักจัดสรร นักพัฒนาที่ดิน นักเก็งกำไรมากขึ้น เนื่องจาก จะถูก

จำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ที่มากกว่าเดิมคือ เดิมสามารถสร้างได้ 1:10 หรือ 10 เท่า ของแปลงที่ดิน เช่น ที่ดิน 1 ไร่จำนวนพื้นที่ 400 ตารางเมตร ก็จะสามารถสร้างได้ 4,000 ตารางวา ซึ่งอาจจะมีความสูงมากกว่า 10 ชั้นเป็นต้น

แต่เมื่อมีค่า FAR. และ OSR. มาใช้ จากเดิมสูงสุด 10 เท่าจะเหลือแค่ 3 ถึง 5 เท่าของแปลงที่ดินก็ได้ แล้วแต่กำหนดส่งผลให้ราคาที่ดินย่านนั้นจากที่ปรับขึ้นอย่างต่อเนื่อง อาจอยู่ในภาวะทรงตัวก็เป็นได้เพราะที่ดินแต่ละแปลงถูกจำกัดพัฒนาได้น้อยลงกว่าเดิมแม้ผังเมืองฉบับใหม่ จะปรับการใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นก็ตาม แต่จากการสอบถามจากองค์กรบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรีมีเจตนาที่ดี ที่จะใช้มาตรการทางผังเมืองควบคุมการขยายตัวของเมืองไม่ให้โตแบบไร้ทิศทางตามโครงสร้างพื้นฐานที่เกิดขึ้น ก่อนที่จะควบคุมไม่ได้เหมือนผังเมืองกรุงเทพมหานคร โดยพื้นที่ที่จะพิจารณาปรับการใช้ประโยชน์ที่ดินสำคัญๆ ได้แก่ บริเวณรอยต่อระหว่างกรุงเทพและนนทบุรี อาทิ ตั้งแต่ คลองประชาชื่น(คลองประปา) บริเวณห้างเดอะมอลล์ งามวงศ์วาน พื้นที่ส่วนใหญ่ปัจจุบันเป็นพื้นที่สีเหลือง พัฒนาได้เฉพาะที่อยู่อาศัย แต่สามารถพัฒนากิจการอื่นในเชิงพาณิชย์ได้ เช่น ห้าง คอนโดมิเนียม อาคารสำนักงาน ในโควตาไม่เกิน 10-15% ของพื้นที่แต่ผังเมืองใหม่จะปรับเป็นสีส้ม (ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง) สีนํ้าตาล (ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก) บริเวณรัศมีศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ ปัจจุบันผังเมืองกำหนดเป็นพื้นที่สีเหลือง อนาคตจะปรับเป็นสีส้มหรือ สีนํ้าตาล บริเวณแนวรถไฟฟ้าสายสีม่วง บริเวณ แยกบางใหญ่ปัจจุบันเป็นพื้นที่สีแดง(ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม)อยู่แล้ว คงไม่ปรับอะไร ส่วนบริเวณสถานีต่างๆ รัศมี 500 เมตร จะเป็นสีแดงทั้งหมดจากปัจจุบัน มีทั้งพื้นที่สีเหลืองและเขียว ส่วนพื้นที่ที่ลึกเข้าไปด้านใน 3.5 กิโลเมตร จากแนวรถไฟฟ้า พื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นสีเขียว ซึ่งอาจจะขยับเป็นพื้นที่สีเหลืองหากมีการพัฒนามากขึ้น

นอกจากนี้บริเวณสะพานพระราม 4 บริเวณปากเกร็ด ก่อนข้ามฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา จะเป็นพื้นที่สีส้มและสีแดง ส่วนข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาไป พื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่สีเขียว ต่อไปจะปรับเป็นพื้นที่สีเหลืองเกือบทั้งหมด รวมถึงสะพานพระราม 5 นครอินทร์ จะเป็นพื้นที่สีเขียวและเหลือง (ซึ่งพื้นที่ศึกษาอยู่ในพื้นที่บริเวณนี้) บริเวณถนนพหลุสงคราม-ทำนันทน์ จะเป็นพื้นที่สีเหลือง สีส้ม อนาคตจะปรับให้ใช้ประโยชน์มากขึ้นทั้งหมด รวมถึงบริเวณสะพานข้ามแม่น้ำแห่งใหม่บริเวณถนนนนทบุรี 1 พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นสีเขียว อนาคตจะปรับเป็นพื้นที่สีเหลืองเพิ่มขึ้น เป็นต้น

ในด้านผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ได้สะท้อนมุมมองว่าพื้นที่นนทบุรี ควรปรับการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชยกรรม ในทำเลสำคัญๆ ได้นานแล้ว เพราะมีโครงการขนาดใหญ่ของรัฐเกิดขึ้นมาก เช่น ถนนรัตนทิเบิร์ต ปัจจุบันเป็นพื้นที่สีส้ม ควรปรับเป็นพื้นที่พาณิชยกรรม หรือสีแดง ราคาที่ดินติดถนนปัจจุบัน อยู่ที่ 100,000 บาทต่อตารางวา เข้าซอยไม่เกิน 10,000 บาทต่อตารางวา ถนนแจ้งวัฒนะ ปัจจุบันพื้นที่ส่วน

ใหญ่เป็นสี่เหลี่ยม และสี่เหลี่ยม ราคาที่ดินตารางวาละ 100,000-120,000 บาท ควรปรับเป็นพื้นที่สีแดง ซึ่งปัจจุบันกรณีที่พัฒนาเป็นศูนย์การค้า ห้าง จะใช้โควตา พัฒนาเชิงพาณิชย์ 10-20 % ของพื้นที่ เมื่อปรับการใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นจะช่วยให้ถนนอย่างน้อย 2 เส้นแจ้งวัฒนะ รัตนนิเบศร์ของจังหวัดนนทบุรีกลายเป็น (CBD. Central Business District) ศูนย์การทางด้านธุรกิจแห่งใหม่

ทั้งนี้ อนาคตหากไม่นำค่า FAR และ OSR มาใช้ ราคาที่ดินจะขยับขึ้นไม่ต่ำกว่า 10-20% ส่วนบริเวณใกล้รถไฟฟ้าสายสีม่วงส่วนใหญ่ในซอย จะเป็นพื้นที่สีเขียว พัฒนาได้เพราะบ้านเดี่ยว อาทิ ทำอิฐ บางบัวทอง ไทรน้อย ราคา 7,000-10,000 บาทต่อตารางวา หากปรับเป็นพื้นที่สีเหลือง สร้างทาว์นเฮาส์ ได้ราคาจะขยับขึ้น 20-30% แต่ถ้านำค่าดังกล่าวมาเป็นตัวแปรสำคัญในการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินเหมือนกรุงเทพมหานคร จะทำให้ราคาที่ดินที่ขยับขึ้นต่อเนื่องช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 10% จะตกอยู่ในภาวะทรงตัวขายไม่ออก เพราะพัฒนาได้น้อย เมื่อเป็นเช่นนี้จะส่งผลให้ที่ดินดังกล่าวมีมูลค่าที่ลดลงในที่สุด โดยเฉพาะบริเวณรัศมีโดยรอบศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ เมืองทอง ห้าแยกปากเกร็ด ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาไปยังฝั่งตรงข้าม แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น นนทบุรี กับกรุงเทพมหานครมีความแตกต่างกัน คือ นนทบุรียังมีที่ดินเหลือรอการพัฒนาอยู่มาก (พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร) และการเบียดแข่งเรื่องแย่งทำเลคงไม่มากเท่ากรุงเทพมหานคร ส่งผลให้ราคาที่ดินในอนาคต ไม่น่าจะสูงมากนัก

การปรับเพิ่มสิ่งผังการใช้ประโยชน์ที่ดินนนทบุรีรับโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐจะเป็นผลดีแน่ หากไม่เลียนแบบควบคุมทางผังเมืองของกรุงเทพฯ ใช้ แต่เมื่อไหร่ทุกฝ่ายต้องการให้เมืองโตแบบยั่งยืน มีระเบียบ เป็นเมืองที่น่าอยู่ ซึ่งจำเป็นต่อรอดูหน้าตาของผังเมืองฉบับใหม่ของนนทบุรีและควรมีมาตรการควบคุมไว้เนิ่นๆ โดยเป็นมาตรการเฉพาะที่เหมาะสมกับจังหวัดนนทบุรีอย่างแท้จริง แต่ปัญหายู่ว่าจะถูกต่อต้านจากประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่ซึ่งมีทุนเดิมในเรื่องขอความไม่พอใจในด้านการพัฒนาของจังหวัดหรือไม่

กฎหมายควบคุมพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร

ผลกระทบของการพัฒนาเมืองและนโยบายของรัฐที่ทำให้สูญเสียของพื้นที่การเกษตรจากระดับเมืองสู่ชนบทแถบชานเมือง กลายเป็นปัญหาระดับชาติจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับกฎหมายการคุ้มครองพื้นที่การเกษตร ยังเป็นเพียงร่างกฎหมายควบคุมพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร

ปัจจุบันกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อรับฟังความคิดเห็นเรื่อง “ร่าง พ.ร.บ.การคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมหลักประกันของเกษตรกรไทย” เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2553 ด้วยเหตุผล

และหลักการที่ว่าพื้นที่เกษตรกรรมของสังคมไทยของประเทศไทย กำลังถูกรุกไล่จากภาคอุตสาหกรรมส่วนหนึ่ง กำลังถูกรุกไล่จากภาคอสังหาริมทรัพย์ส่วนหนึ่ง และกำลังถูกรุกไล่จากรัฐบาลเป้าหมายของร่างพ.ร.บ. คือ ทำอย่างไรที่จะรักษาพื้นที่ไว้ให้ลูกหลาน รักษาแผ่นดินนี้ไว้กับอนาคตของประเทศ และพื้นที่ที่เป็นการเกษตรก็จะต้องรักษาให้เป็นพื้นที่เกษตรที่ต้องได้รับการคุ้มครอง”ซึ่งเมื่อพิจารณาเนื้อหาของร่าง พ.ร.บ.ฉบับนี้แล้วเห็น ว่าต้องรัฐต้องมีมาตรการรองรับการคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมอย่างจริงๆ จังๆ เพื่อปกป้องประโยชน์ของ เกษตรกร โดยเฉพาะเหตุผลของกฎหมายที่ว่า“เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ที่ดินจึงเป็น ปัจจัยสำคัญและเป็นรากฐานของการผลิตทางการเกษตร ซึ่งจำเป็นต้องบำรุงรักษาและฟื้นฟูดิน รวมทั้งพัฒนา ให้เหมาะสมแก่การประกอบการเกษตรได้อย่างยั่งยืน และนำไปสู่การเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของโลก และผลพวงของการขยายตัวทางเศรษฐกิจในปัจจุบัน ทำให้มีการนำที่ดินที่เหมาะสมกับการเกษตรไปใช้เพื่อ กิจกรรมอื่นๆ ดังนั้น เพื่อป้องกันมิให้เกษตรกรสูญเสียที่ดินอันจะมีผลต่อความมั่นคงทางอาหารของประเทศ ตลอดจนควบคุมการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์ด้านเกษตรกรรมอย่างเต็มที่ จึงจำเป็นต้องตรา พ.ร.บ.นี้ขึ้น”จาก เหตุผลดังกล่าวกฎหมายนี้ต้องไม่เป็นแค่เพียงกฎหมายของราชการที่เต็มไปด้วยดำรงตำแหน่งทางการเมืองที่มี ตั้งแต่นายกรัฐมนตรีจนถึงอธิบดีกรมต่างๆ ภาคเอกชน และผู้แทนเกษตรกรไม่กี่คนเพราะในมาตรา 5 ที่ว่า ด้วยคณะกรรมการการคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมของร่างพระราชบัญญัติดังกล่าว อย่าว่าแต่จะทำหน้าที่ คุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมได้หรือไม่เลยแค่เรียกประชุมให้ครบก็ยากเต็มทีรวมทั้งมาตรการคุ้มครองพื้นที่ เกษตรกรรมให้รอดพ้นจากการกว้านซื้อที่ดินของนายทุนข้ามชาติ หรือ “คนต่างด้าว” ที่มีได้มีสัญชาติไทย ซึ่ง มักจะใช้วิธีการซื้อที่ดินโดยให้คนไทยเป็นผู้ถือครองที่ดินแทนประการต่อมา เครื่องมือของการคุ้มครองพื้นที่ เกษตรกรรมตามเจตนารมณ์ของภาคประชาชน คือต้องมีสำนักงานที่ทรัพยากรบุคคลและงบประมาณที่ชัดเจน ซึ่ง ปรากฏว่าร่างฉบับนี้ไม่ได้เขียนเรื่องนี้ไว้รวมไปถึงมาตรการการคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมต่างๆ ทั้งงานวิจัยและ การมีส่วนร่วมของชุมชน ประการสำคัญ กฎหมายคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมนี้ ภาคประชาชนไม่ว่าจะเป็น สหพันธ์ชาวนาชาวไร่แห่งประเทศไทย สมัชชาคนจน สหพันธ์เกษตรกรภาคเหนือหรือองค์กรอื่นๆ ก็เคย ผลักดันมาตลอด ทั้งนี้ เพราะที่ผ่านมามีที่ดินซึ่งเหมาะสมแก่การทำเกษตรกรรมที่เกษตรกรพยายามปกป้อง รักษาไว้เท่าชีวิตได้ถูกนโยบายของรัฐและทุนภายในและทุนข้ามชาติ รุกรานด้วยการนโยบายและโครงการ สารพัดที่ผ่านมา ภาคประชาชนต้องสูญเสียสามัญชนที่ขึ้นต่อผู้เพื่อปกป้องผืนดินไว้ให้ลูกหลานทำการเกษตร ไม่ว่าจะเป็นโรงกำจัดกากขยะอุตสาหกรรมและเมืองที่ทรน่อย นนทบุรี หรือโครงการหมู่บ้านจัดสรรขนาดใหญ่ เกินความจำเป็นของผู้อยู่อาศัยที่เกิดขึ้นหลายโครงการในพื้นที่ศึกษา เป็นต้น

ดังนั้น การที่กฎหมายฉบับนี้มุ่งเน้นกำหนดเขตคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมโดยให้ดำเนินการในท้องที่ที่มีที่ดินเหมาะสมต่อการเกษตร ในท้องที่ที่รัฐจัดทำโครงสร้างพื้นฐานด้านการชลประทานไว้แล้วเพราะหาก กำหนดได้แค่นั้น กฎหมายนี้ก็จะเป็นการเลือกปฏิบัติทันที เพราะพื้นที่ที่เกษตรกรรมทั่วประเทศมี

ประมาณ 130 ล้านไร่ขณะที่พื้นที่เขตชลประทานมีประมาณ 23 % (กรมชลประทาน, 2553) ของพื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด

ประการสำคัญ การออกกฎหมายที่เกี่ยวกับเกษตรกรรมต้องคำนึงถึงการแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางสังคมที่คนจนทั้งประเทศถูกเลือกปฏิบัติจากกฎหมาย นโยบายและการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ตลอดที่ผ่านมา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กฎหมายฉบับนี้จะต้องบอกถึงต้นตอของปัญหาการถือครองที่ดินของประเทศที่กระจุกตัวอยู่แค่เพียงส่วนน้อยที่ถือครองที่ดินขนาดใหญ่ซึ่งใช้ที่ดินอย่างไม่เหมาะสมและไม่มีประสิทธิภาพขณะที่เกษตรกรรายย่อยกลับไม่มีที่ทำกิน หรือไม่มีที่ทำกินไม่เพียงพอ หรือเสี่ยงต่อการที่ดินจะหลุดมือ เพราะมีปัญหาหนี้สินหรือขาดทุนจากการทำการผลิตเพราะรัฐไม่มีมาตรการคุ้มครองเกษตรกรการออกฉบับกฎหมายฉบับนี้จึงเป็นเครื่องมือหนึ่งของมาตรการการกระจายการถือครองที่ดินให้เกิดความเป็นธรรม นอกเหนือการจัดเก็บภาษีอัตราก้าวหน้า การจำแนกพื้นที่เกษตรกรรมหรืออื่นๆ เป็นต้น

การออกกฎหมายในสถานการณ์เช่นนี้ จึงจำเป็นต้องสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมจากเกษตรกรอย่างทั่วถึง ซึ่งเป็นการดีที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จะเปิดเวทีรับฟังความเห็นจากประชาชน อีก 4 ภาคแต่จะต้องไม่จำกัดเวทีอยู่แค่ 4 ครั้งด้วยเงื่อนไข แคร์รัฐไม่มีงบประมาณ ไม่มีเวลา หรือไม่มีคนเพราะการมีส่วนร่วมของเกษตรกรอย่างกว้างขวาง จะทำให้รับทราบถึงเจตนารมณ์ของประชาชนที่ต้องการกฎหมายนี้เป็นเครื่องมือในการปกป้องคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม สามารถแก้ปัญหาประเทศได้ถึงเวลาที่สังคมไทย โดยเฉพาะพี่น้ององค์กรเกษตรกรรายย่อยต่างๆ จะต้องร่วมมือกันผลักดันให้กฎหมายการคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมให้เป็นวาระแห่งชาติเพื่อร่วมกันปฏิรูปความเหลื่อมล้ำของประเทศ

จากการศึกษาบททวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและการศึกษากรณีตัวอย่างในต่างประเทศพบว่าประเทศไทยยังละเลยกับการวางแผนการดำเนินการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ดินทางการเกษตร ซึ่งหากเปรียบเทียบกับต่างประเทศโดยเฉพาะประเทศในแถบแอฟริกา ในประเทศกลุ่มประเทศดังกล่าวเร่งพัฒนาแผนการพัฒนาและกฎหมายคุ้มครองพื้นที่การเกษตรเนื่องจากเป็นประเทศที่ประสบปัญหาการขาดแคลนอาหาร ซึ่งจากการพัฒนาโดยใช้เกษตรผสมผสานของประเทศในกลุ่มดังกล่าวผลปรากฏว่ามีชีวิตที่ดีขึ้น พร้อมทั้งสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับเมือง ซึ่งประเทศไทยซึ่งถือว่าเป็นประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ควรเร่งวางแผนทางคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมของประเทศไทยตามนโยบายของรัฐบาล พร้อมทั้งฟื้นฟูศักยภาพของที่ดินเพื่อใช้เป็นแหล่งอาหารในประเทศ และก้าวสู่การเป็นครัวโลก พร้อมทั้งควบคู่ไปกับการวางแผนการพัฒนาเมืองที่ไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่การเกษตร

การมีส่วนร่วมของประชาชน

นับตั้งแต่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้บัญญัติและรับรองการมีส่วนร่วมของประชาชนในหมวด 3 กระบวนการการพัฒนาเมืองก็จำเป็นต้องทำให้ครบถ้วน จึงจะสามารถที่จะเป็นสิ่งที่ยอมรับและสามารถทำการพัฒนาได้เนื่องจากหลายโครงการสร้างผลกระทบกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงและใช้วิธีการประทุษร้ายซึ่งอาจจะทำให้เกิดความรุนแรงและความเสียหาย ซึ่งแต่ก่อนประเทศไทยจะพบเห็นเรื่องของการประท้วงในด้านปากท้องเนื่องจากราคาของพืชผลทางการเกษตรตกต่ำและล้นตลาดแต่ปัจจุบันรูปแบบของการประท้วงส่วนใหญ่จะเปลี่ยนแปลงไปตามสังคมโดยส่วนมากจะเป็นเรื่องของสิทธิที่เป็นผลพวงของการพัฒนาทางด้านกฎหมายและการเมือง

เมื่อกล่าวถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญของประชาชนที่จะต้องเป็นผู้กำหนดการพัฒนาหรือเรียกว่า นโยบายสาธารณะ แต่ในบ้านเราส่วนร่วมของประชาชนเป็นกระบวนการที่กระทำได้อย่างเนื่องมาจากประชากรส่วนใหญ่จะสนใจในเรื่องของการทำมาหากินมากกว่า ดังนั้นในการดำเนินการทางด้านผังเมือง แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน (People's Participation) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาชนบท ทั้งนี้ ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 ที่มุ่งเน้นคนเป็นสำคัญมากกว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจได้พยายามเปลี่ยนแปลงแนวทางการพัฒนาจากระดับบนลงล่าง (Top-down) มาเป็นจากระดับล่างขึ้นบน (Bottom-up) แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ (Oakley, 1984) แนวทางจากระดับล่างขึ้นบน เกี่ยวข้องอย่างยิ่งกับแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งเป็นสิ่งที่ขาดหายไปในการกระบวนการพัฒนาเมือง การมีส่วนร่วมของชุมชนมีนักวิชาการได้อธิบายและให้ความหมาย ปัจจัยขั้นตอนการมีส่วนร่วมของชุมชน รูปแบบของชุมชนต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาไว้มากมาย ซึ่งผู้วิจัยได้นำมากล่าวไว้เท่าที่จำเป็นและสอดคล้องกับแนวทางการศึกษา ดังนี้

ความหมายของการมีส่วนร่วมของชุมชน

การมีส่วนร่วมของชุมชนนั้นเมื่อนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

Cohen and Uphoff (1981) ได้ให้ความหมาย การมีส่วนร่วมของชุมชนว่า สมาชิกของชุมชนต้องเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องใน 4 มิติ ได้แก่

1. การมีส่วนร่วมการตัดสินใจว่าควรทำอะไรและทำอย่างไร
2. การมีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนา รวมทั้งลงมือปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ
3. การมีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน
4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ

โดยสร้างโอกาสให้สมาชิกทุกคนของชุมชน ได้เข้ามามีส่วนร่วมช่วยเหลือและเข้ามามีอิทธิพลต่อกระบวนการดำเนินกิจกรรมในการพัฒนา รวมถึงได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนานั้นอย่างเสมอภาค องค์การสหประชาชาติ (United Nation, 1981 : 5) และ (Reeder, 1974 : 39) ได้ให้ความหมายเจาะจงถึงการมีส่วนร่วม ว่าการมีส่วนร่วมเป็นการปะทะสังสรรค์ทางสังคม ทั้งในลักษณะการมีส่วนร่วมของปัจเจกบุคคล และการมีส่วนร่วมของกลุ่ม

จากความหมายที่ได้กล่าวมาข้างต้นทั้งหมด สามารถแยกประเด็นสรุปได้ว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาเมืองเกิดขึ้นจากเป้าหมายที่ต้องการ ค่านิยม ความเชื่อ วัฒนธรรมประเพณี ความผูกพัน การเสริมแรง โอกาส ความสามารถ การสนับสนุนความคาดหวังในสิ่งที่ต้องการ โดยมีพื้นฐานของการมีส่วนร่วม ดังนี้ (1) การมีส่วนร่วมบนปัจจัยพื้นฐานและวัตถุประสงค์ (2) การมีส่วนร่วมบนปัจจัยพื้นฐานของค่านิยม และสังคม (3) การมีส่วนร่วมบนปัจจัยพื้นฐานของจารีตประเพณีและกฎหมาย (4) การมีส่วนร่วมบนปัจจัยพื้นฐานของความเชื่อญาติ มิตรสหาย ความเสนหา

โดยสรุป การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาเมืองนั้น เกิดจากจิตใจที่ต้องการเข้าร่วมในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของกลุ่มคนที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตทางสังคม ซึ่งการมุ่งใจให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมนั้น ผู้ดำเนินงานจะต้องมีความเข้าใจในวิถีการดำเนินชีวิต วัตถุประสงค์ ค่านิยม สังคมประเพณี ทัศนคติของปัจเจกบุคคล เพื่อให้เกิดความสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม

ปัจจัยที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วม

การที่ชุมชนจะเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาเมืองมีปัจจัยที่ส่งผลให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งมีนักวิชาการได้เสนอแนวคิดดังนี้

(Koufman, 1949 : 7) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชนในชนบทพบว่า อายุ เพศ การศึกษา ขนาดของครอบครัว อาชีพ รายได้และระยะเวลาการอยู่อาศัยในท้องถิ่น มีความสัมพันธ์กับระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน

(ประยูร ศรีประสาธน์, 2542 : 5) ได้นำเสนอปัจจัยของการมีส่วนร่วม ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วม มีด้วยกัน 3 ปัจจัยคือ (1) ปัจจัยส่วนบุคคล: อายุ เพศ (2) ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ: การศึกษา อาชีพ รายได้ และการเป็นสมาชิกกลุ่ม (3) ปัจจัยด้านการสื่อสาร: การรับข่าวสารจากสื่อมวลชนและสื่อบุคคล

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปปัจจัยต่อการมีส่วนร่วมทำกิจกรรมได้ได้แก่ (1) ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ต่างๆ (2) ลักษณะทางเศรษฐกิจ ได้แก่ อาชีพ รายได้ (3) การได้รับข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ ความถี่ในการรับรู้ข่าวสาร และแหล่งที่มาของข่าวสาร

ขั้นตอนการมีส่วนร่วมของชุมชน

การที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาเมือง เพื่อการกระทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน มีนักวิชาการได้เสนอแนวคิดถึงขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ดังนี้

Fornaroff (1980) ได้แสดงแนวคิดกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน มีขั้นตอนการมีส่วนร่วมดังนี้

1. การวางแผน รวมถึงการตัดสินใจในการกำหนดเป้าหมาย กลวิธี ทรัพยากรที่ต้องใช้ ตลอดจนการติดตามประเมินผล
2. การดำเนินงาน
3. การให้บริการจากโครงการ
4. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์

อภิญญา กังสนารักษ์ (2544) ได้นำเสนอขั้นตอนการมีส่วนร่วมของชุมชนว่า ชุมชนต้องมีส่วนร่วมใน 4 ขั้นตอน คือ

1. การมีส่วนร่วมในการริเริ่มโครงการ ร่วมค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหภายในชุมชน ร่วมตัดสินใจกำหนดความต้องการและร่วมลำดับความสำคัญของความต้องการ
2. การมีส่วนร่วมในขั้นการวางแผน กำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ แนวทาง การดำเนินงาน รวมถึงทรัพยากรและแหล่งวิทยาการที่จะใช้ในโครงการ
3. การมีส่วนร่วมในขั้นตอนการดำเนินโครงการ ทำประโยชน์ให้แก่โครงการ โดยร่วมช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์ วัสดุอุปกรณ์ และแรงงาน
4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ เพื่อให้รู้ว่าผลจากการดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยสามารถกำหนดการประเมินผลเป็นระยะต่อเนื่องหรือประเมินผลรวมทั้งโครงการในคราวเดียวกันก็ได้

รูปแบบการมีส่วนร่วมประชาชนในการพัฒนาเมือง

จากการที่กฎหมายได้กำหนดบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีอำนาจในการจัดการบริหารงานเพื่อพัฒนาชุมชนตามกฎหมายการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นประกอบกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้บัญญัติและรับรองไว้ซึ่งการมีส่วนร่วมของประชาชนอยู่หลายด้านด้วยกันก็ตาม เช่น หลักการการมีส่วนร่วมของประชาชนในหมวด 3 ว่าด้วยสิทธิและเสรีภาพของชนชาวไทยในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา (สุวัฒนา ธาดานิติ, 2543) รูปแบบของการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ดำเนินการอยู่ทั่วไปมีอยู่ 5 รูปแบบได้แก่ การรับรู้ข่าวสาร (Public Information) การปรึกษาหารือ (Public Consultation) การประชุมรับฟังความคิดเห็น (Public Meeting) การร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) และการใช้กลไกทางกฎหมาย (Mechanism law)

สุวัฒนา ธาดานิติ ยังได้แบ่งรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาเมืองในประเทศไทยในปัจจุบันสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 แนวทางที่สำคัญโดยพิจารณาจากรูปแบบของการมีส่วนร่วม คือ

- 1) การมีส่วนร่วมของประชาชนตามที่กฎหมายรับรองสิทธิ เป็นการมีส่วนร่วมที่มีระบุไว้ในข้อกฎหมายให้ประชาชนมีสิทธิรับรู้ข้อมูล แสดงความคิดเห็นหรือทำการฟ้องร้องได้ เช่นการมีส่วนร่วมของประชาชนในการผังเมือง ตามพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2518 และการมีส่วนร่วมของประชาชนตามพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม 2535
- 2) การมีส่วนร่วมของประชาชนโดยที่หน่วยงานเจ้าของโครงการพัฒนาจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็น การมีส่วนร่วมดังกล่าวอาจเกิดขึ้นโดยการริเริ่มจากเจ้าของโครงการ หรือเกิดจากการเรียกร้องของประชาชนให้รัฐต้องเปิดเวทีในการรับฟังความคิดเห็น และเปิดเผยข้อมูลต่อประชาชน รวมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนที่จัดโดยการเมืองเป็นต้น
- 3) การมีส่วนร่วมของประชาชนในรูปแบบการจัดประชุมฟังความคิดเห็นทางเทคนิค หรือการรับฟังความคิดเห็นในเชิงวิชาการ (Technical Hearing) โดยทั่วไปโครงการที่จะจัดให้รับฟังความคิดเห็นทางด้านเทคนิคจะเป็นโครงการขนาดใหญ่และมีผลกระทบสูง เช่นโครงการสนามบินหนองงูเห่า โครงการรถไฟฟ้า โครงการโรงไฟฟ้า การสร้างเขื่อนขนาดใหญ่ เป็นต้น
- 4) การมีส่วนร่วมโดยการได้รับการสัมภาษณ์หรือตอบแบบสอบถาม การมีส่วนร่วมเช่นนี้สามารถเกิดขึ้นในขั้นตอนการศึกษาข้อมูลและสถานการณ์เบื้องต้น หรือเมื่อโครงการที่ดำริจะจัดทำข้อมูลขั้นตอนการหาข้อสรุป และเสนอรายงานการศึกษาความเป็นไปได้ หรือรายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์

จากการศึกษาทฤษฎี หลักการ แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด สรุปได้ว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาเมื่อในปัจจุบันยังเป็นเพียงจุดเริ่มต้นเพราะความสมบูรณ์ของกฎหมายการมีส่วนร่วมของประชาชนก็ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรนั้นถึงแม้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้บัญญัติและรับรองไว้ซึ่งการมีส่วนร่วมของประชาชนอยู่หลายด้านด้วยกันก็ตาม เช่น หลักการการมีส่วนร่วมของประชาชนในหมวด 3 ว่าด้วยสิทธิและเสรีภาพของชนชาวไทย การมีส่วนร่วมในเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา การออกเสียงลงคะแนน การมีส่วนร่วมของประชาชนทางการเมืองโดยตรงหรือการตรวจสอบการเมือง และการปกครองส่วนท้องถิ่น

สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2548) ในสภาพความเป็นจริงแล้ว การมีส่วนร่วมของภาคประชาชนยังประสบปัญหาอยู่มากทั้งปัญหาในทางกฎหมายและปัจจัยทางสังคมวัฒนธรรม กล่าวคือ ในส่วนของปัญหาในทางกฎหมาย ได้แก่ บทบัญญัติของกฎหมายและกฎหมายลำดับรองหลายฉบับที่ยังมีโครงสร้างไม่สอดคล้องกับหลักการมีส่วนร่วมของประชาชนตามรัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบัน เนื่องจากกฎหมายเหล่านั้นยังคงให้อำนาจเด็ดขาดแก่หน่วยงานของรัฐแต่เพียงฝ่ายเดียว ในการบังคับใช้กฎหมายอีกประการหนึ่ง แม้รัฐธรรมนูญจะได้รับบุประภาพของการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้หลายวิธีการ แต่ทว่าช่องทางที่ประชาชนจะได้ใช้นั้น ยังคงกระจุกกระจายอยู่ในกฎหมายหลายฉบับ และประการสุดท้ายในปัจจุบันกฎหมายว่าด้วยการมีส่วนร่วมของประชาชนจำนวนมากยังมิได้มีการประกาศใช้

นอกจากนี้ ปัจจัยทางสังคมวัฒนธรรมก็เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ทั้งนี้เพราะกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนตามที่กฎหมายกำหนดไว้ ย่อมจะไม่สามารถสัมฤทธิ์ผลได้ หากว่าประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจถึงสิทธิและวิธีการมีส่วนร่วมตามที่กฎหมายกำหนด หรือขาดความกระตือรือร้นสนใจต่อการพัฒนาบ้านเมือง นอกเหนือจากนี้ในส่วนของภาครัฐก็ถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง หากฝ่ายรัฐยังคงมีอคติและไม่ให้ความช่วยเหลืออย่างจริงจังแล้ว กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนก็ยากที่จะสัมฤทธิ์ผลได้ในทางปฏิบัติ ดังนั้นกระบวนการทางกฎหมายและมาตรการในการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินยังถือเป็นเรื่องที่มีความสำคัญในระดับที่เข้มข้นอยู่

ด้านที่ 6 งานวิจัย และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านผลกระทบต่อการพัฒนาเมืองและพื้นที่สีเขียว

Pimentel and Vitousek (1997) หากพิจารณาโดยผิวเผินพื้นที่การเกษตรที่มีระบบนิเวศที่สมบูรณ์ถือเป็นการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของมนุษย์ที่ดี แต่หากพิจารณาอย่างลึกซึ้งแล้วพื้นที่การเกษตรถือเป็นแหล่ง

ผลิตอาหารการผลิตไม่ต่างกับโรงงานอุตสาหกรรมยอมเกิดการใช้สารเคมีซึ่งมีผลกระทบต่อธรรมชาติดังนี้การอนุรักษ์พื้นที่การเกษตรควรมีข้อมูลความเหมาะสมของพื้นที่เป็นหลักเพื่อให้สามารถใช้ที่ดินที่มีประสิทธิภาพและเป็นการป้องกันธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียง

Wackernagel and Yount (1998) ผลกระทบของการพัฒนาเมืองและภาคการเกษตร เป็นที่แน่ชัดว่ากิจกรรมของมนุษย์ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในเขตพื้นที่การเกษตรแม้กิจกรรมนั้นจะอยู่ห่างไกลกัน ในทางกลับกันหากกิจกรรมของมนุษย์ที่ส่งผลเสียในเชิงลบยอมเกิดผลกระทบที่ร้ายแรงกับระบบนิเวศการเกษตร และแน่นอนที่สุดว่าวิธีการอนุรักษ์ระบบนิเวศทางเกษตรกรยังเป็นสิ่งที่ทำลายมนุษย์เพราะเมืองส่งผลกระทบสูงพื้นที่เกษตรและพื้นที่เกษตรส่งผลกระทบต่อพื้นที่ธรรมชาติ

Askew (2002) ในขณะที่นโยบายของรัฐและกลไกทางเศรษฐกิจเป็นบทบาทที่สำคัญในการเปลี่ยนแปลงกายภาพของพื้นที่ชนบท เมืองที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วจึงมีกระทบต่อเขตชานเมืองชาวสวนและเกษตรกรจึงต้องแข่งขันกับเวลา ผลผลิตและการปรับตัวให้เข้ากับสภาวะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดเวลา

เศรษฐกิจที่ดินขนาดเล็กของเกษตรกรในจังหวัดนนทบุรีโดยเฉพาะชาวสวนจึงมีความเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจในการพัฒนาที่ดินอย่างใกล้ชิด เนื่องจากหากผลผลิตไม่เป็นไปตามที่ต้องการจะทำให้เกิดการขาดทุนและอาจจะส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงกรรมสิทธิ์ที่ดินเนื่องจากเป็นหนทางในการชำระหนี้ที่เกิดขึ้นจากการทำการเกษตร เพราะที่ดินมีราคาสูงและมีผู้ที่ต้องการนำไปพัฒนาเป็นจำนวนมาก ทำให้พื้นที่ดังกล่าวมีสภาพของการผสมผสานการใช้ที่ดินในหลากหลายรูปแบบ ซึ่งที่ดินถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญโดยเฉพาะที่ดินที่มีทำเลดี การรักษาและการอนุรักษ์แหล่งที่อยู่อาศัยเพื่อการทำการเกษตรและประวัติศาสตร์ในพื้นที่ดินรูปแบบนี้ จึงเป็นการยากเพราะไม่เพียงจะต้องพิทักษ์รักษาพื้นที่เท่านั้นยังจะต้องพัฒนาค่านิยมของคนในพื้นที่ถิ่นที่แทบจะเป็นไปในรูปแบบของทุนนิยมเนื่องจากพื้นที่ดินข้างเคียงทำอุตสาหกรรม และธุรกิจที่มีกำไรสูงกว่าการทำการเกษตรโดยอาศัยทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่มากกว่าการพิทักษ์รักษาพื้นที่ดังกล่าวจึงควรมีมาตรการที่เข้มงวดและมีหน่วยงานมาช่วยเหลือ หรือภาครัฐอาจจะซื้อที่ดินเพื่อนำไปบริหารจัดการทั้งหมด

หนึ่งนุช หอมหวล (2550) การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพที่อยู่ภายใต้กฎข้อบังคับที่ชัดเจน การขายพื้นที่ดินถือครองเพื่อเปลี่ยนลักษณะการใช้งานการพัฒนาของพื้นที่จึงมีน้อย นโยบายหลักของพื้นที่นี้คือการสงวนรักษาพื้นที่สีเขียว โดยไม่ให้เกิดการพัฒนา แต่ปัญหาที่แฝงมากับพื้นที่อนุรักษ์เช่นนี้คือ ขาดยุทธศาสตร์ที่จะทำให้พื้นที่คงความเป็นพื้นที่สีเขียวที่มีคุณภาพอยู่ได้ ในขณะที่พื้นที่ใกล้เคียงถูกกระแสนการพัฒนาของเมืองรุกเข้าพื้นที่การเกษตร (บางกระเจ้า) ประสบกับปัญหาเรื่องผลผลิตทางการเกษตรที่มีน้อยอันเนื่องมาจากสภาพทางกายภาพของพื้นที่ ปัญหาเรื่องคุณภาพดินและการขาดแคลนน้ำในการทำการเกษตร เกิดการย้ายออกของคนใน

พื้นที่เพื่อเข้าไปทำงานในกรุงเทพมหานคร การเปลี่ยนอาชีพไปเป็นคนงานโรงงานอุตสาหกรรมหรืองานทางด้านการบริการอื่น ๆ ทำให้เรือกสวนไร่นาเดิมถูกละทิ้ง ขาดการเอาใจใส่ดูแลพื้นที่เกษตรกรรม กิจกรรมทางการเกษตรลดน้อยลง ปัญหาดังกล่าวล้วนส่งผลให้วิถีชีวิตของชาวสวนผลไม้ใกล้ที่จะเลือนหายตามกาลเวลา

ธนิชา นิยมวัน (2551) เมืองในประเทศไทยยังมียุทธศาสตร์การพัฒนาที่เรียกว่าก๊วกระโดด (Leapfrog Development) ซึ่งยิ่งไร้ประสิทธิภาพไปกว่าการแผ่ขยายตัวแบบไร้ทิศทาง กล่าวคือมีโครงการหมู่บ้านผุดขึ้นเป็นหย่อมๆ แผ่ไปทั่วพื้นที่เกษตรกรรมแถบชานเมือง โดยที่โครงการเหล่านี้ไม่ได้อยู่ติดกันแต่ก็มีพื้นที่เกษตรกรรมหรือพื้นที่รกร้างขึ้นอยู่เกิดเป็นเนื้อเมืองที่ไม่ปะติดปะต่อก่อให้เกิดปัญหาการให้บริการทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการตามมา รูปแบบการแผ่ขยายตัวในลักษณะนี้เกิดขึ้นจากกลไกทางการตลาดที่ปราศจากการกำหนดทิศทางด้านผังเมืองเนื่องจากในอดีตประเทศไทยไม่มีผังเมืองรวมที่กำหนดความหนาแน่นของเนื้อเมือง เป็นที่ทราบกันดีว่าการพัฒนาพื้นที่ว่างเปล่ารอบนอกชานเมือง (Exurb) เกิดขึ้นได้ง่ายกว่าการพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยความหนาแน่นสูงในเขตเมืองชั้นใน

Saric and Hamovic.V (2010) หลักจากสงครามโลกครั้งที่ 2 ก่อความเสียหายให้กับประเทศยุโรปกระบวนกลายเป็นเมืองมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การก่อสร้างอาคารที่ผิดกฎหมายเพื่อการฟื้นฟูเมืองเกิดขึ้นในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา การวางแผนพื้นที่ต่าง ๆ ยังไม่ลงตัวโดยเฉพาะทางด้านการเกษตรซึ่งจากการประเมินระดับนโยบายพื้นที่เกษตรเป็นพื้นที่ที่ดูเหมือนจะเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อการคุ้มครองสภาพแวดล้อมแต่ด้วยค่าทางเศรษฐกิจ หลายประเทศในยุโรปตะวันออกจึงมีแผนไว้เพียงในหน้ากระดาษ และได้ตระหนักถึงนโยบายนี้ในระยะไม่กี่สิบปีที่ผ่านมาเพื่อใช้ในการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของคนในเมือง ซึ่งในประเทศโลกที่สามก็ยังประสบกับปัญหานี้อย่างต่อเนื่องอยู่

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านผลกระทบต่อการพัฒนาเมืองและพื้นที่สีเขียวไม่ว่าจะเป็นในประเทศหรือต่างประเทศต่างประสบปัญหาของการพัฒนาเมืองแบบกระจุกกระจายและไร้ทิศทางเข้าสู่พื้นที่การเกษตรเขตชานเมืองเกือบทั้งสิ้น เนื่องจากปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเร่งพัฒนา ความแออัดของจำนวนประชากร การต้องการพื้นที่ที่ต้องขยายเพื่อรองรับแรงงานที่เข้าสู่เมืองจึงทำให้การพัฒนาไปก่อนที่จะทำการวางแผนสร้างปัญหาระบบการคมนาคมขนส่ง และสาธารณูปโภคสาธารณูปการที่ไม่เพียงพอ ยังส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ที่อยู่อาศัยภายในเขตเมือง และเป็นการสร้างมลภาวะและใช้พลังงานมากขึ้น ซึ่งไม่สามารถจะปฏิเสธได้ว่าพื้นที่การเกษตรในเขตชานเมืองเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา แต่หากขาดพื้นที่การเกษตรเอง ก็จะส่งผลถึงสิ่งแวดล้อมอาหารที่จะผลิตและส่งเข้าสู่เมืองจึงเป็นปัญหาที่ต้องเร่งแก้ไขและกำหนดมาตรการในการพัฒนาก่อนที่จะเกิดสภาวะการขาดแคลนอาหารเกิดขึ้นดังนั้นพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งกับการพัฒนาเมือง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร

Delft and McDonald (1998) เมืองเกษตรกรรมผสมผสานสามารถช่วยบรรเทาปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นภายในเมืองได้ นโยบายดังกล่าวเป็นที่พิสูจน์แล้วว่าหากประชาชนในพื้นที่เมืองเกษตรกรรมมีความตระหนักถึงการช่วยเหลือกันในการพัฒนาเมืองเกษตรจะส่งผลดีต่อการบูรณาการนโยบายดังกล่าวให้เป็นมิตรต่อสภาพแวดล้อม

Deelstra and Herbert Girardet (1999) เมืองแห่งการอนุรักษ์พื้นที่เกษตรถือเป็นมิติที่ดีของการวางแผนของโลก แต่สิ่งที่นักวางแผนเริ่มตระหนักถึงความสำคัญของเมืองเกษตรในการทำเกษตรผสมผสานให้เหมาะกับกิจกรรมของโลกสมัยใหม่ เนื่องจากพืชที่ปลูกนั้นจำเป็นต้องใช้สารอาหารและพลังงาน ดังนั้นการบริโภคของประชากรที่อยู่ในเมืองคือการบริโภคทรัพยากรที่อยู่ในดินและน้ำด้วย หากการมีข้อจำกัดของทรัพยากรดินบนพื้นโลกนโยบายของการอนุรักษ์เมืองการเกษตรก็จำเป็นต้องมีมาตรการและนโยบายพืชที่จะปลูกในท้องถิ่นให้เหมาะสมกับการพัฒนาที่ยั่งยืนในอนาคตและยังเป็นพื้นที่ผลิตอาหารที่สมบูรณ์พร้อมทั้งเป็นแนวกันชนการพัฒนาเมืองแบบไร้ทิศทาง โดยนโยบายดังกล่าวถือเป็นนโยบายและแนวทางการพัฒนาเมืองแห่งศตวรรษที่ 21

Margules and R. L. Pressey (2000) กรอบสำหรับการวางแผนผังเมืองเพื่อการอนุรักษ์อย่างเป็นระบบ เป้าหมายของการอนุรักษ์นั้นจะต้องมีกลยุทธ์สำหรับการจัดการทางกายภาพสิ่งแวดล้อมทั้งหมดถึงการจัดสรรพื้นที่พื้นที่เพื่อเป็นการป้องกันและสงวนรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์จะต้องมองทั้งในระดับจุลภาคและมหภาค และควรมีทางเลือกและแผนสำรองอยู่เสมอเพื่อเป็นแผนเพื่อพัฒนาและแก้ไขเมื่อเกิดความผิดพลาด Margules and Pressey การวางแผนการอนุรักษ์ระบบสามารถมองเห็นเป็นกระบวนการใน 6 ขั้นตอน (1) การสำรวจและจัดทำข้อมูลแผนที่ทางกายภาพ และชีวภาพ (2) แยกประเภทและระบุเป้าหมายของพื้นที่ที่จะทำการอนุรักษ์ในระดับพื้นที่และภูมิภาค (3) สร้างแผนทางเลือกเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ (4) เลือกแผนการอนุรักษ์และพัฒนาพร้อมสร้างแผนสำรองเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับสิ่งแวดล้อม (5) สร้างแผนปฏิบัติการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการ (6) บริหารจัดการตามแผนที่วางไว้พร้อมทั้งตรวจสอบและประเมินผล

Heimlich and William D. Anderson (2001) เราได้ประจักษ์ถึงภัยเงียบชนิดหนึ่งอย่างไม่รู้ตัวนั้นคือการพัฒนาเมืองที่มีผลกระทบต่อพื้นที่เกษตร การขยายตัวของเมืองที่ไม่มีขอบเขตจนกินเข้าไปในพื้นที่แหล่งอาหารและพื้นที่ธรรมชาติ นโยบายที่ล้มเหลวในการพัฒนาที่เกิดขึ้นในอดีต ซึ่งปัจจุบันเรารู้สึกตัวแต่ก็เกือบจะสายเกินไป E. Heimlich and D. Anderson ได้ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเมืองที่ถูกรั้

เข้าสู่พื้นที่การเกษตรซึ่งได้อธิบายว่ารัฐบาลกลางเป็นกลจักรสำคัญในการสร้างปัญหาและแก้ไขปัญห E. Heimlich and D. Anderson จึงได้เสนอบทบาทที่รัฐควรกระทำต่อพื้นที่การเกษตรไว้ 4 ประการด้วยกัน คือ (1) ควรที่จะเข้าสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือคุ้มครองพื้นที่แหล่งผลิตอาหารและแหล่งธรรมชาติไม่ให้ถูกคุกคามและเสื่อมโทรม และควรเพิ่มจำนวนของพื้นที่ให้มีจำนวนมากกว่าประชากรในเมืองซึ่งถึงว่าอาหารเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีพที่ขาดไม่ได้ (2) ประสานงานและสร้างแผนในระดับชาติต่อกระบวนการการเติบโตของเมืองระหว่างพื้นที่เมืองและพื้นที่การเกษตรในทุกระดับ (3) ประสานกิจกรรมที่จะส่งเสริมให้แผนในสามารถสำเร็จบรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายของแผนการพัฒนาพื้นที่เมืองเกษตร (4) สร้างสิ่งอำนวยความสะดวกไม่น้อยไปกว่าในเมืองให้เมืองเกษตรเป็นส่วนหนึ่งของมหานคร โดยการส่งเสริมทั้งทางด้านนโยบายการตลาดและการส่งผลผลิตออกสู่ต่างประเทศเพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร และการพัฒนาเมืองควรเป็นไปอย่างช้า ๆ Slow Growth หรือไม่เติบโตขึ้นมาก No Growth หรือใช้หลักการการพัฒนาและเติบโตอย่างชาญฉลาด Smart Growth

Lado (2002) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องชุมชนภาคการเกษตรในไนโรบี, เคนยา : ปัญหาหรือทรัพยากรในการพัฒนาและวางแผนการใช้ที่ดิน? การศึกษานี้เป็นการตรวจสอบชุมชนภาคการเกษตรในเมืองของโลกที่สาม (ไนโรบี) มุ่งเน้นเกษตรกรในเมือง, การกระจายเชิงพื้นที่ของพวกเขาและลักษณะการปฏิบัติที่เพาะปลูกพืชชนิด , รูปแบบการบริโภคและการจัดการการผลิตพืช ซึ่งสรุปว่าชุมชนเมืองการเกษตรก่อให้เกิดอาหารการพึ่งตัวเอง และช่วยยกระดับมาตรฐานทางโภชนาการของชาวเมืองที่ยากจนลดปัญหาการว่างงาน และมีค่าใช้จ่ายที่ต่ำลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งครัวเรือนที่มีผู้หญิงเป็นหัวหน้าครอบครัวซึ่งสามารถเลี้ยงตัวเองได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดแผนครอบคลุมที่ดินที่ใช้ซึ่งประกอบด้วยการผลิตอาหารและโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม สำหรับเมืองในประเทศเคนยาให้มีพื้นที่เกษตรมากขึ้นรวมทั้งการสร้างระบบที่มีความพร้อมทั้งภาคการเกษตร

Rakodi (2008) นำเสนองานวิจัย The Journal of Modern African Studies ไว้ว่าในประเทศที่ยากจนและขาดแคลนอาหารเนื่องจากนำพื้นที่ดังกล่าวไปพัฒนาเป็นพื้นที่เมืองและผลของความสำเร็จของการพัฒนาเมืองเป็นผลประโยชน์ให้แก่คนเพียงบางกลุ่ม ส่งผลให้คนในเมืองยังขาดแคลนอาหารอยู่เช่นเดิมและอาหารมีราคาสูงขึ้นเนื่องจากต้องขนส่งในระยะทางที่ไกลขึ้น Carole Rakodi เสนอแผนการจัดการพื้นที่เกษตรใกล้เขตเมืองที่จะทำขึ้นใหม่และนี่เป็นคำถามงานวิจัยของเขาเพื่อสร้างชีวิตที่ดีขึ้นให้กับชาวแซมเบีย ซึ่งประเทศไทยเองยังไม่เกิดขึ้นแต่ก็เป็นภาพสะท้อนที่เห็นได้อย่างชัดเจนว่าพื้นที่การเกษตรมีบทบาทที่สำคัญซึ่งหมายถึงพื้นที่ผลิตอาหารของคนทั้งเมือง

Food and Agriculture Organization of the United Nations (2010) การสร้างเมืองเกษตรหรือการอนุรักษ์พื้นที่การเกษตรก่อให้เกิดประโยชน์ต่อพื้นที่ของคนในเขตเมืองได้แก่ ความปลอดภัยในอาหาร

และโภชนาการ (Food and Nutrition Security) วิถีชีวิตที่ยั่งยืน (Sustainable Livelihoods) สภาพแวดล้อมที่สะอาดปลอดภัย (Safe, Clean Environment) การกำกับดูแลที่ดี (Good Governance) สุขภาพชุมชน (Healthy Communities) ประโยชน์ที่เกิดขึ้นเหล่านี้เป็นแรงผลักดันให้นานับประเทศย้อนรอยและสำรวจประเทศและเมืองของตนเองว่ากำลังอยู่ในขั้นวิกฤตที่จะต่อทำการสร้างเมืองเกษตรหรือไม่

จากงานวิจัยข้างต้นทั้งทางด้านผลกระทบต่อการพัฒนาเมืองและพื้นที่สีเขียวและการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรสามารถสรุปได้ว่าการพัฒนาเมืองส่วนใหญ่จะประสบปัญหาการขยายตัวของเมืองเข้าสู่พื้นที่ทางการเกษตร และการสร้างนโยบายการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรเพื่อเป็นแหล่งอาหารและรักษาลิ่งแวดล้อมการพัฒนาเมืองอย่างช้า ๆ Slow Growth หรือไม่เติบโตขึ้นมาก No Growth หรือใช้หลักการการพัฒนาและเติบโตอย่างชาญฉลาด Smart Growth จึงถูกจำกัดอยู่ในสังคมของการเกษตร แต่สังคมเมืองกลับมีการพัฒนาที่รวดเร็วและเป็นระบบทุนนิยมสำหรับคนบางกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นกฎหมายที่เอื้ออำนวยให้แก่กลุ่มทุน หรือการกำหนดให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่สีเขียวได้อย่างไม่จำกัดดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ได้ว่า นโยบายการพัฒนาเมืองยังจำกัดอยู่ในคนบางกลุ่ม และประชาชนในพื้นที่จะต้องปรับตัวตามยุทธกรรมทำให้ไม่สามารถพิทักษ์รักษาพื้นที่สีเขียวของตนเองไว้ได้ ส่งผลให้พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรมีจำนวนลดลงอย่างรวดเร็ว

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านวิจัยพื้นที่คลองอัมมนท์

ยงธนิศร์ พิมลเสถียร (2545) บริเวณที่ราบลุ่มคลองอัมมนท์เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญประวัติศาสตร์และการเมืองการปกครอง โดยเฉพาะเกี่ยวข้องกับความเป็นมาของเมืองนนทบุรี (Historical and Political Value) ไม่ว่าจะเป็นการเอื้อประโยชน์ต่อการเมืองการปกครองในอดีตหรือเป็นแหล่งรวมไพร่พลของกองทัพ รวมไปถึงการมีศักยภาพต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน (Contemporary Socio-Economic Value) เนื่องจากความสมบูรณ์ของดินและน้ำในบริเวณดังกล่าวทำให้พื้นที่บริเวณลุ่มคลองอัมมนท์เป็นแหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญของประเทศ โดยเฉพาะการทำสวนผลไม้ ซึ่งเป็นสิ่งที่สร้างชื่อเสียงให้กับบริเวณนี้มาตั้งแต่โบราณ ความกลมกลืนของลักษณะทางสถาปัตยกรรม ประเพณี และวิถีชีวิตของผู้คนในชุมชนมีน้ำกับลักษณะของพื้นที่ที่เป็นที่ราบลุ่มดินตะกอนยังก่อให้เกิดเป็นความงามทางภูมิทัศน์ที่มีเอกลักษณ์ (Aesthetic and Cultural Value)

คุณลักษณะของพื้นที่คลองอัมมนท์ดังกล่าวข้างต้นมีความสอดคล้องกับความหมายของภูมิทัศน์วัฒนธรรม (Cultural Landscape) ที่กำหนดโดยองค์การศึกษาประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) ซึ่งคือผลจากการพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของสังคมหนึ่ง ๆ ผ่านทางลักษณะ

ทางกายภาพและการใช้งานที่มีความสอดคล้องกับลักษณะทางธรรมชาติของพื้นที่ จึงนับได้ว่าบริเวณที่ราบลุ่มคลองอ้อมนนท์เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งของประเทศ

การศึกษาของ (Marc Askew, 2002) เรื่องปัจจัยทางวัฒนธรรมในการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในเขตชานเมือง กรณีศึกษาการดำรงชีวิต มรดกที่ดิน ฟังตะวันตกของจังหวัดนนทบุรี (พื้นที่ชุมชนบางขุน) Marc Askew ได้อธิบายว่าการประกอบอาชีพแบบดั้งเดิมที่สืบทอดมาเป็นเวลายาวนานนั้นสามารถส่งลูกหลานในครอบครัวในสามารถศึกษาเล่าเรียนได้สูง ๆ แต่ลูกหลานกลับไม่มีความสนใจในอาชีพการเกษตร ส่วนใหญ่เข้าสู่เมืองเนื่องจากสังคมที่เปลี่ยนแปลงเป็นสังคมแบบทุนนิยม มีวัตถุเป็นสัญลักษณ์แทนการมีหน้ามีตาในสังคม ดังนั้นที่ดินที่เป็นมรดกจากบรรพบุรุษจึงถูกแทนค่าไปในทางวัตถุเพื่อการซื้อขายไปด้วย

ธนาศรี ลัมพันธ์รักษ์ (2550) พื้นที่เกษตรกรรมชานเมืองเป็นพื้นที่ที่มีคุณค่าในตัวเองและมีคุณค่าต่อพื้นที่เมือง แต่พื้นที่ดังกล่าวกำลังเผชิญปัญหานานาประการที่จะนำไปสู่การล่มสลายโดยปราศจากการเหลียวแลอย่างจริงจังจากภาครัฐ ดังจะเห็นได้จากต้นเหตุของปัญหาหลายๆด้านมาจากแผนพัฒนาที่กำหนดโดยหน่วยงานของรัฐบาล ผลจากการศึกษานี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นที่ชี้ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการใช้พื้นที่ทั้งในส่วนกลางและท้องถิ่นได้พิจารณาความสำคัญและคุณค่าของพื้นที่เกษตรกรรมชานเมืองในทุกๆด้าน ซึ่งรวมถึงด้านสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม เพิ่มความระมัดระวังต่อการสร้างปัญหาที่หลีกเลี่ยงได้ เช่น การวางแผนการใช้ที่ดิน (Land use Plan) โดยหลีกเลี่ยงการกำหนดพื้นที่ขยายตัวของเมืองทับบนชุมชนดั้งเดิมที่มีเอกลักษณ์และคุณค่า เปลี่ยนมุมมองและหันมาพิจารณาแยกแยะความสำคัญของพื้นที่เกษตรกรรม โดยมิได้ถือว่าพื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมดเป็นที่ว่างสำหรับรองรับการขยายตัวของเมืองดังที่เป็นอยู่ นอกจากนี้ยังควรพิจารณาการวางแผนและออกแบบถนนให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น คำนึงถึงสภาพแวดล้อม ให้ความเคารพต่อวิถีชีวิตชุมชน เพื่อให้ถนนช่วยส่งเสริมกิจกรรมทางการเกษตรโดยไม่สร้างปัญหากับคนในพื้นที่

ทั้งนี้การอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรมด้วยการปรับแผนทางกายภาพเพียงอย่างเดียวย่อมไม่เพียงพอ แต่จะต้องทำควบคู่ไปกับการกระตุ้นทางสังคมให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญและคุณค่าของผืนดินและการทำเกษตรกรรม เพื่อให้มีการสืบทอดอาชีพและลดปัญหาการทิ้งที่ดินให้รกร้างอันนำไปสู่ปัญหาอื่นๆที่จะตามมา

Pittungnapoo (2008) ได้อธิบายถึงสาเหตุทางกายภาพที่สำคัญของการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ซึ่งเกิดจากระบบของถนน และการพัฒนาที่เข้าสู่พื้นที่การเกษตรจากวิถีวัฒนธรรมทางน้ำที่เริ่มต้นจากการตั้งถิ่นฐานกลายเป็นวิถีวัฒนธรรมทางบกที่ใช้ยานพาหนะที่มีความสะดวกและรวดเร็วกว่า ทำให้บ้านในสมัยใหม่หันหน้าจากน้ำกลายเป็นหันไปทางถนนและพื้นที่คลองอ้อมนนท์นั้นเป็นพื้นที่เชื่อมต่อกับคลองบางกอกน้อยของกรุงเทพมหานคร การรับวิถีวัฒนธรรมจึงมีส่วนที่คล้ายคลึงกันและมีลักษณะผูกพันในเชิงเครือญาติและความ

เสื่อมสลายของความสัมพันธ์ดังกล่าวก็เกิดขึ้นจากระบบถนนเช่นกันเนื่องจากไม่มีใครนิยมเดินทางทางน้ำอีกต่อไปลำคลองบางสายต้นเงินเรือไม่สามารถเดินทางได้จึงเป็นสาเหตุของการล่มสลายของวัฒนธรรม

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านวิจัยพื้นที่คลองอ้อมนนท์แสดงให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงจากการการพัฒนาทำให้วิถีชีวิตของคนในพื้นที่ศึกษามีการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวไปให้เข้ากับการพัฒนาเมือง ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงระบบค่านิยม สังคม วัฒนธรรมการใช้ชีวิต และอาจจะส่งผลถึงการเพาะปลูกและภูมิปัญญาของชาวบ้าน ดังนั้นจึงสามารถตั้งสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ได้ว่า การปรับตัวของเกษตรกร และการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสานเป็นทางเลือกของการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร คลองอ้อมนนท์ให้สามารถดำรงอยู่ตามวิถีดั้งเดิมได้ และจากการศึกษาวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านผลกระทบต่อการพัฒนาเมืองและพื้นที่สีเขียว การอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร และงานวิจัยพื้นที่คลองอ้อมนนท์นำไปสู่การตั้งสมมติฐานการวิจัยได้ว่าหลังจากการศึกษาจะสามารถตอบข้อสมมติฐานดังกล่าวได้และจะได้รับความรู้เกี่ยวกับการวางแผนเมืองเพื่อรองรับการเป็นพื้นที่เมืองเกษตรต่อไป

บทที่ 3

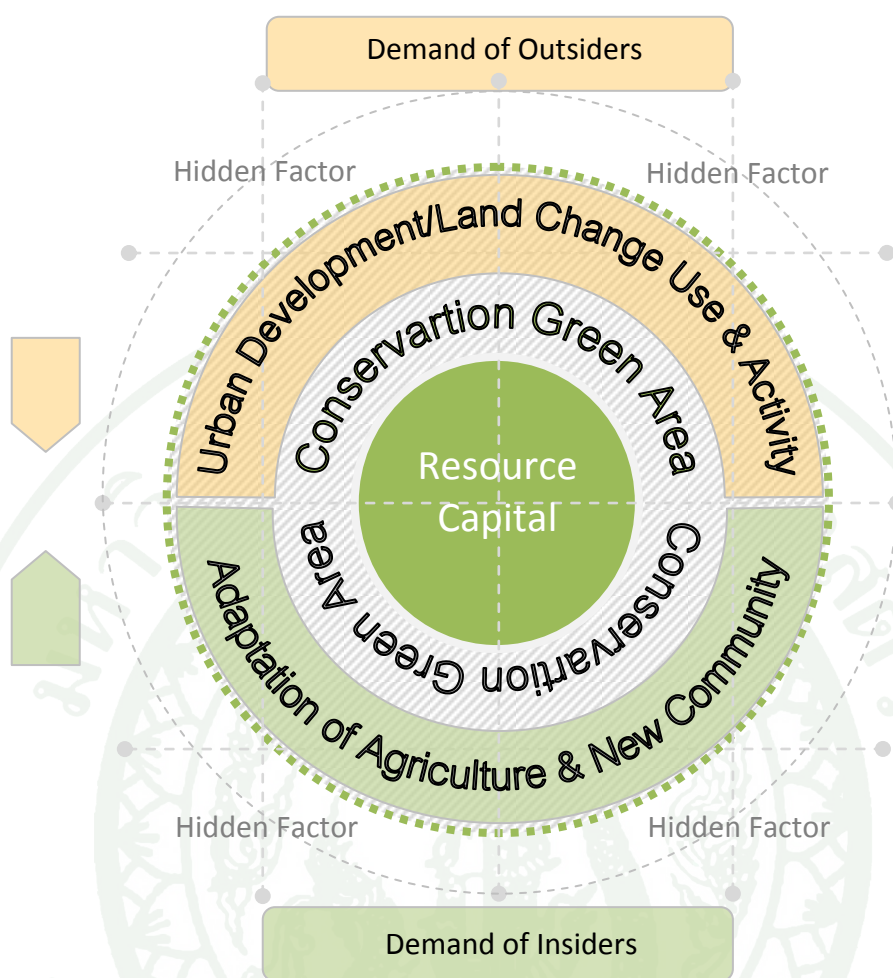
วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร กรณีศึกษา คลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งเป็นวิจัยสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาปัจจัยผลกระทบที่มีผลต่อปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงของกายภาพในพื้นที่ โดยมีวัตถุประสงค์ และคำถามงานวิจัยเพื่อศึกษาค้นคว้าเพื่อทำความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลง และสาเหตุ รวมทั้งปรากฏการณ์ทางสังคมในการต่อสู้และปรับตัวบนที่ดินทำกินของตน เพื่อสะท้อนให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างที่ดินและนโยบายการพัฒนาเมืองกับปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

กรอบแนวคิดการศึกษา

การศึกษาวิจัยผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร กรณีศึกษา คลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี จะต้องศึกษาสิ่งที่เป็นต้นทุนของทรัพยากรพื้นที่สีเขียว และกระบวนการปรับตัวเพื่อต่อยุ่บนพื้นที่ดินทำกินของเกษตรกร จากปัญหาผลกระทบทางด้านต่างๆ โดยเน้นไปที่ด้านนโยบายของการพัฒนาเมือง ซึ่งปัจจัยดังกล่าวนั้นจากการศึกษาเบื้องต้นจากระบบบริหารจัดการที่ดินของประเทศไทย ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นระบบนโยบายสั่งการลงสู่พื้นที่และให้หน่วยงานภาคปฏิบัติเป็นผู้สนับสนุนด้านความรู้การปลูกพืชและทดสอบไปพร้อมกับประชาชนในพื้นที่ ซึ่งแตกต่างกับพื้นที่ศึกษาที่เป็นพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรมาแต่โบราณมีภูมิปัญญาและทำเลที่ดีก่อนที่จะมีการเกษตรแบบเทคโนโลยีสมัยใหม่ การดำรงอยู่ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าวเป็นพื้นที่ผลิตอาหารป้อนสู่เมืองและมีชื่อเสียงในระดับประเทศและส่งออก รวมทั้งยังเป็นพื้นที่ใกล้เคียงเมืองง่ายต่อการขนส่ง แต่เหตุใดจึงประกาศให้เป็นพื้นที่สีเขียวหรือพื้นที่ที่อยู่อาศัยเพื่อเป็นการรองรับการเจริญเติบโตของภาคมหานคร

จากแนวความคิดเบื้องต้นผู้วิจัยจึงได้เขียนแผนผังเพื่อให้การศึกษาง่ายขึ้นในการหาคำตอบที่สะท้อนให้เห็นปัญหาของการเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าวพร้อมกับสะท้อนให้เห็นความสูญเสียของพื้นที่สีเขียวที่สำคัญของภาคมหานครอีกแห่งหนึ่ง รวมถึงความสำคัญของพื้นที่สีเขียวที่อยู่ใกล้กับเมืองตามรูปแบบของเมืองที่ต้องมีองค์ประกอบของพื้นที่สีเขียวที่เพียงพอกับจำนวนความหนาแน่นของประชากรเพื่อให้เมืองเป็นเมืองที่เอื้อมถึงในการบริการของคนทุกภาคส่วน โดยไม่คำนึงถึงประโยชน์ของกลุ่มคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งที่แสวงหาโอกาสแทนที่จะทำการอนุรักษ์ไว้



ภาพที่ 29 แผนผังกรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตด้านพื้นที่ บริเวณพื้นที่ ลักษณะขอบเขตทางกายภาพ

พื้นที่ลุ่มน้ำคลองอ้อมนนท์ประกอบไปด้วย แผ่นดินที่ล้อมรอบด้วยลำคลองและแม่น้ำเจ้าพระยาใน จังหวัดนนทบุรี ซึ่งลำคลองดังกล่าวมีชื่อเรียกต่างกันไป โดยส่วนทางด้านทิศเหนือของคลองมักถูกเรียกว่า คลองอ้อมหรือแม่น้ำอ้อม ส่วนทางใต้ลงมาถูกเรียกว่า คลองบางกอกน้อย ซึ่งเป็นคลองเชื่อมคลอง บางกอกน้อยในเขตกรุงเทพมหานคร และอีกส่วนหนึ่งหรือคลองบางกรวย

อย่างไรก็ตามในอักษรานุกรมภูมิศาสตร์ไทย เล่มที่ 5 (ราชบัณฑิตยสถาน, 2538) ได้กำหนด ขอบเขตของแม่น้ำอ้อมหรือคลองอ้อมนนท์ไว้ว่า “คลองนี้ในปัจจุบันนับตั้งแต่แยกแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งขวาใน

ตำบลไทรมา อำเภอมืองจังหวัดนนทบุรี ไหลไปทางทิศตะวันตกเข้าสู่เขตอำเภอบางใหญ่ แล้วมีคลองใหญ่ มาร่วมตัวคลองลงไปทางทิศตะวันตก แล้ววกลงทิศใต้ไปถึงคลองบางกรวย” ดังนั้นคลองอ้อมนนท์ที่กล่าวถึง ในงานวิจัยนี้จึงอ้างอิงขอบเขตของคลองอ้อมนนท์ตามที่ได้กำหนดโดย อักษรานุกรมภูมิศาสตร์ไทย เล่มที่ 5 (ราชบัณฑิตยสถาน 2538)

กลุ่มเป้าหมายที่จะศึกษากลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมาย ของการเก็บรวบรวมข้อมูลของการทำงานดังกล่าวจำเป็นต้องแบ่งกลุ่มเป้าหมายเฉพาะออกจาก บุคคลที่อาศัยอยู่ในชุมชนทั่วไป ซึ่งได้แก่ กลุ่มเกษตรกรที่ยึดอาชีพเกษตรกรเป็นหลักในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ ซึ่งเป็นเขตความรับผิดชอบของอำเภอมืองตำบลบางรักน้อย ตำบลบางกร่าง เทศบาลบางศรีเมือง และอำเภอบางกรวยจังหวัดนนทบุรีโดยกลุ่มเกษตรกรจะต้องมีคุณสมบัติเฉพาะดังนี้ ได้แก่

กลุ่มที่ 1 เป็นบุคคลที่ประกอบอาชีพการเกษตรและมีที่ดินกรรมสิทธิ์ที่ดินของตนเอง หรือบุคคลที่มีที่ดินเป็นของตนเองทั้งที่อยู่อาศัยหรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกับพื้นที่ศึกษา ซึ่งคนกลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่ให้ข้อมูลหลัก

กลุ่มที่ 2 เป็นบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับพื้นที่ในระดับปฏิบัติการ (หน่วยงานภาครัฐ) ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงและการใช้ประโยชน์ที่ดินและการพัฒนาเมืองและนักลงทุนในพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นรูปแบบอื่นๆ

กลุ่มที่ 3 บุคคลดั้งเดิมที่อยู่ในพื้นที่และเห็นการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่อย่างชัดเจน เช่นผู้กำหนดนโยบายของพื้นที่ บุคคลทั่วไปเช่นผู้สูงอายุในพื้นที่ พระภิกษุสงฆ์ และชาวบ้านทั่วไปที่ประกอบอาชีพในบริเวณพื้นที่ศึกษา และบุคคลกลุ่มใหม่ย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่ในรูปแบบกิจกรรมต่าง ๆ เช่น กลุ่มนักลงทุน อสังหาริมทรัพย์และลูกค้า กลุ่มคนที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ โดยเน้นไปที่กลุ่มบุคคลที่ประกอบ กิจกรรมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ในการศึกษาจะเน้นไปในกลุ่มที่ 1 เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในลำดับต่อไปส่วนในกลุ่มที่ 2 และ 3 สัมภาษณ์เพื่อศึกษาแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแนวความคิดในการพัฒนาการใช้ที่ดินตั้งแต่อดีต รวมถึงผลกระทบของการพัฒนาเมือง การปรับตัวของชุมชนเก่าและชุมชนใหม่ให้อยู่ร่วมกันภายในการพัฒนาเมืองที่เน้นการอนุรักษ์พื้นที่เปราะบางดังกล่าว

วิธีการสุ่มตัวอย่างประชากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Snowball Technique เป็นวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือผู้เชี่ยวชาญเพื่อตอบในประเด็นปัญหาการวิจัย โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยเห็นว่ามีเกี่ยวข้องโดยตรงและเชื่อถือได้ มาก่อน 3 คนเป็น

อย่างน้อย (เฉพาะคนในกลุ่มเป้าหมายที่ 1 เท่านั้น) แล้วขอร้องให้กลุ่มตัวอย่างท่านนั้นระบุรายชื่อผู้เกี่ยวข้องหรือกลุ่มเป้าหมายท่านต่อไป จากนั้นผู้วิจัยร้องขอให้ผู้เกี่ยวข้องกับการวิจัยท่านใหม่ระบุชื่อกลุ่มเป้าหมายท่านต่อไป จนกระทั่งครบจำนวนตามที่ผู้วิจัยต้องการ

วิธีการเลือกตัวอย่างแบบลูกโซ่ Snowball Technique นำมาใช้ในกรณีที่ทำตัวอย่างยาก หรือมีลักษณะพิเศษ เป็นการสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็น (non-probability sampling) เพราะประชากรมีโอกาสในการถูกเลือกเป็นตัวอย่างไม่เท่ากันซึ่งจะสามารถแยกประเภทของกลุ่มประชากรได้ชัดเจนตามสภาพของพื้นที่ศึกษา (GORDON MARSHALL, 1998)

เหตุผลในการเลือกใช้วิธีการ Snowball Technique ในการสุ่มตัวอย่าง เนื่องจากสภาพของพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วซึ่งในบางพื้นที่มีกรรมสิทธิ์ที่ดินที่แตกต่างแต่ไม่แสดงให้เห็นทางด้านกายภาพ ตัวอย่างเช่น พื้นที่สีเขียวการเกษตร แต่กรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของนักลงทุนอสังหาริมทรัพย์ บางพื้นที่เป็นที่ดินการเกษตร แต่มีการเช่าเพื่อทำการเกษตร หรือเป็นพื้นที่เกษตรกรรมแต่ไม่ได้ใช้งานปล่อยเป็นพื้นที่รกร้างเพื่อรอขาย หรือรอทำการพัฒนาที่ดินเป็นกิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เพื่อการเกษตร เป็นต้น ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากทราบถึงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ค่อนข้างชัดเจนจากการสืบค้นข้อมูลจากกรมที่ดินในพื้นที่ศึกษามีจำนวนแปลงที่มีเจ้าของเป็นเกษตรกรประมาณ 116 แปลง (เฉพาะที่ติดกับคลองอ้อมนนท์และคลองสาขา) ซึ่งในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจำเป็นต้องกำหนดขนาดของกลุ่มจึงใช้ตารางขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Yamane (1973) ซึ่งขนาดประชากรประมาณ 100-200 ใช้การสุ่มประมาณ 80% หรือจะใช้สูตรการคำนวณค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

n แทนขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N แทนประชากร

e ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05

$$n = \frac{116}{1+116 (.05)^2}$$

$$n = 89.92 \text{ หรือ}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวแทนเท่ากับ 90 ตัวอย่าง

ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวแทนในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการศึกษาวิจัยผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร กรณีศึกษาคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี จะมีกลุ่มตัวแทนจากวิธีการสุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 90 ตัวอย่าง โดยคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเฉพาะเจาะจงไปที่เกษตรกรหรือกลุ่มเป้าหมายกลุ่มที่ 1 เพื่อเป็นผู้ให้ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวจัยผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร กรณีศึกษาคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรีได้กำหนดขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน

1. การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม
2. การเก็บข้อมูลด้วยแบบสำรวจ (การสังเกต) และการสัมภาษณ์

การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม

การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ซึ่งแบบสอบถามมีนัยสำคัญ ความหมายและวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม ซึ่งเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลนี้เป็นชุดคำถามที่จัดเรียงไว้อย่างเป็นระบบ ระเบียบ และผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้อ่านและเขียนตอบเองซึ่งแบบสอบถามในงานวิจัยนี้ โครงสร้างของแบบสอบถามจะเรียงลำดับจาก หนังสือนำ เพื่อแนะนำผู้ทำวิจัย แนะนำโครงการวิจัย ส่วนแบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน ส่วนแรกจะเป็นข้อมูลทั่วไป ส่วนที่สองจะเป็นข้อมูลพื้นฐานลักษณะของที่ดินและผลผลิต ส่วนที่สามเป็นการแสดงความคิดเห็นตามความรู้สึของผู้ตอบคำถาม และส่วนที่สี่เป็นแนวคิดในการบริหารจัดการจากภาคประชาชนผู้ประกอบอาชีพเกษตรกร

ประเภทของแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. แบบเปิด (Opened Form) เป็นแบบสอบถามที่ข้อคำถามมีลักษณะเปิดกว้างให้ผู้ตอบตอบอย่างอิสระในขอบเขตคำถาม โดยไม่มีการแนะแนวทางในการตอบ ตัวอย่างเช่น ท่านมีแนวความคิดอย่างไรกับการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรในพื้นที่บริเวณคลองอ้อมนนท์ หรือท่านมีวิธีการและกระบวนการปรับตัวเข้ากับการพัฒนาเมืองอย่างไรบ้าง เป็นต้น

2. แบบปิด (Closed Form) เป็นแบบสอบถามที่มีคำถามมีลักษณะจำกัดให้ตอบ ผู้ตอบเลือกตอบจากคำตอบที่กำหนดให้ ลักษณะของคำตอบแบ่งได้ดังนี้

แบบเลือกตอบอย่างใดอย่างหนึ่งจากสองคำตอบ

แบบเลือกคำตอบเดียวจากหลายคำตอบ

แบบจัดเรียงลำดับ ผู้ตอบจะต้องจัดเรียงลำดับความสำคัญ หรือลำดับก่อนหลังโดยใส่หมายเลข 1, 2 และ 3 ตามลำดับ

แบบมาตราส่วนประมาณค่า เป็นแบบให้จัดลำดับความสำคัญ เช่น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด อาจใช้ 3 หรือ 5 ลำดับก็ได้

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม การสร้างแบบสอบถามของงานวิจัยผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร กรณีศึกษาคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี มีวัตถุประสงค์หลักในการทดสอบข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนต่างๆ ว่ามีความคลาดเคลื่อนหรือไม่ โดยมีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามคือ (1) การกำหนดข้อมูลและตัวชี้วัด ต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าข้อมูลหรือสิ่งที่ต้องการทราบนั้นมีอะไรบ้างและจะใช้อะไรเป็นตัวชี้วัด (2) เลือกชนิดและรูปแบบคำถาม จะใช้คำถามรูปแบบไหนหรือใช้รูปแบบผสมผสานกัน (3) เขียนข้อคำถาม โดยร่างคำถามแต่ละข้อตามตัวชี้วัดหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย (4) เรียงข้อคำถามและจัดรูปแบบ (5) ตรวจสอบและแก้ไขข้อผิดพลาด (6) ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม และ (7) คัดเลือกคำถาม และเพื่อให้มีคุณภาพของแบบสอบถามในงานวิจัยนี้มีการตรวจสอบแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านและทดสอบแบบสอบถามก่อนนำไปใช้จริง

การตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถาม แบบสอบถามที่สร้างขึ้นจะมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือก่อนนำไปใช้ในภาคสนาม เนื่องจากผลการวิจัยที่ได้จะมีคุณภาพน่าเชื่อถือหรือไม่ขึ้นอยู่กับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนั้นผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเพื่อวัดคุณสมบัติ 4 ด้านคือ

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำคำถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 3 ท่าน ตรวจสอบแบบสอบถามก่อนที่จะนำไปใช้ในภาคสนามเพื่อหาข้อขัดแย้งความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยจะมีตารางในการตรวจสอบ ดูรายละเอียด (ตามตารางที่ 3.1) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนในแต่ละข้อ โดยกำหนดคะแนนการพิจารณาแบบสอบถามดังนี้

- +1 = แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- 0 = ไม่แนใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- 1 = แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

จากผลการตัดสินของผู้เชี่ยวชาญที่ได้นำไปหาความตรงตามเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence : IOC) ได้จากสูตร

$$\text{เมื่อ } IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทนดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ
 N แทนจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ซึ่งหาก IOC ในข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องจะต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ขึ้นไปแต่หากมีค่าต่ำกว่า 0.05 หมายถึงข้อคำถามนั้นไม่มีความสอดคล้องและใช้ไม่ได้

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการทดลองใช้ (Try Out) กับตัวอย่างจำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (ผู้วิจัยเลือกใช้พื้นที่เกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เนื่องจากเป็นพื้นที่ใกล้เคียงและเป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อการอนุรักษ์การเกษตร) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง แล้วคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) โดยใช้สูตร Cronbach's Alpha (บุญชม ศรีสะอาด 2535: 96-97) ดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \frac{1 - \sum Si^2}{St^2}$$

เมื่อ α คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
 n คือ จำนวนข้อของเครื่องวัด
 $\sum Si^2$ คือ ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
 St^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวม

คำนวณหา St^2 และ Si^2 จากสูตร

$$S^2 = \frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)} \quad (N \text{ แทนจำนวนคน})$$

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) ทดลองใช้ (Try Out) กับตัวอย่างจำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสอบถามจริง เพื่อศึกษาตรวจสอบความชัดเจนของภาษาที่ใช้ในชุดคำถาม และคำชี้แจงในการตอบรวมทั้งความถูกต้องสมบูรณ์ของคำตอบที่มีให้เลือก การตรวจสอบคุณภาพผู้วิจัยแบ่งออกเป็น

2. ระยะ ระยะแรกตรวจสอบในระยะที่ 1 โดยการชี้แจงและเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยที่เกี่ยวข้องกับแบบสอบถาม ก็จะได้ทราบถึงข้อบกพร่องในส่วนต่างๆ ของชุดคำถาม และระยะที่สองนำชุดคำถามเดิมไปทดสอบใช้อีกครั้งว่ามีความเข้าใจและยังมีข้อสงสัยหรือไม่ ควรทั้งการตรวจสอบคำตอบในชุดแบบสอบถามว่ามีการเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใด

4. ความยากง่าย ในการตรวจสอบแบบสอบถามความยากง่ายผู้วิจัยตรวจสอบในส่วนของภาษาที่เหมาะสมสำหรับผู้ตอบอ่านได้ใจความชัดเจน ไม่กำกวมเป็นสำคัญ ผู้ตอบเข้าใจมากน้อยเพียงใดในชุดคำถาม ได้คำตอบตามที่ต้องการหรือไม่ หากมีความผิดพลาดในการใช้ภาษาหรือความเข้าใจผู้วิจัยก็จะทำการแก้ไขอีกครั้งเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงตามจุดประสงค์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย การตรวจสอบ Index of Item Objective Congruence : IOC การประเมินเครื่องมือวิจัยโดยผู้เชี่ยวชาญ : การหาค่า Index of Item Objective Congruence : IOC หมายถึง การประเมินหาความสอดคล้องภายในของเครื่องมือในการวิจัย (Content Validity) โดยการให้ผู้ที่มีความรู้ความสามารถในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการวิจัยทำการประเมินข้อคำถามว่าสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัดหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัยมากน้อยเพียงใด เพื่อทำการปรับปรุงแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ตรงกับวัตถุประสงค์และคำถามของงานวิจัยมากที่สุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สร้างแบบประเมินเครื่องมือวิจัยโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ประเมินโดยมีค่าของความสอดคล้องของเนื้อหา ดังนี้ (ดูรายละเอียดตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 แบบประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถามของโครงการศึกษาผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร กรณีศึกษา: คลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี

ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ			สูตร	ค่า	ผลการประเมิน
	e1	e2	e3			
				$IOC = (e1+e2+e3)/3$	IOC	
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม						
1.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
2.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
3.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
4.	0	+1	0	1/3	0.33	ไม่สอดคล้อง
5.	0	+1	+1	2/3	0.66	สอดคล้อง

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ			สูตร	ค่า	ผลการประเมิน
	e1	e2	e3			
IOC = (e1+e2+e3)/3						
IOC						
ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานลักษณะของที่ดินและผลผลิต						
1.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
2.	0	+1	+1	2/3	0.66	สอดคล้อง
3.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
4.	0	+1	0	1/3	0.33	ไม่สอดคล้อง
5.	-1	+1	+1	1/3	0.33	ไม่สอดคล้อง
6.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
7.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
8.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
9.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
10.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
11.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
12.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
13.	+1	0	+1	2/3	0.66	สอดคล้อง
14.	+1	0	+1	2/3	0.66	สอดคล้อง
15.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
16.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
17.	-1	0	0	3/3	-0.33	สอดคล้อง
18.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
19.	+1	+1	+1	-1/3	1.0	ไม่สอดคล้อง
20.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
21.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
22.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
23.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ			สูตร	ค่า	ผลการประเมิน
	e1	e2	e3			
IOC = (e1+e2+e3)/3						
IOC						
ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานลักษณะของที่ดินและผลผลิต (ต่อ)						
24.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
25.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจและความพร้อมในการจัดการพื้นที่อนุรักษ์การเกษตร						
1.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
2.	0	+1	+1	2/3	0.66	สอดคล้อง
3.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
4.	0	+1	+1	2/3	0.66	สอดคล้อง
5.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
6.	0	+1	+1	2/3	0.66	สอดคล้อง
7.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
8.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
9.	+1	+1	0	2/3	0.66	สอดคล้อง
10.	0	+1	+1	2/3	0.66	สอดคล้อง
ตอนที่ 4 ข้อมูลแนวความคิดการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวสำหรับกิจกรรมการเกษตรภาคประชาชน						
1.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
2.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
3.	0	+1	+1	2/3	0.66	สอดคล้อง
4.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง
5.	+1	+1	+1	3/3	1.0	สอดคล้อง

หมายเหตุ: 1. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 มีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้

2. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้

ที่มา: Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. Dutch Journal of Educational Research (1977) page 49-60

จากการประเมินผลความสอดคล้องมีคำถามที่ต้องแก้ไขเนื่องจากความไม่ชัดเจนของคำถามโดยได้แก้ไขตามหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อ 4 อาชีพของลูกหลานของท่าน แก้ไขเป็น ผู้สืบทอดมรดกของท่านมีประกอบอาชีพเพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของข้อมูลในการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร

ตอนที่ 2 ข้อ 4 ท่านคิดว่าจะซื้อ-ขายกรรมสิทธิ์ที่ดินนี้อีกกี่ปี แก้ไขเป็น ในระยะเวลา 5 ปีต่อไปข้างหน้าทางคิดว่าท่านจะทำการขายที่ดินผืนนี้หรือไม่ เพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีผลต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว

ตอนที่ 2 ข้อ 5 อนาคตอีก 5-10 ปีข้างหน้าท่านจะใช้ที่ดินพื้นที่ทำประโยชน์อะไรต่อไป แก้ไขเป็น ท่านคิดว่าความคาดหวังในอนาคตพื้นที่เกษตรบริเวณนี้จะเป็นอย่างไรเพื่อศึกษาความคาดหวังของประชาชนกลุ่มตัวอย่างที่อยากให้พื้นที่ศึกษาเป็นอย่างไร

ตอนที่ 2 ข้อ 17 ท่านคิดว่าใครมีความสำคัญต่อการจัดการพื้นที่สีเขียวเพื่อการเกษตรในพื้นที่ของท่าน แก้ไขเป็น ท่านคิดว่าใครมีบทบาทสำคัญในการจัดการพื้นที่สีเขียวเพื่อการเกษตร บริเวณคลองอ้อมนนท์มากที่สุดเพื่อให้คำถามมีความชัดเจนมากขึ้น

เมื่อได้ทำการแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย (แบบสอบถาม) ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาโดยใช้กลุ่มตัวอย่างบริเวณชุมชนวัดใหญ่สว่างอารมณ์ และชุมชนเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีปัญหาและปัจจัยในการเปลี่ยนแปลงจากการพัฒนาเมืองที่ใกล้เคียงกัน

การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามเพียงวิธีเดียวไม่สามารถเก็บข้อมูลได้อย่างครบถ้วนและสมบูรณ์ ยังต้องใช้ร่วมกับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลอื่น ๆ เพิ่มเติมซึ่งในการวิจัยศึกษาค้นคว้าของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร กรณีศึกษาคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี นั้นผู้ศึกษาจึงนำวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งการสำรวจ(การสังเกต) และการสัมภาษณ์มารวมด้วยเพื่อเป็นการเก็บข้อมูลให้ครบถ้วนและทวนสอบข้อมูลที่ได้จากการสังเกต

การเก็บข้อมูลด้วยการสังเกต

วิธีการสังเกต วิธีการสังเกตสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ประเภทได้แก่ 1. แบบการมีส่วนร่วม (Participant Observation) 2. แบบไม่มีส่วนร่วม(Non-Participant Observation)ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้ใช้วิธีการสังเกตแบบการมีส่วนร่วม ซึ่งในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงระยะแรกใช้วิธีการเข้าร่วมอยู่ในกลุ่มสมาชิกที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย (เกษตรกรเจ้าของพื้นที่) ในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่นการ

ประชุมกลุ่มสหกรณ์ การเข้าสำรวจพื้นที่ทำกินของชาวบ้านในฐานะของเพื่อนบ้านสมาชิกคนหนึ่งโดยใช้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเป็นผู้ประสานงาน และการล่องเรือสำรวจพื้นที่

หลักการสังเกต เพื่อให้การเก็บรวบรวมข้อมูลการสังเกตอย่างเป็นระบบผู้วิจัยจึงได้ใช้หลักการสังเกตตามทฤษฎีของ Lofland 1970 อ้างโดย (สุภาวค์ จันทวานิช 2551) ซึ่งปัญหาที่มักจะเกิดขึ้นจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตผู้ทำการสังเกตไม่ทราบว่าจะสังเกตอะไรบ้าง และเพื่อให้การสังเกตมีระบบได้มีผู้สร้างกรอบของการสังเกตโดยจัดประเภทปรากฏการณ์ทางสังคมออกเป็น 6 ประเภท ซึ่งได้แก่

1. การกระทำ (Acts) คือการสังเกตการณ์ในชีวิตประจำวันของเกษตรกร การกระทำและพฤติกรรมต่าง ๆ กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันซึ่งจะได้กิจกรรมปกติธรรมดาทั่วไปและวิถีชีวิต
2. แบบแผนการกระทำ (Activities) คือการสังเกตการณ์กระทำพฤติกรรมที่มีขั้นตอนและแบบแผน เช่นวิธีการแบ่งแปลงเพาะปลูก วิธีการปรับตัวต่อสู้กับปัญหาของการพัฒนาเมือง กระบวนการการเรียนรู้จากธรรมชาติ กิจกรรมในวันสำคัญต่างๆ ซึ่งจะได้ผลลัพธ์ของการปรับตัว สถานภาพของบุคคล บทบาทและหน้าที่ของบุคคลที่สังเกตของชุมชนนั้น
3. ความหมาย (Meanings) การให้ความหมายแก่การกระทำหรือแบบแผนการกระทำ คือการที่บุคคลมองตัวเองในสังคมและเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในฐานะที่ตัวเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและวัฒนธรรมนั้น การกระทำหลายอย่างผู้กระทำปฏิบัติตามหน้าที่ แต่การยอมปฏิบัติตามหน้าที่หมายความว่า ผู้ปฏิบัติเข้าใจในสภาพสังคมและวัฒนธรรมการเปลี่ยนแปลงของเมืองที่เกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด นอกจากนี้ การกระทำหรือไม่กระทำกิจกรรมบางอย่างก็บอกถึงว่าบุคคลนั้น มีความเชื่อมีทัศนคติอย่างไร ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ก็คือความหมายของการกระทำในพื้นที่ชุมชน ทัศนคติต่อการพัฒนาเมืองและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพสิ่งแวดล้อม
4. ความสัมพันธ์ (Relationship) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในชุมชน ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับพื้นที่ดินทำกิน เพื่อทำความเข้าใจในโครงสร้างและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งต่าง ๆ ซึ่งจะได้ผลลัพธ์ของการสังเกตความสัมพันธ์นี้ว่ามีความสัมพันธ์มากน้อยกันอย่างไรระหว่างพื้นที่ดินที่อยู่อาศัยและทำกินกับพื้นที่ดินที่กำลังมีการเปลี่ยนแปลง
5. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมในพื้นที่และชุมชน (Participation) คือการสังเกตการมีส่วนร่วมในส่วนต่างของชุมชนใน 3 ระดับ หรือไตรภาคีเพื่อสังเกตว่ามีกลุ่มใดบ้างที่มีความสัมพันธ์ในพื้นที่โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลักได้แก่ คนกลุ่มเก่า และคนกลุ่มใหม่ ภาครัฐในระดับปฏิบัติการ และภาครัฐที่เกี่ยวข้องในระดับนโยบาย เพื่อให้เข้าใจในโครงสร้างความสัมพันธ์ของสังคมและการเปลี่ยนแปลง
6. สภาพสังคม (Setting) คือการสังเกตภาคสนามพื้นที่กรณีศึกษา เพื่อให้ทราบถึงบริบททั้งหมดของพื้นที่คลองอ้อมนนท์เพื่อให้ทราบถึงและทำความเข้าใจในสภาพภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

และกลุ่มชุมชนวัฒนธรรมความเชื่อ วิถีชีวิต การทำมาหากิน การควบคุมพฤติกรรมของสมาชิก
กฎระเบียบ และรูปแบบการต่อสู้บนที่ดินทำกินของตนกับการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างการสังเกตโดยใช้กรอบ 6 ประการนี้ผู้วิจัยจึงแยกออกเป็น
ตารางการสังเกตของโครงการศึกษาวิจัยดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงโครงสร้างการสังเกตในการศึกษาพื้นที่และการทำความเข้าใจในบริบทของพื้นที่

ลำดับที่	ระบบการสังเกต	สิ่งที่สังเกต	ผลลัพธ์ได้
1	การกระทำ (Acts)	การกระทำและพฤติกรรมต่าง ๆ กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน	กิจกรรมปกติธรรมดาทั่วไปและวิถีชีวิต
2	แบบแผนการกระทำ (Activities)	กระทำพฤติกรรมที่มีขั้นตอน และแบบแผน	การปรับตัว สถานภาพของบุคคล บทบาทและหน้าที่ของบุคคลที่สังเกตของชุมชนนั้น
3	ความหมาย (Meanings)	การที่บุคคลมองตัวเองในสังคมและเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในฐานะที่ตัวเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและวัฒนธรรมนั้น	กระทำกิจกรรมบางอย่างก็บอกถึงว่าบุคคลนั้น มีความเชื่อมีทัศนคติอย่างไร ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ก็คือความหมายของการกระทำในพื้นที่ชุมชน ทัศนคติต่อการพัฒนาเมืองและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพสิ่งแวดล้อม
4	ความสัมพันธ์ (Relationship)	ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในชุมชน	ความสัมพันธ์มากน้อยกันอย่างไรระหว่างพื้นที่ดินที่อยู่อาศัยและทำกินกับพื้นที่ดินที่กำลังมีการเปลี่ยนแปลง
5	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมในพื้นที่และชุมชน (Participation)	การมีส่วนร่วมในส่วนต่างของชุมชนใน 3 ระดับ หรือไตรภาคีเพื่อสังเกตว่ามีกลุ่มใดบ้าง	เพื่อให้เข้าใจในโครงสร้างความสัมพันธ์ของสังคมและการเปลี่ยนแปลง
6	สภาพสังคม (Setting)	การสังเกตภาคสนามพื้นที่กรณีศึกษา	บริบททั้งหมดของพื้นที่

เครื่องมือช่วยสังเกต เครื่องมือที่ใช้ช่วยในการบันทึกข้อมูลในขั้นตอนการสังเกตแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ เครื่องบันทึก (Instrument Hardware) และแบบบันทึก (Checklists or Schedules) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับขั้นตอนการสัมภาษณ์ของงานวิจัย เพื่อเป็นการทวนสอบข้อมูลได้อีกทางหนึ่ง สำหรับเครื่องบันทึก(Instrument Hardware) ได้แก่ กล้องถ่ายภาพ เครื่องบันทึกภาพและเสียง นาฬิกาจับเวลา เข็มทิศ เครื่องคำนวณ และแบบบันทึก(Checklists or Schedules) ได้แก่แบบตรวจรายการซึ่งจะใช้เป็นชุดเดียวกันกับแบบสำรวจพื้นที่ (แบบสำรวจรายละเอียดในภาคผนวก ค)

การเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์และรูปแบบการสัมภาษณ์

ในการวิจัยเพื่อหาคำตอบว่าสภาพปัญหาและผลกระทบของการพัฒนาเมืองมีปัจจัยอะไรสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน การตระหนักรู้ของเกษตรกรถึงคุณค่าและมูลค่าของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร และแนวทางการพัฒนาและการใช้ประโยชน์ที่ดินในระบบวิถีชาวนาน มีกรอบแนวคิดหลักเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวมีลักษณะเป็นอย่างไร เป็นคำตอบในเชิงรูปธรรมและนามธรรมผู้วิจัยได้เลือกวิธีการสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือที่ใช้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีลักษณะและขั้นตอนดังต่อไปนี้

ลักษณะของการสัมภาษณ์และประเภทของการสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของงานวิจัยในนี้ใช้ลักษณะการสัมภาษณ์แบบรายบุคคลและรายกลุ่มควบคู่กันการสัมภาษณ์แบบรายบุคคล การสัมภาษณ์นี้เป็นการสัมภาษณ์และสอบถามเพียงคนเดียวหรืออาจจะมากกว่าหนึ่งคนก็ได้ตามสถานการณ์ การสัมภาษณ์นี้เป็นการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการไม่มีโครงสร้าง (non structure interview) เพื่อทำความรู้จักและสอบถามรายละเอียดเบื้องต้นเพื่อสร้างความคุ้นเคยกับกลุ่มชาวบ้านและคำตอบที่ได้จะเป็นคำตอบตามความต้องการของผู้สัมภาษณ์พอใจและจึงให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แนะนำ กลุ่มเป้าหมายของเกษตรกรพื้นที่เดิมให้ผู้วิจัยทำความรู้จักหรือการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบSnowball Sampling Technique ให้ได้ตามจำนวนที่ต้องการ

การสัมภาษณ์แบบรายกลุ่ม Focus Group การสัมภาษณ์นี้เป็นการสัมภาษณ์แบบรายกลุ่มหลายคน ซึ่งลักษณะของการสัมภาษณ์เป็นแบบมีโครงสร้าง หรือสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ (Structured interview or formal interview) การสัมภาษณ์แบบนี้คล้ายกับแบบสอบถาม มีคำถามต่าง ๆ ที่ถูกกำหนดเป็นกรอบของการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้าเพื่อหาคำตอบของงานวิจัยที่กำลังศึกษา มีรูปแบบที่ตายตัวแน่นอน มีลำดับขั้นตอนเรียงเหมือนกันในการทำการสัมภาษณ์ในแต่ละกลุ่ม คือมีทั้งคำถามที่ต้องการคำตอบที่เจาะจง และคำถามที่ให้ตอบตามความต้องการหรือปลายเปิด

ขั้นตอนของการสัมภาษณ์ทั้งสองแบบถูกใช้ในช่วงเวลาของการทำการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลที่แตกต่างกัน การสัมภาษณ์รายบุคคลใช้ในการสำรวจภาคสนามในระยะแรก ซึ่งมีจำนวน 116 ราย ในการสัมภาษณ์ครั้งแรกและคัดเหลือเพียง 90 รายตามคุณสมบัติของกลุ่มเป้าหมายและการสุ่มขนาดของกลุ่มเป้าหมาย 80 % Yamane (1973) ขั้นตอนต่อไปเป็นการสัมภาษณ์แบบรายบุคคลแต่เป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเพื่อหาคำตอบของการปรับตัวและการต่อสู้บนที่ดินทำกินของแต่ละรายรวมทั้งการแบ่งส่วนการใช้สอยของที่ดิน จากนั้นจึงเริ่มการสัมภาษณ์แบบกลุ่มโดยแบ่งกลุ่มโดยชุมชนเองทั้งหมด 9 กลุ่มเพื่อทำการสัมภาษณ์รายละเอียดทั่วไป โดยเน้นความช่วยเหลือของภาครัฐและสาเหตุของปัญหาที่ทำให้ที่ดินเปลี่ยนแปลง

ขั้นตอนและวิธีของการสัมภาษณ์ในงานวิจัย ขั้นตอนการสัมภาษณ์แบบรายบุคคลเพื่อคัดสรรกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบ Snowball Sampling Technique ในจำนวนมากกว่า 90 รายเพื่อคัดสรรเอาจำนวนที่มีคุณสมบัติตามต้องการและเป็นรายที่มีข้อมูลที่เป็นคุณภาพ ในขั้นตอนของการสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ระยะเพื่อหารายละเอียดที่แตกต่าง ดังนี้

1. ระยะที่ 1 สัมภาษณ์เพื่อเลือกกลุ่มเป้าหมาย คือระยะเวลาที่ทำการสัมภาษณ์สอบถามรายละเอียดเบื้องต้นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ข้อมูลครัวเรือน ข้อมูลด้านกายภาพและบริบทของสภาพแวดล้อมเบื้องต้น เพื่อนำข้อมูลมาจำแนกประเภทของเจ้าของที่ดินและคัดสรรกลุ่มเป้าหมายให้ตรงตามคุณสมบัติที่กำหนด

2. ระยะที่ 2 สัมภาษณ์เพื่อหารายละเอียดเฉพาะเจาะจงแนะนำตนเองให้แก่ชุมชน และถามคำถามแบบปลายเปิดเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายอธิบายถึงการปรับตัวและภัยที่เกิดขึ้นกับพื้นที่ดินทำกิน คุณค่าและมูลค่าของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรในพื้นที่ศึกษา ผลกระทบต่างที่เกี่ยวข้องจากการพัฒนาพื้นที่และการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการอยู่อาศัยของคนกลุ่มใหม่บนพื้นที่เขตอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวเดิม และความต้องการที่อยากจะให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือ ในการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ต่อไป

ขั้นตอนการสัมภาษณ์แบบรายกลุ่ม Focus Group เพื่อทำความเข้าใจกับชุมชนในการดำเนินการวิจัย ซึ่งการสัมภาษณ์แบบรายกลุ่มเน้นการอภิปรายและพูดคุยเพื่อให้ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินและผลกระทบที่เกิดขึ้น ซึ่งในขั้นตอนนี้แบ่งออกเป็น 2 ระยะดังนี้

1. ระยะที่ 1 สัมภาษณ์รายกลุ่มเพื่อทำความเข้าใจร่วมกัน เป็นการอธิบายถึงการดำเนินการวิจัยเพื่อกระตุ้นให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว เพื่อการเกษตรโดยอาศัยหน่วยงานภาครัฐเป็นผู้ประสานงาน (องค์การบริหารส่วนตำบลบางกว้าง บางศรีเมือง และบางรักน้อย) เป็นผู้

ประสานงานกับกลุ่มเป้าหมายที่อยู่บริเวณริมคลองอ้อมนนท์ และแทรกอยู่ในส่วนของการประชุมสหกรณ์เพื่อ การเกษตร

2. ระยะที่ 2 สัมภาษณ์รายกลุ่มเพื่อสอบถามการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาพื้นที่ แผนและนโยบายของการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว ปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้นกับที่ดิน ปรากฏการณ์การ เปลี่ยนแปลงของที่ดิน แนวโน้มในอนาคตของการเปลี่ยนแปลง คุณค่าและมูลค่าของพื้นที่สีเขียวภาค การเกษตรในพื้นที่ศึกษา ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ภูมิปัญญาและแนวคิดในการปรับตัวให้ อยู่กับการ พัฒนาแบบคู่ขนาน ซึ่งจะได้นำข้อมูลการสัมภาษณ์และจดบันทึกไปวิเคราะห์เพื่อหาคำตอบต่อไป ซึ่งในการ สัมภาษณ์รายกลุ่มระยะที่ 2 จะเป็นการแบ่งกลุ่มอธิบายในคำถามต่าง ๆ ที่เตรียมไว้ โดยแบ่งจำนวนคนใน แต่ละกลุ่ม 8-12 คนโดยแบ่งตามความพอใจของกลุ่มแต่ละกลุ่ม และใช้สถานที่บ้านสวน ลานวัด หรือสถานที่ ราชการเป็นที่ดำเนินการสัมภาษณ์ (ทั้งนี้เพื่อเป็นการสำรวจข้อมูลในมุมกว้างผู้วิจัยจึงได้เพิ่มจำนวนผู้ที่ เกี่ยวข้องในพื้นที่แต่ไม่ใช่กลุ่มเกษตรกรเพื่อสอบถามในเรื่องของการอนุรักษ์การเกษตรในพื้นที่อีก จำนวน 40 คน เช่นผู้นำชุมชน หน่วยงานในการปฏิบัติการระดับจังหวัดและระดับท้องถิ่น กลุ่มนักลงทุนอสังหาริมทรัพย์ และคนกลุ่มใหม่)

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลของงานวิจัยนี้ใช้การเก็บรวบรวมภาคสนาม 3 วิธีการด้วยกันได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม ซึ่งในแต่ละแบบเป็นการเก็บรวบรวมเพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่า ข้อมูลที่ได้มีความเที่ยงตรงมากน้อยเพียงใดเพื่อให้ได้ข้อมูลในการวิเคราะห์และคำตอบที่ถูกต้องมากที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวม ข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพเช่น แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ แบบสำรวจ การ สังเกตการณ์มาทำการวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ มีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

1. การจำแนกและจัดระบบข้อมูล (Typology and Taxonomy) เป็นการนำข้อมูลที่ได้นำมาจำแนก และจัดหมวดหมู่ออกให้เป็นระบบ เช่น ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลหมวดสภาพที่ดิน ข้อมูลหมวดสวนและ ผลผลิต ข้อมูลหมวดแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง ข้อมูลนโยบายการพัฒนาเมืองและการสนับสนุนจากภาครัฐ ข้อมูลการปรับตัวของเกษตรกรกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและภัยธรรมชาติ เป็นต้น

2. การเปรียบเทียบเหตุการณ์ (Constant Comparison) เป็นการนำข้อมูลที่ได้มาไปเทียบเคียงหรือ เปรียบเทียบกับเหตุการณ์อื่น เพื่อหาความเหมือนและความแตกต่างกันที่เกิดขึ้น เช่น เปรียบเทียบหน่วยงาน หนึ่งกับอีกหน่วยงานหนึ่งที่ประสบผลสำเร็จทางการบริหาร (การศึกษาการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวในเมืองบอร์กโด ประเทศฝรั่งเศสกับพื้นที่ศึกษา ตามการศึกษาพื้นที่อนุรักษ์การเกษตรในต่างประเทศ) ตามกรอบของการ

คุ้มครองพื้นที่ไปะบางและมีระบบนิเวศที่มีคุณค่าตามหลักเกณฑ์การประกาศเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเอกสาร (Content Analysis) เป็นการนำเอกสารหรือหลักฐานต่างๆ มาวิเคราะห์ให้เห็นว่า มุ่งพรรณนาและอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น วิเคราะห์บทบาทความสำคัญของพื้นที่ตั้งแต่สมัยอดีตจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ตัวอย่างของพื้นที่ที่เกิดความเสียหายและสูญเสียในพื้นที่เกษตรกรรม เป็นต้น

4. การวิเคราะห์สาเหตุและผล (Cause and Effect Analysis) เป็นการนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ให้เห็นว่าจากผลมาจากเหตุ คือ วิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้น ย้อนกลับมาให้เห็นว่าเกิดมาจากเหตุปัจจัยใดบ้าง หรือวิเคราะห์เหตุไปหาผล คือ วิเคราะห์จากเหตุไปหาผล คือ วิเคราะห์ให้เห็นว่าเมื่อเหตุนี้เกิดขึ้น ได้นำไปสู่ผลที่เกิดขึ้นอะไรบ้าง รวมทั้งความเหมาะสมของสัดส่วนที่ว่าจะเหมาะสมตามทฤษฎีการวางผังระหว่างพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรกับพื้นที่เมือง

ในการตรวจสอบข้อมูลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพในงานวิจัยนี้ ใช้การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ เรียกว่า “การตรวจสอบข้อมูลสามเส้า (Triangulation)” (Denzin 1970) โดยการใช้การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (data triangulation)

การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล แหล่งที่จะพิจารณาในการตรวจสอบ ได้แก่

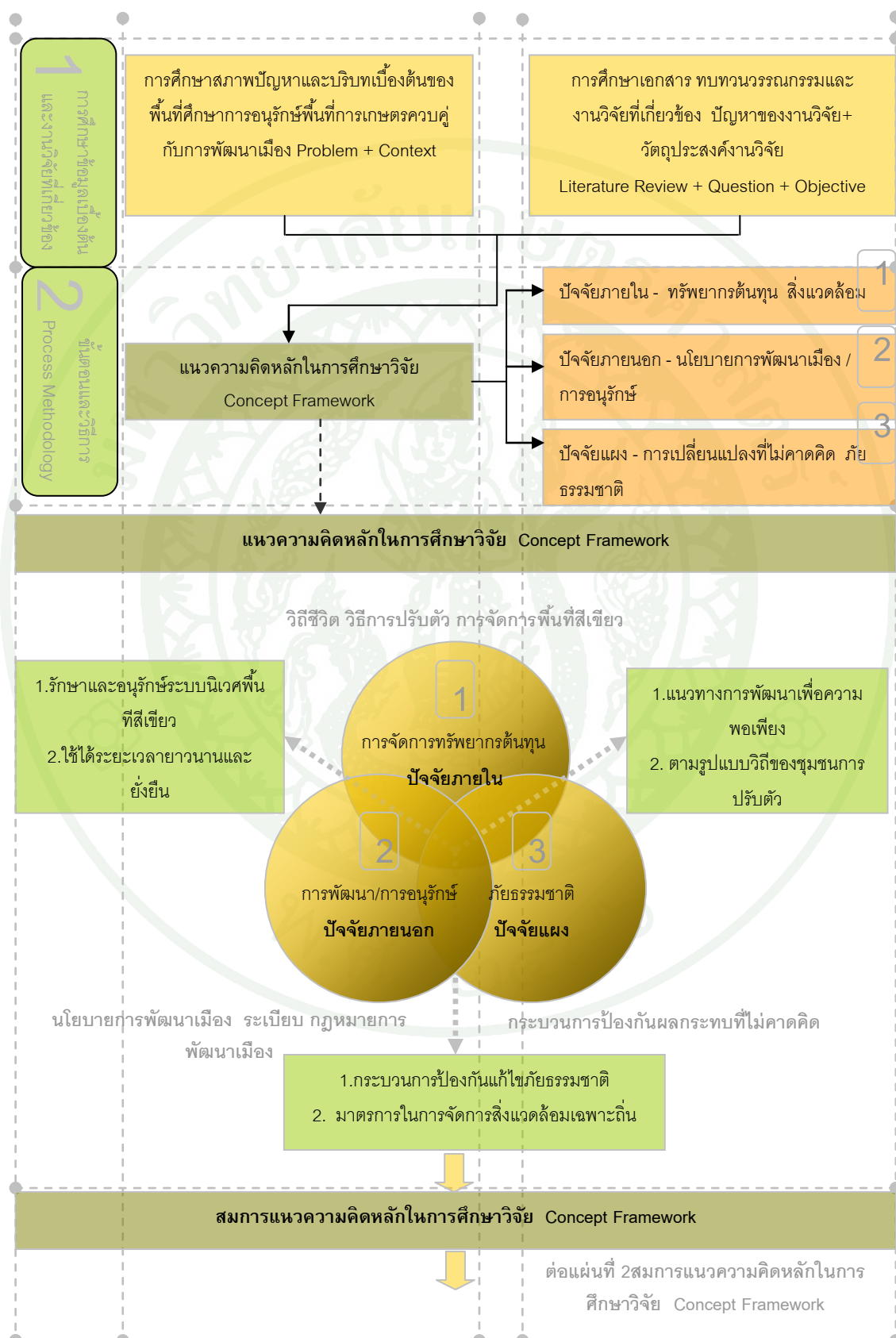
-**แหล่งเวลา** หมายถึง ถ้าข้อมูลต่างเวลากันจะเหมือนกันหรือไม่ เช่น ถ้าผู้วิจัยเคยสังเกตเกษตรกรในเวลารุ่งอรุณ – ศุภรุ ก็จะได้ศึกษาโดยการสังเกตเกษตรกรในเวลาเสาร์-อาทิตย์ หรือตามเทศกาลและเวลาอื่น ๆ เพื่อตรวจสอบพฤติกรรมในแต่ละเวลา

-**แหล่งสถานที่** หมายถึง ถ้าข้อมูลต่างสถานที่กันจะเหมือนกันหรือไม่ เช่น การสัมภาษณ์เกษตรกรในพื้นที่ทำดิน ที่บ้านพักอาศัย หรือเปลี่ยนสถานที่เป็นตลาดนัดที่วัดว่าได้คำตอบเหมือนกันหรือไม่

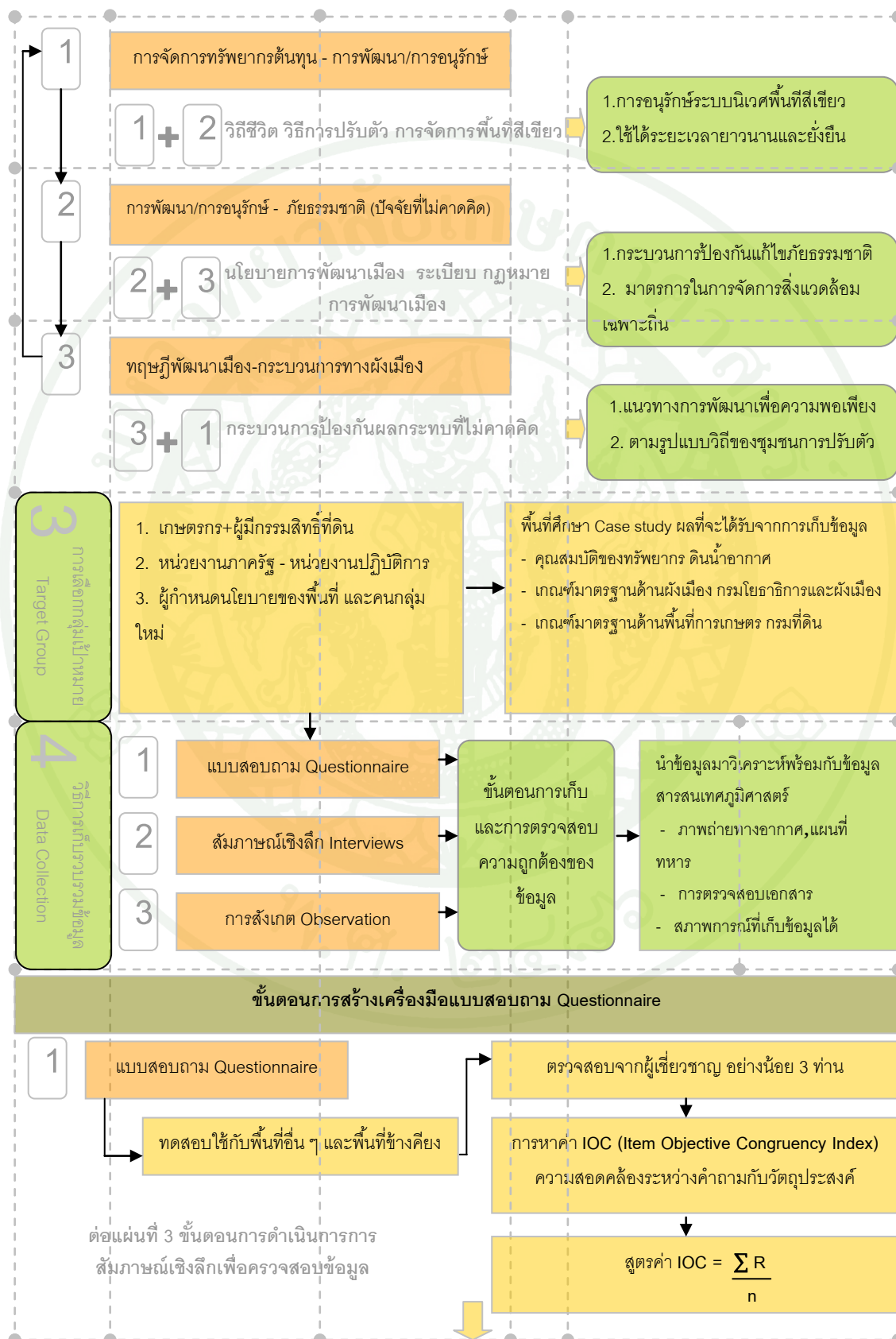
-**แหล่งบุคคล** หมายถึง ถ้าบุคคลผู้ให้ข้อมูลเปลี่ยนไป ข้อมูลจะเหมือนเดิมหรือไม่ เช่น เคยซักถามเกษตรกรในลักษณะสัมภาษณ์เดี่ยว หรือเปลี่ยนจากปัจเจกบุคคลเป็นกลุ่มบุคคลหรือกลุ่มสังคม

การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล จะเน้นการตรวจสอบข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งต่างๆ นั้นมีความเหมือนกันหรือไม่ ซึ่งถ้าทุกแหล่งข้อมูลพบว่าได้ข้อค้นพบมาเหมือนกัน แสดงว่าข้อมูลที่ได้มาจากการวิจัยมีความถูกต้อง ซึ่งในการทำงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลตั้งแต่การใช้แบบสอบถามและการใช้สัมภาษณ์โดยใช้ตามหลักเกณฑ์การตรวจสอบตามรูปแบบของระยะเวลา สถานที่ และบุคคล ซึ่งส่วนให้เป็นบุคคลเดียวกันทั้งสองขั้นตอนดังนั้น ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือเนื่องจากได้คำตอบที่ใกล้เคียงกันถึงแม้จะเปลี่ยนเวลาและสถานที่ก็ตาม

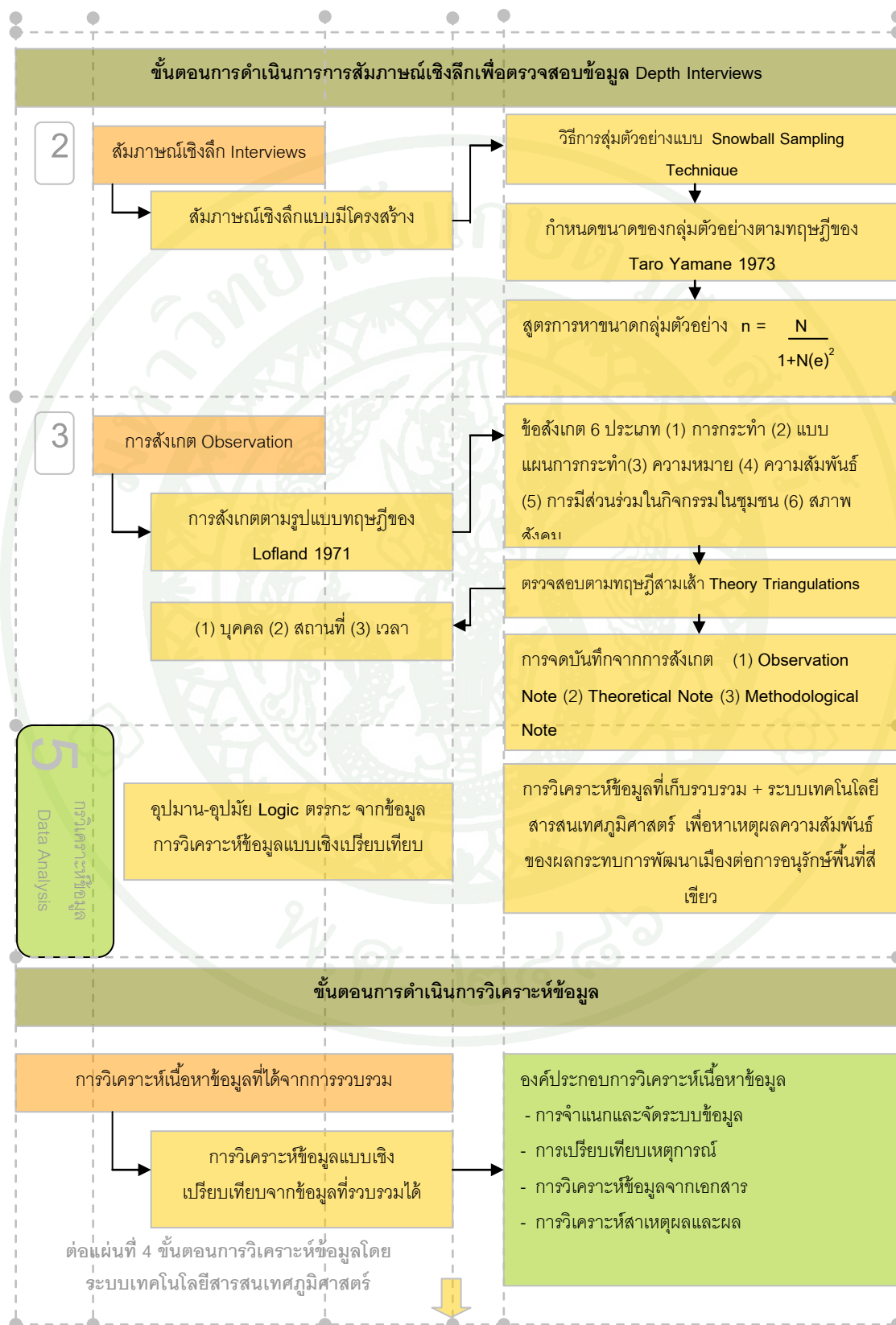
แนวความคิดหลักในการศึกษาวิจัย และแผนการดำเนินงานวิจัย Concept Framework + Research Methodology
(แผนที่ 1)



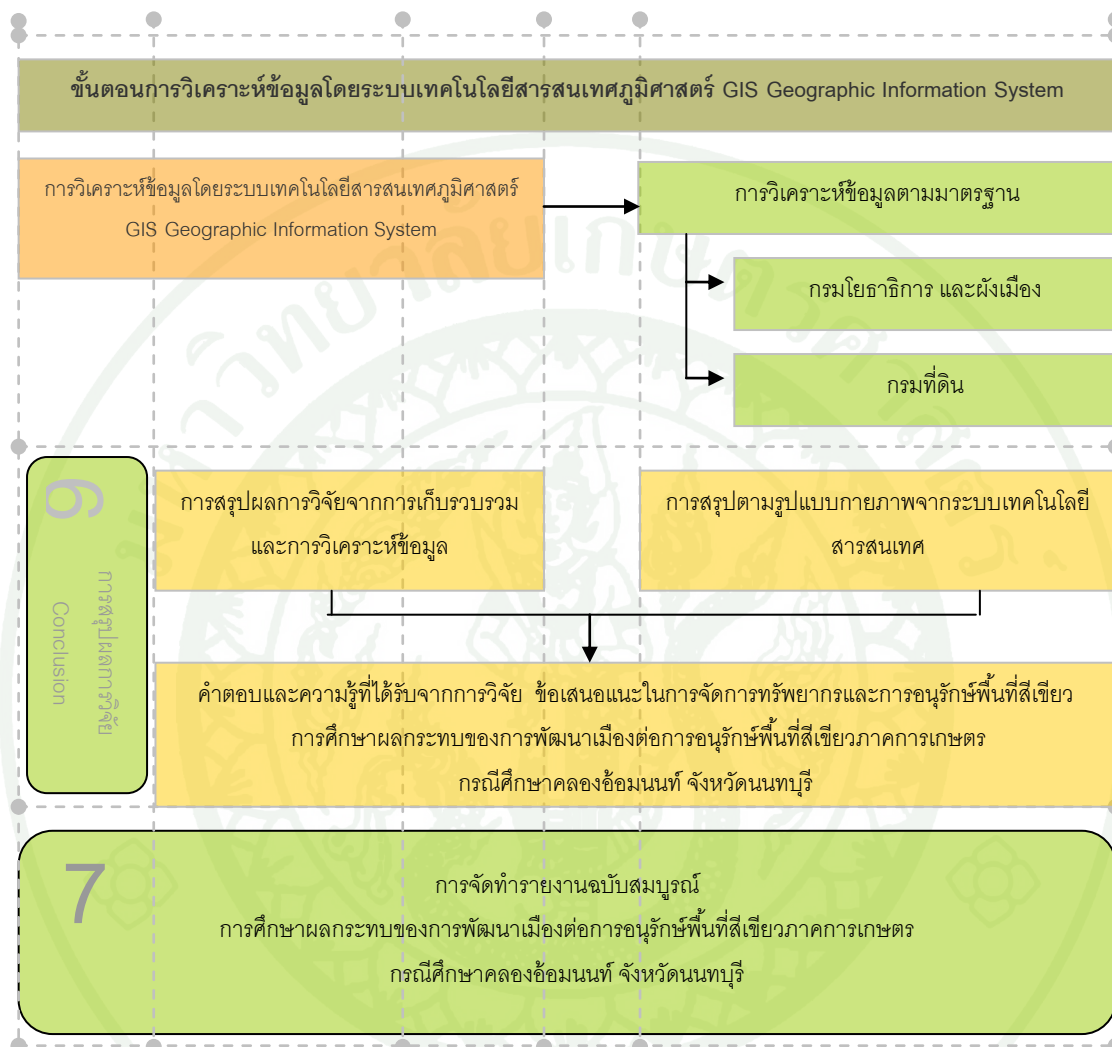
แนวความคิดหลักในการศึกษาวิจัย และแผนการดำเนินงานวิจัย Concept Framework + Research Methodology
(แผนที่ 2)



แนวความคิดหลักในการศึกษาวิจัย และแผนการดำเนินงานวิจัย Concept Framework + Research Methodology
(แผนที่ 3)



แนวความคิดหลักในการศึกษาวิจัย และแผนการดำเนินงานวิจัย Concept Framework + Research Methodology
(แผนที่ 4)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาข้อมูลจากผู้วิจัยใช้เครื่องมือแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายเกษตรกรที่มีกรรมสิทธิ์ที่ดินในที่ดินทำกิน ซึ่งผู้วิจัยได้แบบการนำเสนอของผลการสำรวจจากแบบสอบถามไว้ 4 ตอนตามแบบสอบถามได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบุคคลให้ข้อมูล เกษตรกรส่วนใหญ่ที่ช่วยตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าร้อยละ 67 เป็นชายร้อยละ 33 มีอายุในช่วงระหว่าง 31-50 ปี วุฒิการศึกษาระดับมัธยมศึกษามากกว่าร้อยละ 60 มีการศึกษาถึงระดับปริญญาตรี ร้อยละ 26 และปริญญาโท และเอก ร้อยละ 14 ผู้สืบทอดมรดกที่ดินส่วนใหญ่มีหลายอาชีพโดยมีอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุดร้อยละ 43 รองลงมาเป็นข้าราชการและพนักงาน ร้อยละ 40 และอาชีพอื่นโดยมีอาชีพค้าขาย รับจ้าง ธุรกิจส่วนตัว และนักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ตามลำดับ รายได้เฉลี่ยส่วนใหญ่จะเป็นรายได้เฉลี่ยทั้งปี เนื่องจากเป็นในแต่ละช่วงของการเก็บผลผลิตซึ่งแต่ละเดือนจะไม่เท่ากันเนื่องจากผลผลิตที่ได้จากพื้นที่การเกษตรจะมีมูลค่าขึ้นกับราคาตามท้องตลาด ยกเว้นแต่ผลไม้ที่มีราคาสูง โดยเฉพาะทุเรียน กระท้อน มังคุด ส้มโอ กล้วยหอม เป็นต้น ซึ่งจะมีรายได้เฉลี่ยต้องเดือนมากกว่า 20,000 บาทต่อเดือนถึงร้อยละ 57 จึงเป็นเหตุที่สามารถทำให้ส่งลูกหลานของตนได้รับการศึกษาในระดับสูงและในคำถามของสมาชิกในครัวเรือนว่ามีรายได้กี่คนนั้นเกษตรกรบอกว่ามันเป็นสิ่งที่ไม่แน่นอนแต่ส่วนใหญ่เฉลี่ยครัวเรือนละ 3-4 คน โดยจะมีสมาชิกภายในครัวเรือนส่วนใหญ่ที่จำนวน 4-5 คนซึ่งเป็นแรงงานที่น้อยเกินไปในการดูแลพื้นที่จำนวนกว่า 10 ไร่ ซึ่งเฉลี่ยต่อคนมีพื้นที่ที่ต้องดูแลถึง 2 - 3 ไร่ต่อคน โดยเกษตรกรกล่าวว่ามันก็มากแต่ใช้เวลาทำแบบหมุนเวียนไปเลย ๆ หากไม่ทันจะทำการจ้างและใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการทำการเกษตร

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับกรรมสิทธิ์ที่ดิน ซึ่งได้แก่ข้อมูลทางด้านการเกษตร เวลาการอยู่อาศัย และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกรรมสิทธิ์ที่ดิน ผลผลิตทางการเกษตร ภัยที่เกิดขึ้นกับพื้นที่การเกษตร จากการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามพบว่า กรรมสิทธิ์ที่ดินส่วนใหญ่เกษตรกรจะมีพื้นที่ในการทำการเกษตรเฉลี่ยอยู่ที่ 10 - 50 ไร่ ร้อยละ 70 และ 0-5 ไร่ ร้อยละ 24 ส่วนที่เหลือจะเป็นพื้นที่มากกว่า 50-100 ไร่ ซึ่งปัจจุบันสภาพของกรรมสิทธิ์ที่ดินมีการเปลี่ยนผู้ถือครองอย่างรวดเร็ว เนื่องจากอุตสาหกรรมโรงงาน และธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ทำให้เกษตรกรมีจำนวนพื้นที่ลดลงส่วนพื้นที่แปลงเกษตรที่มีขนาดใหญ่จะอยู่ในบริเวณที่เข้าถึงยากบางแห่งไม่มีทางเข้าออกหรือสามารถออกได้จากทางน้ำทางเดียว สำหรับเกษตรกรส่วนใหญ่ที่อยู่ในพื้นที่

พบว่าอยู่นานกว่า 20 ปีขึ้นไปถึงร้อยละ 78 และได้รับกรรมสิทธิ์ที่ดินจากการเป็นมรดกจากคุณแม่ มาการ ได้มาจากการซื้อ และการจำนอง และเกษตรกรบางส่วนร้อยละ 21 เป็นผู้เช่ากรรมสิทธิ์เพื่อทำการเกษตร โดย จ่ายค่าเช่าการทำกินเป็นเงิน ส่วนในบางคนจ่ายค่าเช่ากรรมสิทธิ์เป็นผลผลิต (โดยจะทำการในระบบเครือญาติ เพื่อให้ดูแลพืชผลทางการเกษตรที่อยู่ในพื้นที่ทำกิน) การซื้อขายกรรมสิทธิ์ที่ดินในระยะเวลาอันใกล้นี้พบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรมีความไม่แน่ใจว่าจะเก็บพื้นที่ทำการเกษตรไว้หรือไม่ร้อยละ 53 และคาดว่าจะขายร้อยละ 19 และเก็บไว้เป็นมรดกให้รุ่นลูกร้อยละ 28 ซึ่งจากการสอบถามเหตุผลในการเก็บรักษาที่ดินพบว่าการที่ เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่แน่ใจเนื่องจากความไม่มั่นคงของที่ดินทำกินเนื่องจากเมืองมีการขยายตัวเข้าสู่พื้นที่ เกษตรและยังไม่มีแผนในการคุ้มครองหรือป้องกันพื้นที่การเกษตรในบริเวณคลองอ้อมที่เป็นรูปธรรมมีแต่ เพียงการสำรวจ และการสอบถามแต่ไม่มีนโยบายและแผนในการปฏิบัติ และหากขายพื้นที่ส่วนใหญ่มากกว่า ร้อยละ 70 ตอบว่าหากได้ไร่ละ 1,000,000 บาท ก็ขายแล้วเพราะที่ดินของตนนั้นราคาไม่แพงเนื่องจากเป็น พื้นที่ที่ติดริมแม่น้ำเจ้าพระยา หรือคลองอ้อมนนท์เป็นพื้นที่หายากและมีทัศนียภาพที่สวยงาม สาเหตุของการขาย ที่ดินแปลงนี้พบว่าค่าบำรุงรักษาพื้นที่มีราคาสูง มีความต้องการเงินหากมีคนให้ราคาสูงและมีแผนที่จะย้ายไปที่ อื่น สำหรับคำถามที่ว่าท่านคิดว่าความคาดหวังในอนาคตพื้นที่การเกษตรบริเวณนี้จะเป็นอย่างไร ส่วนใหญ่ เกษตรกรตอบว่าไม่ทราบ แต่เนื่องจากการคาดเดายากเพราะไม่ได้เป็นผู้กำหนดนโยบายการพัฒนา แต่ ส่วนใหญ่ตอบอย่างไม่มั่นใจว่าจะกลายเป็นพื้นที่อยู่อาศัยเพราะเห็นการพัฒนาแบบนี้อย่างชัดเจนโดยมี เกษตรกรผู้ตอบข้อนี้ร้อยละ 57 นอกเหนือจากนั้นคาดว่าจะเป็แหล่งอุตสาหกรรม และพาณิชยกรรม ตามลำดับ โดยมีเกษตรกรผู้ตอบว่าพื้นที่แห่งนี้จะดำรงอยู่เป็นพื้นที่การเกษตรเหมือนเดิมเพียงร้อยละ 15 เท่านั้น

สำหรับด้านการอนุรักษ์และการวางแผนจากการใช้แบบสอบถามสำรวจจากคำถามที่ว่า เกษตรกรเคย มีส่วนร่วมในการวางแผนเมืองกับหน่วยงานราชการหรือไม่เกษตรกรร้อยละ 98 ไม่เคยมีส่วนร่วมในการวางแผน ส่วนร้อยละ 2 เคยร่วมประชุมสัมมนากับทางจังหวัดเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2553 ในฐานะของผู้นำชุมชนจึงมี โอกาสเข้าไปมีส่วนร่วม และเกษตรกรทราบหรือไม่ว่ามีโครงการอนุรักษ์คลองอ้อมนนท์มีผู้ทราบว่ามีการ อนุรักษ์แต่ไม่ได้เฉพาะเจาะจงลงไปว่าเป็นการอนุรักษ์ประเภทใดร้อยละ 38 และไม่ทราบว่ามีการอนุรักษ์ คลองอ้อมนนท์มีมากกว่าถึงร้อยละ 62 เหตุผลและความจำเป็นในการทราบถึงข่าวสารของเกษตรกรซึ่งจากการ สัมภาษณ์เกษตรกรบอกว่าถึงจะมีโครงการอนุรักษ์หรือไม่โครงการนั้นก็เกี่ยวข้องกับเกษตรกรเนื่องจากการที่ ไม่สนใจในข่าวสารเพราะไม่ใช่เรื่องปากท้องเพราะเวลาในการทำมาหากินมีน้อยและจะสนใจในเรื่องของราคา ค่า ผลผลิตเสียมากกว่า สำหรับผู้ที่ได้รับข่าวสารจากทั้งหมด 35 คน ได้รับข้อมูลจากป้ายประกาศตามสถานที่ ราชการ ศาลาสนสถาน และเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลในเวลาไปติดต่อราชการ หรือในเวลาที่มีการ ประชุมสหกรณ์ออมทรัพย์ ส่วนในเรื่องของรายละเอียดว่ามีข้อมูลในการอนุรักษ์อย่างไรมีผู้ทราบเพียงร้อยละ 23 เนื่องจากเกษตรกรกลุ่มนี้มีความสนิทสนมกับส่วนปกครองส่วนท้องถิ่นเนื่องจากเป็นผู้นำชุมชน เป็น

กรรมการ เจ้าหน้าที่ในการบริหารจัดการพื้นที่และบางส่วนมีญาติทำงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากสื่อทั้งหมดพบว่าสื่อที่เกษตรกรได้รับข่าวสารด้านโครงการ หรือด้านผังเมืองนั้นส่วนใหญ่จะเป็นป้ายประกาศ และแผ่นพับประชาสัมพันธ์ทางด้านผังเมือง แต่ได้เพียงรับทราบเท่านั้นซึ่งในรายละเอียดที่ถามว่ากิจกรรมใดที่ไม่สามารถทำในพื้นที่การเกษตรได้เกษตรกรตอบอย่างไม่มั่นใจว่าเป็นกิจกรรมใดเพราะเห็นทุกกิจกรรมสามารถทำในพื้นที่ได้ทั้งสิ้น ซึ่งอันที่จริงเป็นการวัดความสนใจทางด้านผังเมืองที่กลายเป็นเรื่องธรรมดาที่กิจกรรมใดก็ทำในพื้นที่การเกษตรได้โดยที่แท้จริงเป็นข้อห้าม เนื่องจากการขาดการเหลียวแลและปล่อยปละละเลยของเจ้าหน้าที่ในท้องที่จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โยธาของท้องถิ่นเองก็ไม่ทราบว่ากิจกรรมใดสามารถทำได้บ้างไม่ได้บ้างเพราะเจ้าหน้าที่ไม่ได้จบการศึกษาทางด้านผังเมือง และไม่มีความรู้ทางด้านผังเมืองทั้งนี้ในหลายองค์กรส่วนท้องถิ่นไม่มีเจ้าหน้าที่ผังเมืองซึ่งคิดว่าเป็นหน้าที่ของทางองค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นผู้ดำเนินการเพียงฝ่ายเดียว ด้านความสำคัญของพื้นที่คลองอ้อมนนท์พบว่าเกษตรกรให้ความสำคัญการเป็นพื้นที่การเกษตรชั้นดีป้อนอาหารให้แก่เมืองร้อยละ 56 รองลงมาเป็นเรื่องอนุรักษ์วิถีชีวิตชุมชนริมน้ำร้อยละ 23 และสิ่งแวดล้อมของเมืองใหญ่ผลิตอากาศบริสุทธิ์ให้แก่เมืองร้อยละ 12 ส่วนด้านประวัติศาสตร์ วรรณกรรม วรรณคดีรองลงมาและมีทางด้านการท่องเที่ยวตามระบบนิเวศวิถีเกษตร และเกษตรกรให้ความสำคัญกับพื้นที่ในระดับจังหวัดร้อยละ 47 ระดับภูมิภาคร้อยละ 25 และระดับประเทศและท้องถิ่นเท่ากันร้อยละ 14 ซึ่งจากการสัมภาษณ์เกษตรกรส่วนใหญ่ทราบกันดีว่าพื้นที่แห่งนี้มีความสำคัญทางด้านการเกษตรตั้งแต่สมัยโบราณ และเป็นพื้นที่แห่งเดียวในประเทศไทยที่เป็นแหล่งอนุรักษ์พันธุ์ทุเรียน ซึ่งทางจังหวัดให้ความสำคัญในระดับนโยบายและสนับสนุนทางด้านการตลาด แต่ในแนวทางการปฏิบัติที่เกิดขึ้นภายในเกษตรกรพูดเป็นเสียงเดียวกันว่าการปลูกและอนุรักษ์ทุเรียนมันไม่ใช่อยู่ในตำราประสบการณ์ที่เกษตรกรมีมาสามารถใช้เป็นแบบอย่างได้ดีกว่าในหนังสือ แต่หากมีโอกาสที่หน่วยงานภาครัฐจะช่วยหาสถานที่เหมาะสมก็ยินดีจะย้ายไปแต่มีข้อแม้ว่าต้องมีสภาพดินที่ดี ภูมิประเทศ และองค์ประกอบสำหรับการเกษตรที่ดี เหมือนนนทบุรี

ด้านผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาพบว่าพืชผลทางการเกษตรส่วนใหญ่ที่ปลูกในพื้นที่มีหลากหลายชนิดและปะปนกันไปในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน โดยส่วนใหญ่จะปลูกทุเรียนร้อยละ 17 กล้วยหอมร้อยละ 16 กระท้อน ร้อยละ 14 มังคุด ส้มโอ มะม่วง ชมพูมะเมียว และไม้ดอกไม้ประดับตามลำดับ นอกจากผลไม้ยังมีการปลูกพืชสวนครัวและข้าวไว้สำหรับบริโภคในครัวเรือน สำหรับรายได้ที่ได้จากผลผลิตพบว่ากล้วยหอม กระท้อน ทุเรียน มังคุด เป็นผลไม้ในอันดับต้นที่มีราคาสูงซึ่งในกลุ่มแรกนี้จะมีราคาสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ ถึง สามเท่าโดยเฉพาะขายในงานเกษตรประจำปีและขายให้กับนักท่องเที่ยวและไม่จำเป็นต้องออกไปขายโดยกลุ่มลูกค้าจะมาซื้อถึงสวนโดยตรงและไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง กลุ่มที่สองจะเป็นชมพูมะเมียว ส้มโอ มะละกอ ซึ่งเป็นพืชที่ปลูกระหว่างพืชที่เป็นพืชหลัก กลุ่มที่สามจะเป็นพืชพื้นบ้าน เช่นหมาก กระชาย ชิง ตะไคร้ ผักบุ้ง ผักกระเฉด พริก มะนาว มะพร้าว ซึ่งกลุ่มนี้ไม่จำเป็นต้องดูแลรักษามากเท่าที่ควรและหาได้ทั่วไปในสวน สำหรับกระบวนการเพิ่มมูลค่าของผลผลิตโดยการแปรรูปผลผลิตเพื่อให้มีมูลค่าสูงขึ้นในชุมชน

ได้รับการส่งเสริมจากพัฒนาจังหวัดให้มีการแปรรูปผลผลิตจากพืชพื้นบ้านหลายชนิด เช่นการทำขนมตาล ทอดมันหน่อกล้วย หรือแปรรูปไม้ฝอยอย่างกระท้อนลอยแก้ว มะม่วงลอยแก้วที่สร้างรายได้จนกระทั่งทำให้เกิดกลุ่มสหกรณ์ในชุมชน ซึ่งการปลูกพืชมีความสัมพันธ์ระหว่างกันและกันจากการสอบถามเกษตรกร จะมีการใช้ภูมิปัญญาในการพึ่งพาอาศัยพืชกับพืชในเวลาปลูก เช่นการปลูกทุเรียน ส้มโอ กระท้อน มังคุดจะทำให้ผลผลิตต้องใช้เวลานาน ดังนั้นการปลูกกล้วย พริก พืชสวนครัวต่าง ๆ ก็จะเป็นการเลี้ยงชีพในช่วงแรกไปก่อนหลังจากนั้นผลผลิตหลักออกมาจะสามารถมีรายได้เป็นกอบเป็นกำ สามารถเลี้ยงชีพได้อย่างไม่ขัดสน และพอสวนอยู่ตัวก็จะทำการปลูกพืชในลักษณะหมุนเวียนไป ทำให้ต้นไม้ที่มีอายุมากก็จะมีต้นไม้ใหม่มาแทนที่เพื่อให้ผลผลิตและต้นไม้เก่าก็ใช้ไม้เพื่อทำเล้าไก่ หรือใช้ทำเชือกหรือใช้เป็นไม้เชื้อเพลิง

ด้านการจัดการพื้นที่การเกษตรจากการศึกษาพบว่า การบริหารจัดการประเภทของสวนจะได้รับการสืบทอดจากบรรพบุรุษโดยจะเป็นเกษตรสวนผสมทั้งหมดเนื่องจากไม่จำเป็นที่จะต้องดูแลมาก และสามารถเก็บผลผลิตจากพืชผลต่าง ๆ ได้ตลอดทั้งปี ซึ่งในการทำสวนเกษตรนั้นสามารถดูแลได้ในพื้นที่มาก ๆ และหากไม่สามารถที่จะดูแลได้ทั้งหมดก็ใช้วิธีการให้เช่าพื้นที่ หรือใช้วิธีการจ้างให้ดูแลซึ่งปัจจุบันเกษตรกรมีจำนวนสวนให้เช่าลดน้อยลงตามพื้นที่ส่วนใหญ่ที่มีอยู่ดูแลกันเองและมีการให้เช่าเพียงร้อยละ 7 เท่านั้น ซึ่งในการจ้างแรงงานที่เข้ามาจัดการในพื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่จะเป็นช่วงฤดูก่อนน้ำหลาก และหลังน้ำหลากการจ้างแรงงานจะให้แรงงานเข้ามาทำความสะอาดหรือขุดลอกร่องสวน สร้างเขื่อนทำตลิ่ง โคนต้นไม้ขนาดใหญ่ สาเหตุของการมีสองปัจจัยหลักด้วยกันคือ หนึ่งแรงงานที่ต้องใช้คนจำนวนมาก สองเครื่องจักรที่มีราคาแพงซึ่งเกษตรกรไม่สามารถซื้อได้ หรือซื้อแล้วไม่คุ้มค่าในการลงทุนและสิ่งที่จ้างส่วนใหญ่จะเป็นการก่อสร้างและพัฒนาพื้นที่สวน และกรรมวิธีใดในการทำการเพาะปลูกพืชในพื้นที่การเกษตรนั้น เกษตรกรได้มีการพัฒนาและผสมผสานการทำการเกษตรเข้าด้วยกันโดยใช้กระบวนการพัฒนาสวนหลากหลายวิธีนอกจากการทำสวนเกษตรแบบผสมผสานที่ทำอยู่แล้ว ซึ่งได้แก่ การปลูกพืชสลับเป็นแถวซึ่งเป็นการทำตั้งแต่เริ่มต้นในการวางแผนปลูกพืชในสวนเกษตร การปลูกพืชหมุนเวียนซึ่งจะไม่ปลูกพืชชนิดเดียวกันในพื้นที่เดียวกันหลายครั้ง โดยจะมีการหมุนเวียนปลูกพืชชนิดอื่น ๆ เกษตรกรยังมีการพัฒนาสวนแบบเกษตรยั่งยืน และสวนปลอดสารพิษ เกษตรอินทรีย์ โดยเฉพาะพืชสวนครัว พืชไม้ใช้ดิน โรงเพาะเห็ด ซึ่งเป็นที่นิยมของท้องตลาดและสามารถส่งขายให้กับโรงแรมและห้างสรรพสินค้าเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร

ด้านปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้นกับพื้นที่การเกษตรในพื้นที่ศึกษาพบว่าปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนของท่านมากที่สุด คือความไม่มั่นคงในชีวิตและทรัพย์สิน การเติบโตของเมือง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ปัญหาสิ่งแวดล้อมและมลพิษ และวิกฤตเศรษฐกิจตามลำดับซึ่งเกษตรกรให้ข้อคิดว่าตั้งแต่มีการพัฒนาและก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัย มีการลักขโมยกันมากขึ้นและพื้นที่ของหมู่บ้านบางแห่งมีพื้นที่ใกล้เคียงกับชุมชนเก่า นอกจากนั้นหมู่บ้านจัดสรรยังปิดทางไหลเข้าออกของน้ำที่จะเข้าสวนจึงทำให้หลายพื้นที่ของการเกษตรจะต้อง

ประสบปัญหาน้ำท่วม น้ำขัง และน้ำเน่าเสียไม่มีที่ระบาย สำหรับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติจะมีปัญหาใหญ่คือปัญหาน้ำท่วม ซึ่งจะท่วมเป็นเวลา 15-30 วันในแต่ละปีแต่เมื่อมีการสร้างประตูน้ำปากคลอง อ้อมนันทกับแม่น้ำเจ้าพระยา ปริมาณน้ำและเวลาการท่วมขังก็ลดลงเหลือแต่พื้นที่ที่เชื่อมต่อกับคลองสาขาอื่นโดยเฉพาะบริเวณตำบลบางเลนที่จะมีน้ำท่วมขังเป็นเวลานาน แต่ในพื้นที่สวนเกษตรนี้จะเป็นสวนเกษตรแบบน้ำขึ้นลงโดยที่ไม่ได้รับความเสียหายเท่าไรนัก ซึ่งเป็นภูมิปัญญาของสวนเกษตรในพื้นที่นี้จะปลูกพืชในกระถาง และฤดูน้ำหลากจะปลูกพืชที่อยู่กับน้ำเช่น ผักบุ้ง ผักกระเฉด เป็นต้นและจากคำถามที่ว่าปัจจัยใดที่มีผลกระทบจากการพัฒนาเมืองมากที่สุดต่อผลผลิตทางการเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกตอบ

ปัญหาทางด้านมลพิษ (ดิน, น้ำ, อากาศ) ร้อยละ 65 ผลผลิตไม่เป็นไปตามที่ต้องการร้อยละ 18 น้ำไม่เพียงพอโดยเฉพาะน้ำที่ใช้บริโภคร้อยละ 12 และราคาของสินค้าการเกษตรต่ำร้อยละ 5 จากปัญหาผลกระทบจากการพัฒนาเมืองมีข้อคิดที่ที่น่าสนใจโดยเฉพาะในเรื่องของปริมาณน้ำประปาที่ไม่เพียงพอ เกษตรกรให้สัมภาษณ์ว่าปริมาณแต่เดิมมีเพียงพอแต่เมื่อการพัฒนาเข้าสู่พื้นที่การเกษตร การขยายท่อน้ำประปาเพื่อการบริโภคก็เกิดขึ้นตามถนน ตามคลองโดยบางครั้งไม่สามารถที่จะใช้น้ำรับประทานได้เนื่องจากมีความขุ่นมาก นอกจากนั้นเกษตรกรเริ่มกลับไปใช้น้ำบาดาลแทนแต่ก็ประสบปัญหาน้ำไม่สามารถนำมาบริโภคได้ ซึ่งในหมู่บ้านจัดสรรได้มีการเก็บน้ำสำรองไว้ใช้ซึ่งสามารถรองรับปัญหาของน้ำประปาที่ไหลไม่แรงและปัญหาของการขยายท่อน้ำประปาได้ และคำถามข้อสุดท้ายในตอนที่สองสอบถามเกษตรกรว่าใครมีบทบาทสำคัญในการจัดการพื้นที่สีเขียวเพื่อการเกษตร บริเวณคลองอ้อมนันทมากที่สุดเกษตรกรส่วนใหญ่ตอบหน่วยงานภาครัฐร้อยละ 37 ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยละ 35 เอกชนที่มาพัฒนาที่ดินร้อยละ 15 ผู้นำชุมชนร้อยละ 8 และเกษตรกรร้อยละ 5 สำหรับเกษตรกรให้ข้อคิดในข้อนี้ว่าการมีกฎหมายคุ้มครองนั้นอาจจะใช้ควบคุมได้เพราะคนบางกลุ่มเท่านั้น ซึ่งการพัฒนาหมู่บ้านจัดสรร หรือโรงงานอุตสาหกรรมทั้งโครงการของรัฐและโครงการของเอกชน ไม่มีการประชาสัมพันธ์บอกกล่าวให้ทราบว่าจะทำอะไรตรงไหนกันบ้างซึ่งเกษตรกรไม่เพียงไม่รับทราบอย่างเดียว ยังถือว่าเป็นการลิดรอนสิทธิซึ่งเกษตรกรมีความรู้ไม่อาจจะเรียกร้องอะไร น้ำที่ท่วมไม่เคยท่วมเข้าไปในหมู่บ้านเนื่องจากมีระดับที่สูงกว่า แล้วทำไมเกษตรกรต้องเป็นผู้รับชะตากรรมเพียงกลุ่มเดียวการพัฒนาเมืองหรือการอนุรักษ์พื้นที่การเกษตรนั้นไม่มีใครมีบทบาทสำคัญไปกว่าใครทุกคนเท่าเทียมกันตามระบอบประชาธิปไตยแต่เกษตรกรไม่มีสิทธิ์ที่จะร่วมในการวางแผน

ตอนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและสภาพที่เกิดขึ้นจากคนในชุมชน เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาและความต้องการที่จะให้ภาครัฐช่วยเหลือ ความพึงพอใจและการปรับตัวของคนในพื้นที่ โดยในแบบสอบถามตอนนี้เป็นค่าความพึงพอใจและความคิดเห็นโดยมีระดับค่าคะแนนมากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด ผู้วิจัยขอนำเสนอโดยแบ่งออกเป็นข้อ ๆ ทั้งหมด 10 ข้อตามแบบสอบถาม

การนำเสนอข้อมูลในตอนนี้ใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของคำถามเป็นรายข้อ รายด้าน และรวมทุกด้าน เนื่องจากแบบสอบถามในตอนนี้เป็นแบบมาตราวัดประมาณค่า มีช่องคะแนนเรียงลำดับจากค่ามากที่สุดไปน้อยที่สุด ซึ่งเกณฑ์ในการแปลผลความต้องการฝึกอบรม ใช้เกณฑ์ประมาณค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) (บุญชม ศรีสะอาด, 2535) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายถึง	มีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง	มีความต้องการอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง	มีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	มีความต้องการอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง	มีความต้องการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 10 แสดงข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและสภาพที่เกิดขึ้นจากคนในชุมชน

หัวข้อความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
1. ความภาคภูมิใจในการเป็นเจ้าของที่ดินพื้นที่การเกษตรชั้นดีในบริเวณคลองอ้อมนนท์	4.12	อยู่ในระดับมาก
2. ผลผลิตทางการเกษตร	3.43	อยู่ในระดับปานกลาง
3. ผลกระทบมาก-น้อยจากการพัฒนาพื้นที่อยู่อาศัยในบริเวณสวน	3.94	อยู่ในระดับมาก
4. ความสุขทั้งกายและใจเพียงใดในการใช้ชีวิตชาวสวนเกษตร ณ.ริมคลองอ้อมนนท์	4.63	อยู่ในระดับมากที่สุด
5. ความสะดวกสบายมากน้อยเพียงใดในการเดินทางเข้าออกพื้นที่สวน	2.57	อยู่ในระดับปานกลาง
6. การเก็บภาษีที่แพงขึ้นสำหรับผู้เช่ามาอาศัยในโครงการอสังหาริมทรัพย์ในพื้นที่เพื่อนำเงินมาพัฒนาพื้นที่	4.30	อยู่ในระดับมาก
7. พื้นที่การเกษตรถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่สีเหลืองที่สามารถพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ได้	2.38	อยู่ในระดับน้อย
8. กฎหมายเพื่อป้องกันพื้นที่สีเขียวการเกษตรแห่งนี้ให้เป็นพื้นที่ปกร่องพิเศษด้านสิ่งแวดล้อม	3.66	อยู่ในระดับมาก
9. องค์กรและหน่วยงานที่เข้ามารับผิดชอบและช่วยเหลือเป็นกรณีพิเศษสำหรับการคุ้มครองพื้นที่คลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี โดยมีกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน	3.50	อยู่ในระดับปานกลาง
10. การอนุรักษ์พื้นที่คลองอ้อมนนท์ ในบทบาทพื้นที่เกษตรชั้นดีของประเทศแห่งนี้ให้มีความอุดมสมบูรณ์ยั่งยืนต่อไป	4.10	อยู่ในระดับมาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า เกษตรกรมีความภาคภูมิใจในการเป็นเจ้าของที่ดินพื้นที่การเกษตรชั้นดี ในบริเวณคลองอ้อมนนท์โดยเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$) เมื่อมีการพัฒนาเมื่อเข้าสู่พื้นที่ผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.43$) ด้านผลกระทบมาก-น้อยเพียงใดจากการพัฒนาพื้นที่อยู่อาศัยในบริเวณสวนโดยเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$) ด้านความสุขทั้งกายและใจในการใช้ชีวิตชาวสวนเกษตร ณ.ริมคลองอ้อมนนท์โดยเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$) ด้านความสะดวกสบายในการเข้าออกพื้นที่สวนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.57$) ความคิดเห็นด้านการเก็บภาษีที่แพงขึ้นสำหรับผู้ที่ย้ายมาอาศัยในโครงการอสังหาริมทรัพย์ในพื้นที่เพื่อนำเงินมาพัฒนาพื้นที่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$) ความคิดเห็นของเกษตรกรในพื้นที่กับการเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่สีเหลืองที่สามารถพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ได้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.38$) ความคิดเห็นของเกษตรกรด้านกฎหมายเพื่อป้องกันพื้นที่สีเขียวการเกษตรแห่งนี้ให้เป็นพื้นที่ปกครองพิเศษด้านสิ่งแวดล้อมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.66$) ความคิดเห็นของเกษตรกรด้านองค์กรและหน่วยงานที่เข้ามารับผิดชอบและช่วยเหลือเป็นกรณีพิเศษสำหรับการคุ้มครองพื้นที่ที่รองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี และให้มีประชาชนและชาวบ้านเข้าร่วมอยู่ด้วย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.50$) และความคิดเห็นของเกษตรกรด้านความเหมาะสมที่จะอนุรักษ์พื้นที่คลองอ้อมนนท์ ในบทบาทพื้นที่เกษตรชั้นดีของประเทศแห่งนี้ให้มีความอุดมสมบูรณ์ยั่งยืนต่อไป มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$) (ดูรายละเอียดตารางที่ 10) เมื่อพิจารณาและแปรผลค่าข้อมูลดังกล่าวพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีความผูกพันกับพื้นที่การเกษตรและยังมีความหวังว่าพื้นที่การเกษตรดังกล่าวจะเป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อการอนุรักษ์ และมีความต้องการให้องค์กรภาครัฐเข้ามาช่วยเหลือปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาเมืองซึ่งส่งผลกระทบกับผลผลิตทางการเกษตรและวิถีชีวิตของชุมชนในพื้นที่

ตอนที่ 4 แนวความคิดการจัดการพื้นที่สีเขียวสำหรับกิจกรรมการเกษตรภาคประชาชน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า เกษตรกรมีแนวความคิดหรือทางรอดในการจัดการพื้นที่สีเขียวทางการเกษตรจากภัยธรรมชาติและการพัฒนาเมืองแนวความคิดการหาทางรอดแบบพึ่งตนเอง ทางรอดแบบพึ่งตนเองหมายถึงการที่ทางภาครัฐปล่อยปะละเลยและไม่ให้ความสนใจกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาพื้นที่เมืองจากพื้นที่การเกษตรเพราะทราบกันดีอยู่ว่าพื้นที่เกษตรถือเป็นพื้นที่ที่มีความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นเกษตรกรจึงหาวิถีทางรอดแบบการพึ่งพาตนเอง ซึ่งเป็นแนวทางจากบรรพบุรุษโดยการพึ่งพาตนเองนี้จะมีปัจจัยที่สามารถที่จะควบคุมได้อยู่ 3 ปัจจัยด้วยกันซึ่งได้แก่ การพึ่งพาพืชที่มีอยู่ในพื้นที่การเกษตร การพึ่งพาสีเขียวที่อยูข้างเคียง การพึ่งพาอาศัยเพื่อนบ้านและเครือญาติ ซึ่งหมายถึงการพึ่งพากันในระบบภายในชุมชนเพื่อรวมกันในการหาทางแก้ไขโดยเกษตรกรได้เฝ้าหมั่นที่นำสนใจว่าการรวมตัวกันในลักษณะนี้สามารถแก้ไขปัญหาได้ในระบบที่เล็กมีความเป็นเฉพาะตัว แต่หากต้องต่อสู้กับปัญหาที่ใหญ่เช่นปัญหาการพัฒนาเมืองและภัยธรรมชาติแล้วจำเป็นที่จะต้องได้รับการสนับสนุนและการร่วมแรงร่วมใจจากทุกภาคส่วนซึ่งเกษตรกรมีเพียงแรงงานไม่มีงบประมาณและเทคโนโลยี

ด้านกระบวนการทางผังเมืองมีส่วนในการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวเกษตรกรรม เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องของการทำมาหากินจนไม่มีเวลาที่จะเข้าไปร่วมทำการวางแผนบอกความต้องการ แต่หากภาครัฐสามารถที่จะหาเวลาที่ว่างเข้ามาให้ความจริงใจในการให้ความร่วมมือในการวางผังเมืองจากภาคประชาชน เกษตรกรก็มีความพร้อมโดยยินดีที่จะหาสถานที่และอาหารในการร่วมประชุม ซึ่งหากภาครัฐหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ประชุมนอกสถานที่นั้นหมายถึงค่าใช้จ่ายและการนำเอาเบี้ยเลี้ยงมาจากตามงานประชุมสัมมนาต่างๆ ถือเป็นการจ้างเกษตรกรเข้าร่วมทำการออกเสียงในการวางผังเมืองซึ่งเกษตรกรถือว่าเป็นการขายสิทธิ์ของเกษตรกรให้แก่ผู้ดำเนินการส่วนใหญ่การพัฒนาเมืองที่มาทำประชาพิจารณ์นั้น อาจจะเห็นผลสรุปที่ได้จากการประชุมและดำเนินการต่อกันในรูปแบบของภาครัฐหรือเอกชนกันเอง จึงไม่เป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนที่แท้จริง

ทัศนคติของท่านอยากให้ภาครัฐช่วยเหลือชาวเกษตรกรบริเวณคลองอ้อมนนท์ เกษตรกรได้ให้ความเห็นไปในแนวทางเดียวกันและสอดคล้องกับเรื่องของการมีส่วนร่วมของประชาชนว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นข้าราชการและผู้ปฏิบัติหน้าที่ในด้านการวางนโยบายและการบริหารการปกครองไม่มีความจริงใจในการพัฒนา การพัฒนานั้นจะได้ประโยชน์ในเฉพาะคนบางกลุ่มไม่ใช่ทั้งหมดดังจะเห็นได้จากปัญหาที่เกิดขึ้นทุกปีเช่น ปัญหาน้ำท่วมเวลาที่น้ำท่วมพื้นที่การเกษตรและที่อยู่อาศัยหน่วยงานราชการซึ่งอยู่ใกล้เคียง และหน่วยงานส่วนกลางอย่างจังหวัด หน่วยงานการบรรเทาสาธารณภัยซึ่งไม่ได้อยู่ห่างไกลจากพื้นที่จะไม่เข้ามาช่วยเหลือในระยะแรกเกษตรกรต้องทำการช่วยเหลือตนเองก่อนเป็นอันดับแรก จากนั้นจึงจะได้รับการช่วยเหลือทั้งที่จังหวัดมีงบประมาณและมีแผนในการป้องกันน้ำท่วมทุกปีแต่การแก้ไขปัญหาที่ไม่ได้ดีขึ้น เป็นต้น ดังนั้นเกษตรกรจึงมีความหวาดระแวงจากความช่วยเหลือที่ไม่มีความจริงใจจากภาครัฐซึ่งเกษตรกรอยากได้รับความช่วยเหลือเหมือนกับพื้นที่อื่น ๆ อย่างจริงจังและทัน่วงที่ต่อปัญหาที่เกิดขึ้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ด้านการปรับตัวหรือต่อสู้ด้วยตนเองจากผลกระทบที่เกิดขึ้นกับการพัฒนาเมืองและหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนได้ช่วยเหลือหรือรับผิดชอบ เกษตรกรคงจะต้องมีการปรับตัวไปตามยุทธศาสตร์และภูมิปัญญาที่มีอยู่ซึ่งภาครัฐควรให้การสนับสนุนในการรักษาพื้นที่การเกษตร นั้นหมายถึงการรักษาชีวิตของเกษตรกรไว้ด้วย ในการปรับตัวต่อการอนุรักษ์พื้นที่การเกษตร เกษตรกรสามารถปรับตัวในการอนุรักษ์ได้เป็นทุนเดิมอยู่แล้วเนื่องจากการอนุรักษ์ไม่ได้มีอะไรที่เพิ่มเติมไปกว่าการดำรงชีวิตตามปกติ แต่หากการอนุรักษ์จะประสบผลสำเร็จก็ควรลงมาช่วยแก้ไขปัญหาและพัฒนาพื้นที่ร่วมกันซึ่งมรดกของระบบนิเวศที่มีอยู่ไม่ใช่เพียงของเกษตรกรมันถือเป็นสมบัติของชาวนนทบุรีทุกคน

ในขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้ทำการใช้แบบสำรวจและการสัมภาษณ์ใน 2 ลักษณะโดยเข้าร่วมสัมภาษณ์กับกลุ่มชุมชน และการสำรวจพื้นที่การเกษตรไปพร้อมกันเป็นรายบุคคล โดยบุคคลที่สัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3

กลุ่มหลักด้วยกัน (1) เกษตรกรเจ้าของพื้นที่และคนกลุ่มเก่า (2) คนที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านจัดสรรหรือคนกลุ่มใหม่ (3) เจ้าหน้าที่ของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้นำชุมชน จากการสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้แบ่งประเด็นการสัมภาษณ์เป็น 4 หัวข้อหลักตามวัตถุประสงค์และคำถามของงานวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่านโยบายการพัฒนาเมือง ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและกายภาพของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรบริเวณพื้นที่คลองอ้อมนนท์ จากการศึกษาและวิเคราะห์ตามเอกสารของแผนการพัฒนาของจังหวัดและองค์กรส่วนท้องถิ่นซึ่งมีความสอดคล้องกันว่านโยบายการพัฒนาเมือง หรือแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาเมือง ส่งผลกระทบโดยตรงโดยเฉพาะทางด้านกายภาพผนวกกับการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ แสดงให้เห็นชัดเจนขึ้นว่า พื้นที่ทางการเกษตรมีจำนวนลดลงและเกษตรกรเริ่มขาดปฏิสัมพันธ์ในชุมชน เนื่องจากการย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยของเกษตรกรที่ขายพื้นที่ แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลและผลกระทบจากนโยบายที่เกิดขึ้นซึ่งผู้วิจัยจะนำเสนอในส่วนท้ายของผลการวิเคราะห์นี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าเกษตรกรมีความตระหนักรู้ ถึงคุณค่าและมูลค่าของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร มีผลและแนวโน้มในการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรอย่างไร และอะไรเป็นแรงจูงใจให้ขายหรือเก็บรักษาพื้นที่สีเขียวบ้าง ผู้วิจัยพบว่าเกษตรกรจะถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ตามลักษณะของแนวคิดซึ่งเกษตรกรกลุ่มที่หนึ่ง ผู้ที่มีแนวความคิดว่าจะเก็บที่ดินไว้ให้ลูกหลานจะมีความตระหนักถึงคุณค่าของที่ดินมากกว่ามูลค่า ซึ่งเกษตรกรชี้แจงว่าเราอาจจะไม่สามารถที่จะหาที่ดินที่ทำมาหากินอย่างนี้ได้อีกในอนาคต ถึงการย้ายอพยพไปในสถานที่แห่งใหม่เกษตรกรก็ต้องเริ่มต้นในการปรับปรุงสวนใหม่ ซึ่งไม่ใช่เรื่องที่จะพลิกผืนแผ่นดินให้เป็นไปได้อย่างนี้ทุกผืน มันจึงเป็นมรดกที่สืบทอดให้แก่ลูกหลานซึ่งมีมูลค่าทางจิตใจมากกว่ามูลค่าทางเงินตรา ส่วนเกษตรกรกลุ่มที่สอง ผู้มีแนวโน้มในการขายพื้นที่การเกษตรแทนการเก็บรักษาไว้จะมีความตระหนักถึงมูลค่าของที่ดินมากกว่าคุณค่า เนื่องจากการเก็บรักษาไว้เป็นการที่เกษตรกรจะต้องทำการลงทุนซึ่งหมายถึงทุนทางเศรษฐกิจที่เกษตรกรจะต้องสูญเสียไปในแต่ละปี ประกอบกับแรงจูงใจในเรื่องของราคาที่ดิน ปัญหาการพัฒนาเมือง ภัยน้ำท่วมทุกปี และการเปลี่ยนแนววิถีชีวิตไปเป็นแบบทุนนิยมหรือมีวัตถุประสงค์เป็นสัญลักษณ์ที่บ่งบอกถึงฐานะ การขายที่ดินจึงเป็นหนทางออกที่ดีสำหรับเกษตรกรกลุ่มนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าแนวทางการพัฒนาและการใช้ประโยชน์ที่ดินในระบบวิถีชาวบ้าน และการปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงโดยพิจารณาจากด้านต่างๆ ดังนี้

ด้านความรู้ ภูมิปัญญา เกษตรกรมีความรู้และภูมิปัญญาโดยได้รับการสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่นของบรรพบุรุษ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการปรุงสวน การปลูกพืช การบริหารจัดการงานในพื้นที่การเกษตร ระบบการ

พึ่งพาอาศัยของพืชกับพืชและพืชที่เลี้ยง การรักษาระบบนิเวศและการระวางภัยซึ่งผู้วิจัยจะได้นำเสนอในส่วนท้ายของการสรุปผลการวิเคราะห์นี้

ด้านการต่อสู้บนพื้นที่ดินทำกิน เกษตรกรมีการปรับตัวในช่วงระยะสั้น ๆ เพื่อการเตรียมรับมือจากภัยธรรมชาติ และปัญหาการพัฒนาเมืองโดยมีความรู้ ภูมิปัญญาที่ได้จากบรรพบุรุษ และการปรับตัวจากการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นตามสถานการณ์ของที่ดินที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเมืองในหลากหลายรูปแบบ และแตกต่างกันไปในแต่ละปีตามเทคโนโลยีของการก่อสร้างที่พบ เช่นปัญหาของการสร้างกำแพงกันดินขนาดใหญ่ขั้วทางเข้าออกทางน้ำ ซึ่งเกษตรกรได้ทำการเจรจาเพื่อให้ทำท่อลอดโดยการออกงบประมาณในการก่อสร้างคนละครั้ง หรือการตัดถนนส่วนบุคคลขนาดแนวทางน้ำเข้า-ออกสวนขึ้นเองโดยเพื่อป้องกันการบุกรุกและเรียกร้องตามสิทธิของการทำกินบนพื้นที่ดินเกษตรของตนเองเป็นต้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าเหตุใดจึงประกาศให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่สีเหลือง หรือพื้นที่อยู่อาศัยเพื่อเป็นการรองรับการเจริญเติบโตของภาคมหานคร และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรส่งผลสะท้อนกลับไปสู่ปัญหาของเมืองอย่างไรหากพื้นที่เหล่านี้มีจำนวนลดลง สาเหตุหลักของการเปลี่ยนแปลงพื้นที่สีเขียวเป็นพื้นที่สีเหลืองเกิดขึ้นจากนโยบายของภาครัฐตั้งแต่ผังในระดับภูมิภาค ผังระดับจังหวัดและนโยบายในส่วนท้องถิ่น กระบวนการดังกล่าวเป็นผลของการเจริญเติบโตของกรุงเทพมหานครที่ต้องการพื้นที่ในการรองรับผู้คนที่เข้าทำงานในกรุงเทพมหานครในบทบาทของเมืองที่เป็นที่อยู่อาศัย ผลกระทบที่เกิดขึ้นทำให้ผลผลิตการเกษตรมีจำนวนลดลง เนื่องจากพื้นที่ลดลงดังนั้นจำนวนของสิ่งทีลดลงเป็นไปตามลักษณะของอุปสงค์อุปทานที่ส่งให้ราคาสินค้าทางการเกษตรมีราคาสูงขึ้น เพราะนอกจากจะต้องขนส่งในระยะทางที่ไกลแล้ว สภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำทำให้สินค้าแพงขึ้นตามไปด้วย

ผลการวิเคราะห์และการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

จากผลการวิเคราะห์และการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคเอกสารขั้นต้นผู้วิจัยจึงได้สรุปเป็นข้อมูลในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนตอนท้ายของบทนี้เป็นส่วน ๆ เพื่อความเข้าใจที่ดีขึ้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษาวิจัยผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรกรณีศึกษาคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ข้อ 1 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์ของพื้นที่สีเขียวภาค การเกษตร

เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์ของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนี้เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นตามโครงสร้างและทฤษฎีที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังนำเสนอไว้ในบทที่ 3 ซึ่งผลการวิเคราะห์ส่งผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์ของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรนั้น ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอตามปัจจัยผลกระทบ 4 ปัจจัยหลัก ดังนี้

- ปัจจัยที่ 1 นโยบายการพัฒนาเมือง
- ปัจจัยที่ 2 ภาวะทางเศรษฐกิจ
- ปัจจัยที่ 3 การบริหารจัดการด้านผังเมือง และช่องว่างทางกฎหมาย
- ปัจจัยที่ 4 สภาวะแวดล้อมและภัยธรรมชาติ

สาเหตุการกำหนดให้นนทบุรีเป็นเมืองที่รองรับความเจริญของกรุงเทพฯ

จากการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจเรื่องปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์ของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงสาเหตุในการกำหนดให้นนทบุรีเป็นเมืองที่รองรับความเจริญของเมืองหลวง ด้วยศักยภาพในหลายด้านไม่ว่าจะเป็นเรื่องของที่ตั้งระยะทาง จำนวนประชากร ความต้องการด้านแหล่งงาน ระบบเส้นทางการคมนาคมขนส่ง ส่งผลให้นนนทบุรีเป็นเมืองรองในอันดับต้น ๆ ของเมืองในเขตปริมณฑลที่ถูกพัฒนา ไม่ว่าจะเป็นแผนในระดับแผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติ แผนการพัฒนากฎภูมิภาคเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แผนการพัฒนาเขตพื้นที่เชื่อมต่อกกรุงเทพมหานคร และแผนการพัฒนาจังหวัดนนทบุรี นอกจากนี้ไม่ว่าจะเป็นตัวแปรในการวิเคราะห์การพัฒนาเมืองศูนย์กลางย่อยของกรุงเทพมหานคร (กรมโยธาธิการและผังเมือง ,2549) แผนพัฒนากรุงเทพมหานครน่าน้อยก็ได้รับการพิจารณาผ่านเกณฑ์ในระดับสูงเช่นกัน หรือผังภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี พ.ศ.2600 (สำนักผังประเทศและผังภูมิภาค กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ,2552) ซึ่งมีการพัฒนาตามเป้าหมาย 5 ด้านได้แก่ ด้านประชากร การใช้ประโยชน์ที่ดิน การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การจ้างงาน โครงสร้างพื้นที่ ก็กำหนดให้พื้นที่เทศบาลนครนนทบุรีเป็นเมืองอันดับสอง เพียงเมืองเดียวในเขตปริมณฑลตามบริบทการเปลี่ยนแปลงต่อการปรับตัวของภาค ทำให้นนนทบุรีเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาส่งผลให้โครงการต่าง ๆ ถูกอนุมัติและดำเนินการพัฒนาในจังหวัดนนทบุรีมากกว่าจังหวัดปริมณฑลทั้งหมด และทำให้นนนทบุรีในส่วนที่เป็นเมืองเป็นเนื้อเดียวกันกับกรุงเทพมหานคร

จากสาเหตุการกำหนดให้นนทบุรีเป็นเมืองที่รองรับความเจริญของกรุงเทพ ทำให้จังหวัดนนทบุรีได้รับงบประมาณในการพัฒนาจังหวัดที่มาก และทำการพัฒนาเพื่อแบ่งเบาความแออัดของกรุงเทพมหานครอย่างเร่งด่วนอันเป็นผลต่อเนื่องส่งผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรของจังหวัดนนทบุรี ในหลายพื้นที่ ประกอบกับพื้นที่คลองอ้อมนนท์ ถือเป็นพื้นที่ติดต่อกับกรุงเทพมหานคร และมีโครงการถนนวงแหวนตะวันออกเพื่อเป็นเส้นทางสัญจรเข้าออกกรุงเทพมหานครกับเมืองต่างๆ ในเขตปริมณฑล และการพัฒนาเมืองของประเทศไทยก็เป็นไปตามระบบ (Linear) หรือการพัฒนาตามแนวถนนทำให้พื้นที่สีเขียวที่ถูกถนนตัดผ่านได้รับผลกระทบที่เกิดขึ้น เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและมีจำนวนลดลง จากเหตุดังที่กล่าวมาแล้วการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองที่มีผลกระทบกับการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวดังนี้

ปัจจัยที่ 1 นโยบายการพัฒนาเมือง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าปัจจัยนโยบายการพัฒนาเมืองมีบทบาทที่สำคัญมากที่สุดต่อการกำหนดบทบาทของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรกับเมือง ไม่ว่าจะเป็นนโยบายในระดับประเทศ ระดับภูมิภาค ระดับจังหวัด ระดับท้องถิ่น นโยบายแต่ละระดับต่างมีแนวทางตอบรับการขยายพื้นที่และปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดินแทบทั้งสิ้น

นโยบายการพัฒนาเมืองระดับประเทศ เป้าหมายพื้นที่ของการพัฒนาเมืองในระดับประเทศ ได้แก่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งประกอบด้วยจังหวัดสมุทรปราการ ปทุมธานี นนทบุรี นครปฐม และสมุทรสาคร โดยเน้นการควบคุมกิจการและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ให้มีบทบาทในการรองรับการกระจายการผลิตและเป็นที่พักอาศัยที่จะกระจายออกมาจากกรุงเทพมหานครได้ ซึ่งจะเป็นการช่วยสกัดกั้นการอพยพของประชากรที่มุ่งเข้าสู่กรุงเทพมหานครนอกจากนั้นยังเป็นแหล่งงานและศูนย์ย่อยของระบบเศรษฐกิจตามผังโครงสร้างการพัฒนากรุงเทพและปริมณฑล

นโยบายการพัฒนาเมืองระดับภูมิภาค การกำหนดพื้นที่สีเขียวด้านการเกษตรถูกกำหนดพื้นที่ให้ไกลออกไปจากพื้นที่ตัวเมืองของจังหวัดนนทบุรีและพื้นที่คลองอ้อมนนท์ จากผังเค้าโครงระดับเมืองศูนย์กลางกรุงเทพมหานคร ซึ่งคลุมถึงบริเวณพื้นที่จังหวัด นนทบุรี เกือบทั้งจังหวัด มีการกำหนดพื้นที่สีเขียวซึ่งจะประกาศให้เป็นเขตเกษตรและเขตป้องกันน้ำท่วมลุ่มรอบ และจัดระบบการใช้ที่ดินเป็น 2 บริเวณ คือ เพื่อเป็นแนวทางในการขึ้นนำการจัดบริการด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ให้เป็นไปตามความต้องการของชุมชนและสอดคล้องกับการควบคุมการใช้ที่ดิน ตลอดจนกำหนดโครงข่ายระบบการระบายน้ำรอบเมืองเพื่อป้องกันน้ำท่วมและจัดระบบการจราจรสายหลักให้มีระบบขนส่งมวลชน ระบบถนนวงแหวนรอบเมือง ระบบ

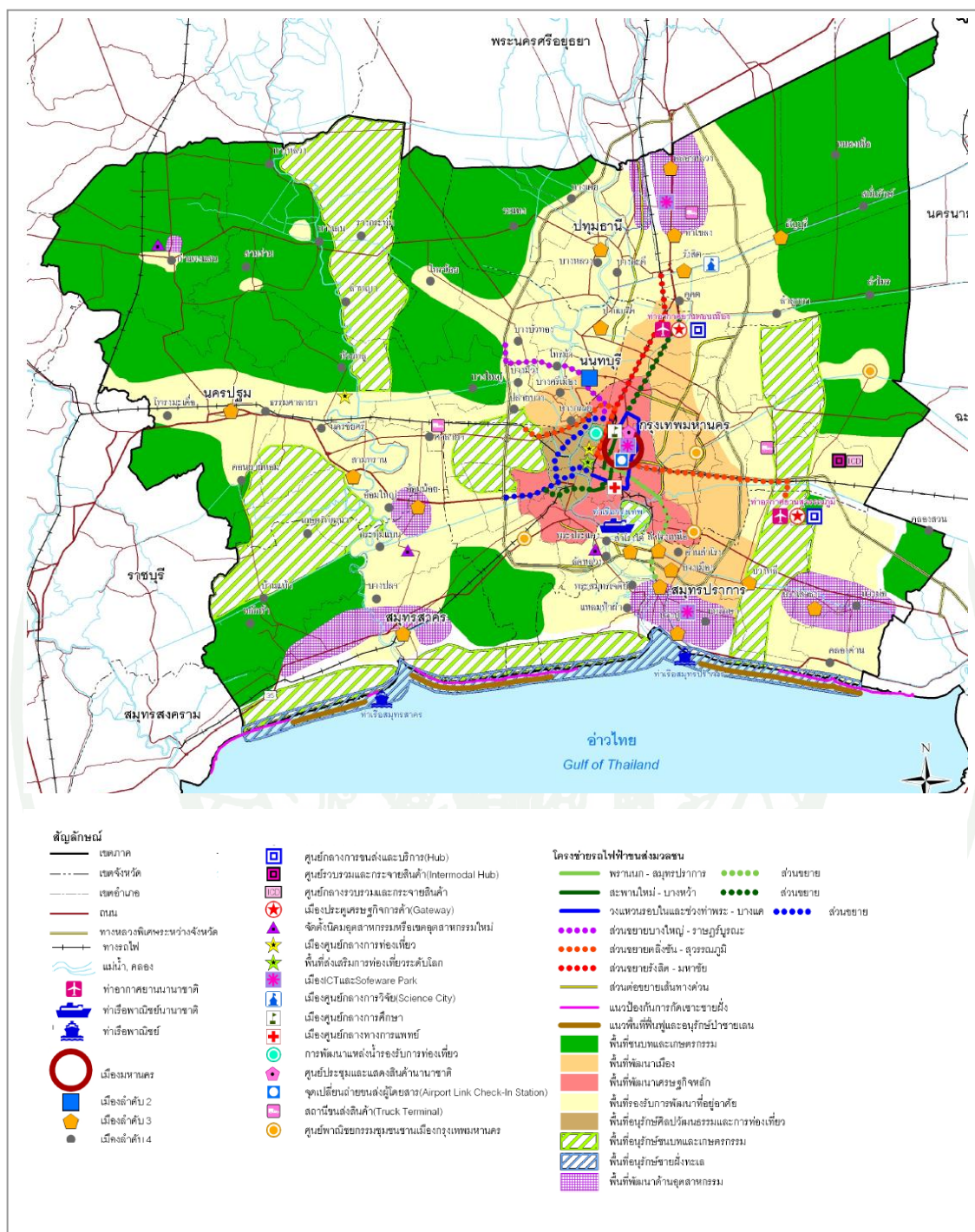
เส้นทางรถไฟตอนล่าง และสถานีขนส่งสินค้าในเมือง เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรที่แออัดคับคั่ง ทำให้พื้นที่คลองอ้อมนนท์กลายเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาในระดับภูมิภาคและถูกกำหนดเป็นพื้นที่อยู่อาศัยทั้งหมด (ดูรายละเอียดภาพที่ 30)

นโยบายการพัฒนาเมืองระดับจังหวัด องค์การบริหารส่วนจังหวัดผู้รับผิดชอบ นโยบายการพัฒนาเมืองระดับจังหวัดมีการเปลี่ยนแปลงวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์เพื่อรองรับการเป็นพื้นที่อยู่อาศัยของกรุงเทพมหานครอย่างชัดเจน จากการศึกษาโดยในช่วงปี 2547 ถึง ปี 2548 วิสัยทัศน์ของจังหวัดนนทบุรีได้มีการเปลี่ยนแปลงจาก “นนทบุรีที่อยู่อาศัยชั้นดีของคนทุกระดับ และเป็นแหล่งผลิตไม้ดอกไม้ประดับสำหรับการส่งออก” เป็น “นนทบุรีที่อยู่อาศัยชั้นดีของคนทุกระดับ พร้อมสรรพธุรกิจภาคบริการที่ได้มาตรฐาน” ส่งผลในยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ในการพัฒนาเน้นไปในด้านที่อยู่อาศัยและแหล่งบริการสำหรับที่อยู่อาศัยมากขึ้นและในปี 2551 ก็ได้เปลี่ยนแปลงวิสัยทัศน์ในการพัฒนาเมืองอีกครั้งของจังหวัดนนทบุรี ที่อยู่อาศัยชั้นดีของคนทุกระดับพร้อมสรรพธุรกิจภาคบริการและภาคการผลิต ที่มีคุณภาพปลอดภัยได้มาตรฐาน โดยยังเน้นภาคธุรกิจแหล่งที่อยู่อาศัย เป็นผลให้พื้นที่การเกษตรเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่อยู่อาศัยและมีจำนวนลดลง

นโยบายการพัฒนาเมืองระดับท้องถิ่น คลองอ้อมนนท์เป็นคลองที่ไหลผ่านหลายเขตพื้นที่การปกครองได้แก่ อำเภอบางกรวย เทศบาลบางศรีเมือง องค์การบริหารส่วนตำบลไทรมา บางรักน้อย บางรักใหญ่ บางเลน บางกร่าง เสาธงหิน บางม่วง บางคูเวียง บางขุนกอง บางขุน น บางสีทอง บางไผ่ ถึงแม้จะมีกฎหมายการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2540 แต่หน่วยงานส่วนท้องถิ่นก็จำเป็นต้องขอขบประมาณในการพัฒนาจากส่วนกลางและตอบสนองนโยบายของส่วนกลางเพื่อขอสนับสนุนงบประมาณการเขียนโครงการหรือการเสนอขอขบประมาณต้องสอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัดดังนั้นโครงการส่วนใหญ่จึงเป็นโครงการเพื่อบริการแหล่งที่อยู่อาศัย เช่นโครงการก่อสร้างถนน โครงการสร้างเขื่อนกันน้ำ การขยายระบบสาธารณสุขปศุสัตว์การเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการขอประชาชนเนื่องจากมีประชากรมาอยู่อาศัยเพิ่มขึ้นโครงการเหล่านี้ใช้งบประมาณกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ของงบรายจ่ายของงบประมาณทั้งหมด และการจัดเก็บภาษีบำรุงท้องที่จะสามารถจัดจากภาคอุตสาหกรรม ธุรกิจที่อยู่อาศัยได้มากกว่าภาคการเกษตร

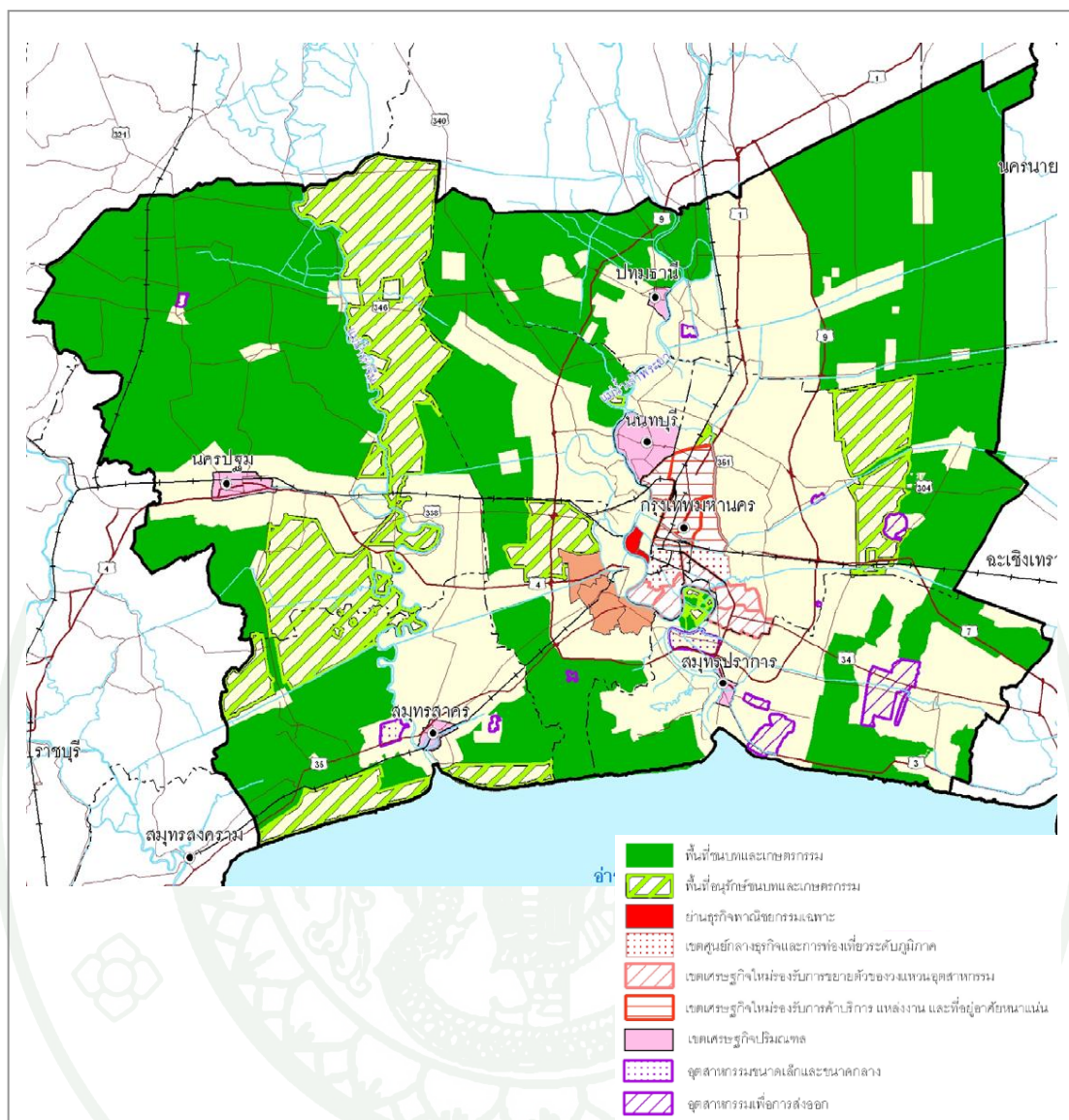
ปัจจัยที่ 2 ภาวะทางเศรษฐกิจ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าปัจจัยภาวะทางเศรษฐกิจมีผลกระทบต่อปริมาณการลดลงของพื้นที่สีเขียว ก่อนหน้าแผนการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 พื้นที่คลองอ้อมนนท์ยังเป็นพื้นที่สีเขียวประเภทชนบทและการเกษตรเกือบทั้งหมด มีระบบฐานะเศรษฐกิจจากการเกษตรกรรมเป็นรายได้หลักของ



ภาพที่ 30 แสดงแผนผังกลยุทธ์การพัฒนาเมืองปี 2555

ที่มา: สำนักผังประเทศและผังภูมิภาค กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย (2552 :88)



ภาพที่ 31 แสดงแผนผังกลยุทธ์การพัฒนาเมืองด้านพื้นที่สีเขียวและพื้นที่เศรษฐกิจ
ที่มา: สำนักผังประเทศและผังภูมิภาค กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย (2552 :59)

พื้นที่ แต่เมื่อมีการสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาและการตัดถนนการเปลี่ยนแปลงจากการเติบโตของเมือง และระบบเศรษฐกิจในพื้นที่เปลี่ยนแปลง เนื่องจากอุปสงค์ความต้องการของกลุ่มลูกค้าที่ต้องการมีที่อยู่อาศัย ไม่ไกลจากกรุงเทพ และเป็นทำเลที่อยู่อาศัยที่มีอากาศบริสุทธิ์จากบ้านที่ถูกล้อมรอบด้วยสวนผลไม้ อุปทาน ความต้องการที่จะตอบสนองในการเป็นเจ้าของพื้นที่เพื่อทำธุรกิจด้านที่อยู่อาศัยที่มีมากในการพัฒนาพื้นที่เพื่อ ธุรกิจ และอุตสาหกรรม ระบบเศรษฐกิจในพื้นที่จึงเปลี่ยนแปลงจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน และกิจกรรมที่ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวที่เห็นผลชัดเจน คือธุรกิจที่อยู่อาศัย และธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ และพื้นที่ที่มีอยู่อย่าง

จำกัดทำให้ค่าราคาของที่ดินมีราคาสูงกว่าปกติและเป็นแรงจูงใจทำให้เกษตรกรขายที่ดิน (ดูรายละเอียดแผนภูมิที่ 7)

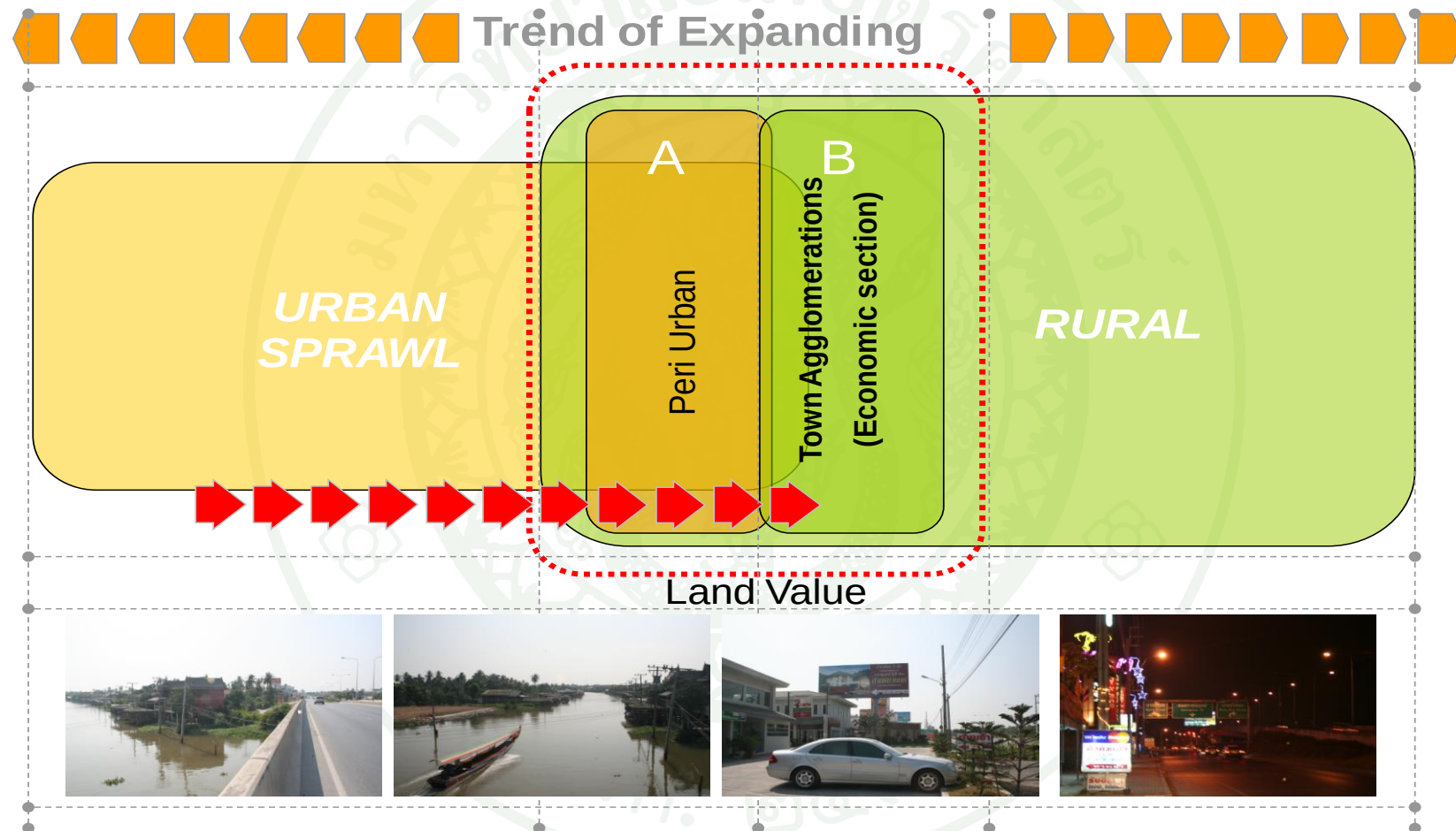
จากข้อมูลของการวิเคราะห์จะเห็นได้ว่าธุรกิจอสังหาริมทรัพย์กลายเป็นธุรกิจที่ทำรายได้เป็นอันดับหนึ่งของจังหวัด รวมทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการบริการที่อยู่อาศัยเช่น ธุรกิจก่อสร้าง อุตสาหกรรมการผลิตโรงงานเฟอร์นิเจอร์ การค้าปลีกค้าส่งห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ และธุรกิจต่างๆ และจากข้อมูลภาวะการณ์ลงทุนโดยรวมในจังหวัดนนทบุรีมีการขยายตัวมากขึ้นตามลำดับโดยเฉพาะธุรกิจ การก่อสร้าง ขายส่งและขายปลีก และชะลอตัวลงจากในไตรมาสที่ 3-4 ของทุกปี การจดทะเบียนนิติบุคคล และการลงทุนในอุตสาหกรรมโรงงาน ร้อยละ 30-50 ผลกระทบส่วนใหญ่มาจากการเกิดอุทกภัย น้ำท่วมขังในพื้นที่ ส่วนภาคการเกษตรถึงแม้จะมีจำนวนพื้นที่ลดลงแต่มูลค่าการซื้อขายกลับมีจำนวนมากขึ้นซึ่งสอดคล้องกับการล้มภาชนะกลุ่มเกษตรกรเนื่องจากผลผลิตทางการเกษตรที่มีคุณภาพของจังหวัดนนทบุรีนั้นสามารถขายได้ราคาแพงกว่าท้องตลาดถึง 3-4 เท่าเนื่องจากเป็นผลผลิตที่หาได้ยากโดยเฉพาะทุเรียน มังคุด ชมพู่มะเหมี่ยว กระท้อน และผักพื้นบ้านที่เป็นพืชเศรษฐกิจและมีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง (ดูรายละเอียดตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 วิสัยทัศน์การพัฒนาเมืองของจังหวัดนนทบุรีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 – 2554

ปี พ.ศ.	รายละเอียดวิสัยทัศน์
2546	นนทบุรีที่อยู่อาศัยชั้นดีของคนทุกระดับ และเป็นแหล่งผลิตไม้ดอกไม้ประดับสำหรับการส่งออก
2547	นนทบุรีที่อยู่อาศัยชั้นดีของคนทุกระดับ และเป็นแหล่งผลิตไม้ดอกไม้ประดับสำหรับการส่งออก
2548	นนทบุรีที่อยู่อาศัยชั้นดีของคนทุกระดับ พร้อมสรรพธุรกิจภาคบริการที่ได้มาตรฐาน
2549	นนทบุรีที่อยู่อาศัยชั้นดีของคนทุกระดับ พร้อมสรรพธุรกิจภาคบริการที่ได้มาตรฐาน
2550	นนทบุรีที่อยู่อาศัยชั้นดีของคนทุกระดับ พร้อมสรรพธุรกิจภาคบริการที่ได้มาตรฐาน
2551	นนทบุรี ที่อยู่อาศัยชั้นดีของคนทุกระดับพร้อมสรรพธุรกิจภาคบริการและภาคการผลิต ที่มีคุณภาพปลอดภัยได้มาตรฐาน
2552	นนทบุรี ที่อยู่อาศัยชั้นดีของคนทุกระดับพร้อมสรรพธุรกิจภาคบริการและภาคการผลิต ที่มีคุณภาพปลอดภัยได้มาตรฐาน
2553	นนทบุรี ที่อยู่อาศัยชั้นดีของคนทุกระดับพร้อมสรรพธุรกิจภาคบริการและภาคการผลิต ที่มีคุณภาพปลอดภัยได้มาตรฐาน

ที่มา: หัวหน้ากลุ่มงานยุทธศาสตร์ สำนักงานจังหวัดนนทบุรี

Urban Sprawl Diagram



ภาพที่ 32 ปรัชญาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากระบบเศรษฐกิจในพื้นที่

ตารางที่ 12 สถิติเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดแยกตามไตรมาสตั้งแต่ปี 2552-2554

(หน่วย: ล้านบาท)

ประเภทของผลิตภัณฑ์มวลรวม								
ปี	ไตรมาส	เกษตรกรรม	การผลิตอุตสาหกรรม	ขายส่ง การขายปลีก และการซ่อมแซม ๑	โรงแรมและภัตตาคาร	การก่อสร้าง	อื่นๆ	การว่างงาน (%)
2552	ไตรมาสที่ 1	3,343	42,430	15,563	5,962	8,482	40,960	1.10
	ไตรมาสที่ 2	3,322	38,930	15,859	6,111	8,490	40,960	1.21
	ไตรมาสที่ 3	2,721	40,330	16,003	6,120	9,125	39,897	1.10
	ไตรมาสที่ 4	3,543	41,430	16,821	6,196	9,482	36,325	1.16
2553	ไตรมาสที่ 1	4,052	40,895	16,764	6,132	9,597	41,470	1.10
	ไตรมาสที่ 2	3,311	41,420	16,996	5,952	10,171	41,373	1.02
	ไตรมาสที่ 3	2,869	40,983	17,453	6,102	10,550	41,365	1.13
	ไตรมาสที่ 4	3,352	39,665	17,764	6,132	8,497	41,852	1.15
2554	ไตรมาสที่ 1	3,317	38,551	18,561	6,031	7,206	39,740	0.98
	ไตรมาสที่ 2	4,048	43,024	17,927	6,539	7,486	45,222	0.98

ที่มา: สำนักงานพาณิชย์จังหวัดนนทบุรี, 2554

ปัจจัยที่ 3 การบริหารจัดการด้านผังเมือง และช่องว่างทางกฎหมาย

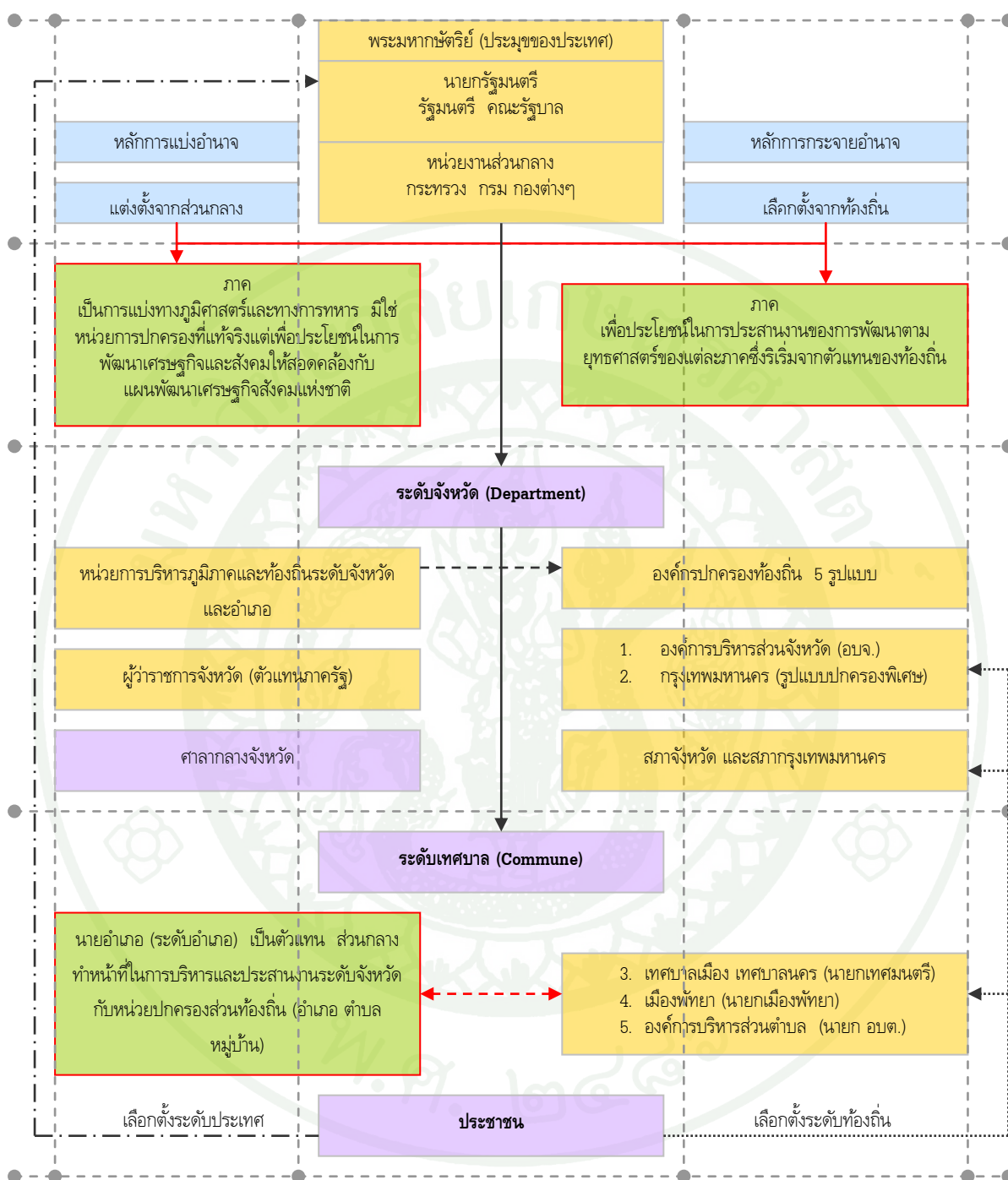
การบริหารจัดการด้านผังเมือง ตามที่กฎหมายบัญญัติให้จัดโครงสร้างการบริหารราชการออกเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนกลางส่วน ภูมิภาค และส่วนท้องถิ่นการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นเป็นการจัดส่วนราชการโดยยึดหลักการกระจายอำนาจ(Decentralization) มีรูปแบบที่เป็นหลักกว้าง ๆ โดยมีลักษณะสำคัญคือ มีองค์กรเป็นนิติบุคคล มีการเลือกตั้งบุคคลเข้ามาบริหารจัดการ ในลักษณะตัวแทนประชาชน มีการบริหารงานอย่างอิสระ มีงบประมาณค่าใช้จ่ายในบริหารงาน การบริหารของหน่วยการปกครองส่วนท้องถิ่นของไทยในปัจจุบัน มีทั้งหมด 5 รูปแบบได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด กรุงเทพมหานคร และเขตปกครองพิเศษ โดยพื้นที่คลองอ้อมนนท์ เป็นพื้นที่หน่วยการปกครองใน 2 รูปแบบแรก โดยมีทั้งองค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาล ซึ่งทั้งสองหน่วยงานมีอำนาจหน้าที่ในการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น ประกอบกับพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2545 บัญญัติให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจและหน้าที่ในการจัดการบริการสาธารณะด้านผังเมือง โดยกำหนดกำหนดให้มีการถ่ายโอน ภารกิจจากหน่วยงานภาครัฐให้กับองค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการตามพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ.2518 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวางผังเมือง การปรับปรุงผัง การปฏิบัติ และการพัฒนาผังเมือง ซึ่งจะต้องให้มีส่วนร่วมของประชาชน ร่วมกับการโยธาธิการและผังเมือง(ดูรายละเอียดภาพที่ 33)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้องระหว่างการบริหารจัดการเมือง และการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร พบว่า แนวความคิดในการวางผังของท้องถิ่นไม่มีความชัดเจน องค์การส่วนท้องถิ่นไม่ได้กำหนดแนวความคิดว่าวางผังเมืองไปเพื่ออะไร ยังไม่มีการมองภาพรวมของการพัฒนา ผู้ที่ทำแผนพัฒนาไม่ใช่ผู้ที่มีอาชีพหรือจบโดยตรง ขาดการประสานแนวคิดในการพัฒนาเมืองให้เป็นองค์รวมเพื่อสร้างกรอบและวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเมืองอย่างชัดเจน

ในการปฏิบัติงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ส่วนใหญ่ไม่มีบุคลากรทางด้าน การวางผัง และแผนการอนุรักษ์ ในการวางผังเมืองหรือการพัฒนาต่าง ๆ ส่วนใหญ่กลับเข้าไปอยู่ที่ส่วนกลาง ในระดับจังหวัดเป็นผู้ว่าจ้างเอกชนเป็นผู้ดำเนินการวางผัง ซึ่งขาดการประสานงาน และไม่สร้างมาตรการใน การสร้างแนวความคิดการทำงานแบบร่วมกันแผนผังการพัฒนา จึงเป็นสิ่งที่ห่างไกลกับหน่วยงานในระดับ ท้องถิ่น การวางผังในระดับท้องถิ่นไม่เคยมีการดำเนินการมาก่อนมีแต่ในรูปแบบของเอกสารที่ไม่ได้ออกมา เป็นแผนภาพทำให้เกิดความเข้าใจที่ยาก หากแต่มีแผน ผังเมืองรวม ผังเมืองเฉพาะ และผังภาค แต่เป็น การสะท้อนนโยบายไม่มีกฎหมายรองรับ และผังที่สามารถปรับเข้ากับวัตถุประสงค์ของการพัฒนาเมือง ไม่ว่าจะ เป็นการพัฒนาเมืองโครงการขนาดใหญ่ การอนุรักษ์ย่านการเกษตร หรือพื้นที่เมืองเก่า ซึ่งต้องวางแผน ด้วยความรอบคอบและยืดหยุ่นต่อการเกิดผัง แต่ปัญหาของการพัฒนาพื้นที่ผังเมือง หรือแผนการอนุรักษ์ พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรก็เกิดขึ้นได้ยาก เนื่องจากต้องออกเป็นพระราชบัญญัติ และมีความเกี่ยวข้องกับ กฎหมายเวนคืนที่ดิน

ทั้งนี้ผังที่เกิดขึ้นจากท้องถิ่นนอกจากการขาดการประสานงานที่ดีแล้ว ยังขาดการทำความเข้าใจใน นโยบายและแผนการพัฒนาให้เป็นอันเดียวกัน และใช้มาตรการทางด้านผังเมืองเป็นตัวเชื่อมประสานโดยใช้ ผังเป็นเอกสารที่ทำความเข้าใจในเรื่องนโยบาย ยุทธศาสตร์ และการปฏิบัติ ดังนั้นแผนการพัฒนาในส่วน ท้องถิ่นจึงไม่สามารถชี้้นำการพัฒนาได้ สืบเนื่องไปถึงการขาดความเข้าใจในการบังคับใช้ เช่นผู้ละเมิดและทำ ผิดกฎหมายผังเมืองการละเมิดหรือทำผิดถือเป็นเรื่องธรรมดา ไม่มีเจ้าหน้าที่เพียงพอในการสอดส่องดูแล และมีโทษปรับสูงสุดเพียง 10,000 บาท หรือจำคุก 6 เดือน



หมายเหตุ ประเทศไทย ปกครองในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

1. เส้นทึบดำ หมายถึง หน่วยงานที่มีความสัมพันธ์ตามสายการบังคับบัญชา หรือการกำกับดูแล
2. เส้นทึบแดง หมายถึง เส้นความสัมพันธ์ในด้านการประสานงาน
3. เส้นประจุด หมายถึง ประชาชนเลือกตั้งทางอ้อม
4. เส้นปะ หมายถึง ประชาชนเลือกตั้งทางตรง

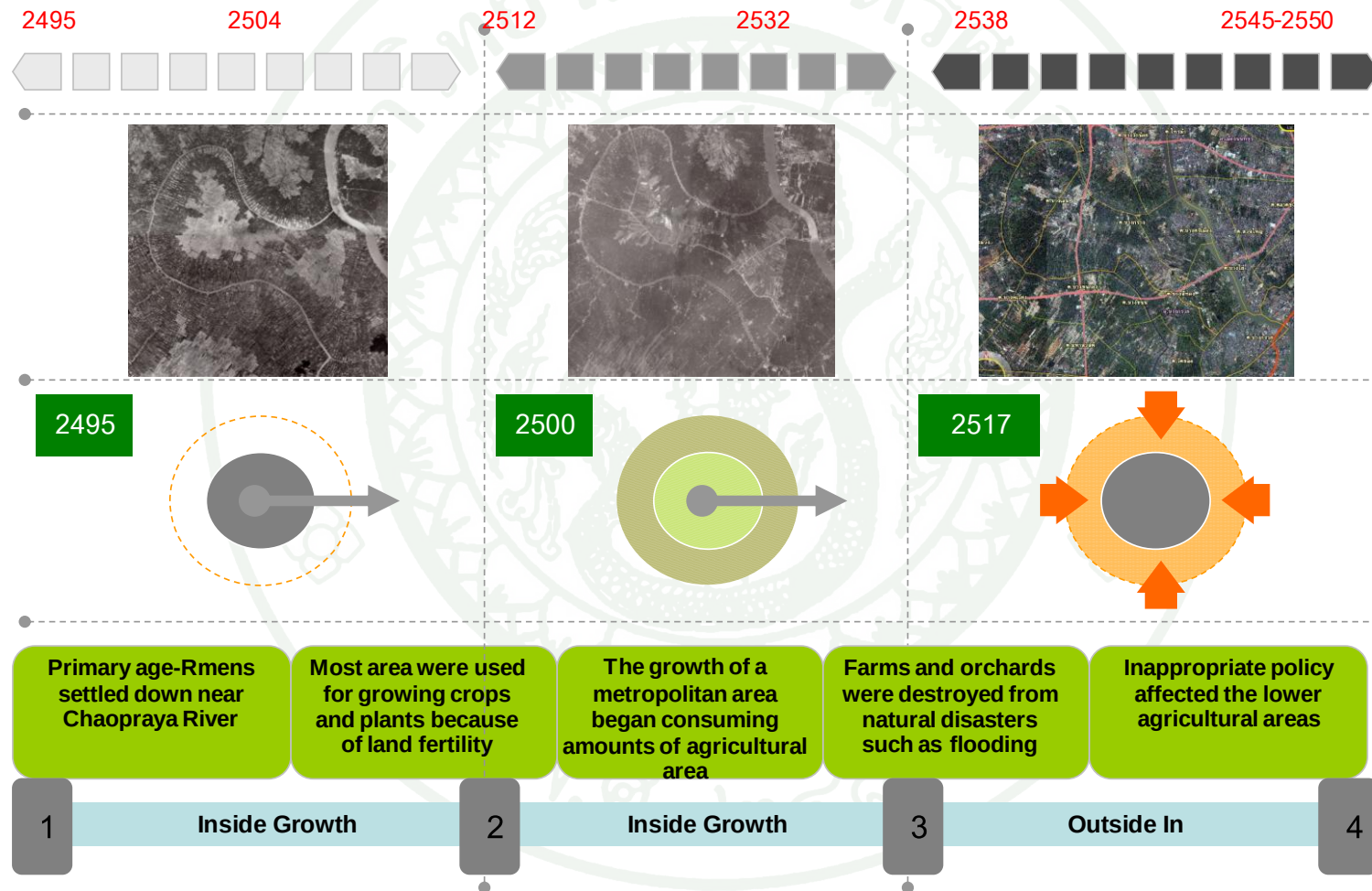
ภาพที่ 33 แผนผังโครงสร้างการบริหารจัดการด้านผังเมืองประเทศไทย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องของกลไกการกำหนดผังของท้องถิ่นซึ่งหากเป็นพื้นที่ คลองอ้อมนนท์ จะต้องทำการประกาศและจัดทำแผนผังเมืองเฉพาะ ซึ่งกลไกการดำเนินการมีความซับซ้อนเริ่มตั้งแต่ขออนุมัติ ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองวางจัดทำผังเมืองเฉพาะได้ในท้องถิ่นที่มีผังเมืองรวมแล้ว และต้องจัดทำประกาศ แสดงเขตที่จะทำการพัฒนาผังเมือง และให้ผู้รอบครองที่ดินเสนอความคิดเห็นภายใน 45 วันและจะต้อง จัดประชุมไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง จากนั้นจัดทำข้อเสนอในการปรับปรุงของเจ้าของที่ดินเพื่อพิจารณาจากเจ้าหน้าที่ ท้องถิ่นภายใน 45 วัน และให้เห็นชอบจากคณะกรรมการผังเมืองเฉพาะนั้น ซึ่งเป็นงานที่ยากและไม่เห็นความ ชัดเจนในการจัดทำผังการพัฒนาพื้นที่เฉพาะดังกล่าว ซึ่งหากวิเคราะห์ด้านกลไกประการหนึ่ง ที่ พระราชบัญญัติผังเมืองกำหนดไว้แล้ว แต่อยู่ในโครงสร้างที่ยังไม่เหมาะสม ซึ่งได้แก่นำเอามาตรการการ เวณคืน มาฝากกับผังเมืองเฉพาะโดยหวังว่าจะไม่ต้องออกพระราชบัญญัติเวนคืนอีก ซึ่งไม่สามารถที่จะใช้ บังคับให้เกิดเป็นรูปธรรมได้อย่างจริงจัง

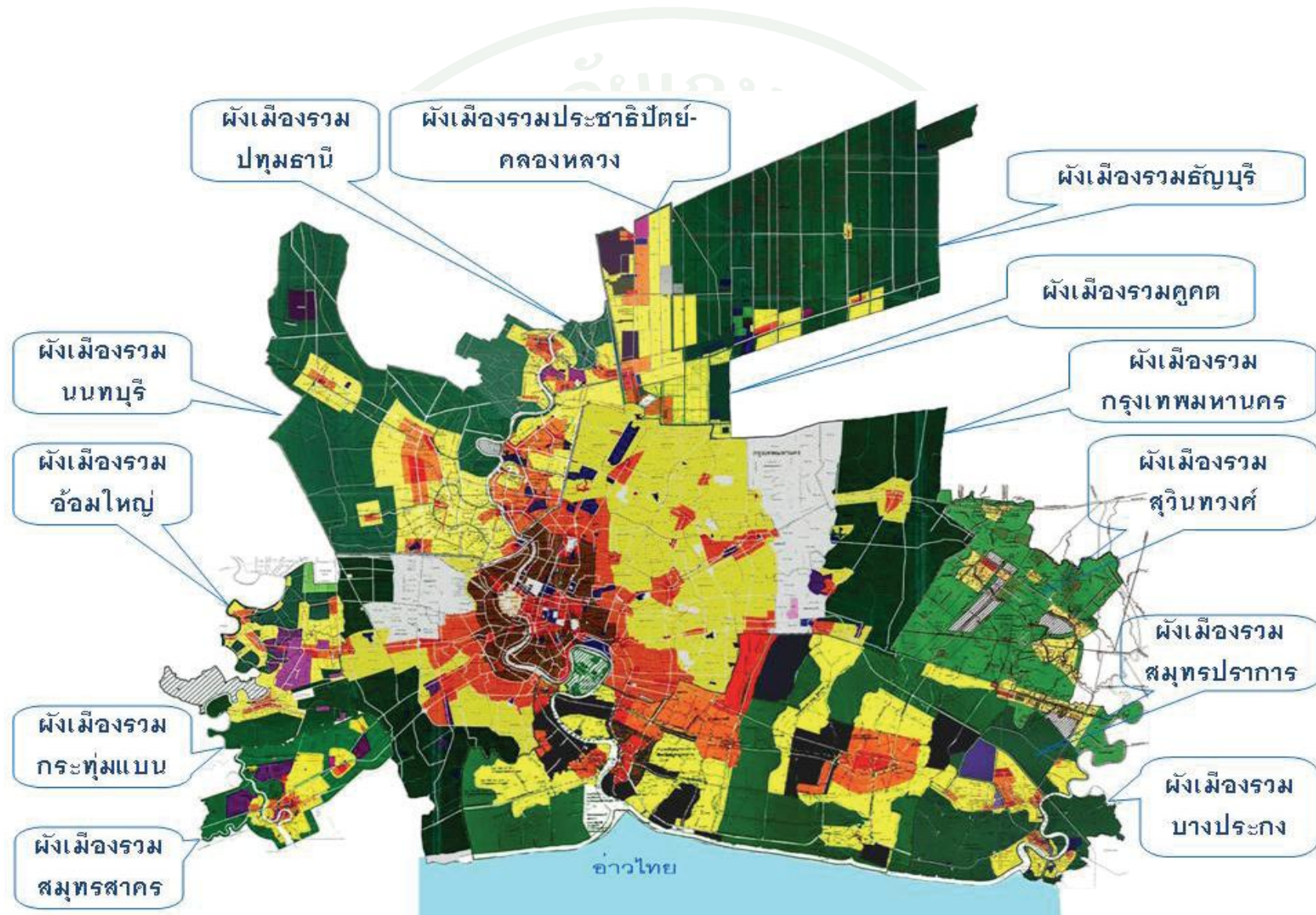
ถึงแม้ในพื้นที่คลองอ้อมนนท์จะมีกลไกและกระบวนการการประสานความร่วมมือ การมีส่วนร่วม ของประชาชนในท้องถิ่นที่ดีเนื่องจากมีความสัมพันธ์กันในระบบเครือญาติ ระบบสหกรณ์ชุมชน สหกรณ์ ออมทรัพย์ก็ตามแต่ในกระบวนการมีส่วนร่วมทางด้านผังเมืองนั้น ประชาชนให้ความสำคัญน้อย เนื่องจาก เป็นสิ่งที่อยู่ไกลกับเรื่องปากท้องของประชาชน ดังนั้นในส่วนการมีส่วนร่วมจะมีประชาชนไปร่วมเพียงส่วน น้อยและการประชุมส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างถนน สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่ง ประชาชนเห็นเป็นเรื่องไกลตัวและไม่ทราบว่าจะมีผลกระทบกับพื้นที่ของตน แผนในการพัฒนาเมืองดังกล่าว จึงเป็นส่วนที่มาจากส่วนกลางซึ่งประชาชนที่มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ไม่ทราบเรื่องและเห็นเป็นเรื่องของการ พัฒนาเป็นสิ่งที่ดี (ดูรายละเอียดภาพที่ 33) ดังนั้นในการกำหนดแผนการพัฒนาท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษาจะเป็น ปัจจัยที่มากจากภายนอกเพื่อมาเปลี่ยนแปลงและพัฒนาพื้นที่ ซึ่งจะต่างกับการพัฒนาท้องถิ่นในสมัยเริ่มต้น ที่ตั้งถิ่นฐานที่จะเป็นปัจจัยความต้องการจากคนในชุมชน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าช่องว่างทางกฎหมายผังเมืองของกรุงเทพมหานครมีความซับซ้อน และ กำหนดเปอร์เซ็นต์ในการทำกิจกรรมอื่น ๆ น้อยกว่ากฎหมายผังเมืองจังหวัดอื่น มีหน่วยงานท้องถิ่น ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างจริงจัง มีกฎหมายอื่น ๆ และข้อกำหนดตามเทศบัญญัติ กรุงเทพมหานครเข้ามาเกี่ยวข้องมากไม่ว่าจะเป็นเขตชั้นใน หรือชั้นนอก เทศบัญญัติควบคุมอาคาร การ กำหนดความสูง ระยะถอยถร่นของอาคาร ที่ว่าง ที่จอดรถ ฯลฯ ซึ่งแตกต่างกับกฎหมายผังเมืองในเขต ปริมณฑลที่มีการผ่อนผันเป็นอย่างมากและยังขาดกลไกสนับสนุน รวมถึงผู้ปฏิบัติการที่มีวุฒิไม่ตรงกับหน้าที่ ตามกฎหมายนั้น ทำให้การลงทุนในอุตสาหกรรมต่าง ๆ มีโอกาสในการพัฒนาพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์ที่ดินใน ด้านต่าง ๆ (ดูรายละเอียดตารางที่ 12 และภาพที่ 35)

Pattern of Land Use Evolution



ภาพที่ 34 รูปแบบการพัฒนาพื้นที่และการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากปัจจัยที่เกิดขึ้นภายในและภายนอก



ภาพที่ 35 แสดงแผนที่ผังเมืองรวมของกรุงเทพมหานครและบริเวณโดยรอบจังหวัดปริมณฑล

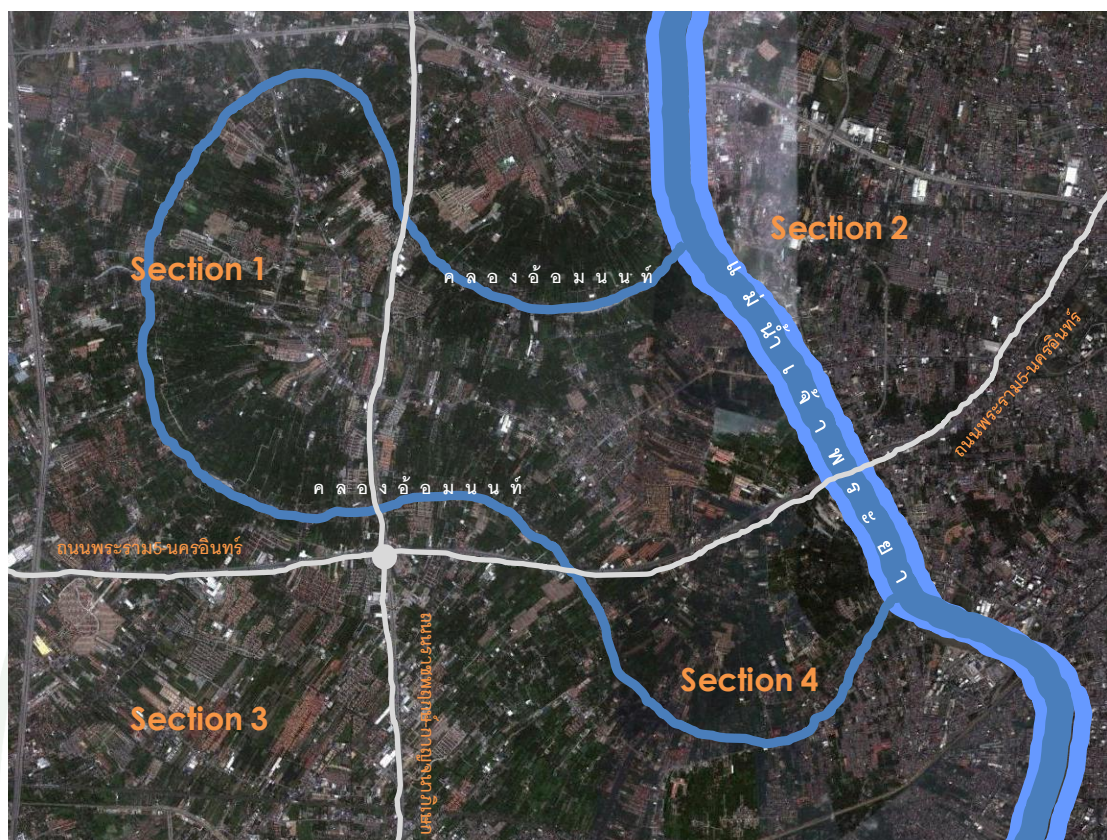
สรุปจากการวิเคราะห์ทางด้านการบริหารจัดการและกฎหมายของพื้นที่คลองอ้อมนนท์แล้วพบว่า การกำหนดให้ම්กฎเกณฑ์ทั่วไปด้านการผังเมืองเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร เพื่อเป็นเกณฑ์บังคับพื้นฐานในการจัดทำผังเมืองทุกประเภทและยังใช้บังคับพื้นที่ที่ยังไม่มีการวางผังเมือง หรือผังเฉพาะของผังเมืองท้องถิ่นยังไม่มีการจัดทำหรือเห็นผลเป็นรูปธรรม การบังคับให้วางผังเมืองในระดับท้องถิ่นยังมีการศึกษาข้อมูลที่ไม่เพียงพอเพื่อวิเคราะห์ชี้วัดใช้ในการในการกำหนดวิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์ให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่คุ้มค่า การบริหารจัดการและกลไกไม่เป็นแบบเบ็ดเสร็จซึ่งเป็นการตัดสินใจและการดำเนินการที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานส่วนกลางอยู่เสมอ จากสาเหตุที่เกิดขึ้นปัจจัยทางด้านการบริหารจัดการจึงเป็นส่วนที่ทำให้การอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ยังเป็นไปได้อย่างช้าๆได้เพียงในส่วนที่ติดกับริมฝั่งซึ่งมีตามกฎหมายผังเมืองเท่านั้น

ปัจจัยที่ 4 สภาวะแวดล้อมและภัยธรรมชาติ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยสิ่งแวดล้อม การลดจำนวนของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร พื้นที่สีเขียวถูกแยกออกจากกันเนื่องจากการแทรกตัวของพื้นที่กิจกรรมอื่น ๆ เช่นแหล่งที่อยู่อาศัย อุตสาหกรรม พาณิชยกรรมตามแนวถนนที่ตัดผ่านพื้นที่คลองอ้อมนนท์ซึ่งมีขนาดใหญ่ และทำให้พื้นที่ชุมชนขาดความเชื่อมต่อ โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ตามแนวแกนถนนราชพฤกษ์-กาญจนภิเษกในแนวเหนือใต้ และถนนพระราม 5 - นครอินทร์ในแนวตะวันออกตะวันตก ซึ่งเป็นกลายเป็นเส้นทางหลักในการสัญจร การตอบรับตามนโยบายการพัฒนาเมืองที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นพื้นที่อยู่อาศัยตามแผนการพัฒนาทำให้จำนวนของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรลดลง(ดูรายละเอียดภาพที่ 36)

การเปลี่ยนแปลงกิจกรรมในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ ทำให้ระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงจากข้อมูลแบบสอบถามและการสัมภาษณ์พบว่าสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ส่วนผลไม่กับพื้นที่อื่น ๆ โดยเฉพาะพื้นที่แหล่งที่อยู่อาศัยชุมชนใหม่ที่เกิดขึ้นในพื้นที่คลองอ้อมนนท์มีมากขึ้น และเป็นย่านที่คนให้ความสนใจเนื่องจากใช้เป็นที่พักตากอากาศและบ้านหลังที่สองในการพักผ่อนวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ซึ่งเป็นการทำเลใกล้กรุงเทพมหานคร ซึ่งระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ส่วนจากเดิมมีขนาดใหญ่ -เล็กลงแต่ส่งผลดีกับย่านแหล่งที่อยู่อาศัยที่ได้รับความหลากหลายที่ยังคงเหลืออยู่จากระบบสิ่งแวดล้อมแบบบ้านสวน

การเปลี่ยนแปลงจากการคมนาคมทางน้ำสู่ระบบการเดินทางบกโดยการไ้ช้ถนน ซึ่งเปลี่ยนแปลงตามบริบทของการพัฒนาเมืองเนื่องจากจำเป็นต้องมีระบบเชื่อมต่อการเข้าออกพื้นที่ที่มีความสะดวกมากขึ้นแต่ระบบถนนเองจำเป็นต้องถมคลอง ทำสะพานข้ามระบบสัญจรแบบเดิม ดังนั้นจึงทำให้พื้นที่ลำคลองขนาดเล็ก หรือลำรางสาธารณะมีการตื้นเขินหรือถมปิด ถนนเหล่านี้ก็เป็นส่วนหนึ่งในการขวางระบบการไหลของน้ำและทำให้น้ำไม่ระบายเกิดการเน่าเสียและในฤดูน้ำหลากพื้นที่เหล่านี้ก็จะเป็พื้นที่น้ำท่วม



ภาพที่ 36 เส้นทางการคมนาคมของพื้นที่ศึกษา แนวแกนเหนือ-ใต้ ถนนราชพฤกษ์-กาญจนาภิเษก แนวแกนตะวันออก-ตกถนนพระราม 5- นครินทร์

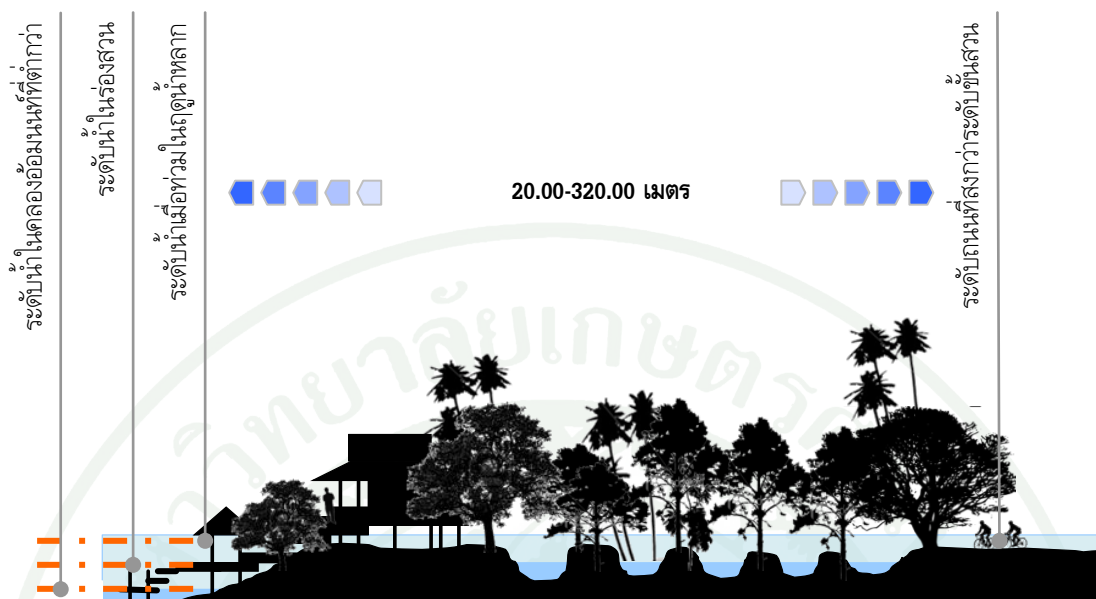
การพัฒนาเมืองที่เข้าสู่พื้นที่เกษตรกรรมในพื้นที่คลองอ้อมนนท์นอกจากเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพแล้วยังมีผลต่อมลภาวะสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการไม่ได้เตรียมการเรื่องระบบสาธารณสุขโดยเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสียการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรในพื้นที่แบบก้าวกระโดด ทำให้พื้นที่ดังกล่าวเกิดมลภาวะน้ำเน่าเสียจากระบบเดิมที่สามารถบำบัดได้โดยตนเองและระบบธรรมชาติสิ่งแวดล้อมสามารถบำบัดได้ แต่ในปัจจุบันการถ่ายเทของเสียจากการอุปโภคบริโภคมีจำนวนมากขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมของที่ดินทำให้พื้นที่ศึกษานั้นมีปริมาณน้ำเน่าเสียมากขึ้น ส่งผลกระทบกับทางด้านการเกษตรโดยตรงเนื่องจากจำเป็นต้องใช้น้ำในการทำสวนเกษตร ทำให้ผลผลิตไม่เป็นไปตามที่ต้องการเนื่องจากดูดซับสารพิษในน้ำ และเกษตรกรไม่สามารถรับภาระได้จึงขายสวนหรือย้ายที่อยู่

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเกษตรกรรมที่มีผลกระทบต่อพื้นที่คลองอ้อมนนท์ดังกล่าวที่มีผลกระทบกับพื้นที่ศึกษามากที่สุดคืออุทกภัยหรือภัยน้ำท่วม ในแต่ละปีภัยน้ำท่วมสร้างความเสียหายให้แก่พื้นที่สวนผลไม้ในบริเวณคลองอ้อมนนท์เนื่องจากเป็นพื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วมขังได้ง่าย จนกระทั่งมีการแก้ปัญหาโดยการสร้าง

ประตูน้ำเพื่อป้องกันน้ำที่จะไหลทะลักจากแม่น้ำเจ้าพระยา และป้องกันน้ำเสียที่มาจากแหล่งอุตสาหกรรม และแหล่งที่อยู่อาศัยในเขตอำเภอบางใหญ่ทางด้านตะวันตกของพื้นที่

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นในแต่ละปีจากน้ำท่วมจะมีระยะเวลาประมาณ 15-30 วันในช่วงระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม หากปีใดมีปริมาณน้ำมากน้ำก็จะท่วมตั้งแต่ เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำเหนือที่ไหลเข้าสู่พื้นที่ คลองอ้อมนนท์ได้รับอิทธิพลการไหลของน้ำจากเขื่อนเจ้าพระยาและยังเป็นพื้นที่รับน้ำ และพื้นที่ผิวน้ำออกสู่แม่น้ำแม่กลองลงสู่อ่าวไทย โดยมีเส้นทางไหลของน้ำผ่านคลองอ้อมนนท์ บางส่วนเข้าสู่คลองบางกรวยและคลองมหาสวัสดิ์ เพื่อไม่ให้ท่วมเข้าสู่กรุงเทพมหานครทางทิศตะวันตกของกรุงเทพ ในช่วงฤดูน้ำหลากคนในชุมชนต้องทำการปิดประตูน้ำที่ส่งเข้าจากลำประโดงของสวนเพื่อรักษาปริมาณน้ำและต้นไม้ไม่ให้ถูกน้ำท่วม และต้องใช้เครื่องสูบน้ำสูบน้ำตลอดทั้งวันทั้งคืน เนื่องจากมีพืชหลายชนิดที่ไม่สามารถทนต่อสภาวะน้ำท่วมขังได้ และจากการสัมภาษณ์เกษตรกรในท้องถิ่นพบว่าปริมาณน้ำและระยะเวลาการท่วมขังของน้ำในแต่ละปีนั้นจะทวีความรุนแรงมากขึ้น การระบายน้ำทำได้ช้าลงเนื่องจากมีโครงการอสังหาริมทรัพย์จำนวนมากสร้างขวางทางน้ำไหล และบางโครงการถมทางระบายน้ำเพื่อปรับสภาพดิน หรือทำเขื่อนกั้นที่แคบลงเพื่อที่จะปลูกสร้างอาคารสำหรับระดับน้ำที่ท่วมขังส่วนใหญ่ในแต่ละปีจะมีระดับความสูงวัดจากพื้นดินตั้งแต่ระดับ 0.70-2.20 เมตร ในช่วงปี 2538ก่อนทำการสร้างประตูกั้นน้ำ ระดับน้ำท่วมมีความสูง 2.50 เมตร และท่วมนาน 3 เดือนทำให้สวนผลไม้ในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ตายเกือบทั้งหมดเหลือรอดไม่ถึง 15 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมด ในทางตรงกันข้ามคลองอ้อมนนท์เคยประสบภัยแล้งในช่วงหน้าแล้งน้ำในร่องสวน และในคลองอ้อมนนท์มีปริมาณน้อย ประกอบกับในช่วงน้ำทะเลหนุนสูงทำให้น้ำเค็มเข้าสู่พื้นที่สวน ดินเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นกรดทำให้รากต้นไม้เน่าตาย แต่ปัญหานี้ได้หมดไปเนื่องจากระบบชลประทานและประตูน้ำที่สมบูรณ์ทำให้พื้นที่คลองอ้อมนนท์สามารถรักษาระดับน้ำและต่อสู้กับน้ำเค็มได้

สรุปผลจากการวิเคราะห์ปัจจัยสิ่งแวดล้อมและภัยธรรมชาติ ปัจจัยดังกล่าวหมายถึงสมดุลที่เกิดขึ้นกับสภาวะแวดล้อมของพื้นที่ซึ่งจะสามารถเห็นได้อย่างชัดเจนว่าวิถีชีวิตและบริบทแบบไทยสามารถรักษาความสมดุลของระบบนิเวศของธรรมชาติไว้ได้ แต่หากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่สัดส่วนที่ระบบนิเวศไม่สามารถปรับสภาวะความสมดุลได้ด้วยตนเอง ระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ก็จะลดลงและเสียสมดุลส่งผลทำให้พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรไม่สามารถอยู่ได้เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความเปราะบางเป็นพิเศษ ทำให้เกษตรกรต้องทำการขายที่ดินและย้ายออกไปทำงานอย่างอื่น หรือย้ายออกจากพื้นที่ไปหาพื้นที่ใหม่ในการทำการเกษตร



ภาพที่ 37 รูปตัดขวางของพื้นที่สวนผลไม้คลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี

ผลกระทบที่ตามมาจากการพัฒนาเมือง

ประชากรและความหนาแน่นของจำนวนประชากรในพื้นที่เพิ่มขึ้น

การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรกลุ่มใหม่ที่ย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ จากการขยายตัวของชุมชนที่อยู่อาศัยแทนที่ชุมชนภาคการเกษตร ทำอุตสาหกรรมแหล่งบริการสำหรับชุมชนที่อยู่อาศัย จาก การวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนประชากรในพื้นที่ มีการเปลี่ยนแปลงจากอัตราความหนาแน่นน้อยไปเป็น ความหนาแน่นในระดับปานกลางในระยะเวลาอันสั้นโดยมีประมาณความหนาแน่นเฉลี่ยในพื้นที่ 2,034 คน ต่อ 1 ตารางกิโลเมตร (ดูรายละเอียดตารางที่ 4.5) และมีอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยพื้นที่ 1.09 ซึ่งเป็นระดับที่มากกว่า การขยายตัวปกติ ซึ่งในที่นี้ไม่นับรวมประชากรแฝงที่เข้ามาทำงานและไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ อีกประมาณกว่า 20-30 เปอร์เซ็นต์ จากการสำรวจสำมะโนประชากรของจังหวัด ปี พ.ศ. 2553 พบว่าพื้นที่ ศึกษามีอัตราความหนาแน่นของประชากรเป็นอันดับที่ 4 ในจังหวัดนนทบุรีเป็นรองเพียงพื้นที่ฝั่งตะวันออก ของเมืองที่ติดกับกรุงเทพมหานคร คือเขตเทศบาลนครนนทบุรี เทศบาลนครปากเกร็ด และเทศบาลบางบัวทองเท่านั้น โดยในบางพื้นที่สามารถจัดตั้งเป็นจากองค์การบริหารส่วนตำบลที่รวมตัวกันเป็นเทศบาลได้จาก จำนวนประชากรดังกล่าว ชุมชนใหม่ที่เกิดขึ้นเกิดจากความหนาแน่นของจำนวนประชากรในพื้นที่บ้านจัดสรร ที่มีการอยู่อาศัยอย่างแออัดและหนาแน่นเนื่องจากหมู่บ้านจัดสรรมีอยู่หลายรูปแบบซึ่งสามารถแบ่งได้ 3 รูปแบบด้วยกันได้แก่

- ที่อยู่อาศัยแบบกลุ่มหรืออาคารชุดพักอาศัย เป็นอาคารที่มีลักษณะหลายชั้นอยู่รวมกัน เป็นชุมชนที่มีความหนาแน่นมากส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยของคนกลุ่มใหม่ที่เข้ามาทำงานภาคบริการในพื้นที่
- ที่อยู่อาศัยประเภทการพาณิชย์ เป็นอาคารพาณิชย์กรรมใช้เพื่อการค้าและสามารถอยู่อาศัยเนื่องจากมีพื้นที่จำนวนมากในแนวตั้ง ส่วนใหญ่ใช้เป็นแหล่งงานเกี่ยวกับภาคบริการเช่น ธุรกิจร้านอาหาร วัสดุก่อสร้าง เครื่องเรือนและเฟอร์นิเจอร์ โรงงานอุตสาหกรรมขนาดย่อม ธุรกิจการซ่อมแซมที่อยู่อาศัย เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่จะมีการขยายตัวแบบเส้นตรงตามแนวถนนราชพฤกษ์-กาญจนาภิเษก และถนนพระราม 5 - นครอินทร์
- ที่อยู่อาศัยในรูปแบบบ้านเดี่ยวเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีฐานะในระดับกลางถึงระดับสูงมีพื้นที่เฉลี่ยประมาณ 50 ตารางเมตรขึ้นไปมีราคาค่อนข้างสูง ส่วนใหญ่คนในหมู่บ้านจัดสรรลักษณะนี้จะมีรถยนต์ 1 คันต่อ 1 หลัง เนื่องจากในพื้นที่มีระบบขนส่งไม่เพียงพอ

การที่มีจำนวนประชากรมากขึ้นส่งผลกระทบต่อความไม่เพียงพอในทรัพยากรต้นทุนทางด้านสิ่งแวดล้อม ระบบการบริการสาธารณะ และมีการถ่ายเทของเสียจากการอุปโภคบริโภคจำนวนมากเกินกว่าที่ระบบบำบัดตามธรรมชาติจะรับได้ ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของพื้นที่การเกษตรคลองอ้อมนนท์ เช่น ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาการเก็บขยะ เป็นต้น

ตารางที่ 14 แสดงจำนวนประชากรสัดส่วนความหนาแน่นในภาคกรุงเทพและปริมณฑลแยกตามรายจังหวัด

จังหวัด	พื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวนประชากร (คน)	สัดส่วนประชากร (ร้อยละ)	ครัวเรือน (คน)	ความหนาแน่น (คนต่อตร.กม.)
ภาค กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล	7,758.10	9,785,136	100.00	2.6	1,261
กรุงเทพมหานคร	1,565.20	5,658,953	57.83	2.7	3,615
นครปฐม	2,168.30	808,961	8.27	3.0	373
นนทบุรี	622.30	972,280	9.94	2.3	1,562
ปทุมธานี	1,525.90	815,402	8.33	2.2	534
สมุทรปราการ	1,004.10	1,077,523	11.01	2.5	1,073
สมุทรสาคร	872.3	452,017	4.62	2.3	518

ที่มา : สำนักงานบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี 2548

ตารางที่ 15 แสดงจำนวนประชากรและสัดส่วนความหนาแน่นในพื้นที่ศึกษาแยกตามเขตการปกครอง

เขตการปกครอง อบต./เทศบาล	ปี	พื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวน ครัวเรือน	จำนวนประชากร (คน)	ความหนาแน่น (คน/ตร.กม.)	อัตราการเพิ่มขึ้น (%)
ท.บางศรีเมือง	2551	6.36	na.	20,096	3,160	na.
	2552	6.36	9,656	21,553	3,389	1.07
	2553	6.36	9,720	26,280	4,132	1.21
ท.ไทรมา้า	2551	8.14	na.	18,036	2,216	1.01
	2552	8.14	na.	18,565	2,281	1.03
	2553	8.14	9,102	19,269	2,367	1.04
ท.บางกรวย	2551	8.4	na.	41,092	4,892	na.
	2552	8.4	9736	41,742	4,969	0.98
	2553	8.4	9863	42,633	5,075	0.98
อบต.บางไผ่	2551	5.61	956	6,766	1,206	2.30
	2552	5.61	1,151	7,002	1,248	1.03
	2553	5.61	1,287	7,894	1,407	1.13
อบต.บางรักน้อย	2551	5.8	6,102	12,666	2,184	1.55
	2552	5.8	8,563	15,896	2,741	1.26
	2553	5.8	9,708	18,772	3,237	1.18
อบต.บางกร่าง	2551	7.2	5,652	10,236	1,422	2.16
	2552	7.2	9,023	15,335	2,130	1.50
	2553	7.2	9,425	18,465	2,565	1.20
อบต.บางเลน	2551	7.01	5,063	9,987	1,425	1.26
	2552	7.01	5,267	10,123	1,444	1.01
	2553	7.01	5,577	12,758	1,820	1.26
อบต.บางรักใหญ่	2551	5.16	2,023	4,936	605	0.51
	2552	5.16	2,112	5,014	614	1.02
	2553	5.16	2,207	5,244	643	1.05
อบต.บางขุน	2551	3.56	1,933	3,966	1,114	0.23
	2552	3.56	2,024	4,111	1,155	1.04
	2553	3.56	2,101	4,217	1,185	1.03
อบต.บางขุนทอง	2551	6.02	3,856	6,813	1,132	0.96
	2552	6.02	4,055	7,610	1,264	1.12
	2553	6.02	4,713	8,275	1,375	1.09

ตารางที่ 15 (ต่อ)

เขตการปกครอง อบต./เทศบาล	ปี	พื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวน ครัวเรือน	จำนวนประชากร (คน)	ความหนาแน่น (คน/ตร.กม.)	อัตราการเพิ่มขึ้น (%)
อบต.บางม่วง	2551	11	902	2,066	1,237	na.
	2552	11	1,795	5,104	3,056	2.47
	2553	11	5,435	11,360	6,802	2.23
อบต.บางลี่ทอง	2551	5.82	2,582	8,963	1,540	na.
	2552	5.82	3,598	9,098	1,563	1.02
	2553	5.82	3,775	9,221	1,584	1.01
อบต.เสารังหิน	2551	9.25	19,563	19,982	2,160	na.
	2552	9.25	20,113	25,004	2,703	1.25
	2553	9.25	20,533	29,082	3,144	1.16
อบต.วัดชลอ	2551	4.2	na.	26,231	6,245	na.
	2552	4.2	19,556	26,593	6,332	1.01
	2553	4.2	19,898	27,362	6,515	1.03
ค่าเฉลี่ย	-	6.22	5,543.67	12,216	2,035	1.09

ที่มา: สำนักงานสถิติจังหวัดนนทบุรี (2553)

ทรัพยากรต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมมีจำนวนลดลง มลภาวะที่เป็นพิษมีจำนวนมากขึ้น

การเพิ่มขึ้นและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินส่งผลทำให้กายภาพของพื้นที่การเกษตรซึ่งเป็นพื้นที่การเกษตรที่มีลักษณะเฉพาะเนื่องจากในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ ไม่ได้ทำการเพาะปลูกพืชไร่แต่ ส่วนส่วนใหญ่เป็นไม้ยืนต้นและการปลูกพืชหมุนเวียนทำให้ระบบนิเวศเป็นไปอย่างสมบูรณ์และสมดุล แต่เมื่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพของส่วนเกษตรที่มีจำนวนลดลงจากความต้องการใช้ที่ดินประกอบกิจกรรมอื่น (ดูรายละเอียดตารางที่ 4.6) จะแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงในช่วงระยะเวลาปี 2540 จนถึงปี 2553 มีผลกระทบมาจากการขยายตัวของเมืองและภัยธรรมชาติ โดยเฉพาะการขยายตัวของเมืองในปี 2543 เริ่มมีการตัดถนนสายวงแหวนตะวันตก เพื่อให้รถยนต์สามารถวิ่งเข้าสู่กรุงเทพมหานครได้อย่างสะดวกโดยไม่ต้องติดขัดและเป็นการแบ่งเบาภาระของถนนหมายเลข 345 ดลิ่งชัน - สุพรรณบุรี แล้วยังเป็นเส้นทางลัดเข้าสู่พื้นที่ ปิ่นเกล้า - นครชัยศรี ในด้านตะวันตกของกรุงเทพมหานคร รวมทั้งสามารถเชื่อมต่อกับถนนพระรามที่ 2 และถนนเพชรเกษมเพื่อมุ่งลงสู่ทางใต้ จากการพัฒนาเส้นทางถนนชนบท นบ.1020 ถนนพระราม 5 - นครอินทร์ และนบ. 3021 ราชพฤกษ์ - กาญจนเกษก เสร็จเรียบร้อยพร้อมเปิดใช้ในปี 2545 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากรายงานการจดทะเบียนนิติบุคคล อุตสาหกรรมการก่อสร้าง และธุรกิจ

อสังหาริมทรัพย์ ในปีเดียวกันมีโครงการบ้านจัดสรรกว่า 300 โครงการเริ่มทำการก่อสร้าง และบุกเบิกพื้นที่การเกษตร เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยส่งผลให้จำนวนพื้นที่การเกษตรในบริเวณพื้นที่คลองอ้อมนนท์ลดลงอย่างรวดเร็ว

ตารางที่ 16 แสดงอัตราการเพิ่มขึ้นและลดลงของพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ศึกษาแยกตามเขตการปกครอง

เขตการปกครอง อบต./เทศบาล	ปี	จำนวนพื้นที่ทั้งหมด		จำนวนพื้นที่การเกษตร		อัตราการ เพิ่มขึ้นและ ลดลง	จำนวน ครัวเรือน การเกษตร
		(ตร.กม.)	(ไร่)	(ไร่)	คิดเป็น (%)		
ท.บางศรีเมือง	2540	6.36	3,975	3,396	85.43	na.	na.
	2545	6.36	3,975	2,635	66.29	-19.14	405
	2553	6.36	3,975	1,850	46.54	-19.75	321
ท.ไทรมา	2540	8.14	5,090	4,562	89.63	na.	na.
	2545	8.14	5,090	3,560	69.94	-19.69	255
	2553	8.14	5,090	1,430	28.09	-41.85	158
ท.บางกรวย	2540	8.40	5,250	1,106	21.07	-7.03	139
	2545	8.40	5,250	1,106	21.07	0.00	139
	2553	8.40	5,250	954	18.17	-2.90	123
อบต.บางไผ่	2540	5.61	3,507	3,205	91.39	na.	na.
	2545	5.61	3,507	2,633	75.08	-16.31	503
	2553	5.61	3,507	2,287	65.21	-9.87	446
อบต.บางรักน้อย	2540	5.80	3,625	2,950	81.38	na.	na.
	2545	5.80	3,625	1,563	43.12	-38.26	471
	2553	5.80	3,625	1,219	33.63	-9.49	356
อบต.บางกร่าง	2540	7.21	4,593	4,389	95.56	na.	na.
	2545	7.21	4,593	3,939	85.76	-9.80	798
	2553	7.21	4,593	3,750	81.65	-4.11	721
อบต.บางเลน	2540	7.02	3,488	3,022	86.64	na.	na.
	2545	7.02	3,488	2,905	83.29	-3.35	587
	2553	7.02	3,488	2,005	57.48	-25.80	438
อบต.บางรักใหญ่	2540	5.16	3,225	3,003	93.12	na.	na.
	2545	5.16	3,225	2,678	83.04	-10.08	na.
	2553	5.16	3,225	1,025	31.78	-51.26	279

ตารางที่ 16 (ต่อ)

เขตการปกครอง อบต./เทศบาล	ปี	จำนวนพื้นที่ทั้งหมด		จำนวนพื้นที่การเกษตร		อัตราการ เพิ่มขึ้นและ ลดลง	จำนวน ครัวเรือน การเกษตร
		(ตร.กม.)	(ไร่)	(ไร่)	คิดเป็น (%)		
อบต.บางขุน	2540	3.56	2,950	2,620	88.81	na.	na.
	2545	3.56	2,950	1,987	67.36	-21.46	na.
	2553	3.56	2,950	1,776	60.20	-7.15	352
อบต.บางขุนทอง	2540	6.02	3,767	3,652	96.95	na.	na.
	2545	6.02	3,767	3,455	91.72	-5.23	602
	2553	6.02	3,767	1,903	50.52	-41.20	403
อบต.บางม่วง	2540	11.03	6,875	5,711	83.07	na.	na.
	2545	11.03	6,875	4,369	63.55	-19.52	546
	2553	11.03	6,875	3,477	50.57	-12.97	305
อบต.บางลี่ทอง	2540	5.87	3,625	3,569	98.46	na.	na.
	2545	5.87	3,625	3,569	98.46	0.00	511
	2553	5.87	3,625	2,784	76.80	-21.66	484
อบต.เสาธงหิน	2540	9.25	5,786	5,525	95.49	na.	na.
	2545	9.25	5,786	4,960	85.72	-9.76	624
	2553	9.25	5,786	2,905	50.21	-35.52	465
อบต.วัดชลอ	2540	4.20	2,625	962	36.65	na.	na.
	2545	4.20	2,625	962	36.65	0.00	264
	2553	4.20	2,625	845	32.19	-4.46	223
ค่าเฉลี่ย	-	93.63	50,506	26,411	52.29	na.	na.

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดนนทบุรี, 2553

จากเหตุผลดังกล่าวทำให้กายภาพสิ่งแวดล้อมของพื้นที่การเกษตรลดลง ยังส่งผลทางด้านระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จากการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพ.ศ. 2535 ว่าด้วยเรื่อง มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในหมายความว่า ค่ามาตรฐานคุณภาพดิน น้ำ อากาศ และ สภาวะอื่นๆ ของสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากข้อมูลพบว่าคุณภาพของดินในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ ที่เป็นดินชุดธนบุรี และดินบางกอกซึ่งเป็นดินที่เกิดขึ้นจากการทับถมของตะกอน มีการเปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อยเนื่องจากในเขตพื้นที่ใกล้แหล่งน้ำจะมีสภาพที่กลายเป็นกรดมากขึ้นจากการดูดซับน้ำเสียเก็บไว้ในเนื้อของดิน ส่งผลเพียงเล็กน้อยกับผลผลิตทางการเกษตร แต่หากปล่อยให้เป็นไปในระยะเวลานานอาจจะทำให้เกิดปัญหาดินที่มีสภาพเป็นกรด ส่วนผิวหน้าของดินในพื้นที่ศึกษา มีการเปลี่ยนแปลงบริเวณผิวหน้าของดินเช่นกัน เนื่องจากการนำดินจากที่อื่นมาถมพื้นที่เพื่อการปลูกสร้างอาคารทำให้ปลูกพืชได้เพียงบางชนิดเนื่องจากมีส่วนผสมของทรายและปูนซีเมนต์ในชั้นตอนการก่อสร้างทำให้ดินมีสภาพเป็นกรดเช่นกัน

คุณภาพของน้ำในพื้นที่คลองอ้อมนนท์จากการศึกษาพบว่า คุณภาพของน้ำสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภทตามมาตรฐานการกำหนดประเภทแหล่งน้ำผิวดิน ของกรมควบคุมมลพิษกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1. แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน จึงสามารถใช้ทำการเกษตรได้ โดยส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่คลองสายหลัก และคลองสาขาที่ยังใช้งานอยู่
2. แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและสามารถใช้ได้กับอุตสาหกรรมบางชนิดที่ไม่จำเป็นต้องใช้น้ำที่มีความบริสุทธิ์มาก
3. แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

สำหรับแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 1 และ 2 ไม่พบในพื้นที่ ซึ่งปัญหาน้ำเสียส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับเกษตรกรที่อยู่บริเวณท้ายน้ำ และเกษตรกรที่อยู่ใกล้กับแหล่งระบายน้ำเสียของชุมชน

คุณภาพอากาศในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ ยังเป็นอากาศที่บริสุทธิ์เนื่องจากในพื้นที่ส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่สวนเกษตรโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ริมคลองจะเป็นพื้นที่ไกลจากพื้นที่ถนนทำให้ไม่มีฝุ่นละออง ซึ่งมาตรฐานคุณภาพด้านฝุ่นละอองไม่เกินมาตรฐาน ซึ่งสามารถสังเกตได้จากน้ำฝนที่ไหลจากหลังคาที่ยังมีความใสสะอาดและสามารถใช้อุปโภคได้ ยกเว้นแต่พื้นที่ที่ใกล้กับบริเวณสถานที่ก่อสร้างที่มีอยู่ทั่วพื้นที่คลองอ้อมนนท์ โดยส่วนมากจะเป็นโครงการอสังหาริมทรัพย์ซึ่งจะมีปริมาณฝุ่นละอองจากการก่อสร้างจำนวนมาก แต่

ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพเท่าใดนักเนื่องจากในพื้นที่สวนเกษตรจะมีต้นไม้ขนาดใหญ่ช่วยกรองอากาศให้อีกชั้นหนึ่ง

นอกเหนือจากมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในความหมายของค่ามาตรฐานคุณภาพดิน น้ำ อากาศ แล้วการปล่อยมลภาวะและการถ่ายเทของเสียจากการอุปโภคบริโภคของคนกลุ่มใหม่ในโครงการ อสังหาริมทรัพย์ โรงงานอุตสาหกรรม และแหล่งงานที่เป็นพื้นที่บริการในพื้นที่ศึกษายังเป็นปัญหาที่น่าเป็นห่วงหากไม่มีการจัดการที่ดี มลพิษดังกล่าวหมายถึง ของเสีย วัตถุอันตราย และมลสารอื่นๆ รวมทั้งกาก ตะกอน หรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น ที่ถูกปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ หรือที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือภาวะที่เป็นพิษภัยอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ และให้หมายความรวมถึง รังสี ความร้อน แสง เสียง กลิ่น ความสั่นสะเทือน หรือเหตุรำคาญอื่นๆ ที่เกิดหรือถูกปล่อยออกจากแหล่งกำเนิดมลพิษด้วย โดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ เช่น อู่ซ่อมรถ ร้านประดับยนต์ โรงงานรับซื้อของเก่า โรงงานอุตสาหกรรมเครื่องเรือน ร้านซ่อมแซมและขายอุปกรณ์การก่อสร้าง ห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ ที่มีจำนวนมากเนื่องจากไม่สามารถประกอบกิจการได้ในพื้นที่กรุงเทพมหานครจากกฎหมายผังเมืองจึงส่งผลขยายตัวเข้ามาในพื้นที่ ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดขยะที่เป็นพิษจำนวนมาก และระบบการจัดการจัดเก็บของหน่วยงานส่วนท้องถิ่นไม่สามารถจัดเก็บได้ทัน และตกค้างในพื้นที่ซึ่งส่วนใหญ่จะมีพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่การเกษตร

สรุปจากการวิเคราะห์ได้ว่าผลกระทบจากการพัฒนาเมืองกับกายภาพสิ่งแวดล้อมที่ลดลงของพื้นที่การเกษตร ทำให้สภาวะแวดล้อมและระบบนิเวศขนาดความสมดุลอย่างรุนแรงและส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เป็นสิ่งเกื้อหนุนผลผลิตทางการเกษตร โดยทำให้ผลผลิตทางการเกษตรไม่มีคุณภาพตามที่ต้องการและขายได้ราคาต่ำกว่าที่ลงทุน

เศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไปเป็นภาคบริการเพื่อการอยู่อาศัย

การพัฒนาเมืองเข้าสู่พื้นที่การเกษตรทำให้ระบบฐานเศรษฐกิจในพื้นที่เริ่มการเปลี่ยนแปลงจากภาคการเกษตรเป็นภาคบริการเพื่อการอยู่อาศัยจากการวิเคราะห์ผลการศึกษาพบว่าผลกระทบทำให้ระบบของเศรษฐกิจ ระบบสังคม ระบบวัฒนธรรม และระบบครอบครัวซึ่งมีการเชื่อมโยงกันเปลี่ยนแปลงไปด้วย

การเปลี่ยนแปลงระบบเศรษฐกิจในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ จากอาชีพการเกษตรเป็นอาชีพรับจ้างภาคบริการต่าง ๆ ทำให้คนในชุมชนเริ่มมีการปรับตัวในการเปลี่ยนแปลงอาชีพไม่สามารถที่จะอาชีพการเกษตรได้เพียงอย่างเดียวเนื่องจากผลผลิตไม่มีความแน่นอน ส่งผลถึงปัจจัยการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปจากการเป็นผู้ผลิตและผู้ขายกลายเป็นผู้ซื้อและผู้บริโภคแทน ทำให้มีรายจ่ายมากขึ้นและมีหนี้สินของครอบครัวตามมา

ระบบสังคมความสัมพันธ์สังคมที่ขาดหายไปเนื่องจากการตัดเส้นทางการคมนาคมขนาดใหญ่ หรือมีโครงการอสังหาริมทรัพย์เข้ามาขึ้นระหว่างพื้นที่จากชุมชนที่มีความสัมพันธ์ที่หนาแน่นถูกแบ่งออกเป็น ส่วนประกอบกับสภาพเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงสร้างหนี้สินให้กับครัวเรือน จากการศึกษาพบว่า เป็นปัจจัย ส่งผลสู่สุขภาพจิตของเกษตรกรที่ต้องรับภาระหนี้สิน และไม่เข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเหมือนแต่ก่อน เปลี่ยนแปลงแนวคิดของระบบวัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ จารีตประเพณี และบรรทัดฐานของสังคมแบบ เก่ากลายเป็นค่านิยมแบบวัตถุนิยมมากขึ้น

ระบบครอบครัว เริ่มมีการแยกตัวออกจากระบบครอบครัวเชิงขยายในสมัยก่อน แยกตัวออกไป สร้างครอบครัวใหม่ของตนเอง เนื่องจากมีอาชีพใหม่ มีภาระครอบครัวที่ต้องเลี้ยงดู แบ่งที่ดินในการทำ การเกษตร ปล่อยเด็กและผู้สูงอายุอยู่เพียงลำพัง จากการสำรวจและสังเกตการณ์พบว่าในช่วงเวลาทำงาน ปกติชุมชนในบริเวณคลองอ้อมนนท์ จะมีความสงบเงียบมากกว่าในวันหยุดเนื่องจากคนส่วนใหญ่เข้าไป ทำงานในกรุงเทพมหานคร โดยใช้เส้นทางทางน้ำหรือเรือส่วนตัวเจ้าพระยาเข้าสู่กรุงเทพมหานคร แต่มีคนบาง กลุ่มซึ่งเป็นกลุ่มอาชีพเกษตรกรที่ยังเหลืออยู่ทำงานในพื้นที่ หรือทำงานที่สหกรณ์การเกษตร สหกรณ์ชุมชน ที่ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานบริหารส่วนท้องถิ่นเป็นคนจัดตั้งเพื่อเตรียมการจัดเตรียมสินค้าและผลผลิต สำหรับส่งออกและขายในวันหยุด เนื่องจากในพื้นที่มีแหล่งท่องเที่ยวโดยเฉพาะสินค้าประเภทไม้ดอกไม้ ประดับซึ่งเป็นสิ่งที่เกษตรกรมีความถนัดและทำมาเป็นเวลานาน

ระบบเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลง เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้พื้นที่การเกษตรลดจำนวนลงเนื่องจาก ภาระหนี้สินที่เกิดขึ้นกับอาชีพที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพื้นที่ที่มีมลภาวะที่มากขึ้น ทำให้ผลผลิตทางการเกษตร เสี่ยงหายโดยเฉพาะพื้นที่การเกษตรที่อยู่ใกล้แหล่งที่อยู่อาศัย โรงงานอุตสาหกรรม

ระบบโครงสร้างพื้นฐาน และการบริการไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน

การบริการขั้นพื้นฐานอันได้แก่ การคมนาคมขนส่ง เช่น ถนน ระบบขนส่งมวลชนจากข้อมูลการ วิเคราะห์ผู้ให้ข้อมูลมีความพึงพอใจในระบบถนนอยู่ในระดับมาก เนื่องจากถนนส่วนใหญ่เป็นถนนที่ได้ มาตรฐานเว้นแต่ถนนทางเข้าชุมชนหรือหมู่บ้านที่จะต้องพัฒนา แต่ระบบขนส่งมวลชนจากข้อมูลพบว่าการ ผูกขาดสัมปทานในพื้นที่จากกลุ่มธุรกิจขนส่งมวลชน จึงทำให้การพัฒนาขนส่งมวลชนไม่เพียงพอต่อ ความต้องการของสังคมเมืองที่กำลังขยายเข้าสู่พื้นที่ จึงทำให้คนส่วนใหญ่ในพื้นที่โดยเฉพาะชุมชนใหม่ จำเป็นต้องมีรถส่วนตัวส่งผลให้รถติดขัดในเวลาเร่งด่วน

การโทรคมนาคมซึ่งรวมไปถึง การให้บริการด้านสารสนเทศ ทั้งในด้านประโยชน์ โทรศัพท์และ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ศึกษา ประชาชนมีความต้องการระบบการสื่อสารเป็นอย่างมากและมีการพัฒนา ภายในการสื่อสารแห่งประเทศไทยอย่างเพียงพอเนื่องจากเป็นพื้นที่ชุมชนใหม่

ระบบไฟฟ้า และระบบน้ำประปา ถือว่าอยู่ในเขตการไฟฟ้านครหลวงและการประปานครหลวง ซึ่งระบบไฟฟ้ามีใช้ในพื้นที่อย่างเพียงพอแต่ในบางพื้นที่ที่มีปัญหาไฟฟ้าตก เนื่องจากเป็นชุมชนขนาดใหญ่และกำลังมีการพัฒนาการก่อสร้างที่อยู่อาศัยทำให้ในช่วงใช้ไฟฟ้าโดยเฉพาะช่วงเวลา 18.30-21.00 มีไฟฟ้าไม่เพียงพอต่อความต้องการซึ่งการไฟฟ้านครหลวงได้เร่งพัฒนาระบบและวางแผนเพื่อเติมในพื้นที่คลองอ้อมมาโดยตลอด และมีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าย่อยเพิ่มเติมลงในพื้นที่หลายจุด สำหรับการประปาอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบการของประปานครหลวง สำนักการประปาสายบางบัวทอง โดยผลิตน้ำบริการแก่ประชาชนครอบคลุมทั้งพื้นที่ฝั่งตะวันตกของนนทบุรี ครอบคลุมพื้นที่ในเขตพื้นที่ศึกษาทั้งหมด จากการศึกษาพบว่า มีระบบน้ำใช้ที่มีแรงดันต่ำในพื้นที่โดยเฉพาะบริเวณตำบลบางกร่าง บางขุนกอง บางขุน น บางสีทอง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่กำลังมีการขยายแนวท่อส่งและมีความต้องการมาก เนื่องจากมีโครงการหมู่บ้านจัดสรรขึ้นใหม่จำนวนมาก ในทางกลับกันจากการสัมภาษณ์กลุ่มคนกลุ่มใหม่ไม่พบปัญหาเรื่องน้ำไม่เพียงพอเนื่องจากมีระบบน้ำสำรอง มีเพียงแต่ปัญหาของน้ำที่มีสีขุ่นเนื่องจากการขยายท่อส่งน้ำประปาในพื้นที่

การระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ปัญหาการระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียเป็นปัญหาใหญ่สำหรับพื้นที่คลองอ้อมนนท์และจังหวัดนนทบุรี เนื่องจากภูมิประเทศที่อยู่ในพื้นที่ลุ่มและมีจำนวนน้ำเสียจากหลายแห่งรวมถึงพื้นที่การเกษตรด้วยทำให้การระบายน้ำไม่สามารถระบายออกนอกพื้นที่และบำบัดได้ทันโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนทำให้น้ำเสียและเน่าขุ่นในพื้นที่ ส่งผลกระทบต่อพื้นที่เมืองและพื้นที่การเกษตรทุกปี

การจัดเก็บกากของเสียและขยะมูลฝอย ในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ที่กำลังมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลง กิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินมีกากของเสียและขยะมูลฝอยจำนวนมากจากการศึกษาพบว่ามีขยะมากกว่า 200 ตันต่อวัน ซึ่งคิดเป็น 1 ใน 4 ของจำนวนขยะทั้งจังหวัด แต่ความสามารถในการจัดเก็บของหน่วยงานท้องถิ่นสามารถเก็บได้เพียง 60 - 70 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งทุกวันจะมีขยะตกค้างจำนวนมากประกอบกับพื้นที่เทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่คลองอ้อมประสบปัญหาในเรื่องของการจัดเก็บภาษีบำรุงท้องที่ และภาษีการจัดเก็บขยะจนในหลายพื้นที่ของคลองอ้อมนนท์จะต้องทำประกาศและจดหมายประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่เพื่อขอความร่วมมือในการจัดเก็บภาษีเพื่อพัฒนาท้องถิ่นตัวอย่างเช่น ภาษีรถยนต์ ภาษีการจัดเก็บขยะ ภาษีบำรุงท้องที่ ภาษีรายได้ เนื่องจากบุคคลกลุ่มใหม่ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มคนที่อยู่ในพื้นที่อื่นในเวลาจัดเก็บภาษีจึงไม่พบกับเจ้าของบ้าน

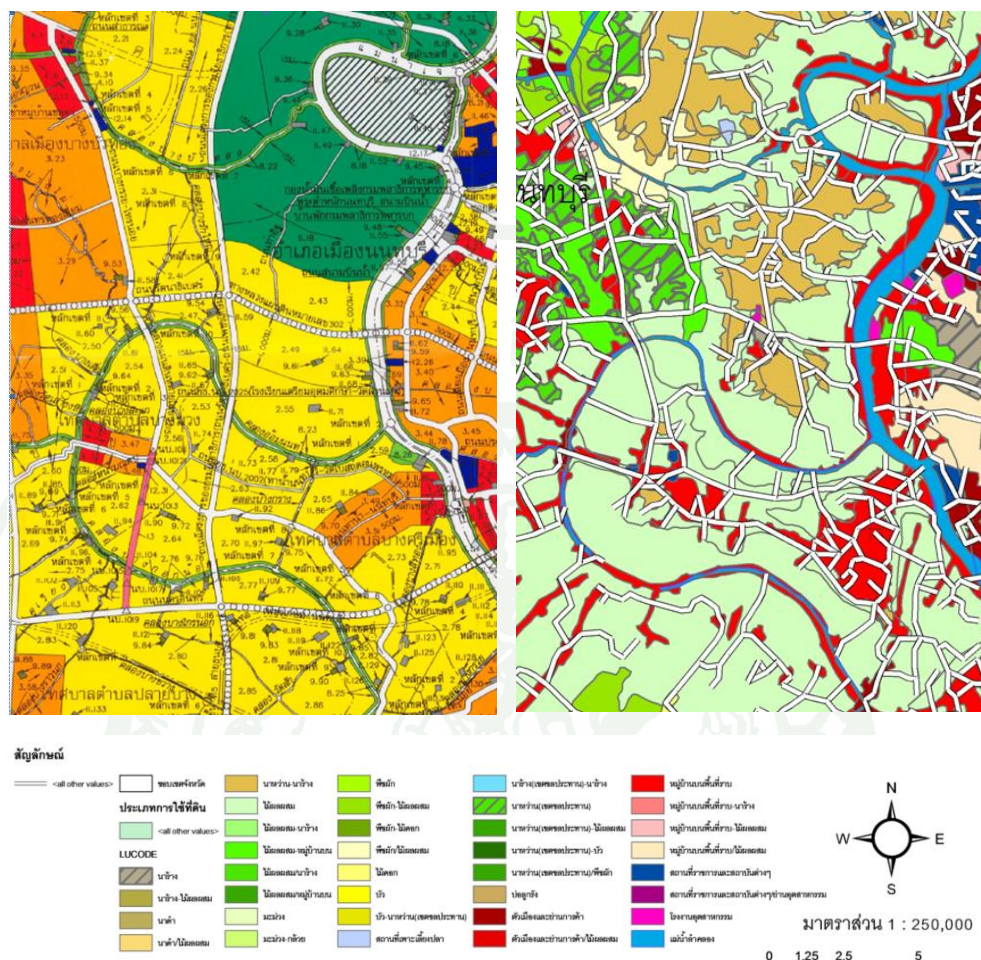
จากสภาพทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดนนทบุรี มีอาณาเขตติดต่อกับกรุงเทพมหานครถึง 2 ด้านคือ ด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ ซึ่งไม่ไกลจากพื้นที่ศึกษารวมทั้งนนทบุรียังเป็นจังหวัดในเขตปริมณฑล ระบบโครงข่ายการคมนาคมขนส่งทางบกของพื้นที่จึงค่อนข้างสมบูรณ์ทั้งระบบทางหลวงแผ่นดินจังหวัดและชนบทที่ได้ติดต่อภายในจังหวัด และเชื่อมโยง เข้ากับกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง ทำให้การเดินทางสู่

กรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียงเป็นไปโดยสะดวก มีโครงข่ายคมนาคมขนส่งทางบก ติดต่อกายในจังหวัด และมีเส้นทางเชื่อมต่อถึงทุกตำบล ความต้องการในการอยู่อาศัยและระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการขั้นพื้นฐาน จึงส่งผลกระทบต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรที่มีจำนวนลดลงอย่างรวดเร็วเพราะส่วนใหญ่จำเป็นต้องทำการขยายระบบและต้องใช้บริเวณพื้นที่มาก การเวนคืนพื้นที่ การเกษตรเนื่องจากไม่มีสิ่งปลูกสร้างจึงเป็นทางเลือกที่ประหยัดต่อการลงทุนในการขยายระบบ และในปี พ.ศ. 2549 ที่ผ่านมาระบบขนส่งมวลชนรถไฟฟ้าสายสีม่วงก็ได้ทำการเวนคืนพื้นที่การเกษตร และอาคารพาณิชย์กรรมเพื่อลดปัญหาการจราจรที่แออัด และนำความเข้าความเจริญและระบบขนส่งที่ทันสมัยเข้าสู่พื้นที่ ส่งผลให้โครงการที่อยู่อาศัยในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ และบริเวณโดยรอบขยายตัวมากขึ้น

การพัฒนาเมืองและชนบทสูญเสียพื้นที่กันชนและวิถีวัฒนธรรม

จากข้อมูลการวิเคราะห์ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษา การใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่คลองอ้อมนนท์มีการขยายตัวของเมืองในรูปแบบการกระจายตามเส้นทางคมนาคมสายหลักที่เชื่อมโยงกับกรุงเทพมหานคร มีการพัฒนารูปแบบความเป็นเมืองในระดับสูง เนื่องมาจากการพัฒนาต่อเนื่องจากกรุงเทพมหานคร ตามแนวนอนนครินทร์ (สะพานพระราม 5) และถนนราชพฤกษ์ - กาญจนเกษม เป็นเส้นทางคมนาคมที่เพิ่มความสะดวกในการเดินทางของประชาชนทั้ง 2 ฝ่ายของจังหวัด จึงเป็นผลทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินฝั่งตะวันตกของจังหวัดหรือบริเวณพื้นที่ศึกษา มีการเปลี่ยนแปลงจากการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่จากพื้นที่เกษตรกรรมเป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย ตลอดจนกิจกรรมทางธุรกิจการค้าและที่อยู่อาศัย

จากการศึกษาข้อมูลพบว่าการวางผังในพื้นที่เป็นความรับผิดชอบของผังเมืองในระดับท้องถิ่นแต่เนื่องจากไม่มีด้านบุคลากร ความชำนาญ และวิธีการบริหารจัดการทำให้ไม่สามารถวางผังได้ จึงมีเพียงแต่ผังเมืองจังหวัดที่ดำเนินการกำหนดการพัฒนา โดยการจ้างบริษัทที่ปรึกษาในการทำผัง ซึ่งผู้ที่ทำผังไม่ใช่ผู้ทำแผนพัฒนา ความต่อเนื่องและความสอดคล้องจึงไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ในพื้นที่คลองอ้อมนนท์นั้นมีแผนในการอนุรักษ์ในระดับผังเมือง โดยมีการกันแนวระยะ 15 เมตรทั้งสองฝั่ง แต่ในทางปฏิบัติไม่มีผังที่ใช้ปฏิบัติต่อเนื่องอย่างผังเฉพาะ เช่นเดียวกันกับการทำแนวป้องกันความเจริญของเมืองเข้าสู่พื้นที่ชนบทหรือการเตรียมแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสานระหว่างพื้นที่อยู่อาศัยกับพื้นที่การเกษตร ซึ่งทำให้สัดส่วนของพื้นที่เมืองและชนบทไม่สมดุลพื้นที่การเกษตรมีจำนวนลดลง และจากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานส่วนท้องถิ่นพบว่าพื้นที่คลองอ้อมนนท์ยังมีปัญหาของการทับซ้อนหรือปัญหาในการบริหารจัดการพื้นที่ตามแนวเขตการปกครอง ได้แก่ บริเวณระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบลบางเลน (อำเภอบางใหญ่) และองค์การบริหารส่วนตำบลบางกร่าง (อำเภอเมืองนนทบุรี) ระหว่างเทศบาลตำบลบางม่วงและองค์การบริหารส่วนตำบลบางเลน (อำเภอบางใหญ่) ทำให้การจัดการพื้นที่ไม่สามารถกำหนดแผนในการพัฒนาพื้นที่ได้ว่าเป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานใด หน่วยงานใดเป็นผู้เก็บภาษีและหน่วยงานใดเป็นผู้พัฒนา



ภาพที่ 38 แผนที่เปรียบเทียบระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2548 กับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เป็นอยู่ข้อมูล พ.ศ.2549

นอกจากนั้นการไม่มีแผนรองรับการเจริญเติบโตของเมืองการพัฒนาเมืองและชนบท ระหว่างพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบทที่ไม่มีการเตรียมพื้นที่การขยายตัวของเมือง ไม่มีแนวกันชน ถึงจะมีแนวการอนุรักษ์ในแผนที่ผังเมืองแต่ก็ไม่สามารถควบคุมได้ เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวรัฐไม่มีกรรมสิทธิ์มีเพียงอำนาจในการควบคุมดูแลซึ่งไม่สามารถดำเนินการลงโทษได้อย่างจริงจัง ทำให้พื้นที่การเกษตรหรือพื้นที่ที่รืมน้ำถูกบุกรุกและจับจองเพื่อประกอบกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการอยู่อาศัยและการบริการ รวมทั้งการบริหารจัดการในพื้นที่ไม่มีความเชื่อมโยงระหว่างระดับท้องถิ่นกับหน่วยงานที่มีความรับผิดชอบจากส่วนกลาง ขาดการประสานงานและความเข้าใจในพื้นที่จึงเป็นนโยบายจากส่วนกลางอย่างเดียวที่นำมาพัฒนาพื้นที่ โดยไม่มองบริบทเรื่องคุณภาพของพื้นที่มองเพียงกายภาพเพียงอย่างเดียว

จากข้อมูลการวิเคราะห์ระบบผังเมืองที่ไม่มีความชัดเจนว่าพื้นที่คลองอ้อมนนท์จะเป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อการอนุรักษ์ชนบทและการเกษตร หรือเป็นที่อยู่อาศัยสร้างความไม่มั่นคงต่อเกษตรกรผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในปัญหาและผลกระทบดังกล่าวส่งผลกับการพัฒนาเมืองและชนบท สูญเสียพื้นที่กันชนและวิถีวัฒนธรรม

จะเห็นว่าพื้นที่แผนที่เปรียบเทียบระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2548 กับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เป็นอยู่ข้อมูล พ.ศ.2549 เปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินจากภาคการเกษตรเป็นที่อยู่อาศัยอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นสิ่งที่เกษตรกรใช้ระยะเวลาในการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมบ้านสวน ระบบนิเวศวัฒนธรรมแบบไทยดั้งเดิม ซึ่งในอนาคตอาจจะไม่หลงเหลือวิถีวัฒนธรรมแบบบ้านสวนใกล้กับพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปัจจุบันพื้นที่การเกษตรเหล่านี้เป็นพื้นที่การท่องเที่ยวเชิงเกษตร ผสมผสานกับพื้นที่บ้านจัดสรรในหลายรูปแบบ

วัตถุประสงค์ข้อ 2 เพื่อค้นหาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับ การตระหนักรู้ถึงคุณค่าและมูลค่าของพื้นที่สีเขียว ของเกษตรกรในพื้นที่ชุมชนคลองอ้อมนนท์จังหวัดนนทบุรี ที่สามารถดำรงอยู่ได้ท่ามกลางกระแสการพัฒนาเมือง

จากการศึกษาวิจัยผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรกรณีศึกษาคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อค้นหาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับ การตระหนักรู้ถึงคุณค่าและมูลค่าของพื้นที่สีเขียว ของเกษตรกรในพื้นที่ชุมชนคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี ที่สามารถดำรงอยู่ได้ท่ามกลางกระแสการพัฒนาเมือง ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิธีการใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลพบว่า การตระหนักรู้ถึงคุณค่าและมูลค่าของพื้นที่สีเขียว มีผลต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรในพื้นที่ โดยผู้วิจัยได้นำเสนอโดยแบ่งการวิเคราะห์ในหัวข้อนี้เป็น 3 ประเด็น

ประเด็นที่ 1 การตระหนักรู้ถึงคุณค่าและมูลค่าของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรของคนในพื้นที่

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องการตระหนักรู้ถึงคุณค่าและมูลค่าของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรของคนในพื้นที่ผู้วิจัยขอเสนอเป็น 2 หัวข้อหลัก คือการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของพื้นที่สีเขียว และการตระหนักรู้ถึงมูลค่าของพื้นที่สีเขียว

การตระหนักรู้ถึงคุณค่าของพื้นที่สีเขียวจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าเกษตรกรในพื้นที่ที่มีความรักและห่วงแหนในพื้นที่ดินทำกินและมีความตระหนักถึงคุณค่ามากกว่ามูลค่าของที่ดินทำกินจากข้อมูลเกษตรกรส่วนใหญ่มีวลิตติปากว่า “...ถ้าไม่ตระหนักรู้และห่วงแหนพื้นที่ทำกินแห่งนี้ก็ไม่เก็บรักษาไว้หรอก...” บางรายกล่าวว่า “...มันไม่ใช่แค่สวนผลไม้ มันเป็นชีวิต มันเป็นมรดกจากบรรพบุรุษให้ราคาเท่าไรก็ไม่ขาย...” หรือ “...มันให้มากกว่ารายได้ มันเป็นที่อยู่ที่อาศัยที่ทำกิน ให้ชีวิตตั้งแต่เกิดจนตาย...” ในพื้นที่บ้านสวนริมคลองอ้อมนนท์ที่ยังมีพื้นที่การเกษตรอยู่ โดยส่วนมากจะมีศาลสองแบบด้วยกัน (1) ศาลพระภูมิ มักจะอยู่ในพื้นที่สวนแยกตัวออกจากบริเวณบ้าน มีการกราบไหว้บูชาในทุกวันพระและเทศกาล (2) ศาลปู่ตายาย เป็นศาลที่อยู่ใกล้กับที่อยู่อาศัยเป็นศาลที่มีขนาดเล็กไม่ใหญ่เท่าไรบ้างก็ตั้งไว้ริมหน้าบ้าน หรือตั้งไว้หลังบ้านส่วนใหญ่อยู่ในทิศทางที่หันหน้าเข้าสู่ลำคลอง มีการบูชาเช่นเดียวกับศาลพระภูมิและมีพิธีกรรมเฉพาะเพื่อให้เป็นสิริมงคลดีลี้ภัยปกปักรักษา นอกจากการกราบไหว้บูชาที่ดินที่ทำกินแล้วเกษตรกรในพื้นที่ยังมีความใส่ใจในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยมีการเก็บคัดแยกขยะเปียกขยะแห้งเพื่อใช้ประโยชน์ในการขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า และขยะเปียกนำไปทำปุ๋ย ถึงแม้จะรู้ว่าปุ๋ยเคมีให้ผลผลิตดี แต่เกษตรกรก็ทราบว่าทำให้ดินไม่ไธรมอย่างรวดเร็วและปุ๋ยมีราคาแพง เกษตรจึงใช้วิธีการดูแลรักษาแบบธรรมชาติและเป็นที่ยอมรับของท้องตลาดถึงแม้จะมีผลผลิตน้อยแต่ได้ราคาสูง

คุณค่าของพื้นที่สีเขียวในบริเวณคลองอ้อมนนท์เป็นพื้นที่เก่าแก่และเป็นแหล่งการตั้งถิ่นฐานของคนไทยและคนมอญมาตั้งแต่สมัยโบราณ เกษตรกรในพื้นที่ทราบดีว่าพื้นที่สวนเกษตรของพวกเขาเป็นพื้นที่สวนเกษตรที่มีความอุดมสมบูรณ์และมีคุณค่าในด้านการผลิตและไม่มีพื้นที่ใดที่จะสามารถผลิตทุเรียน กระท้อน ชมพู่เมี้ยว มังคุด กล้วยหอม และพืชสวนครัวอีกหลากหลายชนิดที่มีคุณภาพเท่ากับสวนเกษตรบริเวณนี้ เนื่องจากสภาพดินที่เป็นดินตะกอนมีความลึกของดินมากกว่า 3 เมตร ทำให้ต้นไม้สามารถยั่งรากได้ลึกและโตอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะหาพื้นที่อื่นที่จะมาทดแทนได้ยากยิ่ง

การตระหนักรู้ถึงมูลค่าของพื้นที่สีเขียวจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าเกษตรกรในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ทราบดีว่าพื้นที่การเกษตรของพวกเขามีราคาสูงกว่าราคากลางที่ตั้งไว้จากสภาพความต้องการในการพัฒนาที่ดินในบริเวณดังกล่าว จากข้อมูลพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ยอมขายที่ดินในช่วงเวลาที่ตนเองอยู่โดยเฉพาะเกษตรกรที่มีอายุในช่วง 40 ปีขึ้นไปเนื่องจากไม่ยากที่จะย้ายไปที่ไหนเกษตรกรส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่า “...รุ่นฉันไม่ขายหรอก แต่รุ่นลูกรุ่นหลานก็แล้วแต่เขา...” ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีอายุค่อนข้างมาก แต่คนรุ่นหลังส่วนใหญ่จะสืบทอดมรดกและพื้นที่ทำกินเนื่องจากมีความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของพื้นที่ทำกิน จากกรณีตัวอย่างของเกษตรกรที่ใกล้กับหมู่บ้านขนาดใหญ่แห่งหนึ่งซึ่งได้มีนายหน้าที่ดินเข้ามาทาบทามขอซื้อที่ดินการเกษตรจำนวน 25 ไร่ ในราคาว่า 25 ล้านบาทเนื่องจากเป็นพื้นที่ดินติดกับริมน้ำเพื่อให้หมู่บ้านสามารถเชื่อมต่อกับริมคลองอ้อมนนท์ได้ แต่เกษตรกรปฏิเสธเนื่องจากจะเก็บพื้นที่การเกษตรแห่งนี้เป็นที่ทำกินให้แก่ลูกหลานและเป็นที่พบปะลูกหลานในช่วงปีใหม่และสงกรานต์ของทุกปี

มูลค่าของพื้นที่สีเขียวในพื้นที่คลองอ้อมนนท์โดยเฉพาะพื้นที่ริมคลอง เป็นพื้นที่ที่มีมูลค่าสูง เกษตรกรบางรายที่มีฐานะได้สร้างที่อยู่อาศัยที่ถาวรและเป็นที่อยู่อาศัยที่มีความสวยงาม การที่พื้นที่แห่งนี้มีมูลค่าสูงเนื่องจากความต้องการการเป็นเจ้าของของพื้นที่ศึกษามีสูงและเป็นที่จับตามองของนักลงทุน เนื่องจากหากได้สถานที่ก่อสร้างที่ดีใกล้กับแหล่งน้ำก็จะไม่จำเป็นต้องสร้างสิ่งแวดล้อมจำลองขึ้นมาเนื่องจากสิ่งแวดล้อมที่มีความสมบูรณ์ในตัวอยู่แล้ว มูลค่าของพื้นที่สีเขียวของพื้นที่ศึกษานับวันจะทวีราคาสูงขึ้นกว่าท้องตลาดและนับวันก็มีจำนวนพื้นที่การเกษตรลดน้อยลงเช่นกัน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการตระหนักรู้ถึงคุณค่าและมูลค่าของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรของคนในพื้นที่ศึกษาทำให้พบว่าเกษตรกรมีความเข้าใจในการตระหนักรู้ถึงคุณค่าและมูลค่าของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรของตนเองเป็นอย่างดี มีการเตรียมการรับมือกับปัญหาที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนา มีความอยากให้พื้นที่สีเขียวของตนอยู่รอดและอยู่คู่กับแหล่งที่อยู่อาศัยได้ มีความตั้งใจในการรักษา และมีการจัดการพื้นที่สวนเกษตรของตนเป็นอย่างดี

ประเด็นที่ 2 ความต้องการที่อยากให้พื้นที่สีเขียวแห่งนี้อยู่คู่กับการพัฒนาเมือง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องความต้องการที่อยากให้พื้นที่สีเขียวแห่งนี้อยู่คู่กับการพัฒนาเมืองพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่อยากให้พื้นที่สีเขียวการเกษตรแห่งนี้อยู่คู่กับการพัฒนาเมือง เนื่องจากเป็นประโยชน์แก่เกษตรกร อาทิเช่น การท่องเที่ยวเชิงนิเวศเกษตรกรรม การจำหน่ายไม้ดอกไม้ประดับ การบริการค้ำอาหารให้แก่นักท่องเที่ยวรายได้จากการขายผลผลิตราคาที่สูง รายได้ที่พักแบบ HomeStay ในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ถึงแม้พื้นที่การเกษตรจะมีจำนวนลดลง แต่ความนิยมในการท่องเที่ยวระบบนิเวศเชิงเกษตรยังเป็นที่ต้องการของคนกรุงเทพมหานครที่เป็นลูกค้าหลักของพื้นที่ เนื่องจากในพื้นที่คลองอ้อมนนท์นอกจากจะเป็นสวนผลไม้ ยังมีสถานที่ท่องเที่ยวจำนวนมากทั้งการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม เชิงประวัติศาสตร์ และสามารถไปกลับได้ภายในวันเดียว ถึงอย่างไรการท่องเที่ยวดังกล่าวก็จำเป็นต้องจำกัดจำนวนของนักท่องเที่ยวเนื่องจากอาจจะทำให้สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วจากการใช้ทรัพยากรเพื่อการท่องเที่ยว

นอกเหนือจากเกษตรกรในพื้นที่คลองอ้อมนนท์แล้ว หน่วยงานท้องถิ่น และคนกลุ่มใหม่ที่เข้ามาอาศัยในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ ก็มีแนวคิดที่เหมือนกันคืออยากให้พื้นที่สีเขียวภาคเกษตรแห่งนี้สามารถอยู่คู่กับการพัฒนาเมือง เนื่องจากไม่เพียงเกษตรกรเท่านั้นที่ได้ประโยชน์จากระบบนิเวศเชิงเกษตร ภูมิทัศน์ ความร่มรื่นที่เกิดขึ้นก็ทำให้พื้นที่แห่งนี้ยังคงเสน่ห์ของบ้านสวนแบบคลองอ้อมนนท์ไว้

ดังนั้นโครงการอนุรักษ์ริมคลองและสิ่งแวดล้อมที่หน่วยงานส่วนท้องถิ่นได้จัดขึ้นจึงได้รับความร่วมแรงร่วมใจเป็นอย่างดีเนื่องจากความสัมพันธ์ในพื้นที่ระหว่างองค์กรส่วนท้องถิ่นกับภาคการเกษตร ยังเป็นในลักษณะแบบเครือญาติกันอยู่การร่วมแรงร่วมใจจึงเกิดขึ้นในพื้นที่ แต่ยังคงขาดการประสานงานกับคนกลุ่มใหม่ซึ่งหมู่บ้านส่วนใหญ่จะเป็นหมู่บ้านแบบปิดมีระบบรักษาความปลอดภัยที่แน่นหนาไม่สามารถเข้าไปประชาสัมพันธ์ได้ อีกทั้งส่วนกลางในระดับจังหวัดและระดับกระทรวงยังไม่ให้ความสำคัญและขาดการประสานงานจึงทำให้การอนุรักษ์พื้นที่ดังกล่าวเป็นไปตามกำลังของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ประเด็นที่ 3 แรงจูงใจให้ขายหรือเก็บรักษาพื้นที่สีเขียว

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องแรงจูงใจให้ขายหรือเก็บรักษาพื้นที่สีเขียวของคนในพื้นที่ศึกษา ผู้วิจัยขอเสนอเป็น 2 หัวข้อหลัก คือแรงจูงใจที่จะขาย และแรงจูงใจที่จะเก็บรักษาแรงจูงใจที่จะขายพื้นที่สีเขียว การเกษตรจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าแรงจูงใจที่จะขายพื้นที่การเกษตรเกิดจากความจำเป็นทางฐานะการเงินของเกษตรกร การที่ไม่สามารถที่จะดำเนินการต่อสู้และบริหารจัดการพื้นที่การเกษตรซึ่งจำเป็นต้องใช้งบประมาณการลงทุนสูง การที่ไม่สามารถป้องกันภัยธรรมชาติที่มาทำลายพื้นที่สวนได้ซึ่งเกิดความไม่มั่นคงในอาชีพ ผลผลิตทางการเกษตรที่ไม่แน่นอนเนื่องจากมลภาวะที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ข้างเคียงที่ไม่ใช่พื้นที่เกษตร การอยากเปลี่ยนอาชีพจากเกษตรกรไปทำอาชีพอื่นโดยมีเงินลงทุนจากการขายพื้นที่เกษตรกรรม การอยากมีเหมือนคนกลุ่มใหม่ที่มีวิถีชีวิตรวมกันในชุมชน การเปลี่ยนแปลงค่านิยมและวัฒนธรรมตะวันตก ราคาที่ดินมีราคาสูงเหมาะสมกับค่าตอบแทนที่จะได้รับ ฯลฯ แรงจูงใจเหล่านี้ถือเป็นสิ่งที่ทำให้เกษตรกรหลายรายขายพื้นที่โดยการขายพื้นที่ที่สามารถแบ่งเป็นสามประเด็นด้วยกันคือ (1) การขายพื้นที่ทั้งหมดและเปลี่ยนแปลงอาชีพเป็นอย่างอื่น (2) การขายพื้นที่ดินทั้งหมดและไปซื้อที่ดินแหล่งใหม่ที่มีราคาถูกกว่า จากการศึกษพบว่าเกษตรกรที่ขายส่วนประเภนี้จะไปซื้อสวนที่มีราคาถูกกว่าและมีเงินเหลือสำหรับเก็บและลงทุนซึ่งจะไปซื้อที่ดินในจังหวัดพื้นที่ใกล้เคียงอาทิเช่น นนทบุรี นครปฐม ปทุมธานี นครนายก สุพรรณบุรี อยุธยาเป็นต้น และ (3) การขายพื้นที่ดินส่วนหนึ่งและเก็บไว้อยู่อาศัยส่วนหนึ่ง ซึ่งในกรณีพบว่าเกษตรกรที่ขายส่วนมากจะเป็นคนในพื้นที่ซึ่งจะเก็บในส่วนพื้นที่ริมน้ำไว้และขายพื้นที่ที่ติดกับถนนโดยมีข้อกำหนดระบุว่าผู้ซื้อกับผู้ขายให้มีพื้นที่การะจำยอมให้เป็นทางผ่านเข้าออกระหว่างพื้นที่อยู่อาศัยเดิมกับพื้นที่ถนนสาธารณะด้านนอกได้

จากการขายที่ดินเพื่อให้ประกอบกิจการอื่น ๆ ทำให้พื้นที่สวนเกษตรไม่มีความต่อเนื่องส่งผลเสียกับระบบส่งน้ำและระบบระบายน้ำ เนื่องจากการใช้ที่ดินในรูปแบบอื่นมีการปรับและถมดินซึ่งมีกฎหมายรองรับพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่รับรู้จึงไม่ได้แจ้งเรื่องเรียกร้องสิทธิ์ ทำให้ทยอยขายพื้นที่การเกษตร โดยบางรายถูกกดราคาให้ต่ำลงเนื่องจากสภาพสวนไม่สามารถอยู่รอด

แรงจูงใจที่จะเก็บรักษาพื้นที่สีเขียวการเกษตร จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าแรงจูงใจที่จะเก็บรักษาพื้นที่แหล่งทำกินของตนเกิดจากการเห็นคุณค่าความสำคัญของพื้นที่การเกษตรแบบสวนผสม ที่มีความเป็นเฉพาะตัวของพื้นที่ การตระหนักรู้ถึงคุณค่าของพื้นที่ทำกินและสิ่งแวดล้อม การห่วงแหนรักษาพื้นที่ทำกินที่เป็นมรดกจากบรรพบุรุษ การอยากอยู่ในพื้นที่สงบเป็นส่วนตัวของตนเอง การมีรายได้และอาชีพที่ตนพึงพอใจ การปรับตัวที่จะสามารถอยู่ร่วมกับการพัฒนาเมืองและผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ แรงจูงใจเหล่านี้ถือเป็นสิ่งที่ทำให้เกษตรกรหลายรายปรับตัวให้เข้ากับสภาพการณ์ และสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงมีการปรับตัวและใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ผสมผสานกับภูมิปัญญาแบบดั้งเดิมเพื่อรักษาพื้นที่ดินทำกินของตนไว้ซึ่งจะได้กล่าวต่อไปในวัตถุประสงค์ข้อที่ 3

วัตถุประสงค์ข้อ 3 เพื่อศึกษาค้นคว้าวิธีการและกระบวนการของคนในชุมชนที่ปรับตัวอยู่ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ที่สามารถรักษาวิถีวัฒนธรรมของตน

วิวัฒนาการกายภาพของพื้นที่คลองอ้อมนนท์จากพื้นที่สีเขียวการเกษตรสู่ชุมชนเมือง

การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพเกิดขึ้นหลักจากการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ความเจริญก้าวสู่ความเป็นเมืองใหญ่แดนศิวิลียเริ่มรุกคืบเข้าสู่พื้นที่ชนบท ความเป็นไทยแต่เก่าก่อนถูกแทนที่ด้วยอาคารบ้านเรือนและอารยธรรมตะวันตก ชุมชนดั้งเดิมล่มสลายถูกตัดตอนกลายเป็นพื้นที่เมืองเช่นเดียวกันกับพื้นที่ชานเมืองสวนผลไม้ชื่อดังไปทั่วโลกอย่าง "สวนเมืองนนท์" เขตชานเมืองกรุงเทพมหานครใหญ่ของประเทศไทย สวนเมืองนนท์มีชื่อเสียงเป็นพื้นที่ที่มีทรัพยากรดินที่ดีอยู่ในทำเลและพื้นที่ที่เหมาะสมมีน้ำขึ้นน้ำลงเหมาะกับการปลูกพืชหลากหลายชนิด และเป็นทำเลที่หาที่ดินด้านการเกษตรแบบนี้เปรียบเทียบได้ยาก หากเราศึกษาข้อมูลของพื้นที่ดังกล่าวจะพบว่าพื้นที่สวนแห่งนี้มีอาณาบริเวณกว้างใหญ่กินพื้นที่เขตอำเภอเมือง บางบัวทอง บางใหญ่ บางกรวย ตลิ่งชัน บางกอกน้อย และพื้นที่ตะวันตกเฉียงเหนือของของกรุงเทพฯเกือบทั้งหมด ซึ่งเป็นพื้นที่ปลูกทุเรียนและผลไม้ที่มีชื่อตั้งแต่สมัยอยุธยาตอนต้น แต่ในปัจจุบันการพัฒนาที่ขยายต่อจากกรุงเทพมหานคร ทำให้จังหวัดนนทบุรีเป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวและถูกกำหนดนโยบายเป็นพื้นที่สำหรับการอยู่อาศัย ซึ่งประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่จะต้องย้ายที่อยู่และเปลี่ยนรูปแบบวิถีชีวิต ปัจจัยหลักของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของสวนเมืองนนท์ก็คือนโยบายการใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เขตเมืองให้เป็นพื้นที่ต่อขยายของเมือง ทั้งที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่ราบลุ่มแหล่งรับน้ำก่อนเข้าเขตกรุงเทพมหานคร

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการกลายเป็นเมือง Spencer Thomas กล่าวว่ากระบวนการเกิดเป็นเมืองว่า อยู่บนพื้นฐานที่แตกต่างกันในแต่ละเมือง เนื่องจากมนุษย์แต่ละชนชาติมีพฤติกรรมต่อสภาพแวดล้อมที่ต่างกันไปเนื่องมาจากขอบเขตพื้นที่ การประกอบกิจกรรม วิถีชีวิตในการดำรงชีพ ที่ไม่เหมือนกัน แต่พัฒนาการของรูปแบบการดำรงชีวิตจะถูกจัดให้เป็นระบบขึ้นมาในแต่ละสังคม เกิดการแลกเปลี่ยนกัน เมื่อมี

ระบบการติดต่อสื่อสารเข้ามา ดังนั้นกระบวนการเกิดเป็นเมืองจึงขึ้นอยู่กับรูปแบบ 4 ประการ ดังนี้ (1) การค้นพบ (Discovery) (2) การประดิษฐ์คิดค้น (Inventory) (3) การพัฒนาการและวิวัฒนาการ (Evolution) และ (4) การเผยแพร่ (Diffusion) ทั้งนี้พื้นที่ของสวนเมืองนนท์นั้นผู้ศึกษาจะได้กล่าวสรุปเป็นวิวัฒนาการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่คลองอ้อมนนท์จากพื้นที่สีเขียวการเกษตรสู่ชุมชนเมืองดังนี้

วิวัฒนาการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่คลองอ้อมนนท์จากพื้นที่สีเขียวการเกษตรสู่ชุมชนเมืองจากการศึกษารูปแบบเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของพื้นที่คลองอ้อมนนท์จากลักษณะของพื้นที่ที่มีอยู่ประกอบกับการสำรวจ การศึกษาจากภาพถ่ายทางอากาศ การสัมภาษณ์ผู้ที่อยู่มาในพื้นที่มากกว่า 50 ปี พบว่าการวิวัฒนาการของพื้นที่สามารถแบ่งออกเป็น 6 ระยะ

ระยะแรกการตั้งถิ่นฐานเป็นชุมชนริมน้ำปลูกอาคารบ้านเรือนใกล้กับแม่น้ำเจ้าพระยาสายเดิม (คลองอ้อมนนท์ในปัจจุบัน) เป็นชุมชนที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่มลักษณะเครือญาติ มีวัดเป็นศูนย์กลางของชุมชน สองฝั่งคลองเป็นที่อยู่อาศัย ใช้คลองอ้อมเป็นเส้นทางหลักในการเดินทาง ด้านหลังของที่อยู่อาศัยริมคลองเป็นพื้นที่การเกษตรปลูกข้าวเป็นส่วนใหญ่และสวนผลไม้เต็มพื้นที่สวนโค้งทั้งหมดของคลองอ้อมและสองฝั่งคลองยาวจรดพื้นที่โดยรอบประชิดอำเภอบางบัวทอง บางใหญ่ และบางกรวย ใช้ลำประโดงต่อเป็นคลองย่อยเพื่อการส่งน้ำเข้าสู่พื้นที่สวนและนาข้าว

ระยะที่สองมีการสร้างถนนเข้าสู่พื้นที่เพื่อการคมนาคมขนส่ง โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการนำสินค้าทางการเกษตรเข้าออกจากพื้นที่เป็นเส้นทางหลักแทนการขนส่งทางน้ำ ลักษณะของถนนเป็นถนนสองเลนมีขนาดโดยประมาณ 6.00-8.00 เมตรเพื่อเพิ่มความรวดเร็วจากระบบขนส่งทางน้ำ ประกอบกับคลองอ้อมมีระยะทางไกลเนื่องจากมีลักษณะโค้งคล้ายรูปทรงกลม ถนนที่ถูกสร้างขึ้นจะเข้าไปในบริเวณใกล้เคียงที่ก่อให้เกิด :

- การเชื่อมต่อ ถนนกลายเป็นเส้นขอบการแบ่งพื้นที่ และการสร้างถนนในระยะแรกส่วนใหญ่จะสร้างขนานไปกับคลอง และลำประโดงเพื่อหลีกเลี่ยงการสร้างสะพานที่จำเป็นต้องใช้เวลาและงบประมาณมาก ประกอบกับการตัดถนนส่วนใหญ่จะตัดไปตามแนวของขอบที่ดินของประชาชนจึงมีลักษณะที่คดงอตามรูปที่ดิน

- เจ้าของที่ดินบางส่วนเริ่มต้นการขายที่ดิน แต่ยังไม่ขายพื้นที่บ้านบริเวณริมน้ำเนื่องจากพื้นที่สวนและนาจะอยู่คนละแปลงกัน

ระยะที่สามจากการขายที่ดินนักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์พัฒนาที่ดินเป็นไปตามรูปแบบของพื้นที่แปลงเกษตร ซึ่งมีลักษณะแคบและยาว โดยส่วนใหญ่จะสร้างเป็นบ้านจัดสรรแบบบ้านเดี่ยว ตึกแถว โรงงาน อุตสาหกรรม

ระยะที่สี่จากการตัดถนนขนาดใหญ่ซึ่งใช้เป็นวงแหวนและการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ อย่างรถไฟฟ้า สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาในบริเวณใกล้เคียง ส่งผลให้พื้นที่ที่มีการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัยก่อให้เกิด

- การทิ้งน้ำเสียลงในแม่น้ำลำคลองเกินปริมาณที่ธรรมชาติจะบำบัด
- กิจกรรมการเกษตรไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้ เนื่องจากคุณภาพของน้ำ
- ที่อยู่อาศัย ร้านค้ามีจำนวนมากขึ้นการขยายตัวและการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพพัฒนาไปตามระบบของถนนที่ดีใหม่ มีการจราจรที่เริ่มติดขัด

ระยะที่ห้า ชุมชนดั้งเดิมไม่สามารถดำรงอยู่เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม พื้นที่ทำการเกษตรเป็นอัมพาต สวนผลไม้ถูกทำลายและต้องเปลี่ยนวิธีการปลูกและเลือกปลูกพืชชนิดใหม่ก่อให้เกิด :

- เจ้าของที่ดินเดิมย้ายออกไปตั้งรกรากในพื้นที่ใหม่
- ชุมชนริมน้ำเดิมถูกประชิดเข้าจากการขายที่ดิน การปลูกบ้านริมน้ำมากขึ้นเนื่องจากไม่มีพื้นที่กลายเป็นพื้นที่แออัดและไม่มีถนนเข้าสู่พื้นที่และการบริการขั้นพื้นฐานไม่มีมาตรฐาน ระบบสุขอนามัยไม่สามารถถูกกำจัดได้อย่างถูกต้อง
- ความต้องการของการซื้อขายที่ดินมากขึ้น ปริมาณความต้องการทางตลาดที่ดินมีสูงและราคาที่ดินขยับราคาสูงขึ้น

ระยะที่หก การใช้ประโยชน์ที่ดินและกายภาพเป็นรูปแบบผสมผสาน Mix Use พื้นที่รกร้างมีจำนวนมากขึ้นที่ดินการเกษตรไม่ได้ใช้ประโยชน์เนื่องจากไม่สามารถปลูกพืชได้ก่อให้เกิด :

- ร้านค้า ห้องแถว ชุมชั้ครัวข้างถนน แต่ในพื้นที่กลับร้างกลายเป็น สลัมและที่อยู่อาศัยของแรงงาน
- ในพื้นที่ทั้งหมดที่มีการพึ่งพาเพียงทางเข้า ถนนเล็ก ๆ ที่ก่อให้เกิด ความแออัดของการจราจรหนาแน่น
- โครงสร้างพื้นฐานไม่สามารถให้บริการได้ ลึกเข้าไปในพื้นที่ ริมน้ำเป็นช่องทางในการเข้าถึงอย่างลำบาก

จากการสำรวจพื้นที่ทางกายภาพโดยใช้เกณฑ์การวิวัฒนาการพบว่าพื้นที่คลองอ้อมนนท์มีรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงตามวิวัฒนาการทั้งในระยะในพื้นที่ที่คลองและผสมผสานกันโดยมีปัจจัยของการเปลี่ยนแปลงหลักคือเส้นทางการคมนาคมขนส่งหลัก ทั้งนี้พื้นที่ระยะที่หกส่วนใหญ่จะอยู่ใกล้กับริมถนนวงแหวนราชพฤกษ์ และพื้นที่ระยะแรกจะถูกถอยร่นอยู่ใกล้กับบริเวณคลองอ้อมนนท์และเข้าออกลำบากสอดคล้องกับผู้คนกลุ่มเก่าและกลุ่มใหม่ที่มีพื้นที่แยกกันอย่างชัดเจนตามไปด้วย ทั้งนี้การพิจารณาจากนโยบายของจังหวัด และนโยบายของท้องถิ่นในระดับตำบลจะเป็นได้ว่ามีความขัดแย้งกันอย่างชัดเจนระหว่างนโยบายการพัฒนาเพื่อการอยู่อาศัย กับการพัฒนาและอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 40 ภาพจำลองวิวัฒนาการพื้นที่การเกษตรริมคลองอ้อมนนท์ 6 ระยะ บริเวณถนนบางบัวทอง-บางเลน-วัดโบสถ์

ดังนั้นการพัฒนาเมืองส่วนใหญ่จึงมีระบบและรูปแบบการคิดรวมกันหรือเรียกว่า "ประชาวิจารณ์" ไม่ว่าการพัฒนานั้นอยู่ในพื้นที่ใด จะมีขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ โดยการพัฒนามีผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอันเกิดขึ้นในพื้นที่ส่วนเมืองนนท์บริเวณคลองอ้อมนนท์นี้ ผลจากการการขาย การพัฒนาที่ดิน การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน อิทธิพลทางเศรษฐกิจและการเมือง การพัฒนาเชิงวัดเลขที่ขาดความเป็น

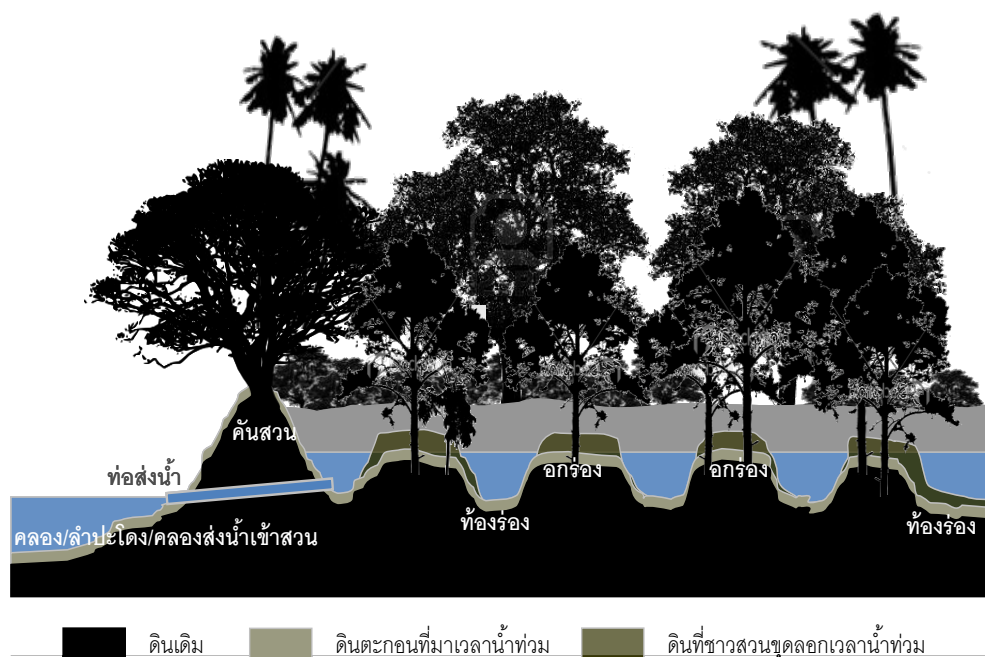
คุณธรรม การไม่กำหนดโซนเพื่อวัตถุประสงค์ที่สร้างกิจกรรมให้สอดคล้องกับทรัพยากรที่ทรงคุณค่า เช่น คุณสมบัติของแร่ธาตุสารอาหารในดิน จึงทำให้ชุมชนดั้งเดิมถูกโยกย้าย พื้นที่ธนาคารอาหารใกล้เขตเมือง ลดลง ราคาสินค้าการเกษตรมีราคาสูงขึ้น คุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่ด้อยลง ซึ่งการแก้ไขควรวางเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ร่วมกันเพื่อใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีคุณค่า ประกอบกับการบัญญัติกฎหมายและข้อห้ามในระดับท้องถิ่นเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่หรือทรัพยากรที่ทรงคุณค่าและประวัติศาสตร์จะไม่ซ้ำรอยเดิมเหมือนแต่ก่อน พี่พพันธุ์ที่บึงชีทางภูมิศาสตร์ไม่สูญพันธุ์ อย่างทุเรียนเมืองนนท์ ส้มบางมด หรือส้มหนองเสือ เป็นต้น

หลังจากการศึกษาและศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์ของพื้นที่สีเขียว ภาคการเกษตรและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จนทราบถึงปัจจัยและข้อกำหนดต่าง ๆ รวมถึงการตระหนักถึงคุณค่า และมูลค่าของพื้นที่สีเขียว ของเกษตรกรในพื้นที่ชุมชนคลองอ้อมนนท์จังหวัดนนทบุรี ที่สามารถดำรงอยู่ได้ท่ามกลางกระแสการพัฒนาเมืองเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 การวิเคราะห์วิธีการและกระบวนการของคนในชุมชนที่ปรับตัวอยู่ร่วมกับการเปลี่ยนแปลง ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 หัวข้อต่อไปนี้

ความรู้ ภูมิปัญญา และทักษะของคนในท้องถิ่นว่ามีวิธีการปรับตัวเข้ากับสภาพของการพัฒนาเมืองตามแผนและนโยบายของจังหวัด

1. ความรู้ ภูมิปัญญา และทักษะของคนในท้องถิ่นดั้งเดิมที่ปรับตัวเข้ากับสภาพพื้นที่ของคลองอ้อมนนท์ ซึ่งเป็นคล้ายกับเกาะมีแม่น้ำลำคลองล้อมรอบเหมาะสำหรับทำการเกษตรเป็นอย่างมาก เพราะมีลำน้ำสาขามากมาย ลักษณะดินเป็นดินเหนียวมีสีดำเนื่องจากแร่ธาตุที่เป็นประโยชน์ต่อพืชอุดมสมบูรณ์ ทั้งนี้เพราะทุกปีประมาณเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนสิงหาคมเป็นฤดูน้ำเหนือหลากน้ำจะไหลเข้าสู่พื้นที่ทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่บางส่วนของจังหวัดนนทบุรี โดยเฉพาะบริเวณริมสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา น้ำจะพัดพาแร่ธาตุ ซากพืช ซากสัตว์มาทับถมตกตะกอนในบริเวณดังกล่าวจำนวนมาก เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เอื้อประโยชน์ต่อการเพาะปลูกพืชเป็นอย่างดี

2. สวน ชาวบ้านเรียกว่า ขนัด หมายถึงพื้นที่เดิมมีสภาพเป็นพื้นที่ดินเรียบ ๆ เหมือนหอนาหรือไร่ ชาวบ้านเรียกว่ายกสวนหรือจักนาให้เป็นสวน คือขุดดินออกให้เป็นร่องยาว ๆ ตามความยาวของพื้นที่ จะมีร่องก็ได้ตามความเหมาะสมและความต้องการของเจ้าของสวน ร่องสวนที่ขุดดินออกไปเรียกว่า “ท้องร่อง” ส่วนดินที่เส้นไม่ได้ขุดออกไปอยู่ระหว่างท้องร่องเรียกว่า “อกร่อง” ใช้สำหรับปลูกพืช การจักให้เป็นร่องเพาะต้องการให้น้ำไหลเข้ามาหล่อเลี้ยงพืชที่ปลูกบนอกร่อง และสะดวกต่อการรดน้ำ สำหรับดินที่ขุดจากร่องสวน ชาวสวนจะนำมาทำเป็นคันดินล้อมรอบทั้งสี่ด้าน เรียกว่าคันสวน เพื่อกั้นน้ำ สวนที่ติดอยู่กับแม่น้ำลำคลองยังมีความเหมาะสมกับการที่จะฝังท่อให้น้ำไหลเข้าออกตามความต้องการ ท่อที่นิยมใช้ต้นมะพร้าว หรือต้นตาลที่มีอายุมาก ๆ เพราะจะมีความทนทานต่อการผุกร่อนโดยเจาะให้เป็นรูกลวงตรงกลางลำต้นทะลุตลอดทั้งต้นแล้วจึงทำลูกท่ออุดปากท่อปิดเปิดน้ำเข้าออกได้



ภาพที่ 41 ภาพจำลองท้องร่อง และอกร่องพื้นที่การเกษตรในพื้นที่ศึกษา

ประเภทของสวน สวนในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือสวนเชิงเลนหรือดินเลน และสวนดอน

1. สวนเชิงเลนหรือดินเลน สวนประเภทนี้มีด้านใดด้านหนึ่งติดกับแม่น้ำลำคลอง มีคันดินกั้นน้ำระหว่างสวนกับแหล่งน้ำ เมื่อฤดูน้ำเหนือหลาก น้ำจะท่วมถึงและขังอยู่เป็นระยะเวลาพอสมควร พอน้ำลดชาวสวนจะรีบปลูกพืชต่าง ๆ ทันที สวนประเภทนี้ปลูกพืชได้เฉพาะพืชล้มลุกเท่านั้น เช่น อ้อย ข้าวโพด ถั่วฝักยาว มะละกอ กะหล่ำปลี เพราะเป็นพืชอายุสั้น เก็บเกี่ยวได้เร็วทันกับน้ำท่วมในปีต่อไป สำหรับในท้องร่องที่ยังมีน้ำท่วมขังอยู่ มีท่อเปิดปิดน้ำเข้าออกได้ สามารถปลูกข้าว ฝักกระเจต ฝักบุ้ง และยังมีกุ้ง หอย ปู ปลา หลากหลายชนิดเข้ามาอาศัยเมื่อตอนน้ำท่วมตกค้างอยู่จำนวนมากจึงเป็น อาหารและรายได้เสริมสำหรับชาวสวน ปัจจุบันสวนประเภทนี้ยังคงมีอยู่ในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ ที่ตำบลบางเลน เป็นต้น ซึ่งสภาพพื้นที่เมื่อน้ำแห้งจะสังเกตเห็นชายเลนเป็นดินเลนลาดลงมาจากสวนที่ติดกับแหล่งน้ำ

2. สวนดอน ส่วนสวนใหญ่ในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ จะเป็นสวนดอน ชาวสวนจะทำคันกั้นน้ำขนาดใหญ่และสูงล้อมรอบป้องกันไม่ให้น้ำท่วมถึง ส่วนใหญ่อยู่ถัดจากสวนเชิงเลนหรือห่างจากแม่น้ำลำคลองขึ้นไป ชาวสวนจะปลูกพืชผลไม้ยืนต้นประเภททุเรียน กระท้อน มะปราง มังคุด มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ เป็นต้น สวนบางแห่งที่อยู่ห่างไกลจากแหล่งน้ำจะอาศัยน้ำจากลำปะโดงในการเพาะปลูก ลำปะโดงเป็นแหล่งน้ำสาธารณะที่ชาวสวนร่วมมือกันขุดขึ้นเพื่อใช้เป็นทางระบายน้ำเข้าออกสวนของตน โดยขุดระหว่าง

รอยต่อของสวนแต่ละเจ้าของเชื่อมต่อกันจากแม่น้ำลำคลองเข้าไปผ่านสวนแต่ละชนิด ลำปะโดงเป็นทางสาธารณะไม่เป็นของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ซึ่งชาวสวนต้องช่วยกันดูแลรักษามิให้ต้นเขินตลอดเวลา นับเป็นภูมิปัญญาอย่างหนึ่งที่ทำให้ชาวสวนมีความผูกพันช่วยเหลือกันอย่างกลมเกลียว

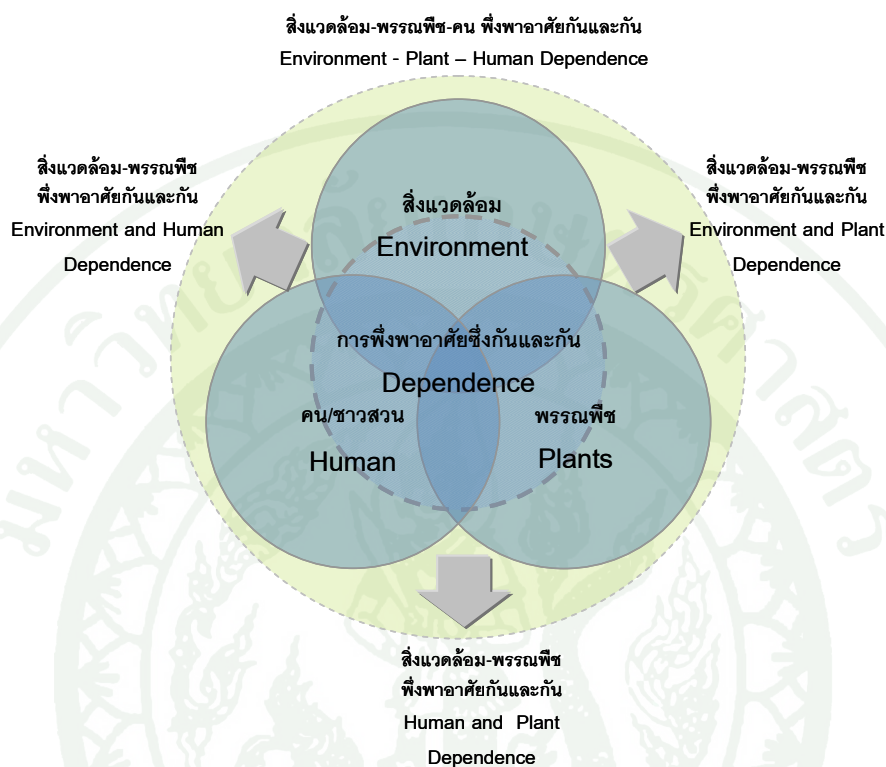
ภูมิปัญญาในการปลูกพืชของชาวสวน จะเลือกปลูกพืชหลักและพืชรองผสมผสานกันมาเป็นเวลานานแล้ว (เกษตรสวนผสม) ทั้งนี้เพื่อการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันระหว่างพืชกับพืช เพื่อความอยู่รอดตามธรรมชาติคนกับพืช เพื่อดำรงชีวิตและมีรายได้เพื่อเลี้ยงปากเลี้ยงท้องของครอบครัว ภูมิปัญญาในเรื่องของการพึ่งพาซึ่งกันและกัน

การพึ่งพาระหว่างพืชกับพืช เป็นการพึ่งพาตามหลักการธรรมชาติ เพื่อการเจริญเติบโต ชาวสวนจะยึดหลักการปลูกพืชที่สืบทอดกันมา เช่นการปลูกทุเรียนใต้ต้นทองหลาง ปลูกมังคุดใต้ต้นทุเรียน ปลูกหมากแซมระหว่างส้มเป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้พืชบางชนิดที่โตเร็ว เช่นต้นหมาก ต้นทองหลาง เป็นเครื่องกำบังแดดกำบังลมให้กับพืชที่โตช้ากว่า เราจะสังเกตได้ว่าถ้าสวนใดปลูกต้นทุเรียน มักจะพบต้นทองหลางจำนวนมาก ปลูกแซมระหว่างต้นทุเรียน หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของสวนเพื่อกำบังแสงแดด ต้นทองหลางนี้ชาวสวนถือว่าเป็นต้นไม้ให้คุณประโยชน์มาก นอกจากจะเป็นต้นไม้ให้ร่มเงากับพืชอื่น ๆ แล้ว ลำต้นยังใช้ทำฟืน ใบสดใช้รับประทาน ใบแห้งนำมาหมักทำปุ๋ยเป็นปุ๋ยที่มีคุณภาพชั้นยอดและสามารถนำไปขายเป็นปุ๋ยที่ต้องการของท้องตลาดเนื่องจากใบทองหลางมีสารอาหารที่สำคัญกับพืชและทำให้พืชเจริญเติบโตได้ดี

การพึ่งพาระหว่างคนกับพืช เป็นการพึ่งพาในด้านเศรษฐกิจความเป็นอยู่ของชาวสวนเอง ชาวสวนเมื่อปลูกพืชขึ้นต้นแล้ว ต้องดูแลรักษาเป็นอย่างดีเป็นเวลาหลายปีจึงจะให้ผลผลิต ดังนั้นในระหว่างการรอผลผลิต ชาวสวนจึงต้องปลูกพืชอื่นเพื่อใช้เป็นอาหารและรายได้เสริมเลี้ยงครอบครัวไปก่อน โดยยึดหลักสืบทอดกันมา คือการปลูกพริกเลี้ยงมะเขือ ปลูกมะเขือเลี้ยงกล้วย ปลูกกล้วยเลี้ยงทุเรียน ซึ่งมีความหมายว่าในขณะที่รอผลผลิตประเภทใด ให้ปลูกพืชที่ให้ผลผลิตที่เร็วกว่าผสมผสานไปด้วย เพื่อเป็นรายได้ที่ต่อเนื่องไม่ขาดตอนจึงเป็นภูมิปัญญาในการพึ่งพาอาศัยพืชเพื่อสร้างรายได้ (ดูรายละเอียดภาพที่ 42)

การดูแลรักษาสวนผลไม้ของชาวสวนคลองอ้อมนนท์ ชาวสวนมีวิธีการดูแลรักษาผลไม้ของตนให้มีผลดก รสชาติดี สีสวย ปลอดภัยจากโรคและแมลงต่าง ๆ ควบคุมโดยวิถีธรรมชาติ และเหมาะสมกับชนิดของพันธุ์พืชที่ปลูก เริ่มต้นตั้งแต่การลอกเลน เป็นการบำรุงรักษาพืชหลังจากการเก็บเกี่ยว โดยเฉพาะทุเรียนเมื่อเก็บผลแล้วต้นทุเรียนจะโทรม จึงต้องมีการบำรุงต้นนอกจากใส่ปุ๋ยคอกแล้วการลอกเลนเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยให้ทุเรียนและพืชอื่น ๆ พืชโตเร็ววิธีการลอกเลนจะทำการสาดเลนจากท้องร่องขึ้นไปไว้บนนอกร่องทั้งสองข้างให้เรียบเสมอกันเป็นกระดาน โดยเริ่มจากด้านใดด้านหนึ่งของท้องร่อง เลนในท้องร่องมีปุ๋ยตามธรรมชาติที่เกิดจากการทับถมของซากพืช ซากสัตว์ อันเป็นอาหารของพืช ประโยชน์ของการลอกเลน นอกจากจะเป็น

การบำรุงพืชแล้ว ยังทำให้ท้องร้องไม่ตื่นขึ้นสามารถระบายน้ำได้ดีมีน้ำเพียงพอและยังจับสัตว์น้ำที่อาศัยในท้องร้องมาเป็นอาหาร เกษตรกรจะทำการลอกเลนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งภายหลังการเก็บเกี่ยว



ภาพที่ 42 การพึ่งพาอาศัยระหว่างสิ่งแวดล้อม - พืช - คน สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างของชาวสวน

การต่งทุเรียน ทุเรียนที่ปลูกด้วยกิ่งตอนจะไม่มีรากแก้ว ส่วนรากแขนงและรากฝอยจะแผ่ขยายไปรอบ ๆ ต้น เมื่อลำต้นเจริญเติบโตดอกติดจำนวนมาก หากเกิดพายุฝนจะทำให้ต้นทุเรียนล้มได้ง่าย เพื่อการรักษาต้นทุเรียนไม่ให้ล้ม ชาวสวนจึงใช้วิธีการที่เรียกว่า ต่ง โดยใช้แผ่นไม้กระสอบป่านหรือยางรถยนต์อย่างใดอย่างหนึ่ง ผูกประกบเข้ากับลำต้นทุเรียนตรงกลางลำต้น แล้วใช้ลวดขนาดใหญ่ ผูกตรึงบริเวณที่ประกบโยงไปผูกกับต้นไม้ต้นอื่น ๆ บริเวณใกล้เคียง ให้มีลักษณะสามเส้า เมื่อลมพัดทิศทางใดก็ตาม ลวดทั้ง 3 เส้นจะช่วยกันยึดลำต้นไว้ไม่ให้ต้นทุเรียนล้ม

การสุ่มไฟเพื่อไล่แมลงหรือมวนต่าง ๆ แมลงหรือมวนจะเกาะกินและทำลายผลอ่อนของพืช ชาวสวนจะสุ่มไฟบริเวณโคนต้นไม้เวลาตอนพลบค่ำหรือตอนเช้าตรู่ โดยใช้กิ่งไม้แห้ง ทางมะพร้าวแห้งเป็นเชื้อไฟ เมื่อไฟติดแล้วจึงใช้ใบไม้สาด ใส่ลงไปในกองไฟ ทำให้เกิดควันไฟลอยขึ้นไปไล่แมลงหรือมวนให้หนีไป การสุ่มไฟมักจะเริ่มทำในช่วงผลไม้ออกดอกและติดผลใหม่ ๆ โดยทำอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาต้นไม้และผลผลิตโดยไม่ใช้สารเคมีหรือยาฆ่าแมลง

การทอกระถ่อนแบบโบราณ ตามภูมิปัญญาชาวสวน การทอเพื่อป้องกันแมลง ป้องกันแสงแดดทำให้ผิวเหลืองสวยมีราคาสูง จะทำตอนที่ลูกยังเล็กมีสีเขียว โดยนำใบตองแห้งมาเย็บด้วยไม้กลัด ให้ลักษณะคล้ายกระโปรงสวมไปที่ลูกกระถ่อนแล้วใช้ตอกไม้ไผ่ผูก เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ค้างคาวมากัดกิน ในเวลากลางคืน การใช้ทรัพยากรในส่วนที่มีอยู่ช่วยลดค่าใช้จ่ายและต้นทุนในการผลิตซึ่งทำให้เกษตรกรไม่จำเป็นต้องซื้อกระดาษ หรือถุงพลาสติกซึ่งย่อยสลายยาก

ภูมิปัญญาอุปกรณ์ด้านเครื่องมือช่วยทำการเกษตร และความรู้ในการขยายพันธุ์พืช

- ตะขาบ เป็นเครื่องมือที่ชาวสวนคลองอ้อมนนท์ใช้เป็นเครื่องมือในการไล่สัตว์ในเวลากลางวัน และกลางคืนโดยทำขึ้นจากไม้ไผ่เพื่อให้เกิดเสียงดังเพื่อไล่สัตว์และแมลง ตะขาบจะทำจากไม้ไผ่แห้งสนิท มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 4-6 นิ้ว ความยาวประมาณ 3-4 ปล้อง ซึ่งส่วนบนจะผูกเชือกเชื่อมโยงไปยังต้นไม้ต่าง ๆ และโยงไปยังบ้านพักเพื่อใช้ดังให้เกิดเสียง ชาวสวนจะทำการดึงตะขาบประมาณ 4-5 ครั้งติดต่อกัน และห่างกันประมาณครึ่งชั่วโมง หรืออาจจะถี่ขึ้นถ้าหากเห็นว่ามีสัตว์รบกวนมาก
- แครงรดน้ำ ทำจากไม้ไผ่นำมาจักเป็นตอก แล้วสานให้เป็นรูปคล้ายเครื่องวงกลม อุดรอยรั่วโดยการขโถมน้ำมันยางผสมชั้นทั้งภายนอกและภายใน ต่อด้วยสำหรับจับถือเพื่อใช้งานด้วยลำไม้ไผ่ เลือกขนาดและความยาวให้เหมาะสมกับการใช้งาน

นอกจากภูมิปัญญาในการเลือกพื้นที่การเกษตร การคิดค้นอุปกรณ์ช่วยทุ่นแรงแล้ว เกษตรกรชาวสวนคลองอ้อมนนท์ยังเป็นผู้พัฒนาสายพันธุ์ของพืชอีกหลายชนิดเช่น การพัฒนาสายพันธุ์ขนุนเบาเมืองนนท์ ซึ่งถูกพัฒนาสายพันธุ์จาก ขนุนทวายมาเลย์ เนื่องจากขนุนพันธุ์ดั้งเดิมเป็นสายพันธุ์ที่คุณภาพไม่ดี สีไม่สวย รสชาติไม่หวาน จึงได้มีการพัฒนาสายพันธุ์โดยการเปลี่ยนที่ปลูกและใช้เทคนิคการต่อยอด และผสมสายพันธุ์กับขนุนทวายมาเลย์ ทำให้ผลใหญ่มีน้ำหนักมาก ผิวเปลือกสีน้ำตาลอมเขียว หวานห่างสั้น เปลือกบาง ยางน้อย สีสวยรสชาติหวาน ซึ่งสมเด็จพระเทพดาราชทานนามว่า ขนุนเบาเมืองนนท์ และยังเป็นที่ต้องการของท้องตลาดทั้งผลผลิตและสายพันธุ์จนถึงทุกวันนี้ การขยายพันธุ์กระถ่อนด้วยการติดตา เนื่องจากกระถ่อนเป็นพืชที่ขยายพันธุ์ได้ยาก การขยายพันธุ์โดยการปลูกเมล็ดเกือบร้อยเปอร์เซ็นต์จะกลายเป็นพันธุ์ แต่เดิมชาวสวนคลองอ้อมนนท์ใช้วิธีการตอนกิ่งแต่มีปัญหาเนื่องจากต้นกล้าของกิ่งตอนส่วนใหญ่มักจะตายง่ายถึงแม้จะติดรากแล้วก็ตาม เนื่องจากไม่มีรากแก้วซึ่งในฤดูฝนที่ลมพัดแรงก็หักโค่นง่าย และในการใช้กิ่งทาบลงมาเพาะชำมักจะทิ้งใบ และตายเนื่องจากรอยแผลที่ทาบฉีกขาดง่าย ดังนั้นเกษตรกรจึงใช้วิธีการเสียบกิ่งแบบเสียบข้างกับต้นดอกกระถ่อนที่มีอยู่ แต่ก็รู้สึกเสียดายกระถ่อนที่บริเวณโคนกิ่ง จึงลองใช้วิธีการติดตา โดยทำควบคู่ไปกับการเสียบกิ่งแบบข้าง หลังจากการทดลองพบว่าได้ผลเป็นอย่างดีซึ่งจะได้สายพันธุ์

กระถ่อนที่ได้เชื้อจากต้นแม่พันธุ์ที่หาได้ยากและมีราคาดีอย่างกระถ่อนปุยฝ้าย เป็นต้น การปลูกมะม่วงพันธุ์ทวาย การปลูกมะม่วงในพื้นที่คลองอ้อมนนท์และพื้นที่เมืองนนทบุรีเป็นสิ่งที่ไม่น่าเชื่อ ซึ่งสายพันธุ์ที่นำมาปลูกจะเป็นมะม่วงน้ำดอกไม้ มะม่วงแรด ซึ่งในระยะแรกก็เป็นมะม่วงตามสายพันธุ์แต่เมื่อนำเมล็ดไปปลูกต้นใหม่กลายเป็นมะม่วงทวายอย่างไม่น่าเชื่อเนื่องจากสภาพความอุดมสมบูรณ์ ซึ่งมะม่วงพันธุ์ทวายเป็นมะม่วงที่ให้ผลผลิตตลอดทั้งปีมีผลดก ลูกใหญ่รสชาติดี ผลสุกมีความหวาน และในช่วงนอกฤดูกาลมะม่วงจะมีราคาสูง

วิธีการปรับตัวเข้ากับสภาพของการพัฒนาเมืองตามแผนและนโยบายของจังหวัด

การถมดินและยกคันสวนให้สูงขึ้นเพื่อให้ต้นไม้พ้นน้ำ หลังฤดูฝนเกษตรกรจะทำการลอกร่องสวนทั้งทำความสะอาดสิ่งสกปรกที่เข้ามาในช่วงเวลาน้ำท่วมออกจากสวน และถมดินยกคันสวนเพื่อนำตะกอนหน้าดินที่มีสารอาหารเป็นอาหารให้แก่ต้นพืชในสวน จึงเป็นการประหยัดการซื้อปุ๋ยนอกจากนั้นเป็นการตากดินและทำให้สวนแห้งเร็วขึ้น เนื่องจากแผนการพัฒนาเมือง มีการสร้างที่อยู่อาศัยที่มีระดับที่สูงกว่าและขวางทางเข้าออกของน้ำจึงทำให้เกษตรกรจำเป็นต้องยกคันสวนและเอกร่องให้สูงขึ้น

การทำระบบส่งน้ำเข้าออกโดยการขุดร่องสวนแบบเล่นระดับ ระดับสูงอยู่ด้านหลังซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ใกล้ริมถนน ระดับต่ำอยู่ด้านหน้าส่วนใหญ่ใกล้บริเวณริมคลอง และปลูกพืชให้ถูกต้องตามลักษณะของพืช หากพืชชนิดใดที่ทนทานต่อน้ำให้ปลูกในระดับต่ำและหากพืชใดไม่ทนทานต่อน้ำให้ปลูกในระดับสูง ตัวอย่างเช่นสวนทุเรียนโบราณแห่งนี้ในตำบลบางกร่าง เริ่มจากคันถนนโดยรอบจะมีการปลูกต้นไม้กั้นลมและต้นไม้ใช้ราก ยึดดินเช่น มะพร้าว ไม้ มะม่วง สะเดา มะไฟ รอบสวนไว้ยึดคันกันน้ำ เข้ามาในร่องสวนอดีตนิยมปลูกทุเรียนพันธุ์หน้กคือก้านยาว หมอนทอง ขนาดคันปลูกพืชกว้างประมาณ 8 ศอก (ประมาณ 4.00 เมตร) ปลูกทุเรียนแบบสลับฟันปลาระยะห่าง 6 วา (ประมาณ 12.00 เมตร) สลับวางด้วยทุเรียนพันธุ์เบา และมังคุดสวนนี้เริ่มปลูกตั้งแต่ปี 2511 และสามารถรอดพ้นจากภัยน้ำท่วมในปี 2538 ปัจจุบันเป็นสวนอนุรักษ์ต้นทุเรียนโบราณ

1. ภูมิปัญญาในการผสมผสานกับเกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรชาวสวน ได้ใช้เกษตรทฤษฎีใหม่ตั้งแต่ปี 2542 ตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ตามแนวทางในการบริหารจัดการที่ดินและน้ำเพื่อการเกษตรตามทฤษฎีใหม่ในที่ดินขนาดเล็กให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยแบ่งพื้นที่อยู่อาศัยและที่ทำกินออกเป็น 4 ส่วน ตามอัตราส่วน 30 : 30 : 30 : 10 คือปลูกข้าวในฤดูฝน ใช้เป็นอาหารตลอดทั้งปี ขุดสระน้ำใช้เก็บน้ำในฤดูฝน และใช้น้ำในการปลูกพืชหน้าแล้ง ตลอดจนเลี้ยงสัตว์น้ำและพืชน้ำ ปลูกไม้ยืนต้น พืชผัก พืชไร่ พืชสมุนไพร เพื่อใช้เป็นอาหารประจำวัน มีพื้นที่อยู่อาศัย โรงเรือน และใช้เลี้ยงสัตว์ ผลผลิต

ที่เหลือจากการอุปโภคบริโภคก็ใช้ขายสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัว ซึ่งมีเกษตรกรหลายรายที่ใช้รูปแบบและ
 ทฤษฎีนี้ในการปรับปรุงสวน ที่มีอยู่เนื่องจากมีความคล้ายคลึงกันส่วนใหญ่ขาดพื้นที่เก็บน้ำเนื่องจากมีน้ำอุดม
 สมบูรณ์อยู่แล้ว โดยส่วนใหญ่จะปลูกพืชไว้หลายชนิด จากการศึกษาวิเคราะห์พบว่าเกษตรกรมีรายได้
 มากกว่าเงินที่ลงทุนในพื้นที่สวนมากกว่า 3-5 เท่า หากลงทุน 1 แสนบาทในแต่ละปีจะได้ผลตอบแทน 3-5 แสน
 บาท ทำให้เกษตรกรสามารถดูแลครอบครัวและมีเงินเก็บเพื่อลงทุนต่อไป

2. เกษตรกรในพื้นที่มีวิธีการปรับตัวและต่อสู้บนพื้นที่ดินกิน ด้วยการเปลี่ยนแปลงการใช้
 ประโยชน์ที่ดินและเกษตรกรรมชาติการสร้างประตูน้ำ แม่น้ำอ้อม หรือคลองอ้อมนนท์ ก่อนนี้เผชิญปัญหาน้ำท่วม
 ทุกปีจากระดับแม่น้ำเจ้าพระยาที่ผ่านหน้าคลองลัดสูงและป่าเข้าคลองอ้อมนนท์ หลังจากประสบปัญหาภัย
 พืษติน้ำท่วมหนักปี 2538 ก่อความเสียหายให้แก่สวนผลไม้ตายเกือบทั้งหมด ทำให้ภาครัฐมีแผนก่อสร้าง
 ประตุน้ำตรงปากคลองอ้อม ปิดกั้นน้ำเจ้าพระยาไม่ให้ไหลเข้าคลองได้ สวนผลไม้เมืองนนท์จึงรอดพ้น
 วิกฤติ แต่อย่างไรก็ตามยังเหลือปากคลองด้านล่างตรงบางกรวยยังไม่ได้ก่อสร้าง ทั้งที่ออกแบบไว้แล้ว แต่ติด
 ปัญหางบประมาณ 100 กว่าล้านบาท เกษตรกรร้องขอให้เร่งสร้าง เพราะหน้าน้ำหลากจากแม่น้ำเจ้าพระยาเข้า
 คลองอ้อมนนท์ด้านบนไม่ได้ก็จริง แต่สามารถเอ่อล้นเข้าคลองอ้อมนนท์ด้านล่าง (คลองบางกรวย) แล
 หมดน้ำแล้งก็ยังมีปัญหาน้ำเค็มรุกเข้าไปด้วย

3. การตัดถนนกั้นน้ำเสียและเปลี่ยนทิศทางให้ไหลสู่คลองระบายน้ำ ในช่วงฤดูน้ำหลากน้ำ
 เสียที่มีอยู่เดิมก็จะมียกระดับที่สูงขึ้นตามมาทำให้ล้นทะลักเข้าสู่พื้นที่การเกษตร ดังนั้นเกษตรกรจึงได้สร้างแนว
 ถนนเพื่อป้องกันน้ำเสียเข้าสู่พื้นที่สวนและสร้างทางระบายน้ำใหม่เพื่อเปลี่ยนทิศทาง รวมถึงการถมพื้นที่คูคลอง
 โดยการใช้ท่อที่ทำจากไม้มะพร้าวเป็นที่ส่งน้ำเสียลงสู่พื้นที่ที่เหมาะสม

4. การไม่ตัดถนนหรือสะพานขนาดใหญ่เข้าพื้นที่เพื่อเป็นการป้องกันมิให้เกิดถนนขนาดใหญ่และชุมชนที่ตามมา เกษตรกรและองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นจึงมีแนวคิดในการสร้างสะพานข้ามระหว่าง
 สองฝั่งเพียงสะพานขนาดเล็กสามารถใช้รถจักรยานยนต์ รถจักรยาน หรือการเดินทางสัญจรไปมาหาสู่กันได้
 และพื้นที่เชื่อมต่อกันส่วนใหญ่จะใช้พื้นที่สาธารณะของชุมชน หรือพื้นที่ศาสนาสถานเพื่ออำนวยความสะดวกและการ
 ร่วมแรงร่วมใจในการพัฒนา

5. การกั้นพื้นที่หน้าบ้านปลูกผักบุ้ง ผักกระเจต ช่วยลดแรงกระแทกจากคลื่นที่มาจากการ
 เล่นเรือ เนื่องจากในปัจจุบันพื้นที่คลองอ้อมเป็นพื้นที่ที่นักท่องเที่ยวนิยมที่จะนั่งเรือชมสวนและวิถีชีวิตของ
 ชาวสวนดังนั้นการปลูกผักบุ้ง ผักกระเจต และแนวกันคลื่นเพื่อช่วยลดแรงกระแทกจากคลื่นแล้วยังใช้เป็น
 อาหารและเพิ่มรายได้ นอกจากนี้ในช่วงฤดูน้ำหลากระดับน้ำจะขึ้นสูงใกล้กับพื้นบ้าน การลดแรงกระแทกทำ
 ให้บ้านที่อยู่อาศัยไม่เสียหายมากนัก

6. ปลุกพืชผักสวนครัวไว้ใกล้บ้าน และในช่วงฤดูฝนปลูกไม้เถา หรือไม้เลื้อย เนื่องจากในช่วงฤดูฝนจะการเดินเข้าสู่พื้นที่สวนเป็นเรื่องลำบากเนื่องจากดินมีสภาพเหลว การปลุกพืชผักสวนครัวไว้ใกล้กับบริเวณบ้านสามารถเก็บไปใช้ในการประกอบอาหาร และไม้เถา หรือไม้เลื้อยไม่จำเป็นต้องอาศัยดินมากเนื่องจากเกษตรกรจะปลูกไว้ในกระถางขนาดใหญ่เพื่อป้องกันน้ำท่วมแล้วยังสามารถเก็บผลผลิตได้ง่าย เช่น ผัก ถั่วฝักยาว แตงกวา ถั่วแขก ถั่วพู เป็นต้น และพืชเหล่านี้ยังสามารถขึ้นได้ดีในฤดูฝน

7. การใช้ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีพื้นบ้านเทคโนโลยี นวัตกรรมทางเลือกบริเวณที่จะทำการขุดสระและทำสวน เริ่มจากการสังเกตว่า บริเวณตรงกลางที่นาเป็นที่ลุ่มมากเป็นทางน้ำไหลผ่าน ปลูกข้าวไม่ค่อยได้เนื่องจากเวลาเก็บเกี่ยวข้าวจะลุ่มทำให้เก็บเกี่ยวได้ยาก แต่บริเวณนั้นมีแร่ธาตุสารอาหารมากซึ่งเกิดจากการที่น้ำพัดพามาทับถมรวมกันเหมาะสำหรับการปลูกไม้ผลและพืชผักสวนครัว

8. การเลือกบริเวณที่ลุ่มต่ำขุดเป็นสระน้ำเมื่อถึงเวลาเก็บเกี่ยวข้าวในนาที่มีพื้นที่สูงกว่า ก็ปล่อยน้ำจากนาไหลเข้าสู่สระน้ำกักเก็บน้ำไว้ ทำให้ไม่สูญเสียน้ำ และไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสำหรับซื้อน้ำมาในการสูบน้ำ ขณะเดียวกันปลาต่าง ๆ เช่นปลาช่อน ปลาหมอ ปลาดุก ปลาตะเพียน ปลาดุก ฯลฯ เข้าไปอาศัยอยู่ในสระน้ำโดยไม่ต้องซื้อพันธุ์ปลา

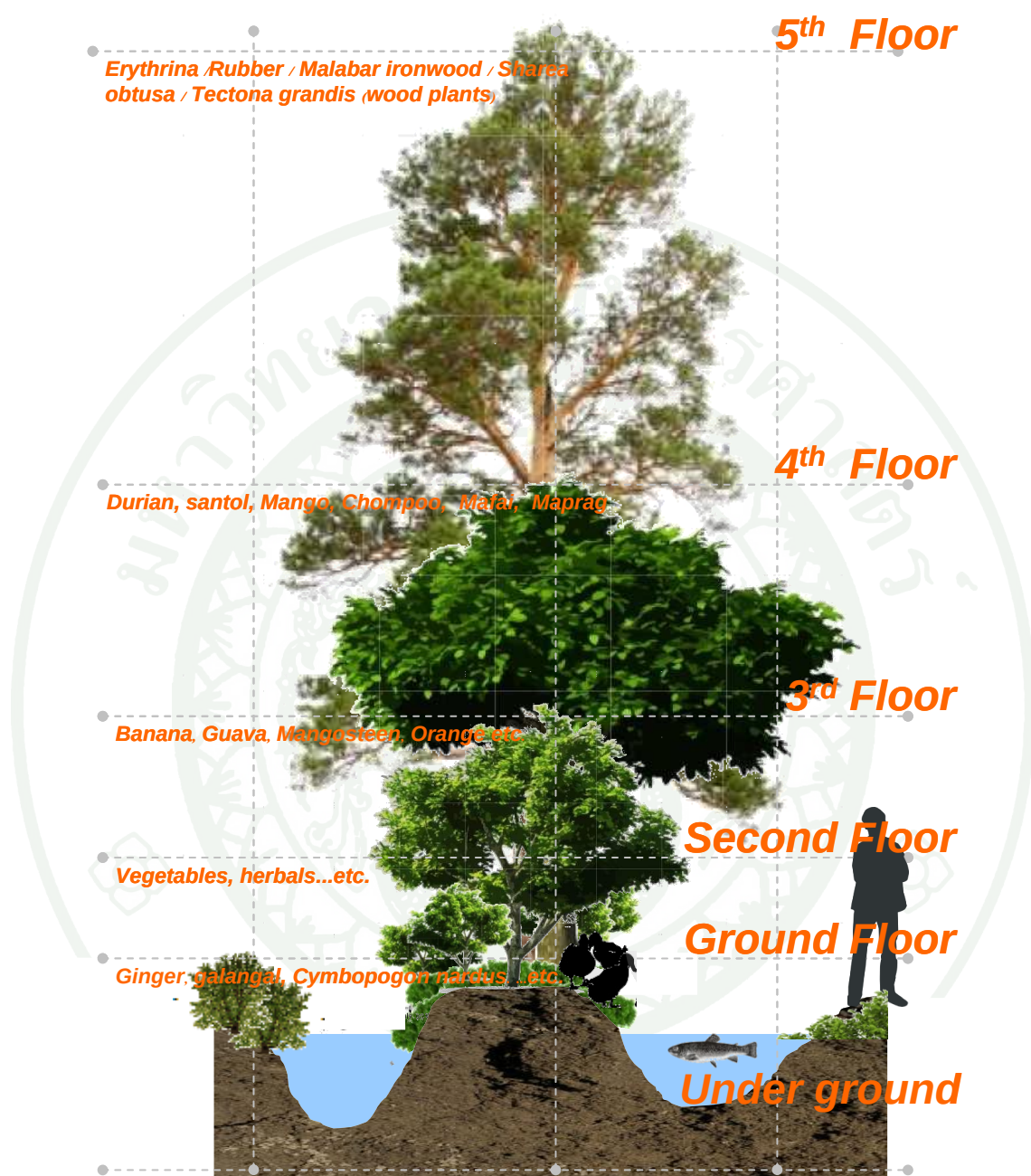
9. การขุดพื้นที่ทำสวน นอกจากจตุรช่องปลูกไม้ผลแล้ว บริเวณมุมสวนทุกด้านเกษตรกรจะขุดร่องสวนลึกกว่าบริเวณอื่น ประโยชน์เพื่อเมื่อต้องการจับสัตว์น้ำที่เลี้ยงไว้ในร่องสวนก็จะใช้วิธีสูบน้ำออกเมื่อน้ำใกล้แห้ง ปลาต่าง ๆ จะหนีไปรวมกันบริเวณมุมสวนที่ขุดลึกทำให้ง่ายต่อการจับสัตว์น้ำ

10. การปลูกพืชใหม่ โดยเฉพาะต้นกล้าที่ยังเล็ก จะต้องให้น้ำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน เมื่อมีจำนวนมากและอยู่ใกล้ไม่สามารถดูแลได้ทั้งหมด เกษตรกรจะใช้วิธีการนำถังน้ำมาทำระบบน้ำหยด แล้วนำเชือกยาวประมาณ 7 นิ้วสอดเข้าไปในรูที่เจาะ แล้วนำไปตั้งไว้ที่โคนต้นไม้ที่ปลูกใหม่ น้ำจะซึมผ่านเชือกไปยังพื้นที่ดินตลอดเวลา ทำให้ดินมีความชุ่มชื้น หลังจากนั้นก็จะเติมน้ำใหม่ทุก 3-4 วัน

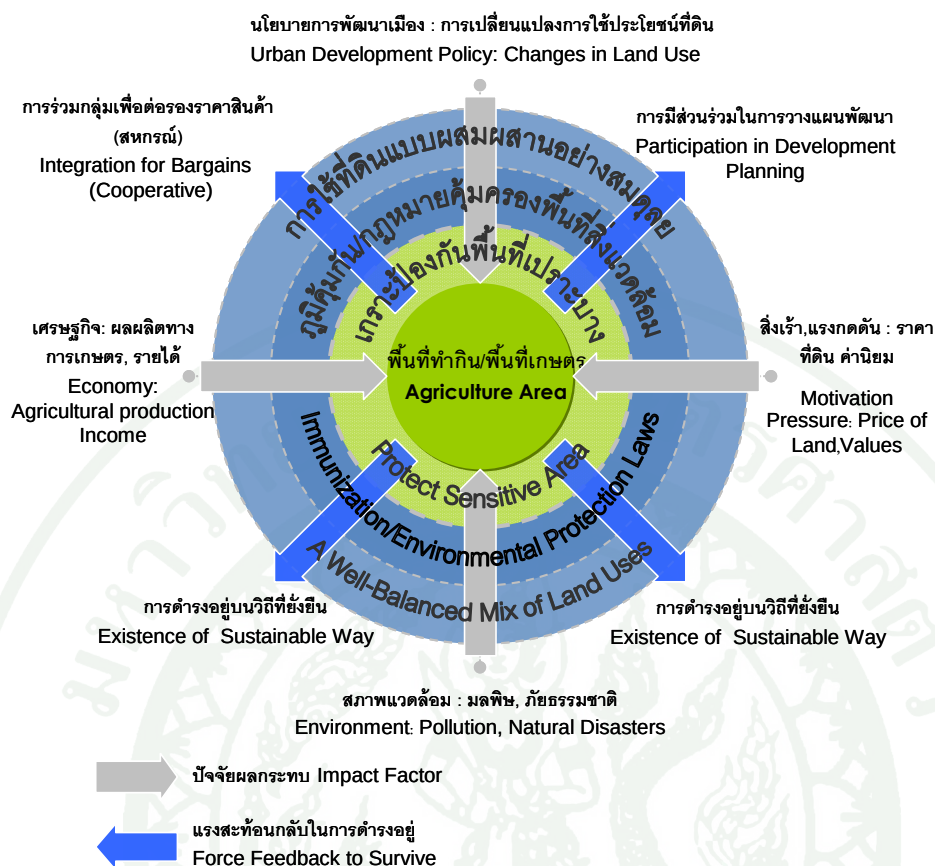
11. เกษตรกรชาวสวนไม่เพียงแต่ทำการเพาะปลูกเพียงอย่างเดียวซึ่งเกษตรกรได้เขียนแผนผังปฏิทินว่าในแต่ละช่วงจะทำอะไรจะใช้อะไรเป็นวัสดุทดแทนในฤดูกาลไหน จะทำกิจกรรมใดเมื่อไหร่ เช่นการปลูกพืชจะทำเมื่อไหร่ การนำเอาทางมะพร้าวมาทำที่ปลูกถั่ว (ค้างถั่ว) ช่วงใดจะรดน้ำเข้าท่อน้ำออก จึงทำให้การดูแลสวนผลไม้ของชาวสวนเป็นไปอย่างมีระบบและสามารถดูแลได้ทั่วบริเวณ



ภาพที่ 43 ภาพจำลองสวนในพื้นที่คลองอ้อมนนท์



ภาพที่ 44 ภาพจำลองการปลูกต้นไม้โดยใช้ต้นไม้เลี้ยงดูแลต้นน้องสวนในพื้นที่คลองอ้อมนนท์



ภาพที่ 45 การปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของการพัฒนาเมืองตามวิถีชาวสวน

แนวทางการจัดการและการใช้ประโยชน์ที่ดินในระบบวิถีชาวบ้าน มีกรอบแนวคิดหลักเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ทำกินโดยการเรียนรู้ สืบทอดจากคนสมัยก่อนโดยแนวคิดการพึ่งพาอาศัยระหว่างสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ ภูมิปัญหาหลายอย่างที่เกิดขึ้นอาจจะเกิดจากความบังเอิญ หรือการลองผิดลองถูก แต่ในกระบวนการพึ่งพาอาศัยหากธรรมชาติสิ่งแวดล้อมดำรงอยู่ได้คนก็อยู่ได้

จากการนำเสนอผลการการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบของการพัฒนาเมืองกับการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวเพื่อการเกษตร แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ มีการจัดการกับพื้นที่การเกษตรของตนเองโดยวิธีการแบบดั้งเดิมและเป็นการพึ่งตนเอง หรือการพัฒนาแบบยถากรรม และการพัฒนาของรัฐมีบทบาทที่สำคัญในการเปลี่ยนแปลง และการอนุรักษ์พื้นที่การเกษตร แต่เนื่องจากการเกษตรให้ผลตอบแทนที่น้อยกว่าภาคอุตสาหกรรม และนโยบายที่ตั้งไว้ทำให้พื้นที่การเกษตรมีจำนวนลดลงอย่างรวดเร็ว ในการพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์ดังกล่าวจะต้องใช้นโยบายควบคุมโดยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสานให้เหมาะสมกับสัดส่วนที่มีอยู่ พอทั้งสร้างมาตรการหรือแผนการพัฒนาที่ใช้หลักการพึ่งพาธรรมชาติเหมือนกับแนวความคิดการพัฒนาของเกษตรกรในการปรับใช้กับการพัฒนาพื้นที่เพื่อให้เกิดความเหมาะสม และเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์ของพื้นที่สีเขียว เพื่อให้ทราบถึงการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของเกษตรกรในพื้นที่ และศึกษากระบวนการปรับตัวของเกษตรกรกับการพัฒนาเมือง การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมุ่งนำเสนอความสำคัญของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรและปรากฏการณ์ทางสังคมในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี อันนำไปสู่กระบวนการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรและการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีประสิทธิภาพ โดยสรุปวิธีการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

1. ระยะที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของพื้นที่สีเขียว โดยศึกษาจากเกษตรกรจำนวน 90 ตัวอย่าง และได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ตามเอกสารอักษรานุกรมภูมิศาสตร์ไทย เล่มที่ 5 (ราชบัณฑิตยสถาน 2538) ในพื้นที่คลองอ้อมนนท์ ด้านการใช้เครื่องมือในการเก็บรวมข้อมูลในระยะที่ 1 ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามโดยมีการทดสอบแบบสอบถามก่อนทำการใช้ ใน 2 ขั้นตอนคือ (1) การตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญโดยนำคำถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 3 ท่าน ตรวจสอบแบบสอบถามก่อนที่จะนำไปใช้ในภาคสนามเพื่อหาคำดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) (2) การทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ที่ไม่ใช่พื้นที่ศึกษาซึ่งได้เลือก (ชุมชนเกาะเกร็ดเป็นผู้ตอบแบบสอบถามโดยมีการเก็บตัวอย่างจำนวน 20 ตัวอย่าง) จากนั้นใช้กระบวนการสุ่มตัวอย่างแบบ Snowball Technique นำมาใช้ในกรณีที่หาตัวอย่างยากหรือมีลักษณะพิเศษ เป็นการสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็น(non-probability sampling) เพราะประชากรมีโอกาสในการถูกเลือกเป็นตัวอย่างไม่เท่ากันซึ่งจะสามารถแยกประเภทของกลุ่มประชากรได้ชัดเจนตามสภาพของพื้นที่ศึกษา Marshall (1998) เพื่อไม่ให้เป็นการเฉพาะเจาะจงของกลุ่มตัวอย่างโดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคนแนะนำผู้ที่ตอบแบบสอบถามคนต่อไป

2. ระยะที่ 2 การศึกษาวิเคราะห์เพื่อทำความเข้าใจในปรากฏการณ์ทางสังคม การปรับตัวของเกษตรกรและแนวโน้มการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวโดยศึกษาจากกลุ่มเป้าหมาย 3 กลุ่มหลักได้แก่ (โดยกลุ่มเป้าหมายในขั้นตอนที่ 2 จะมีจำนวนทั้งหมด 40คน)

กลุ่มที่ 1 เป็นบุคคลที่ประกอบอาชีพการเกษตรและมีที่มกรรมสิทธิ์ที่ดินของตนเอง หรือบุคคลที่มีที่ดินเป็นของตนเองทั้งที่อยู่อาศัยหรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษา ซึ่งคนกลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่ให้ข้อมูลหลัก

กลุ่มที่ 2 เป็นบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับพื้นที่ในระดับปฏิบัติการ (หน่วยงานภาครัฐ) ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงและการใช้ประโยชน์ที่ดินและการพัฒนาเมืองและแหล่งทุนในพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นรูปแบบอื่นๆ

กลุ่มที่ 3 บุคคลดั้งเดิมที่อยู่ในพื้นที่และเห็นการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่อย่างชัดเจน เช่นผู้กำหนดนโยบายของพื้นที่ บุคคลทั่วไปเช่นผู้สูงอายุในพื้นที่ พระภิกษุสงฆ์ และชาวบ้านทั่วไปที่ประกอบอาชีพในบริเวณพื้นที่ศึกษาและบุคคลกลุ่มใหม่ย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่ในรูปแบบกิจกรรมต่าง ๆ เช่น กลุ่มนักลงทุน อสังหาริมทรัพย์และลูกค้า กลุ่มคนที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ โดยเน้นไปที่กลุ่มบุคคลที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ในการศึกษาจะเน้นไปในกลุ่มที่ 1 เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในลำดับต่อไปส่วนในกลุ่มที่ 2 และ 3 สัมภาษณ์เพื่อศึกษาแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแนวความคิดในการพัฒนาการใช้ที่ดินตั้งแต่อดีตรวมถึงผลกระทบของการพัฒนาเมือง การปรับตัวของชุมชนเก่าและชุมชนใหม่ให้อยู่ร่วมกันภายในการพัฒนาเมืองที่เน้นการอนุรักษ์พื้นที่เปราะบางดังกล่าว ผสมกับการเก็บข้อมูลทางด้านเอกสารนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ในการพัฒนาพื้นที่เพื่อทำการวิเคราะห์ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการนำข้อมูลข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพเช่น แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ แบบสำรวจ การสังเกตการณ์มาทำการวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ มีขั้นตอนที่สำคัญ 4 ขั้นตอนได้แก่

1. การจำแนกและจัดระบบข้อมูล (Typology and Taxonomy)
2. การเปรียบเทียบเหตุการณ์ (Constant Comparison)
3. การวิเคราะห์ข้อมูลเอกสาร (Content Analysis)
4. การวิเคราะห์สาเหตุและผล (Cause and Effect Analysis)

ในการตรวจสอบข้อมูลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพในงานวิจัยนี้ใช้การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ เรียกว่า “การตรวจสอบข้อมูลสามเส้า (Triangulation)” (Denzin (1970) โดยใช้การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (data triangulation) ซึ่งได้แก่ แหล่งเวลา แหล่งสถานที่ แหล่งบุคคล

การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล จะเน้นการตรวจสอบข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งต่างๆ นั้นมีความเหมือนกันหรือไม่ ซึ่งถ้าทุกแหล่งข้อมูลพบว่าได้ข้อค้นพบมาเหมือนกัน แสดงว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มามีความถูกต้อง ซึ่งในการทำงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลตั้งแต่การใช้แบบสอบถามและการใช้สัมภาษณ์โดยใช้ตามหลักเกณฑ์การตรวจสอบตามรูปแบบของระยะเวลา สถานที่ และบุคคล ซึ่งส่วนนี้ให้เป็นบุคคลเดียวกันทั้งสองขั้นตอนดังนั้นข้อมูลจึงมีความน่าเชื่อถือเนื่องจากได้คำตอบที่ใกล้เคียงกันถึงแม้จะเปลี่ยนเวลาและสถานที่ก็ตาม

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร กรณีศึกษา: คลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี สามารถสรุปได้โดยแบ่งการนำเสนอตามคำถามการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. นโยบายการพัฒนาเมือง ส่งผลกระทบสภาพแวดล้อมและกายภาพของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรบริเวณพื้นที่คลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรีอย่างไรบ้าง นโยบายการพัฒนาเมืองนั้นมีการเน้นในด้านการพัฒนาสภาวะการทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมเป็นสำคัญ ทำให้สามารถปรับเปลี่ยนแปลงกิจกรรมของพื้นที่สีเขียวได้อย่างชอบธรรมส่งผลกระทบให้พื้นที่เปราะบางทางการเกษตรไม่สามารถดำรงอยู่ได้ การพัฒนาดังกล่าวไม่มีความสอดคล้องกับการใช้ทรัพยากรของที่ดินซึ่งเป็นพื้นที่เหมาะสมกับการเกษตร ซึ่งถือเป็นการพัฒนาเมืองแบบไร้ทิศทางและก้าวกระโดดเนื่องจากการพัฒนาดังกล่าวเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และเกินที่ระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการจะรองรับไว้ได้ ไม่มีทั้งระบบไฟฟ้าที่สมบูรณ์ ระบบประปาที่เพียงพอ ระบบการขนส่งสาธารณะในการเข้าออก ระบบสุขอนามัยที่ได้มาตรฐานตามขนาดของจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่อย่างรวดเร็ว ซึ่งจำเป็นต้องลงทุนระบบโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นนี้โดยใช้งบประมาณที่สูงซึ่งเป็นไปตามลักษณะของการเจริญเติบโตแบบไร้ทิศทางทุกประการ ซึ่งหมายถึงลักษณะการเติบโตแบบกระจายไว้ ดังนั้นการรุกรานพื้นที่การเกษตรชานเมือง มีลักษณะการพัฒนาเป็นแบบก้าวกระโดดขาดความต่อเนื่อง(Leapfrog development) มีการพัฒนาไปตามแนวนอนและกระจายกระจาย(Strip and Scattered development) มีการใช้ที่ดินเกินความจำเป็น พื้นที่ความหนาแน่นต่ำเมื่อเทียบกับใจกลางเมืองเดิม ขาดแคลนพื้นที่สาธารณะและศูนย์บริการชุมชน ขาดทางเลือกในการเดินทาง(Vermont Forum on sprawl, 1998-2006 and Ewing, 1997)

นอกจากนั้น นโยบายการพัฒนาเมืองยังส่งผลกระทบและสร้างปัญหาการเติบโตของชุมชนใน ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเมือง ประกอบด้วย การวางแผนการใช้ที่ดินเป็นไปด้วยความลำบากซึ่ง เกิดจากปัญหาการครอบครองที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและกิจกรรมทางเศรษฐกิจมากเกินไปจนกว่าความจำเป็น ความยุ่งยากในการ

ควบคุมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและการสงวนรักษาพื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่สีเขียวในพื้นที่แนวเขตการแผ่หรือพื้นที่กันชน (buffer zone) การวางแผนการลงทุนและเปิดพื้นที่พัฒนาสาธารณูปโภคและสาธารณูปการทำได้ยาก ความไม่สอดคล้องกันของการดำรงชีวิตระหว่างชุมชนดั้งเดิมกับชุมชนเกิดใหม่ชุมชนจะสูญเสียความรู้สึกความเป็นชุมชนและสถานที่ (Sense of place) ขาดปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกในชุมชนและความสัมพันธ์ไม่แน่นแฟ้นเท่ากับชุมชนที่ต้องอยู่แบบเกาะกลุ่ม ความไม่สะดวกในการเข้าถึงและความเปลี่ยนแปลงในการใช้พลังงานและค่าใช้จ่าย (Mohammad Asif Mujtaba, 2009)

ดังนั้นการเติบโตแบบกระจุกกระจายไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนอยู่กับบริบทของแต่ละเมืองและสถานการณ์ที่เกิดขึ้น แต่จะมีลักษณะเฉพาะตัวในตอนเริ่มต้นเกิดแผ่ขยายไปตามยุทธการม ซึ่งเกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษาคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี ตามนโยบายการรองรับการขยายตัวของที่อยู่อาศัยของกรุงเทพมหานคร โดยมีลักษณะการขยายตัวแบบก้าวกระโดด (European Environmental Agency EEA 2006; Mujtaba 1994; ณาพร บรรพต 2550; กุณฑลทิพย์ พาณิชภักดิ์ 2543) โดยการออกแบบเมืองที่เหมาะสมพื้นที่ธรรมชาติและการเกษตร เมืองผลิตอาหารเลี้ยงตนเองได้โดยการรักษาพื้นที่เกษตร และเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรโดยการเพาะปลูกในโรงเรือน มีการป้องกันมลภาวะจากเมืองสู่พื้นที่ชุ่มน้ำและรักษาพื้นที่ชุ่มน้ำให้เป็นพื้นที่สีเขียวสำหรับสังคมเมืองเกษตร และส่งผลกระทบต่อนโยบายของจังหวัดที่ขัดแย้งกับนโยบายการอนุรักษ์ของชุมชน การนำเสนอรูปแบบของการเลือกตั้งในท้องถิ่นจนถึงระดับจังหวัด (การเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัด) เพื่อให้คนในท้องถิ่นสามารถดำรงอยู่และรักษาพื้นที่ของตนได้

2. การตระหนักรู้ของเกษตรกร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องถึงคุณค่าและมูลค่าของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร มีผลและแนวโน้มในอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรอย่างไร และอะไรเป็นแรงจูงใจให้ขายหรือเก็บรักษาพื้นที่สีเขียวบ้าง การตระหนักรู้ของเกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องถึงคุณค่าและมูลค่าของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร มีผลและแนวโน้มในอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร ในส่วนนี้ผู้วิจัยนำเสนอและสรุปเป็น 2 ประเด็น

2.1 การตระหนักรู้ของเกษตรกร เกษตรกรมีความตระหนักรู้และมีความภาคภูมิใจในการเป็นเจ้าของที่ดินในระดับสูงเนื่องจากเกษตรกรจำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยพื้นที่เพื่อทำมาหากินและเพื่อดำรงชีพ ดังนั้นการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของที่ดินจึงมีมากกว่ามูลค่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ปัจจุบันที่สถานการณ์ความต้องการพื้นที่การเกษตรดังกล่าวไปใช้ในธุรกิจบ้านจัดสรร และส่งผลกระทบตามมาของปัญหาทางกายภาพที่เห็นได้ชัดทำให้เกษตรกรมีความตระหนักในเรื่องของสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น ประกอบกับหากมีบุคคลใดให้ความสนใจที่จะซื้อพื้นที่ทางการเกษตร เกษตรกรก็จะมีคามหวงเหในพื้นที่เป็นพิเศษ

2.2 การตระหนักรู้ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ระดับภูมิภาค จนกระทั่งถึงระดับท้องถิ่นมีการตระหนักรู้ถึงความสำคัญของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรเป็นอย่างดี มีนโยบาย และแผนการพิทักษ์รักษาพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรในพื้นที่ศึกษาแห่งนี้ แต่ไม่มีแผนการปฏิบัติการหรือ โครงการและงบประมาณในการอนุรักษ์พื้นที่ ซึ่งทำให้การอนุรักษ์สีเขียวเพื่อสิ่งแวดล้อมริมคลองอ้อมเป็นไปตามยุทธศาสตร์ที่เกิดขึ้น (สุภาพนา บุญยประวิตร และ ธนภณ พันธเสน, 2550) ประกอบกับนโยบายหลักของ จังหวัดที่ต้องการพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของคนผู้มีรายได้สูงจึงเปิดโอกาสให้ใช้พื้นที่ ดังกล่าวทำโครงการที่พักอาศัยที่มีราคาสูงโดยใช้บรรยากาศของพื้นที่เป็นจุดขายดังนั้นถึงแม้จะมีการตระหนักรู้ ถึงคุณค่าของพื้นที่แต่ในแนวทางปฏิบัติหน่วยงานท้องถิ่นโดยเฉพาะระดับปฏิบัติการก็ต้องปฏิบัติตามนโยบาย การสั่งการ

การตระหนักรู้ถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาจะมีการจัดระดับและความเข้มงวดในการปฏิบัติแตกต่างกัน เพื่อให้เกิดความเหมาะสมสำหรับความเป็นอยู่ของสังคม และเป็นการเปิดโอกาสให้ มนุษย์ได้มีการ “พัฒนา” อย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งคล้ายคลึงกับการอนุรักษ์ (เดชา บุญค้ำ, 2536 และ ยง ธนิศร์ พิมลเสถียร, 2548) เพราะถ้าการอนุรักษ์หมายถึงเฉพาะเป็นเพียงการควบคุมเข้มงวด ห้ามแตะต้อง ห้าม เปลี่ยน ห้ามไปทุกอย่าง บ้านเมืองก็จะไม่เจริญ เมื่อมีอุปสรรคข้อห้ามมากแต่เกิดความต้องการสูง ก็จะเกิด การฝ่าฝืน ลักลอบ คอรัปชั่น และการทำลายขึ้น โดยยากที่จะควบคุมไว้ได้ ดังนั้นจึงได้มีวิวัฒนาการตระหนักรู้ และการดูแลรักษาพื้นที่ในรูปแบบที่มีความหมายและเข้มงวดในการปฏิบัติที่แตกต่างกัน ซึ่งในชุมชนจะมี ข้อตกลงกันใหญ่บ้านกันเองในการดูแลรักษาสีแวดล้อมเช่นข้อตกลงในการรักษาแหล่งน้ำ การเฝ้าระวังและมี เวิร์กในในช่วงกลางคืนในการรักษาสวน เป็นต้น

สำหรับแนวโน้มในอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร และแรงจูงใจในการขายพื้นที่หรือการเก็บ รักษาพื้นที่การเกษตรนี้ไว้คงเป็นไปตามยุทธศาสตร์ที่เกิดขึ้น หากยังไม่มีแผนในการอนุรักษ์พื้นที่แห่งนี้การมี แผนในการอนุรักษ์หรือไม่มีความสำคัญอย่างไรกับพื้นที่ เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีความอ่อนไหวในการตลาด ที่ดิน และการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินสูง หากมีแผนการอนุรักษ์จะเป็นการสร้างความเข้มแข็งและ ความมั่นคงในการดำรงอยู่ของเกษตรกร หากปล่อยปะละเลยในพื้นที่ศึกษาคาดว่าในอนาคตพื้นที่การเกษตร ดังกล่าวคงเป็นพื้นที่เนื้อเมืองทั้งหมดและคงสภาพเหมือนกับจังหวัดนนทบุรีในฝั่งตะวันออกของแม่น้ำ เจ้าพระยาที่มีเขตติดต่อกับกรุงเทพมหานคร ซึ่งไม่สามารถแยกทางกายภาพได้อีกกว่าส่วนใดเป็นกรุงเทพและ เป็นนนทบุรีเพราะกายภาพที่กลายเป็นเมืองทั้งหมด ซึ่งแรงจูงใจที่จะทำการขายพื้นที่ดินหรือไม่นั้นจาก การศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความลังเลใจอยู่พอสมควรเนื่องจากราคาที่ดินที่สูงขึ้นทุกวันและการพัฒนาเมือง ส่งผลกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตรในทางลบ ดังนั้นการขายที่ดินจึงเป็นทางออกหนึ่งของเกษตรกร

3. แนวทางการพัฒนาและการใช้ประโยชน์ที่ดินในระบบวิถีชาวบ้าน มีกรอบแนวคิดหลักเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวมีลักษณะเป็นอย่างไร ในหัวข้อแนวทางการพัฒนาและการใช้ประโยชน์ที่ดินในระบบวิถีชาวบ้าน มีกรอบแนวคิดหลักเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวนี้ผู้วิจัยนำเสนอโดยการแบ่งเป็น 2 คำตอบหลักตามคำถามของงานวิจัยซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

3.1 ความรู้ ภูมิปัญญา และทักษะของคนในท้องถิ่นว่ามีวิธีการปรับตัวเข้ากับสภาพของการพัฒนาเมืองตามแผนและนโยบายของจังหวัดอย่างไร จากการวิจัยสามารถสรุปได้ว่าเกษตรกรมีความรู้ ภูมิปัญญาที่ได้สืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษเกษตรกร ซึ่งภูมิปัญญาการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่นาข้าวเป็นพื้นที่สวน ภูมิปัญญาของเกษตรกรเริ่มต้นตั้งแต่การปลูกรสวน (การออกแบบสวน) การเลือกพืชที่ปลูกเพื่อให้เกิดเกษตรสวนผสมในพื้นที่สวน การใช้พืชพี่เลี้ยงในการดูแลพืชกับพืช การปลูกพืชอื่น ๆ ที่ให้ผลผลิตระยะสั้น เลี้ยงดูพืชที่ให้ผลผลิตในระยะยาว การทำอุปกรณ์และการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการดำรงชีพ การพัฒนาสายพันธุ์พืชเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีและออกตลอดทั้งปี ตลอดจนการดำรงชีพในช่วงเวลาน้ำท่วม ฯลฯ

การปลูกพืชของชาวสวนคลองอัมมนท์ โดยสรุปคือการปลูกพืชพี่เลี้ยงจะทำการปลูกเป็นชั้นตามระดับความสูงของต้นพืชแต่ละชนิดโดยส่วนใหญ่จะมีอยู่ 5 ระดับด้วยกันคือชั้นที่ 5 ไม้ผลและไม่ยืนต้นที่มีต้นสูง ได้แก่ ทุเรียน กระท้อน ขนุน หมากร มังคุด ส้มโอ มะพร้าว มะม่วงเป็นต้น แต่ก่อนที่ต้นพืชชั้นที่ 5 จะโตจะต้องปลูกต้นทองหลางเพื่อให้ร่มเงาและใช้เป็นปุ๋ยให้แก่พืชเหล่านั้นก่อนขึ้นรองหรือชั้นที่ 4 ลงมาปลูกชมพูเมยว ส้ม มะนาว ฝรั่ง พริกไทยแซมตามโคนต้นพืชหลัก ส่วนชั้น 3 ปลูกพืชแซมตามพื้นที่ว่างส่วนใหญ่เป็นกล้วยหอมและไม้ดอกไม้ประดับ ขณะที่ชั้น 2 ปลูกพืชสมุนไพรที่มีต้นเตี้ยลงมามากได้แก่ ตะไคร้ กระเพรา โหระพา รวมถึงสมุนไพรพื้นบ้านต่าง ๆ และชั้นล่างสุดเป็นชั้นใต้ดินปลูกขมิ้น กระชาย ขิง ข่า กลอย และ มันหอม นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงพืชน้ำ และปลาน้ำจืด เช่น ปลาช่อน ปลาแรด ปลานิลเลี้ยงตามท้องร่องเพื่อบริโภคในครัวเรือน

ซึ่งภูมิปัญญาต่างมีหลักการจาก 3 ปัจจัยหลักในการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันซึ่งได้แก่ สิ่งแวดล้อมพึ่งพาอาศัยคน (Environment and Human Dependence) คนพึ่งพาอาศัยพรรณพืช (Human and Plant Dependence) สิ่งแวดล้อมพึ่งพาอาศัยพรรณพืช (Environment and Plant Dependence) หรือแนวคิดสิ่งแวดล้อม-พรรณพืช-คน พึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (Environment - Plant - Human Dependence) ซึ่งเป็นบริบทของการอยู่อาศัยแบบวิถีไทยดั้งเดิม เกษตรกรได้ใช้ความรู้และวิธีการเหล่านั้นในการปรับตัวเข้ากับสภาพของการพัฒนาเมืองตามแผนและนโยบายของจังหวัด

3.2 เกษตรกรในพื้นที่ที่มีการปรับตัวและต่อสู้บนพื้นที่ดินทำกินอย่างไรบ้างกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและภัยธรรมชาติที่รุนแรงขึ้นทุกปี วิธีการปรับตัวและต่อสู้บนพื้นที่ดินทำกินกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและภัยธรรมชาติที่รุนแรงขึ้นทุกปีถือเป็นปัญหาอันดับรองลงมาจากปัญหาผลกระทบของการพัฒนาเมืองซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มีระบบป้องกันตนเองจากภัยธรรมชาติที่สั่งสมและเรียนรู้มาตลอดทั้งชีวิตของการดำรงชีวิตการประกอบอาชีพการเกษตรบนพื้นที่ดินแปลงนี้ เกษตรกรมีการเตรียมแผนการต่อสู้กับภัยธรรมชาติโดยจะเริ่มทำเป็นทุกปีด้วยสองสาเหตุด้วยกัน ประการแรกเพื่อเป็นการปกป้องพื้นที่ทำกินไม่ให้เกิดน้ำท่วม ประการที่สองเป็นการทำความสะอาดประจำปีและการเป็นการยกทรงและให้ปุ๋ยแก่ต้นไม้ เกษตรกรชาวสวนไม่เพียงแต่ทำการเตรียมการรับน้ำท่วมเพียงอย่างเดียวซึ่งเกษตรกรได้มีแผนผังปฏิทินว่าในแต่ละช่วงจะทำอะไรจะใช้อะไรเป็นวัสดุทดแทนในฤดูกาลไหน จะทำกิจกรรมใดเมื่อไหร่ เช่นการปลูกพืชจะทำเมื่อไหร่ การนำเอาทางมะพร้าวมาทำที่ปลูกถั่ว (ค่างั่ว) ช่วงใดจะรดน้ำเข้าต่น้ำออก เป็นต้น จึงทำให้การดูแลสวนผลไม้ของชาวสวนเป็นไปอย่างมีระบบและสามารถดูแลได้ทั่วบริเวณ ซึ่งในการปลูกพื้นที่เป็นไม้เลื้อยหรือไม้เถา และไม้หน้ำ เกษตรกรจะวางแผนเพื่อให้ผลผลิตออกทันในฤดูน้ำหลากเพื่อให้สามารถดำรงชีพได้โดยไม่ขาดแคลนอาหารในช่วงน้ำท่วม เกษตรกรจึงสามารถที่จะผ่านพ้นในช่วงวิกฤตในแต่ละปีได้อย่างไม่ยากเย็นเนื่องจากการเตรียมการที่ดี ในเกษตรกรบางรายได้ใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยในการจัดการพื้นที่สวนในก่อนช่วงเวลาน้ำท่วม โดยใช้วิธีการตัดถนนกันพื้นที่ของตนเพื่อเป็นทางเข้าสวนและเป็นเขื่อนมีระบบแก้มลิงที่สามารถรองรับน้ำได้ระดับหนึ่งแล้วทำการสูบน้ำออกเพื่อบรรเทาปัญหาของน้ำท่วม

ดังนั้นแนวทางการพัฒนาและการใช้ประโยชน์ที่ดินในระบบวิถีชาวบ้านความรู้ ภูมิปัญญา และทักษะของคนในท้องถิ่นที่สามารถที่จะเอาตัวรอดจากสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างไม่ยากนักในกรณีหากพื้นที่มีการอนุรักษ์และประกาศพื้นที่เป็นเขตคุ้มครองเพื่อการเกษตรเหมือนกับที่เคยมีมากในหลายพื้นที่เช่นบางกระเจ้า อัมพวา บ้านแพ้ว ดำเนินสะดวก แล้วเกษตรกรในพื้นที่คงสามารถที่จะอยู่รอดได้เนื่องจากการอนุรักษ์พื้นที่ดังกล่าวเกษตรกรไม่จำเป็นที่จะต้องปรับตัวอะไรมากขึ้นเพียงแต่ใช้ชีวิตประจำวันตามปกตินั่นถือเป็นการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวของเกษตรกรในวิถีหนึ่งแต่ในปัจจุบันเกษตรกรก็มีวิถีชีวิตที่เข้าสู่ระบบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศซึ่งเป็นสิ่งที่สร้างรายได้ให้เกษตรกรอีกทางหนึ่ง ซึ่งความสำคัญของแม่น้ำอ้อม หรือคลองอ้อมมนต์นั้นไม่เพียงเป็นพื้นที่การเกษตรที่สมบูรณ์และใกล้พื้นที่เมืองแล้วยังสามารถเป็นสถานที่ท่องเที่ยว แหล่งร้านอาหาร และเป็นพื้นที่ปอดของกรุงเทพมหานครในตอนบนอีกด้วย

4. เหตุใดจึงประกาศให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่สีเขียวหรือพื้นที่อยู่อาศัย เพื่อเป็นการรองรับการเจริญเติบโตของภาคมหานคร และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรส่งผลสะท้อนกลับไปสู่ปัญหาของเมืองอย่างไรหากพื้นที่เหล่านี้มีจำนวนลดลง จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่าสาเหตุหลักของการเปลี่ยนแปลงพื้นที่สีเขียวเป็นพื้นที่สีเขียวเกิดขึ้นจากนโยบายของภาครัฐตั้งแต่ผังในระดับภูมิภาค ผัง

ระดับจังหวัดและนโยบายในส่วนท้องถิ่น กระบวนการดังกล่าวเป็นผลของการเจริญเติบโตของกรุงเทพมหานครที่ต้องการพื้นที่ในการรองรับผู้คนที่เข้าทำงานในกรุงเทพมหานครในบทบาทของเมืองที่เป็นที่อยู่อาศัย ผลกระทบที่เกิดขึ้นทำให้ผลผลิตการเกษตรมีจำนวนลดลง เนื่องจากพื้นที่ที่ลดลงดังนั้นจำนวนของสิ่งที่ลดลงเป็นไปตามลักษณะของอุปสงค์อุปทานที่ส่งให้ราคาสินค้าทางการเกษตรมีราคาสูงขึ้น เพราะนอกจากจะต้องขนส่งในระยะทางที่ไกลแล้ว สภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำทำให้สินค้าแพงขึ้นตามไปด้วย

ทั้งนี้การเปลี่ยนกิจกรรมของพื้นที่สีเขียวเป็นพื้นที่สีเหลืองเกิดขึ้นจากหลายปัจจัย ซึ่งมีปัจจัยหนึ่งที่มีความน่าสนใจเป็นอย่างมากคือความเหลื่อมล้ำทางกฎหมายของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งการขยายตัวของเมืองโดยการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมที่ง่ายกว่าผังเมืองที่ถูกกำหนดขึ้นในกรุงเทพมหานคร พื้นที่คลองอ้อมนนท์จึงเป็นพื้นที่เป้าหมายหนึ่งของตลาดธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ การมีพื้นที่ใกล้กับกรุงเทพมหานครแต่มีกฎหมายที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนโดยเฉพาะเรื่องของการขออนุญาตก่อสร้าง โครงการอสังหาริมทรัพย์บ้านเดี่ยวในพื้นที่ขนาดใหญ่ซึ่งในกรุงเทพมหานครถือเป็นโครงการที่มีข้อจำกัดสูง ห้างสรรพสินค้าปลีกค้าส่งขนาดใหญ่ซึ่งในพื้นที่ดังกล่าวเกิดขึ้นมากในระยะช่วงเวลาไม่ถึง 10 ปี การก่อสร้างอาคารเพื่อการบริการและอุตสาหกรรมหรือการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยของผู้มีรายได้ต่ำก็เกิดขึ้นในพื้นที่ แต่ในขณะเดียวกันไม่มีกฎหมายในการรองรับและยังประกาศกฎหมายที่มีข้อจำกัดที่น้อยและยกเว้นกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งในอนาคตอันใกล้กฎหมายผังเมืองของจังหวัดนนทบุรีจะหมดอายุการบังคับใช้ในปี 2553 พื้นที่แห่งนี้อาจจะถูกกำหนดเป็นพื้นที่อยู่อาศัยที่มีความหนาแน่นมากขึ้นก็เป็นไปได้

แต่สภาพความต้องการของพื้นที่สีเขียวของกรุงเทพมหานครในปัจจุบันซึ่งนับวันจะมีจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้นและมีการขยายตัวของเมืองมากขึ้น การมีพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรไกลออกไปจากเมืองเป็นการเพิ่มภาระและการเพิ่มการใช้พลังงานในการขนส่งสินค้าทางการเกษตร ซึ่งแน่นอนว่าจะส่งผลสู่ราคาค่าครองชีพที่สูงขึ้นของคนเมือง นอกจากนั้นพื้นที่สีเขียวถือเป็นดัชนีชี้วัดที่สำคัญในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตของคนเมือง ดัชนีชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม อีกทั้งเป็นการชี้วัดคุณภาพของเมืองที่น่าอยู่ ดังนั้นการพัฒนาพื้นที่เมืองบนพื้นที่การเกษตรที่มีความเฉพาะตัวซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรสวนผสม ที่มีชีวิตแบบไทย มีประวัติศาสตร์ความสำคัญของเมือง มีโบราณสถาน โบราณวัตถุ นอกเหนือระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมที่ดีถือเป็นการทำลายชีวิตโดยตรงของผู้ที่ดำรงอยู่และเป็นการทำลายชีวิตทางอ้อมของคนที่อยู่ในเมืองเอง ดังนั้นการให้ความสำคัญแก่พื้นที่สีเขียวที่อยู่ใกล้เขตเมืองจึงเป็นเรื่องสำคัญ ซึ่งเคยมีพื้นที่สีเขียวที่สำคัญในรูปแบบนี้ได้ตายลงในยุคที่ผ่านมามากหลายสถานที่ซึ่งเป็นผลจากการพัฒนาเมืองที่มีแผนที่ไร้ประสิทธิภาพ

ปรากฏการณ์ทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหากเปรียบเทียบปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นนี้ซึ่งเคยเกิดขึ้นในยุโรปหลายประเทศ ซึ่งจากการศึกษากรณีตัวอย่างในต่างประเทศระบบผังเมืองและการเมืองของไทย

และต่างประเทศนั้นมีความใกล้เคียงกันในหลักการแต่มีความแตกต่างกันในระบบกระบวนการและการบริหารจัดการ การมีนโยบายจากบนสู่ล่างเพื่อการปฏิบัติถือเป็นกระบวนการที่ผังเมืองไทยทำมาเป็นเวลานานถึงแม้จะมีการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นแล้วก็ตาม แต่ระบบการผังรากลึกลงไปในวัฒนธรรมแบบไทย การมีส่วนร่วมจึงมีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาเมืองซึ่งในต่างประเทศนั้นเป็นระบบของการมีองค์กรในระดับล่างที่เข้มแข็งการพัฒนาจากล่างสู่บน ส่วนกลางเป็นผู้สนับสนุนงบประมาณส่วนหนึ่งเพื่อให้เมืองสามารถดำเนินการได้มีการทำประชาพิจารณ์อย่างเปิดเผย ประชาชนมีสิทธิอย่างเต็มที่ในการรักษาสีเขียวของตนจากการพัฒนาเมือง ซึ่งความพร้อมของไทยยังไม่เป็นเช่นนั้นไม่ว่าจะเป็นกฎหมายที่ซับซ้อนหลายฉบับ บุคลากรทางด้านผังเมืองในส่วนท้องถิ่นที่ไม่เพียงพอหรือไม่มีเลย การพัฒนาตามนโยบายแต่ไม่มีแผนปฏิบัติการและแผนผังของพื้นที่ทำให้ไม่เข้าใจว่าควรดำเนินการในส่วนใด ปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกิดขึ้นนี้ยังคงต้องใช้เวลาในการพัฒนาและทำความเข้าใจในระบบอีกมากหากเป็นไปได้การจัดการผังเมืองต้องการการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร กรณีศึกษาคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี พบว่าผลกระทบของการพัฒนาเมืองจากนโยบายการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์และส่งเสริมธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัยในพื้นที่การเกษตร ส่งผลโดยตรงกับการเกษตรในเขตพื้นที่คลองอ้อมนนท์ เกษตรกรในพื้นที่ต้องทำการลงทุนในการตัดแปลงพื้นที่การเกษตรของตนเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาเมืองโดยการพึ่งตนเอง ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวได้ส่วนทางกับการพัฒนาที่ยั่งยืนและถือเป็นการพัฒนาเมืองแบบไร้ทิศทาง แบบก้าวกระโดดไม่มีความเชื่อมโยงกับพื้นที่เขตเมือง (Leapfrog development) รุกล้ำพื้นที่การเกษตรชานเมือง การพัฒนาไปตามแนวถนนและกระจายกระจาย (Strip and Scattered development) การใช้ที่ดินเกินความจำเป็น พื้นที่มีความหนาแน่นต่ำเมื่อเทียบกับใจกลางเมืองเดิม ขาดแคลนพื้นที่ระบบโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต้องบริการชุมชน ขาดทางเลือกในการเดินทางและทำลายระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมแบบดั้งเดิม (Vermont Forum on sprawl, 2006) ซึ่งกระบวนการวิจัยครั้งนี้เน้นการนำเสนอความสำคัญของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรและปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษา ซึ่งหากไม่มีการอนุรักษ์พื้นที่การเกษตรดังกล่าวเราจะสูญเสียประโยชน์จากพื้นที่นี้ อย่างไรก็ตาม ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบการสร้างเมืองเกษตรหรือการอนุรักษ์พื้นที่การเกษตรก่อให้เกิดความปลอดภัยในอาหารและโภชนาการ (Food and Nutrition Security) วิถีชีวิตที่ยั่งยืน (Sustainable Livelihoods) สภาพแวดล้อมที่สะอาดปลอดภัย (Safe, Clean Environment) การกำกับดูแลที่ดี (Good Governance) สุขภาพชุมชน (Healthy Communities) (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2010) ซึ่งหัวข้อที่กล่าวไปแล้วจะเป็นประเด็นอภิปรายในบทนี้

ความปลอดภัยในอาหารและโภชนาการ (Food and Nutrition Security) ผลไม้และผักที่เจริญเติบโตทั้งในและรอบเมืองเพิ่มอุปทานจากวัตถุดิบสดใหม่มีคุณค่าทางโภชนาการและง่ายต่อการเข้าถึงทางเศรษฐกิจของประชากรในเมืองที่ยากจนและขาดแคลนอาหาร เมืองที่มีสภาวะที่น่าอยู่องค์การอนามัยโลกได้กำหนดลักษณะของเมืองน่าอยู่ไว้ 11 ประการ (ดูรายละเอียดในบทที่ 2) ถึงแม้เมืองน่าอยู่จะไม่ได้ระบุประเด็นของความปลอดภัยในอาหารและโภชนาการโดยตรงแต่อาหารก็มีความสัมพันธ์ในปัจจัยการดำรงชีวิต ตัวชี้วัดของเมืองน่าอยู่และพื้นที่การเกษตรยังถือเป็นสิ่งสำคัญของเมืองในทุกเมือง ซึ่งหมายความว่าเมืองที่มีอาหารและโภชนาการที่ปลอดภัยถือเป็นเกราะป้องกันให้แก่คนภายในพื้นที่เมืองด้วย

การที่จะสร้างให้เมืองมีอาหารและโภชนาการที่ปลอดภัยจำเป็นต้องใช้แผนในการพัฒนาเมืองที่ดี ซึ่งหากไม่จำเป็นที่จะนำเอากิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียของผลผลิตทางการเกษตร และคุณภาพของผลผลิตแล้ว ก็จำเป็นที่จะต้องปกป้องพื้นที่การเกษตรให้เกิดความปลอดภัย ซึ่งหมายถึงการจัดการพื้นที่การเกษตรให้อยู่ควบคู่ไปกับเมือง ในทางเดียวกันการปกป้องพื้นที่สีเขียวที่มีสภาพที่ดีอยู่แล้วยังเป็นการรักษาแหล่งธนาคารอาหาร โดยเป็นแหล่งป้อนอาหารให้กับเมืองซึ่งดีกว่าการสร้างเมืองและสร้างพื้นที่เกษตรไปพร้อมกันดังตัวอย่างที่เกิดขึ้นในประเทศที่ยากจนและขาดแคลนอาหาร เนื่องจากการนำพื้นที่ดังกล่าวไปพัฒนาเป็นพื้นที่เมือง และผลของความล้มเหลวของการพัฒนาเมืองเป็นผลประโยชน์ให้แก่คนเพียงบางกลุ่ม ส่งผลให้คนในเมืองยังขาดแคลนอาหารอยู่เช่นเดิมและอาหารมีราคาสูงขึ้นเนื่องจากต้องขนส่งในระยะทางที่ไกลขึ้น (Carole Rakodi, 2008), (Cleophas Lado, 2002)

ดังนั้นเป็นที่แน่นอนว่าหากจำเป็นต้องสูญเสียพื้นที่การเกษตรคลองอัมมนท์ซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรทางตะวันตกเฉียงเหนือของกรุงเทพมหานครโดยมีระยะทาง 20 กิโลเมตรจากศูนย์กลางของกรุงเทพมหานครแล้ว นอกจากจะสูญเสียพื้นที่ที่มีความสำคัญประวัติศาสตร์และการเมืองการปกครอง โดยเฉพาะเกี่ยวข้องกับความเป็นมาของเมืองนนทบุรี (Historical and Political Value) พื้นที่ที่มีศักยภาพต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน (Contemporary Socio-Economic Value) พื้นที่ความสมบูรณ์ของดินและน้ำแหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญของประเทศ โดยเฉพาะการทำสวนผลไม้เป็นสิ่งที่สร้างชื่อเสียงให้กับบริเวณนี้มาตั้งแต่โบราณ ความกลมกลืนของลักษณะทางสถาปัตยกรรม ประเพณี และวิถีชีวิตของผู้คนในชุมชนริมน้ำกับลักษณะของพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มดินตะกอนที่มีความงามทางภูมิทัศน์ที่เป็นเอกลักษณ์ (Aesthetic and Cultural Value)

วิถีชีวิตที่ยั่งยืน (Sustainable Livelihoods) ผลผลิตทางการเกษตรในเขตเมืองและชานเมืองทำให้การดำรงชีวิตมีความยืดหยุ่นมากขึ้นในสภาวะการที่เศรษฐกิจตกต่ำและอาหารปรับขึ้นราคาและนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจเมืองแบบสมดุลและพอเพียงสอดคล้องกับการศึกษาของ (Cleophas Lado, 2002) ซึ่งอธิบาย

ว่าชุมชนเมืองการเกษตรก่อให้เกิดอาหารการพึ่งตัวเองช่วยยกระดับมาตรฐานทางโภชนาการของชาวเมืองที่ยากจนลดปัญหาการว่างงาน และมีค่าใช้จ่ายที่ต่ำลงโดยเฉพาะอย่างยิ่งครัวเรือนที่มีผู้หญิงเป็นหัวหน้าครอบครัวซึ่งสามารถเลี้ยงตัวเองได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดแผนครอบคลุมที่ดินซึ่งประกอบด้วยการผลิตอาหารและโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมสำหรับเมืองในประเทศเคนยาให้มีความเหมาะสมมากขึ้นรวมทั้งการสร้างระบบที่มีความพร้อมกับการเกษตร

โดยจากผลของการวิจัยพบว่าเกษตรมีการสร้างระบบวิถีชีวิตที่ยั่งยืนมาตั้งแต่สมัยโบราณหากแต่ปัจจุบันมีการพัฒนาที่ดินก้าวข้ามไปในพื้นที่การเกษตรจากนโยบายการพัฒนาที่อยู่อาศัยของกรุงเทพ แต่หากพิจารณาการพัฒนาของการปรับตัวของเกษตรกร เกษตรกรมีการแบ่งพื้นที่เพื่อเป็นที่พึ่งรองรับภัยจากปัญหาการพัฒนาเมือง และภัยธรรมชาติ ซึ่งการพัฒนาเมืองควรมีการพิจารณาพื้นที่อย่างละเอียดก่อนที่จะกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ลงไปในพื้นที่แต่ละพื้นที่โดยสิ่งที่สำคัญคือศักยภาพความสมดุลของทรัพยากรต้นทุนที่ต้องสูญเสียและความคุ้มค่าในการแลกเปลี่ยนทรัพยากรนั้น ๆ กับสิ่งที่ได้มาว่ามีความคุ้มค่ามากน้อยเพียงใดและมีระยะเวลานานเพียงซึ่งหมายถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของพื้นที่ดังกล่าว แต่หากมีความเป็นไปได้ในการประกาศพื้นที่ให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์เพื่อสิ่งแวดล้อม กระบวนการของวิถีชีวิตของชุมชนที่ยั่งยืนอาจจะกลับคืนมาจากการศึกษาวิจัยพบว่าเกษตรกรมีกระบวนการสร้างวิถีชีวิตที่ยั่งยืน (Sustainable Livelihoods) การพึ่งพาระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้วิจัยสรุปและอภิปรายไว้เป็นแผนภูมิเพื่อง่ายต่อความเข้าใจ

แนวคิดกระบวนการจัดการพื้นที่การเกษตรเพื่อให้ควบคู่กับการพัฒนาเมืองเพื่อสร้างวิถีชีวิตที่ยั่งยืน โดยเป็นการประยุกต์จากผลการศึกษาในการปรับตัวของเกษตรกรในพื้นที่ และถึงแม้มีระบบบริหารจัดการที่ดีของกรณีศึกษาเมืองบอร์กโดในบทที่ 2 จะสามารถอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรไว้ได้เป็นอย่างดีแต่ในการประยุกต์ใช้กับพื้นที่ชนเมืองนนทบุรีไม่ใช่เรื่องง่าย เนื่องจากทั้งสองพื้นที่มีบริบทที่แตกต่างกันอย่างมาก โดยเฉพาะเรื่องของการเตรียมพื้นที่ที่กันชนที่ป้องกันเมืองไม่ให้ขยาย การเตรียมพื้นที่การเกษตร การใช้กฎหมายที่จริงจัง หรือแม้กระทั่งมาตรการทางด้านภาษี ดังนั้นการยอมรับการเปลี่ยนแปลงของการพัฒนาเมืองให้พัฒนาไปควบคู่กับพื้นที่สีเขียวน่าจะเป็นสิ่งที่นำมาประยุกต์ใช้กับการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวเขตชนเมืองอย่างคล่องอ้อมนหน่มากกว่าซึ่งนั่นอาจจะเป็นบริบทที่เหมาะสม

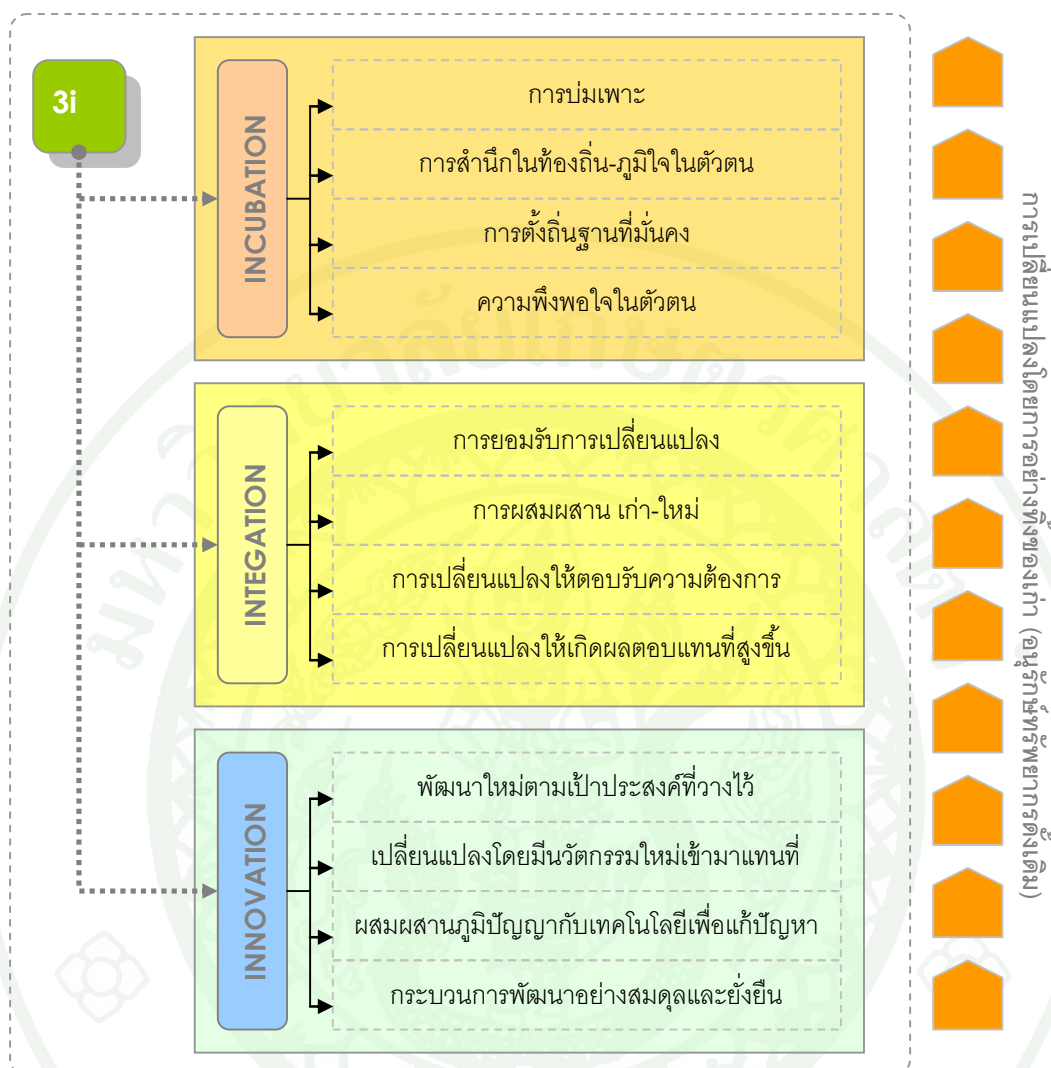
ดังแผนภูมิที่ 12 ได้แสดงถึงการยอมรับที่จะอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรไปควบคู่กับการพัฒนาเมืองซึ่งเป็นการประยุกต์กระบวนการพัฒนาที่หลากหลาย โดยผู้วิจัยได้นำเสนอแผนการพัฒนาดังกล่าวประกอบด้วย 3i ได้แก่

(1) INCUBATION การบ่มเพาะภูมิปัญญาวิถีชีวิตการดำรงชีพประสบการณ์ในการประกอบสัมมาอาชีพด้านการเกษตร และมีความภาคภูมิใจและยอมรับในการทำอาชีพการเกษตรที่สร้างความมั่นคงในชีวิตแบบวิถีเกษตร มีจิตสำนึกในท้องถิ่นตนเพื่อเป็นพื้นฐานของกำลังใจในการพัฒนาและอนุรักษ์ โดยการบ่มดังกล่าวเปรียบเสมือนการเตรียมต้นกล้า เพื่อสร้างความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงและสร้างภูมิคุ้มกันให้กับเกษตรกร

(2) INTEGRATION การยอมรับในการเปลี่ยนแปลง ผสมผสานสิ่งเก่าและสิ่งใหม่ การเปลี่ยนแปลงให้ตอบสนองกับความต้องการ การเปลี่ยนแปลงให้เกิดผลตอบแทนที่สูงขึ้น การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาต่างที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเมือง ซึ่งหมายความว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีการประยุกต์ให้สอดคล้องเข้ากับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของเมืองที่มีผลกระทบกับพื้นที่การเกษตร ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยภูมิปัญญาดั้งเดิมในการแก้ไขปัญหาผนวกกับเทคโนโลยีที่มีอยู่หรือเครื่องมือเครื่องจักรที่มีความทันสมัย

(3) INNOVATION การคิดใหม่ ปฏิบัติตามแนวทางที่ตั้งเป้าหมายไว้เพื่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว ประกอบกับใช้ทรัพยากรที่มีค่าให้เกิดประโยชน์สูงสุดมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยเป็นการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์วิธีการดำรงอยู่ของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรตั้งแต่การเริ่มบุกเบิกสวน การปลูกพืช การเลือกประเภท การพัฒนาสายพันธุ์ การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อการเก็บเกี่ยว การสร้างเครื่องมือใหม่เพื่อการบำรุงรักษาพื้นที่การเกษตร เป็นต้น

ซึ่งในการใช้แนวคิดในการพัฒนานี้จำเป็นต้องยึดหลักการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ละทิ้งของเก่า หรือสิ่งที่ดีในอดีต การอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรของหนุ่ยนั้นนั้นอาจจะไม่ประสบความสำเร็จเท่ากับที่ตั้งเป้าหมายไว้ว่าจะเป็นพื้นที่ควบคุมและอนุรักษ์ด้านสิ่งแวดล้อม แต่อย่างน้อยก็ทำให้เห็นว่าพื้นที่การเกษตรชานเมืองที่สูญหายไปไม่เพียงแต่อาหาร ต้นไม้ สัตว์ เท่านั้นที่สูญพันธุ์แต่สิ่งสำคัญคือวิถีชีวิต อารยธรรมในอดีตได้สาบสูญไปด้วย และพื้นที่สีเขียวการเกษตรที่สมบูรณ์ที่อยู่รอบเขตชานเมืองกรุงเทพมหานครนี้จะต้องสูญพันธุ์ไปอีกเท่าไร เราจึงจะมีมาตรการในการป้องกันและยับยั้งการเจริญเติบโตของเมืองที่มีแผนในการปฏิบัติอย่างจริงจังอย่างแท้จริง แนวคิดดังกล่าวนอกจากเป็นการพึ่งพาตนเองแล้วกระบวนภาครัฐก็จำเป็นต้องเป็นฝ่ายสนับสนุนไปควบคู่กัน ไม่ว่าจะเป็นกระบวนทางการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เทคโนโลยีทางการเกษตร กระบวนการทางกฎหมาย การละเว้นภาษีเนื่องจากเป็นพื้นที่สร้างความสมดุลทางกายภาพให้แก่เมือง การส่งเสริมทางการตลาด เช่น การประกันราคาสินค้าที่ผลิต การสร้างใบสั่งซื้อจากต่างประเทศ การเพิ่มมูลค่าจากการแปรรูปเป็นต้น ซึ่งจะทำให้ความสำเร็จของเมืองเกษตรสามารถอยู่ควบคู่ไปกับการพัฒนาที่มีแผนและกรอบได้อย่างสมดุลและยั่งยืน



ภาพที่ 46 แสดงแนวคิดการจัดการพื้นที่การเกษตรควบคู่กับการพัฒนาเมืองเพื่อสร้างวิถีชีวิตที่ยั่งยืน

แนวคิดสวนเกษตรเข้าสู่พื้นที่เมืองข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นจากการศึกษาวิจัยพบว่า 50% ของประชากรโลกที่อาศัยอยู่ในเมือง (Brook, R and J. Davila, 2000) ประชากรกว่า 800 ล้านคนในภาคการเกษตรของโลกเป็นผู้ผลิตอาหารให้แก่คนที่อยู่ในเมือง (Food and Agriculture Organization of the United Nations ,FAO 2001) ประชากรชาวเมืองมีรายได้ต่ำเนื่องจากจะต้องนำเงินไปใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารในแต่ละปี สูงถึง 40-60 เปอร์เซ็นต์ (IDRC/ UN-HABITAT,2003) และในปี 2015 ประชากรที่อาศัยอยู่ในเมืองกว่า 250 คนจะประสบภาวะหิวโหย

เมืองการเกษตรก่อให้เกิดความมั่นคงด้านอาหารและความปลอดภัยของอาหาร สองปัจจัยที่เกิดขึ้นซึ่งปัจจัยแรกเป็นการเพิ่มปริมาณอาหารให้คนที่อาศัยอยู่ในเมือง ปัจจัยที่สองการผลิตอาหารเองช่วยให้ผักและ

ผลไม้และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ที่จะทำใช้ให้กับผู้บริโภคในเมืองมีความปลอดภัยและปลอดภัยเคมี Bio toxin agriculture และทั้งสองปัจจัยจะทำให้เมืองเป็นเมืองที่ใช้พลังงานน้อยหรือเป็นเมืองประหยัดพลังงานจากการขนส่งและการใช้จายรวมทั้งพื้นที่เมืองจะกลายเป็นพื้นที่การเกษตรและสร้างให้เมืองมีศักยภาพในการพึ่งพาตนเองด้านอาหารและเป็นเมืองการเกษตรแบบยั่งยืน

แนวความคิดของการสร้างเมืองเกษตรยั่งยืนนี้เป็นแรงบันดาลใจของเมืองใหญ่หลายเมืองในต่างประเทศที่ประสบปัญหาได้แนวคิดดั้งเดิมมาจาก เมืองในสมัยประวัติศาสตร์ Machu Picchu ในแถบเปรูเซีย โดยเป็นเมืองที่ปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ไว้กลางเมือง มีการสร้างแผนผังของการปลูกพืชให้สอดคล้องกับการโคจรของแสงอาทิตย์ ในขณะหลายประเทศประสบปัญหาการขาดแคลนอาหารซึ่งเป็นผลกระทบจากภัยสงคราม การเพิ่มขึ้นของประชากรในเมืองแบบก้าวกระโดด และปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม ทำให้มีการประชุมเรื่องวิกฤตการณ์ของการขาดแคลนอาหาร และเมืองหลายเมืองได้เริ่มนำการปลูกพืชในเมืองมาแก้ไขเพื่อบรรเทาปัญหานี้ เช่น

นครไคโร ประเทศอียิปต์จากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดและมีพื้นที่เมืองที่มีจำกัด ปัญหาแหล่งที่อยู่อาศัยและอาหารที่ต้องส่งจากพื้นที่ห่างไกลจึงทำให้ค่าครองชีพสูง มีการคิดค้นแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการสร้างเมืองเกษตรโดยใช้พื้นที่ของหลังคาอาคารเป็นพื้นที่ปลูกพืชเพื่อบรรเทาปัญหาการขาดแคลนอาหารและช่วยลดภาระค่าครองชีพ ในช่วงปี 1990 มีคณะวิจัยของมหาวิทยาลัย Ain Shams ได้ทำการวิจัยคิดค้นเพื่อสร้างอาหารที่มีความปลอดภัยพืชและพืชที่เหมาะสมกับการปลูกในพื้นที่สวนหลังคา

เมืองมุมไบ ประเทศอินเดีย มุมไบมีการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วส่งผลให้เกิดจากการย้ายถิ่นของแรงงานจากภูมิภาคอื่น ๆ ของประเทศ จำนวนของผู้อยู่อาศัยในเมืองที่เพิ่มเป็น 16.4 ล้านคนในพื้นที่ที่จำกัดในปี 2001 มุมไบจึงกลายเป็นเมืองที่มีความหนาแน่นที่สุดในโลก คือ 48,215 คนต่อตารางกิโลเมตรในเขตเมือง และ 16,082 คนต่อตารางกิโลเมตรในพื้นที่ชานเมือง และประสบปัญหาการลดลงของพื้นที่เกษตรจากการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เหมือนในพื้นที่ศึกษา จากจำนวนประชากรที่มากและหนาแน่นทำให้มุมไบมีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการบริโภคที่มากทำให้ขยะมีจำนวนมากตามไปด้วย การเริ่มต้นของการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยภาครัฐตามแนวคิดของการทำฟาร์มในเมืองที่พัฒนาโดย ดร. Doshi เริ่มจากโครงการนำร่องในโรงเรียน Rosary High School, Dockyard Road ซึ่ง ดร. Doshi ได้นำขยะที่เป็นอินทรีย์สารจากเมืองที่เป็นสารอาหารในการปลูกพืชมาใช้ประโยชน์ และสร้างพื้นที่เกษตรในเมืองมากขึ้นโดยถ่ายทอดไปยังโรงเรียนอื่น ๆ เพื่อเป็นแหล่งผลิตอาหารให้แก่เมืองโดยเฉพาะในพื้นที่สลัมแออัดที่เป็นแหล่งสร้างขยะขนาดใหญ่ นอกจากนี้รัฐบาลเมืองมุมไบได้พัฒนาพื้นที่สวนเกษตรในเมืองโดยใช้พื้นที่ระเบียงครัวของที่อยู่อาศัยและพื้นที่สวนกลางของเมืองประมาณ 3,000 ตารางฟุตเป็นแหล่งกำจัดขยะอินทรีย์เพื่อเป็นสารอาหารให้แก่พืช

เมืองเซินเจิ้นประเทศจีน เซินเจิ้นเป็นอีกเมืองหนึ่งที่มีสภาพเศรษฐกิจที่เติบโตอย่างรวดเร็ว และมีประชากรมากเช่นกันแต่รัฐบาลจีนได้เล็งเห็นปัญหาที่จะเกิดขึ้นในเมืองนี้จึงมีการสนับสนุนให้เมืองนี้สามารถพึ่งพาตนเองได้โดยการผลิตอาหารด้วยตนเอง หมู่บ้านในเมืองเซินเจิ้นมีวิธีการเกษตรแบบยั่งยืนและมีวิวัฒนาการที่ก้าวหน้าโดยแบ่งพื้นที่และเลือกประเภทของพืชที่จะผลิตให้เหมาะสมกับการบริโภค เมืองเกษตรของเมืองนี้แบ่งออกเป็นชั้น ๆ ตามระยะทางโดยชั้นแรกที่ไม่ไกลจากเมืองเท่าไรนั้นจะเป็นพืชที่มีการนำเส่ง่ายเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาของการนำเส่งมาพืชเหล่านี้จึงปลูกใกล้กับผู้บริโภคหรือพื้นที่เมือง เช่น มะเขือเทศ แครอท หัวหอม มันฝรั่ง เป็นต้น ส่วนในพื้นที่ชั้นต่อไปจะเป็นพืชที่มีความทนทานมากขึ้นจนกระทั่งเป็นพื้นที่ปศุสัตว์ นอกจากนี้ ยังใช้ระบบของวงจรอาหารของพืชและสัตว์เป็นการพึ่งพาอาศัยระหว่างธรรมชาติและธรรมชาติโดยใช้มนุษย์เป็นผู้ส่งต่อ เช่นการปลูกต้นพืชสำหรับหม่อนไหม เพื่อสามารถผลิตเส้นผ้า ตัวไหมที่เป็นส่วนเกินที่ไม่มีคุณภาพหรือถูกใช้แล้วก็ใช้เป็นอาหารของสัตว์อื่น เช่นสัตว์ปีก สุกร หรือ ปลา และของเสียที่เกิดเป็นมูลสัตว์จากปลา หรือการเลี้ยงสัตว์ก็ใช้เป็นปุ๋ยให้แก่พืชต่อไป และรัฐบาลจีนยังสนับสนุน มีการวิจัยทดลองเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพสูงและปลอดภัยเพื่อการส่งออกเช่น ลิ้นจี่ ลำไย โดยการวิจัยของมหาวิทยาลัยท้องถิ่น รวมถึงการแปรรูปสินค้าไฮเทคจากการเกษตรอีกด้วย

ในเมืองใหญ่อ่างานครนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา ถึงแม้จะไม่มีสถานะของการขาดแคลนอาหาร ผู้มีรายได้น้อยในนิวยอร์กส่วนใหญ่ก็ประสบปัญหาคุณภาพของอาหารที่ไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร ส่งผลกระทบให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บ โดยเฉพาะโรคอ้วนและเบาหวาน ประกอบกับที่เป็นเมืองใหญ่ปัญหาเศรษฐกิจที่รุนแรงทำให้เกิดสภาวะความเครียดซึ่งทำให้เจ็บป่วยได้ง่าย สภาพเมืองและท้องถิ่นกลุ่มที่ไม่แสวงหากำไร ได้รับให้ที่ดินและได้คิดหาทางแก้ไขปัญหาโดยการสร้างเมืองเกษตรที่มีผลผลิตที่ปลอดภัยพืช แต่สภาพของดินภายในเมืองนิวยอร์กซึ่งดินไม่มีคุณภาพเนื่องจากสาเหตุมีการปนเปื้อนอย่างหนักของดินในเมืองจากไอเสียรถยนต์และเศษของการก่อสร้างเก่า จึงทำให้มีวิธีการคิดค้นสองวิธีหลักสำหรับการปลูกพืช คือการปลูกพืชบนชั้นดาดฟ้า หรือสวนผนัง และไฮโดรโปนิ (การปลูกพืชใช้ดินน้อยหรือไม่ใช้ดิน) เพื่อแก้ไขปัญหาสารปนเปื้อนในอาหาร

สำหรับประเทศไทยในต้นปี ค.ศ.2000 เมืองสวนได้เริ่มต้นภายใต้ทิศทางขององค์กรพัฒนาเอกชนที่สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (สสท.) เพื่อช่วยให้เกิดการบริหารกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในด้านการให้ความสำคัญกับ “พื้นที่สีเขียวในเมือง” ซึ่งในการพัฒนาเมืองอย่างรวดเร็วในช่วงปี ค.ศ.1960-1980 ตามการขยายตัวของเมืองตามเส้นทางการคมนาคมทำให้พื้นที่ว่างที่ไม่ได้พัฒนาในพื้นที่เมืองสูงถึง 39 เปอร์เซ็นต์ (Fraser, Evan D.G., 2002) ซึ่งพื้นที่เหล่านี้สามารถนำมาสร้างเป็นพื้นที่สวนเกษตรในเมือง โดยโครงการดังกล่าวมีวัตถุประสงค์ในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้แก่เมืองและเน้นไปในพื้นที่บางกอกน้อยและบางกะปิและงานหลักโดยใช้หลักการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ของการสร้างพื้นที่สีเขียวให้แก่

ประชาชน สร้างกรอบทางสังคมเพื่อการวางแผนดำเนินการและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวในเมือง สร้างกระบวนการของวิธีการเพื่อความสะดวกของความต้องการของชุมชนที่มีความต้องการของสิ่งแวดล้อมที่มีขนาดใหญ่ ในขณะที่เดียวกันเป็นการชี้วัดความสำเร็จในด้านการสร้างแผนการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับเมือง เสริมสร้างศักยภาพของชุมชน การลดปัญหาความยากจนจากสวนเกษตรในเมือง การเชื่อมโยงกับภาครัฐ และการเป็นต้นแบบสำหรับชุมชนอื่นๆ ซึ่งผู้เขียนบทความได้สรุปไว้ว่าโครงการลักษณะนี้เป็นการสร้างความสามัคคีของคนในชาติและเป็นการแก้ไขปัญหาในรูปแบบเมืองการเกษตรในเชิงบวกทั้งนี้ยังเป็นการปรับเปลี่ยนภูมิทัศน์ในละแวกที่อยู่อาศัยของชุมชนให้ดีขึ้น

จากตัวอย่างและหลายมุมมองเมืองไม่สามารถที่จะขาดพื้นที่การเกษตรได้ซึ่งพื้นที่การเกษตรถือเป็นองค์ประกอบหลักของเมืองโดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นพื้นที่ที่สร้างหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญ และมันเป็นพื้นที่ที่มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตของคนภายในเมืองในหลากหลายด้าน ความสำคัญของพื้นที่สีเขียวภายในเมืองหรือในเขตชานเมืองจึงเป็นเสมือนสายโลหิตที่หล่อเลี้ยงคนในเมืองไม่ว่าจะมีฐานะในระดับใด ในแนวทางของการเพิ่มพื้นที่การเกษตรในเมืองนั้นจึงเป็นวิธีการที่ภาครัฐควรสนับสนุน เพื่อสร้างความสมดุลของการพัฒนา ลดภาระการใช้จ่ายให้แก่คนภายในเมือง สร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นซึ่งพื้นที่การอนุรักษ์การเกษตรจึงไม่จำเป็นต้องมีเฉพาะในพื้นที่ชานเมือง ซึ่งหมายถึงการที่มีพื้นที่อนุรักษ์การเกษตรในเมืองในหลาย ๆ พื้นที่เมืองจะมีสภาวะแรงดึงดูดผู้คนและเป็นเมืองที่มีความน่าอยู่มากขึ้น

ดังนั้นการอนุรักษ์พื้นที่เพื่อรักษาวิถีชีวิตที่ยั่งยืน แม้ว่าเราจะมีมาตรการ กฎหมาย สภาพพื้นที่สมบูรณ์แล้วแต่สิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือ “ชีวิต” ที่เป็นกระบวนการที่ทำให้สภาพพื้นที่สามารถอยู่ได้อย่างสมดุลต่อเนื่องและยั่งยืน ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพที่เป็นอยู่เดิมกับสภาพใหม่ ความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศธรรมชาติเป็นข้อจำกัดของการการสร้างวิถีชีวิตที่ยั่งยืน ซึ่งการพัฒนาที่เกิดขึ้นยังไม่มีท่าทีว่าจะมีการหยุด หรือมีการควบคุมจำนวนประชากรที่เข้าอยู่หรือจำนวนการก่อสร้างที่เพิ่มซึ่งในพื้นที่มีแต่แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยที่มีความเข้มข้นมากขึ้นโดยเฉพาะในสถานการณ์ทางการเมืองและการหมดยุคของผังในปี 2553 ซึ่งจำเป็นต้องมีผังเมืองนนทบุรีใหม่ โครงการเมกะโปรเจกขนาดใหญ่อื่นๆ ที่เกิดขึ้นในจังหวัดนนทบุรียิ่งเป็นสิ่งที่เร่งเร้าทำให้พื้นที่นั้นมีความเปลี่ยนแปลงให้กลายเป็นเมืองเร็วขึ้น เพื่อให้คุ้มค่ากับการลงทุนทางด้านเศรษฐกิจ และการเก็งกำไรของราคาที่ดินของนักพัฒนาที่ดินและนักการเมืองท้องถิ่น ซึ่งหากขาดความสมดุลของพื้นที่อนุรักษ์การเกษตรและพื้นที่ระบบนิเวศเปราะบางย่อมไม่สามารถจะรองรับได้

สภาพแวดล้อมที่สะอาดปลอดภัย (Safe, Clean Environment) การเชื่อมโยงและการจัดการของเสียเพื่อพิชิตสวนจะช่วยให้สภาพแวดล้อมของเมืองเป็นเมืองที่สะอาดลดอันตรายต่อสุขภาพ และเพิ่มการ

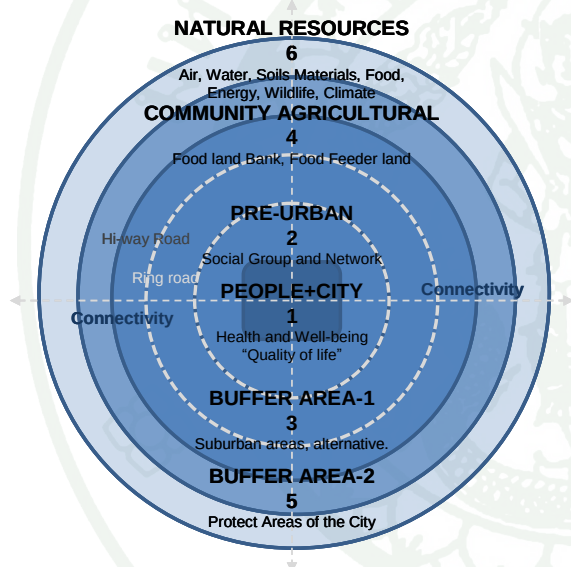
ผลิตผลทางการเกษตรที่ปลอดภัยมีสภาพแวดล้อมที่สะอาดปลอดภัยเป็นเรื่องที่สำคัญเนื่องจากการเกษตรไม่ได้เป็นเพียงพื้นที่สร้างผลภาวะที่ดีเพียงอย่างเดียว ต้องยอมรับว่าการเกษตรนั้นจำเป็นต้องใช้สารเคมีและปุ๋ยวิทยาศาสตร์สังเคราะห์มาช่วยในด้านการเกษตร ดังนั้นการลดการใช้สารเคมีและการใช้ระบบการจัดการวิธีธรรมชาติจึงเป็นสิ่งที่ควรสนับสนุน ซึ่งจำเป็นต้องสร้างความเข้าใจในผู้บริโภคด้วยในเรื่องของค่านิยมที่ต้องการผลิตที่ไม่มียารอยของแมลง ผีเสื้อยเกิดธรรมชาติ เป็นต้น (J. Dumanski, R. Peiretti, and J. R. Benites 2006) การสร้างเมืองเกษตรถือเป็นการประกันคุณภาพชีวิตของคนเมืองที่จะมีอาหาร มีความปลอดภัย และมีสิ่งแวดล้อมที่ดีโดยเฉพาะการเกษตรที่เกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษา โดยจากการศึกษาพบว่าพื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่เกษตรแบบผสมผสานและเป็นเกษตรปลอดภัยโดยใช้พืชดูแลพืช และคนดูแลพืช ประกอบกับศักยภาพของดินและสารอาหารในดินที่ดีทำให้คุณภาพของผลผลิตเป็นที่ต้องการของตลาด

นอกเหนือจากการจัดการในพื้นที่ทางการเกษตรที่ดีแล้วไม่ว่าจะเป็นเรื่องของผลผลิตหรือสภาพแวดล้อมที่มีความสะอาดและปลอดภัยกระบวนการที่สำคัญในการป้องกันพื้นที่และการสร้างเมืองเพื่อระบบการบริหารจัดการพื้นที่การเกษตรที่ซึ่งผู้วิจัยได้นำอภิปรายและนำเสนอแนวคิดในการสร้างพื้นที่เมืองเกษตรจากแบบจำลองขึ้นโดยประยุกต์จากทฤษฎีและแนวคิดของการพัฒนาเมืองและการปรับตัวของเกษตรกรที่จะต้องมีการะหรือกำบังเพื่อป้องกันผลกระทบจากการพัฒนาและพื้นที่รองรับต่าง ๆ เพื่อความสมบูรณ์ของเมืองเกษตร

โดยการสร้างสรรค์เมือง Creative City ไม่ใช่เรื่องราวของการปรับปรุงภูมิทัศน์หรือการพัฒนาเมืองในเชิงท่องเที่ยวเพียงด้านเดียว แต่หมายถึงแนวคิดการพัฒนาเมืองที่เอื้อให้เกิดกิจกรรมเศรษฐกิจจากความคิดสร้างสรรค์ และเพื่อนำไปสู่แหล่งดึงดูดและเป็นศูนย์รวมของนักคิดและผู้ประกอบการสร้างสรรค์จากทั้งในและต่างประเทศ เพราะนักคิดเหล่านี้เปรียบเหมือนสินทรัพย์สำคัญที่เคลื่อนที่ไปทั่วโลกเพื่อแสวงหาสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยและประกอบธุรกิจสร้างสรรค์ ดังนั้น หากเรามุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) เราอาจจะละเลยการพัฒนาเมืองสร้างสรรค์ (Creative City) ได้

จากหนังสือ The Art of making Creative city ของ Charles Landry ได้นำเสนอตัวเลขอันเป็นปรากฏการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมและทัศนคติของคนวัยทำงานทั่วโลกนั่นคือ เมื่อ 15 ปีก่อน ร้อยละ 80 ของคนเลือกบริษัทและงานก่อนเมือง แต่ปัจจุบัน ร้อยละ 64 คนเลือกเมืองก่อนเลือกงาน สิ่งที่น่าสนใจที่เราเห็นคือ ความดึงดูดใจของเมืองมาก่อนความดึงดูดใจของงานเสียแล้ว คำถามคือ แล้วเมืองที่ดึงดูดคนรุ่นใหม่ คนวัยทำงานที่กำลังตื่นตัวพร้อมเปิดรับสิ่งใหม่ี่ ต้องเป็นเมืองแบบไหน

โดยแรงดึงดูดของเมืองนั้นต่อไม่ใช่เมืองเป็นเมืองที่ขึ้นเชื่อว่าเป็นเมืองที่ขาดแคลนอาหาร มีมลภาวะที่เป็นพิษ มีความแออัด สิ่งแวดล้อมพื้นที่สีเขียวไม่มีแน่นอน ถึงแม้ประเทศไทยยังไม่ประสบปัญหาเรื่องการขาดแคลนอาหารมากเท่ากับในพื้นที่แถบแอฟริกา ซึ่งประเทศไทยเองถือเป็นประเทศที่มีความหลากหลายทางด้านชีวภาพมากกว่า แต่สถานการณ์ของปัญหาประชากรที่ขาดแคลนอาหารเริ่มมีปัญหากินขีดจำกัดที่จะรองรับ และไทยยังเป็นพื้นที่ที่มีนโยบายครัวโลกในอนาคต ผู้วิจัยจึงได้สร้างแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับเมืองเกษตรขึ้นซึ่งได้สร้างแนวคิดนี้จากความรู้ที่เกิดขึ้นในงานวิจัย ซึ่งแนวคิดในการสร้างเมืองเกษตรซึ่งได้จากประยุกต์จากการสร้างพื้นที่ป้องกันของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาประยุกต์กับแนวคิดทฤษฎีการพัฒนาเมืองในต่างประเทศที่ได้ศึกษาซึ่งผู้วิจัยได้เสนอแนวคิดเมืองเกษตรซึ่งอาจจะประยุกต์ใช้ได้กับการจัดการทางด้านผังเมืองในอนาคต



THE AGRICULTURAL AREA ECOSYSTEM MODEL

1. **PEOPLE +CITY:** Health and Well-being "Quality of life"
2. **PRE URBAN :** Social Group and Network
3. **BUFFER AREA1:** Suburban and Alternative area, Living, Working, Playing, Moving, Shopping, Learning etc.
4. **COMMUNITY AGRICULTURAL :** Food land Bank, Food Feeder land
5. **BUFFER AREA2 :** Protect Areas of the City
6. **NATURAL RESOURCES :** Air, Water, Soils Materials, Food, Energy, Wildlife, Climate

Conservation Agricultural design principle

1. Good quality of life.
2. Prepare the area for development.
3. Mix land use.
4. Sources of food production and rural culture.
5. Protect the city.
6. Conservation of natural resources into the balance.

ภาพที่ 47 แสดงแนวคิดการพื้นที่เขตเมืองและพื้นที่การเกษตรของเมืองเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

โดยแบ่งพื้นที่ของการพัฒนาเมืองออกเป็น 6 เขตพื้นที่ด้วยกันซึ่งได้แก่

1. เขตที่ 1 พื้นที่เมือง People + City ซึ่งจะเป็นพื้นที่ส่วนบริหารจัดการเมือง แหล่งที่อยู่อาศัย และธุรกิจการค้าซึ่งแต่ละเมืองนั้นจะมีบทบาทและเอกลักษณ์เป็นของตนเอง โดยในพื้นที่เมืองส่วนแรกจะเป็นใจกลางที่มีความพร้อมในด้านระบบคมนาคมขนส่งระบบราง ซึ่งจะสามารถเชื่อมต่อได้ทั้งพื้นที่ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 โดยเน้นหลักของการพัฒนาเมืองที่มีคุณภาพชีวิตของคนในเขตเมืองเป็นสำคัญ โดยในพื้นที่เขตเมือง

ชั้นที่ 1 และ 2 นั้นจะเป็นพื้นที่เขตเมืองที่มีถนนวงแหวนเป็นเกราะป้องกันภัยธรรมชาติ และเป็นเข็มขัดลดพื้นที่ไม่ให้เกิดความเจริญเติบโตมากจนเกินความจำเป็น

2. เขตที่ 2 พื้นที่เตรียมการเพื่อเป็นเมือง Per urban หากในพื้นที่ในเขตที่ 2 มีการขยายตัวเต็มพื้นที่(โดยไม่เน้นลักษณะของเมืองกระชับ Compact City ซึ่งจะทำให้ความหนาแน่นของประชากรเกิดความแออัดมากเกินไป) จะทำการสร้างเมืองใหม่โดยมีระบบขนส่งเชื่อมต่อระหว่างเมืองทั้งสองหรือชุมชนทั้งสองโดยการเชื่อมต่อจะไม่สามารถเข้าสู่พื้นที่เมืองได้โดยตรงจะเชื่อมต่อในรูปแบบ 3 ลักษณะซึ่งได้แก่ เชื่อมต่อระหว่างถนนวงแหวนชั้นใน-กับถนนวงแหวนชั้นใน เชื่อมต่อระหว่างถนนวงแหวนชั้นใน-กับถนนวงแหวนชั้นนอก เชื่อมต่อระหว่างถนนวงแหวนชั้นนอก-กับถนนวงแหวนชั้นนอก (ดูภาพที่ 47)

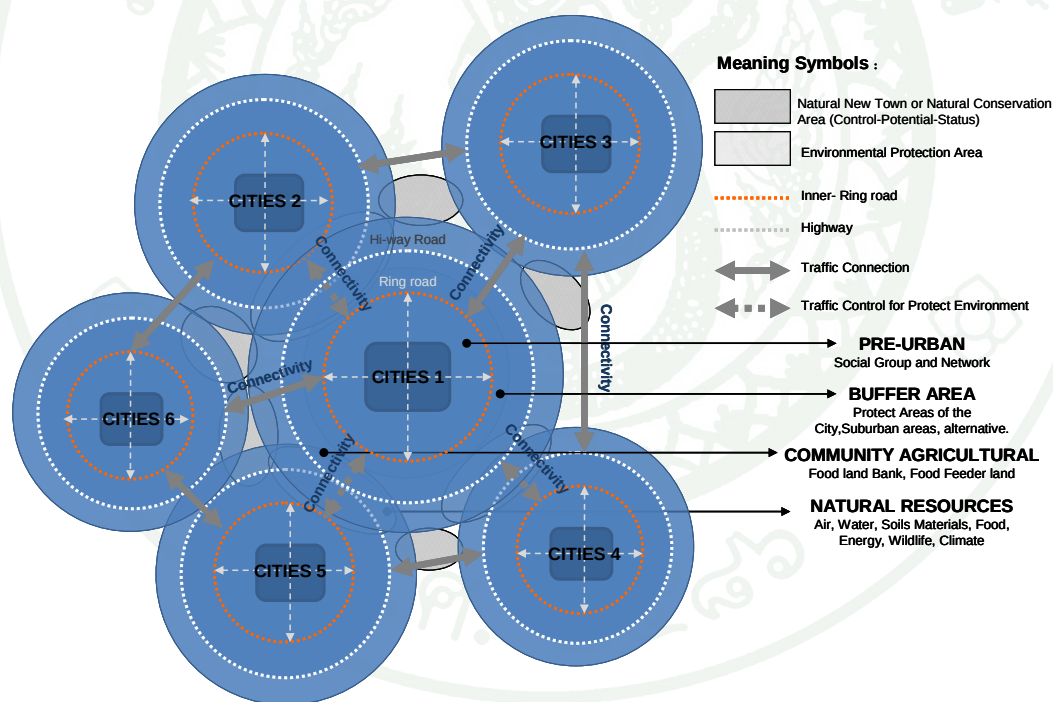
3. เขตที่ 3 พื้นที่เขตป้องกันภัยชั้นที่ 1 Buffer area (Mix use) นอกจากมีถนนวงแหวนรอบในเป็นเกราะป้องกันพื้นที่แล้ว ในพื้นที่เขต 3 ถือเป็นพื้นที่ป้องกันภัยชั้นที่ 1 เขตพื้นที่นี้จะมีการใช้พื้นที่แบบผสมผสาน (Mix use) เพื่อให้มีหลากหลายกิจกรรมและสามารถเกื้อหนุนกันได้ในพื้นที่ โดยจะเป็นพื้นที่เขตชนบทชานเมืองโดยพื้นที่ในเขตนี้อาจจะมีแหล่งเก็บน้ำเพื่อใช้ในเมืองในเขตที่ 1-2 และใช้เพื่อการเกษตรในเขตที่ 3 โดยในพื้นที่เขตนี้จะเป็นเขตพื้นที่สำหรับการพักผ่อน ทำการเกษตร เขตทางสรรพสินค้าปลีกขนาดใหญ่ เขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมที่ไม่ส่งผลกระทบต่อเมืองและพื้นที่การเกษตร โดยมีวงแหวนรอบนอกและรอบในเป็นขอบเขตของพื้นที่เขต 3 นี้

4. เขตที่ 4 พื้นที่ชุมชนเกษตร (เมืองเกษตร) COMMUNITY AGRICULTURAL โดยในพื้นที่เขตนี้จะเป็นพื้นที่สำหรับชนบทเพื่อการเกษตรโดยมีแนวคิดให้เป็นพื้นที่ธนาคารอาหาร (Food land Bank) หรือพื้นที่ผลิตอาหารเพื่อป้อนเข้าสู่พื้นที่เมือง (Food Feeder land) โดยพัฒนาให้พื้นที่เป็นเกษตรแบบผสมผสานส่วนใหญ่ซึ่งจะต้องมีพื้นที่มากกว่า 70 ไร่ของพื้นที่ในทั้งหมด ส่วนที่เหลืออีก 30 ไร่เป็นพืชไร่หรือเกษตรแบบอื่นเช่นประมง ปุศสัตว์ ป่าเศรษฐกิจ (ประยุกต์จากสัดส่วนของเกษตรทฤษฎีใหม่) โดยในพื้นที่ดังกล่าวสามารถเชื่อมต่อกับถนนวงแหวนรอบนอกเพื่อส่งผลผลิตทางการเกษตรเข้าสู่พื้นที่เมืองและเมืองอื่น ๆ

5. เขตที่ 5 พื้นที่เขตป้องกันภัยชั้นที่ 2 Buffer area (Mix use of Industrial) พื้นที่ในเขตจะเป็นพื้นที่สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งจะต้องมีกฎหมายควบคุมสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษเนื่องจากมีการใกล้กับพื้นที่ชุมชนชนบทเพื่อการเกษตรในพื้นที่เขต 4 และพื้นที่ธรรมชาติในพื้นที่เขต 6 วัตถุประสงค์หลักของพื้นที่ในเขตนี้เพื่อการป้องกันภัยให้กับเมือง (Protect Areas of the City)โดยจะมีการใช้พื้นที่ไม่เกินร้อยละ 30 ของพื้นที่ทั้งหมด สาเหตุที่นำอุตสาหกรรมมาไว้ในพื้นที่เนื่องจากหากเกิดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมพื้นที่ในเขตที่ 4 และ

เขตที่ 6 หรือในเขตที่ 5 พืชหรือธรรมชาติจะเป็นตัวเตือนภัยให้กับชาวเมือง นอกจากนั้นยังเป็นการส่งเสริมทางด้านการเกษตรเพื่อแปรวัตถุประสงค์ให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้นจากอุตสาหกรรมเกษตร จะเห็นได้จากแผนภูมิของการจำลองพื้นที่เมืองของผู้วิจัยว่าจะมีพื้นที่เขตป้องกันภัยสองชั้น หรือ Buffer area สองชั้นด้วยกันเนื่องจากการปกป้องพื้นที่นั้นจำเป็นต้องปกป้องสองแนวทางจากงานวิจัยที่ศึกษาพบว่า ชั้นแรกจะเป็นแนวทางการป้องกันจากการพัฒนาเมืองถึงแม้จะมีพื้นที่เตรียมพร้อมของการขยายตัวของเมืองแล้วก็ตาม ส่วนอีกแนวเขตที่ 5 นี้จะเป็นแนวเขตที่ปกป้องของการพัฒนาเมืองที่อาจจะเกิดขึ้นจากเมืองอื่นที่อยู่รอบข้างจึงจำเป็นต้องปกป้องทั้งภายนอกและภายใน

6. เขตที่ 6 พื้นที่เขตอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นพื้นที่ควบคุมพิเศษซึ่งอยู่ชั้นนอกสุดพื้นที่ส่วนนี้จะมีประโยชน์ในการบรรเทาภัยจากธรรมชาติให้แก่เมือง และเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติเป็นแหล่งผลิตอากาศที่บริสุทธิ์ น้ำ ดิน อาหาร พลังงานและเป็นแหล่งเรียนรู้ทางสิ่งแวดล้อม



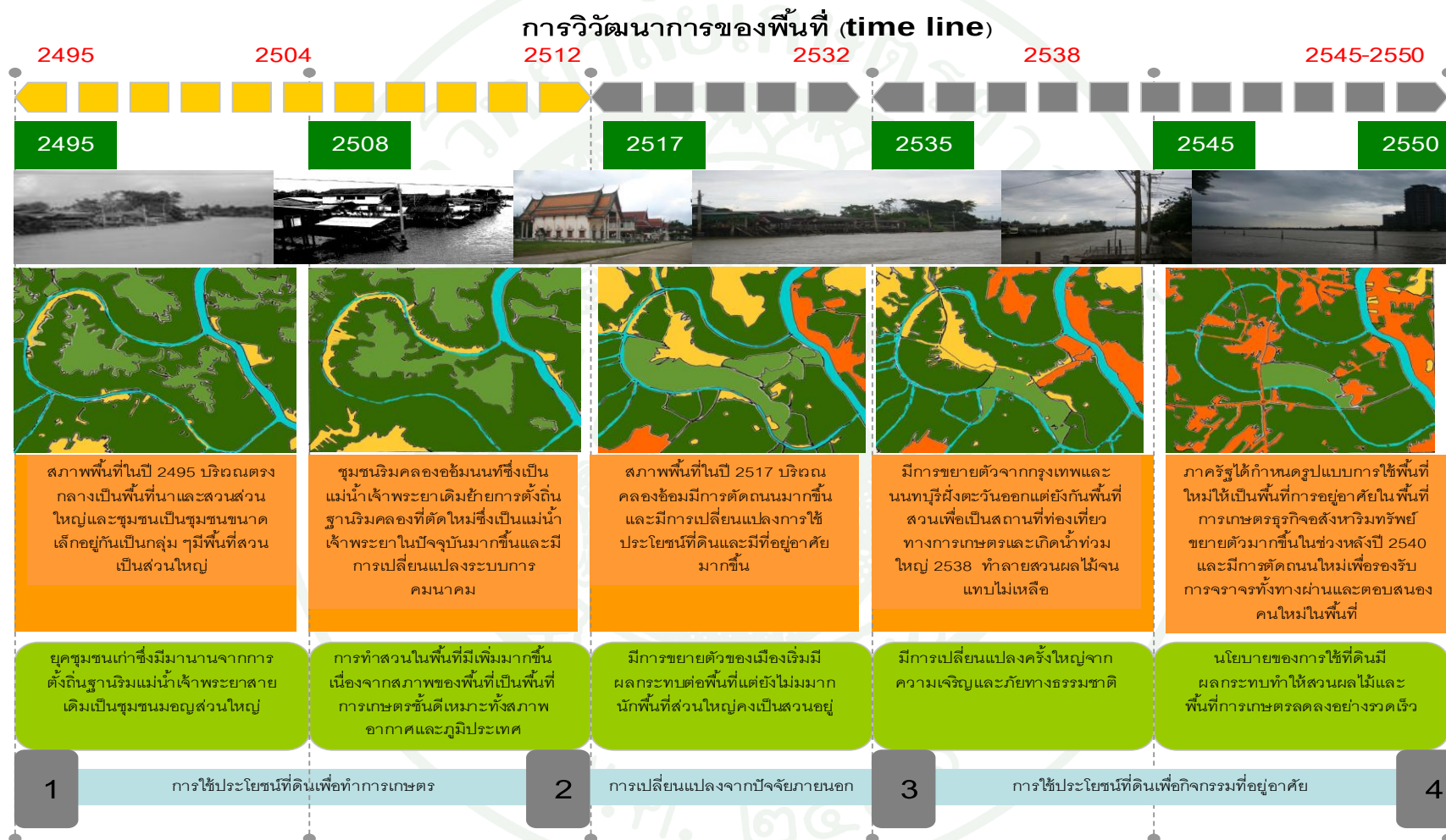
ภาพที่ 48 แสดงการจำลองพื้นที่เมืองและพื้นที่การเกษตรกับการเชื่อมต่อในพื้นที่เมืองแบบเดียวกัน

ผู้วิจัยได้สร้างแบบจำลองของพื้นที่เมืองเกษตรดังกล่าวขึ้นเพื่ออธิบายลักษณะของระบบการคมนาคมขนส่งในพื้นที่เมืองใหม่ของแบบจำลองดังกล่าว (ดูรายละเอียดภาพที่ 48) ในการเชื่อมต่อของพื้นที่ระหว่างเมืองเกษตรต่าง ๆ จะสามารถเชื่อมต่อกันได้ใน 3 ลักษณะซึ่งได้แก่.

1. เชื่อมต่อระหว่างถนนวงแหวนชั้นใน-กับถนนวงแหวนชั้นใน เป็นความสัมพันธ์ระหว่างเมืองที่มีความสัมพันธ์เชื่อมต่อในระดับมากโดยมีขนาดของถนนที่ใหญ่เพื่อการติดต่อที่สะดวกและมีจุดพักรถเพื่อใช้ติดต่อเข้าสู่ในเขตพื้นที่เมืองต่อไป เช่นลักษณะของเมืองการบริหารปกครอง หรือเมืองธุรกิจการค้า เมืองการศึกษา เป็นต้น

2. เชื่อมต่อระหว่างถนนวงแหวนชั้นใน-กับถนนวงแหวนชั้นนอก เป็นความสัมพันธ์ระหว่างเมืองที่มีความสัมพันธ์เชื่อมต่อในระดับปานกลาง โดยอาจจะมีความขนาดของถนนที่ใหญ่เพื่อการติดต่อที่สะดวกและมีจุดพักถ่ายสินค้า หรือสถานีขนส่ง เพื่อเข้าสู่ระบบการขนส่งแบบอื่นเข้าสู่เมือง เช่นเขตการเกษตรเชื่อมต่อกับเขตอุตสาหกรรม เขตพื้นที่ทางสรรพสินค้าขนาดใหญ่ กับพื้นที่ใกล้เคียงของเป็นต้น

3. เชื่อมต่อระหว่างถนนวงแหวนชั้นนอก-กับถนนวงแหวนชั้นนอก เป็นความสัมพันธ์ระหว่างเมืองที่มีความสัมพันธ์เชื่อมต่อในระดับน้อยหรือเป็นเพียงทางผ่าน โดยมีความขนาดของถนนที่ใหญ่เพื่อการเชื่อมต่อหรือผ่านโดยไม่เข้าสู่เขตการเกษตรหรือเขตอุตสาหกรรมอาจจะพื้นที่ของถนนเส้นเดียวกันได้ เช่นเขตการเกษตรเชื่อมต่อกับเขตอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรมเชื่อมต่อกับเขตอุตสาหกรรม หรือเมืองพิเศษอย่างเมืองเทคโนโลยี เมืองการวิจัย เป็นต้น



ภาพที่ 49 แสดงพัฒนาการการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดนนทบุรีบริเวณคลองอ้อมนนท์

Ecosystem model of Conservation Agricultural



ภาพที่ 50 แสดงการจำลองบริบทของพื้นที่เมืองและพื้นที่เกษตรกรรมจากแนวคิด



1,568.737 Square Kilometer



**CHAO
PRAYA** River,
the center of Bangkok.
THAILAND

CHAO PRAYA

ภาพที่ 51 แสดงการจำลองบริบทของพื้นที่เมืองกรุงเทพ-นนทบุรีและพื้นที่ใกล้เคียง



1,057.000 Square Kilometer

GRAONNE River,
the center of BRODUEAUX.
FRANCE

GRAONNE

ภาพที่ 52 แสดงการจำลองบริบทของพื้นที่เมืองบอร์กโด ประเทศฝรั่งเศส

นอกจากลำดับศักยภาพของถนนที่เกิดขึ้นในการเชื่อมต่อเมืองควรมีระบบขนส่งมวลชนในเขตพื้นที่เมือง
ชั้น 1 และ 2 อย่างเต็มระบบเพื่อบริการความต้องการในการเดินทางของคนเมืองซึ่งการเชื่อมต่อในพื้นที่เขต
พื้นที่ 3-4-5-6 หรือเขตพื้นที่ที่อาจจะต้องพิจารณาในการตัดเส้นทางเชื่อมต่อของระบบถนนซึ่งหากสังเกตใน
แผนภูมิ (เส้นปะ) เป็นพื้นที่ที่เป็นเขตของถนนที่เล็กเพื่อใช้เป็นพื้นที่เส้นทางธรรมชาติในการเดินทางเข้าสู่พื้นที่
อื่น โดยพื้นที่นี้อาจจะเป็นพื้นที่เขตอนุรักษ์เพื่อชุมชนดั้งเดิม พื้นที่เขตอนุรักษ์โบราณสถาน เขตพื้นที่อนุรักษ์
ชุมชนเกษตรที่มีความเฉพาะตัว พื้นที่เขตอนุรักษ์ธรรมชาติเป็นต้น เพื่อให้เป็นการไม่รบกวนพื้นที่เหล่านั้น
และถือเป็นทางเลือกเข้าสู่พื้นที่อื่นโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว ในพื้นที่ที่เป็นการแสวงหาใน
พื้นที่ระหว่างเมืองอาจจะเป็นพื้นที่ของเมืองใหม่ หรือเมืองอนุรักษ์ที่เกิดขึ้นใหม่ซึ่งชุมชนดังกล่าวจะต้องทำการ
พิจารณาดูกายภาพเพื่อป้องกันถึงบทบาทและการพัฒนาพื้นที่ให้เหมาะสมกับทรัพยากรที่มีอยู่

ถึงแม้จะมีการออกแบบและมีเกราะป้องกันพื้นที่เป็นอย่างดีแล้วก็ตามเหมือนกับพื้นที่ศึกษาของ
งานวิจัยแต่ก็จำเป็นต้องออกแบบผังเฉพาะและกฎหมายที่เหมาะสมกับการใช้พื้นที่ในแต่ละเขตซึ่งผู้วิจัย
นำเสนอให้มีความเข้มข้นของกฎหมายและรูปแบบการบังคับใช้ที่แตกต่างกันไปเช่น พื้นที่ในเขตที่ 1-2 ควรที่
จะมีการควบคุมจำนวนประชากรและความหนาแน่น การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินกับอาคาร หรือการมี
พื้นที่สีเขียวให้เมืองในสัดส่วน 60:40 เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตให้กับคนเมือง , พื้นที่ในเขต 2 จำเป็นจะต้องมี
การบังคับให้มีศูนย์กลางของชุมชนในแต่ละจุดเพื่อไม่จำเป็นต้องให้คนในชุมชนในเขตที่ 2 เดินทางเข้าสู่พื้นที่
ชั้นในซึ่งต้องสามารถพึ่งตนเองได้ ส่วนในเขตพื้นที่ 3 และ 5 อาจจะต้องใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมที่มีความ
เข้มข้นสูงกว่าในพื้นที่เขตอื่น ๆ เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวถือเป็นพื้นที่เกราะป้องกันให้กับพื้นที่อื่น ๆ ส่วนใน
พื้นที่เขต 4 พื้นที่การเกษตร อาจจะต้องมีกฎหมายในการปลูกพืชเนื่องจากเพื่อลดภาระหนี้สินทางด้าน
การเกษตรของผลผลิตที่ออกมาจนเกินไปหรือมีการส่งเสริมในการบริหารจัดการที่หา ผู้สั่งซื้อไว้ก่อนที่จะทำ
การผลิตหรือปลูกพืชเพื่อส่งเสริมพื้นที่การเกษตรดังกล่าวมีความหลากหลายในด้านพันธุ์พืช และในพื้นที่เขต
6 อาจจะเป็นแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติซึ่งอาจจะมีกฎหมายความเข้มข้นทางด้านการอนุรักษ์
ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่เข้มข้น เพื่อการรักษาทรัพยากรที่จะต้องป้องกันเข้าสู่เมืองตามลักษณะทางกายภาพและ
ศักยภาพของพื้นที่ในเขตอนุรักษ์และควบคุมสิ่งแวดล้อม

ดังนั้นสภาพแวดล้อมที่สะอาดปลอดภัยไม่ว่าจะเป็นเรื่องของเมืองเกษตรหรือเมืองในลักษณะใดก็
ถือเป็นปัจจัยที่เป็นความต้องการของคนภายในเมืองเนื่องจากสิ่งแวดล้อมที่สะอาดปลอดภัยแล้ว หมายถึง
วิถีชีวิตของคนที่ดีภายในเมืองด้วย ดังนั้นการเตรียมการและการวางแผนที่ดีของผังเมืองจึงควรคำนึงถึง
สภาพแวดล้อมที่สะอาดปลอดภัยให้แก่ชาวเมือง โดยการมีพื้นที่สีเขียวที่สมบูรณ์ทั้งทางด้านอาหารและ
สิ่งแวดล้อมถือเป็นปัจจัยที่สำคัญในการสร้างสรรค์เมืองที่ดีซึ่งไม่ว่าจะเป็นทฤษฎีในการพัฒนาเมืองในรูปแบบใด
ก็จะมีพื้นที่สีเขียวหรือพื้นที่เกษตรกรรมเข้าไปเป็นองค์ประกอบที่ขาดไม่ได้ซึ่งเป็นข้อสรุปที่สนับสนุนทฤษฎี

การพัฒนาเมืองต่างในหลากหลายรูปแบบเช่นเมืองอุทยานนคร Graden city ของ (Sir Ebenezer Howard, 1902), การขยายตัวเมืองแบบชาญฉลาด Smart Growth, เมืองน่าอยู่ Healthy Cities, การพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน Sustainable Development (Patrick M. Condon, 2010) ซึ่งทุกทฤษฎีของการพัฒนาเมืองล้วนแต่มีพื้นที่การเกษตรเพื่อสภาพแวดล้อมที่สะอาดปลอดภัยให้แก่ชาวเมืองทั้งสิ้น

การกำกับดูแลที่ดี (Good Governance) จากผลการวิจัยพบว่าระบบนโยบายการบริหารจัดการถือเป็นเรื่องสำคัญอันดับแรกที่ทำให้พื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนมีปัญหาหลายอย่างที่ได้อาจเกษตรกร ผู้ปฏิบัติการและผู้ที่เกี่ยวข้องด้านผังเมือง รวมถึงผู้ประกอบการจอส่งหาริมทรัพย์ หรือนักพัฒนาที่ดิน ซึ่งพบว่าปัญหาความหวาดระแวงหน่วยงานภาครัฐยังคงเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น โดยเฉพาะการช่วยเหลือต่าง ๆ แก่เกษตรกรที่ไม่เคยได้รับการแก้ไขอย่างทันท่วงทีในช่วงเกิดภัยน้ำท่วม การได้รับการช่วยเหลือจะเป็นในระบบเครือข่ายก่อนซึ่งการเป็นการกลางในการบริการภาคประชาชนจึงถูกแบ่งตามความสัมพันธ์ ซึ่งถือเป็นปรากฏการณ์ทางสังคมอย่างหนึ่งในพื้นที่ ถือแม้จะมีระบบการเลือกตั้งเพื่อหาผู้นำท้องถิ่นก็ตาม แต่ในหลายหลากตำแหน่งก็ได้มาจากการแต่งตั้งโดยเฉพาะตำแหน่งที่สำคัญอย่างตำแหน่งในระดับจังหวัด ซึ่งการมีลักษณะการปกครองเช่นนี้อาจไม่สามารถเข้าถึงประชาชนได้มากเท่าที่ควรเพราะไม่ได้รับการจากการเลือกตั้ง ซึ่งผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งส่วนใหญ่ไม่ใช่คนในพื้นที่หรือท้องถิ่นจึงไม่เข้าใจท้องถิ่นอย่างท้อแท้และไม่เห็นความสำคัญของพื้นที่ประกอบกับความรู้ความเข้าใจในพื้นที่ไม่มี จึงเดินหน้าไปโดยใช้มาตรฐานของการพัฒนาเหมือนการคัดลอกสำเนาแบบมาตรฐาน

ความผิดพลาดเชิงนโยบายการพัฒนาเมืองจึงได้เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ของประเทศไทยรวมถึงพื้นที่ศึกษา เหตุผลที่แสดงว่าพื้นที่ดังกล่าวมีนโยบายที่ผิดพลาดเนื่องจากการพัฒนาที่รุกร้าทำลายวิถีชีวิตดั้งเดิม การดำรงชีพของเกษตรกรในพื้นที่ โดยเหมือนภัยเงียบที่สร้างความหวาดระแวง สร้างความไม่มั่นคงในชีวิต และทรัพย์สินของเกษตรกรในพื้นที่รวมถึงความมั่นคงในอาชีพการเกษตร ซึ่งนโยบายที่เดินทางผิดในการพัฒนาเมือง ไม่มีบทลงโทษที่ชัดเจนหากเป็นเพียงความทรงจำที่เลือนหายไปตามกาลเวลาของผู้ถูกระทำการเลือกตั้งผู้ปกครองในส่วนท้องถิ่นตั้งแต่ระดับจังหวัดจนถึงชุมชนจึงมีความสำคัญเพื่อมิให้เกิดการผูกขาดของผู้มีอิทธิพลในท้องถิ่น และเพื่อการมีส่วนร่วมของประชาชนที่สมบูรณ์ ซึ่งจะคล้ายกับการมีสภาเมืองเหมือนในต่างประเทศโดยเฉพาะในจังหวัดปริมณฑลที่อยู่ใกล้กับกรุงเทพมหานคร ซึ่งจะได้เป็นศักดิ์และสิทธิ์เดียวกันเพื่อมีการคัดค้านหรือตกลงในเรื่องของการมีส่วนร่วมได้ส่วนเสียของคนในพื้นที่เพราะการอนุรักษ์พื้นที่การเกษตรไม่เพียงเป็นการอนุรักษ์พื้นที่เท่านั้นจึงควรมีการอนุรักษ์วิถีชีวิตของคนในชุมชนควบคู่เพื่อมิให้ชุมชนนั้นถูกอนุรักษ์เฉพาะกายภาพซึ่งวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชนเปรียบเสมือนจิตวิญญาณของพื้นที่หากไม่มีชีวิต ก็จะไม่มีการขยายที่คนและธรรมชาติสร้างสรรค์ร่วมกัน

สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับการกระจายอำนาจการปกครองโดยเฉพาะอำนาจการจัดทำผังเมืองให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามกฎหมายการกระจายอำนาจในปี พ.ศ. 2540 บนความไม่พร้อมทางด้านบุคลากรทางผังเมือง (เอกรินทร์ อนุกุลยุทธธน, 2552) การกระจายอำนาจส่วนท้องถิ่นเป็นการกระจายอำนาจการบริการปกครองจากส่วนกลางไปสู่ส่วนท้องถิ่นที่สามารถที่จะดำเนินการในการพัฒนาเมืองได้ด้วยตนเอง ซึ่งในกรณีของการอนุรักษ์พื้นที่การเกษตรในพื้นที่ศึกษามีแนวทางในการอนุรักษ์ตามกฎหมายผังเมืองโดยอนุรักษ์ด้านสิ่งแวดล้อมริมสองฝั่งคลองอ้อมนนท์ ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของเกษตรกร แต่ไม่มีแผนในการปฏิบัติการไม่มีโครงการและไม่มีการดำเนินการอย่างจริงจังกับผู้บุกรุกพื้นที่ดังกล่าว เนื่องจากปัญหาการขาดบุคลากรทางด้านผังเมืองโดยเฉพาะในชุมชนตำบลเล็กห่างไกลความเจริญไม่มีแม่ข่ายนายโยธานายช่างสถาปนิกที่จบจากสาขาวิชาชีพนี้จริง การขาดแคลนความเข้าใจและบุคลากรจึงทำให้พื้นที่เป็นไปตามสภาพของกาลเวลา ซึ่งควรมีการจัดตั้งองค์กรสนับสนุนเพื่อการวางผังและนำผังไปใช้ปฏิบัติในระดับท้องถิ่นหรือมีหน่วยงานให้ความช่วยเหลือเพื่อประกาศหรือบังคับใช้กฎหมายการคุ้มครองพื้นที่สิ่งแวดล้อมและการเกษตรที่มีสภาพที่เปราะบางในหลายพื้นที่ทั่วกรุงเทพมหานครก่อนที่สูญเสียพื้นที่ดังกล่าว



ภาพที่ 53 แสดงให้เห็นถึงการขาดแผนผังในการดำเนินการระบบท้องถิ่นและโครงการ

การจัดตั้งกระทรวงที่มีความเกี่ยวข้องกับผังเมืองโดยตรง การให้อำนาจกับกระทรวงมหาดไทย ซึ่งมีกรมโยธาธิการและผังเมืองเป็นผู้ปฏิบัติ แต่ไม่มีกระทรวงที่รับผิดชอบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ถูกต้องเหมือนหลายประเทศที่มีผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีกระทรวงในการรับผิดชอบในเรื่องการใช้ประโยชน์

ที่ดินโดยตรงทำให้เกิดปัญหาของการพัฒนาที่ไม่เข้าใจพื้นฐานและศักยภาพของพื้นที่ ซึ่งความสำคัญดังกล่าวถือเป็นเรื่องสำคัญเร่งด่วน เนื่องจากไม่เพียงพื้นที่ของกรุงเทพและปริมณฑลยังมีอีกหลายเมืองและหลายพื้นที่ที่มีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดในพื้นที่อนุรักษ์ธรรมชาติ ซึ่งหากมีผู้รับผิดชอบตั้งแต่ระดับกระทรวงแล้ว จะสร้างความเข้มแข็งให้กับงานทางด้านผังเมือง และพื้นที่อนุรักษ์การเกษตรนี้คงจะมีความหวังขึ้นมาบ้าง ทั้งนี้ระบบการบริหารจัดการทางด้านผังเมืองยังมีปัญหาในเรื่องของการจัดการทำผังซึ่งหากเปรียบเทียบกับต่างประเทศแล้วประเทศไทยยังมีปัญหาเนื่องจากมีแผนการพัฒนาเมืองที่ยังไม่ครบถ้วน ถือเป็นสัญญาณของการพัฒนาเมือง (ดูรายละเอียดแผนภูมิที่ 5.4) ในกรณีศึกษาเมืองบอร์กโดประเทศฝรั่งเศสเมืองนี้มีแผนการบริหารจัดการเมือง 5 ระดับ ตั้งแต่แผนการบริหารจัดการเมืองระดับชาติ ระดับภูมิภาคหรือระดับแคว้น ระดับจังหวัด ระดับท้องถิ่น และระดับโครงการซึ่งในแต่ละระดับจะมีการมีส่วนร่วมของประชาชนในทุกระดับ ซึ่งแตกต่างจากการจัดการผังเมืองในประเทศไทยเนื่องจากผังเมืองในประเทศไทยมีเพียง 3 ระดับที่คือระดับชาติ ระดับผังภูมิภาค และผังเมืองจังหวัด ซึ่งผังเมืองในระดับท้องถิ่นและผังโครงการยังถือเป็นช่องว่างของการบริหารจัดการของไทย นอกจากนั้นผังเมืองจังหวัดก็ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ และผังเมืองจังหวัดหลายผังที่หมดอายุแล้วยังไม่มีการปรับปรุงหรือประกาศใช้ผังใหม่อย่างผังเมืองนนทบุรีซึ่งอยู่ในช่วงของการดำเนินการซึ่งกลายเป็นช่องโหว่ในการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมที่ดิน

ช่องว่างทางกฎหมายจากกฎกระทรวงผังเมืองรวมนนทบุรี พ.ศ. 2548 นั้นมีช่องว่างทางกฎหมายที่มีการดัดลอกรูปแบบของการผ่อนปรนจากกฎกระทรวงผังเมืองรวมทั่วไป ในข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่สีเขียว และพื้นที่สีเขียวทแยงขาว “สามารถก่อสร้างอาคารได้สูงเกิน 12 เมตร คลังสินค้า ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร เลี้ยงสัตว์ แหล่งกำจัดขยะมูลฝอย สถานที่ซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ สถานิขนส่ง โรงมหรสพ จัดสรรที่ดินเพื่อการพาณิชย์กรรม จัดสรรที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม สถานบริการว่าด้วยกฎหมายสถานบริการ โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ ตามกฎหมายว่าด้วยการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานิบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อการจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง” ซึ่งเป็นการทำลายพื้นที่สีเขียวและสิ่งแวดล้อมอย่างสิ้นเชิงซึ่งไม่ควรจะเกิดในพื้นที่การเกษตร

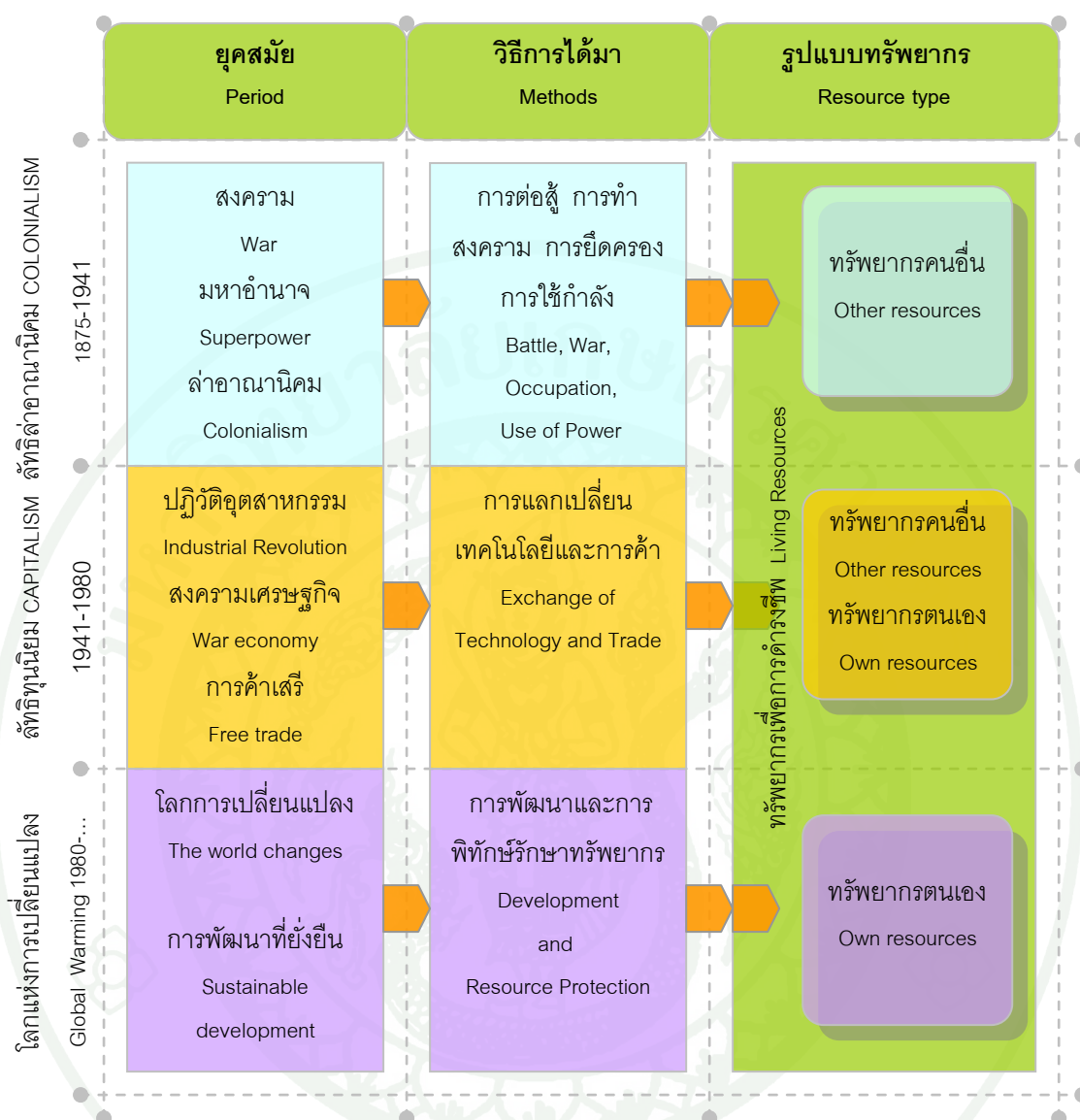
ดังนั้นปัญหาพื้นที่การเกษตรบริเวณคลองอ้อมนนท์ถือเป็นปัญหาวังวนที่แก้ไขไม่ตก การเฝ้ารักษาพื้นที่ตรงโน้นตรงนั้นแล้วก็ไปหาที่อื่นใหม่ รัฐและหน่วยงานส่วนท้องถิ่นควรมีความชัดเจนว่าพื้นที่ใดที่ควรทำการพัฒนา โดยพิจารณาจากศักยภาพของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรต้นทุนที่มีอยู่ ซึ่งในส่วนขอพื้นที่ที่มีสภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมควรจะเป็นพื้นที่ที่ได้รับการพิจารณา ก่อน เพื่อไม่นำพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ทางธรรมชาติมาพัฒนา หากเป็นเช่นนั้นแล้วก็จะเหลือพื้นที่ที่มีแต่ความทรุดโทรมไว้พัฒนาโดยอนาคตจะไม่เหลือทรัพยากรธรรมชาติสมบูรณ์ การนำพื้นที่เสื่อมโทรมแล้วมาพัฒนาเป็นเรื่องของการใช้เทคโนโลยี

ความรู้และเป็นนวัตกรรมการออกแบบที่พลิกพื้นแผ่นดินที่น่าชื่นชมในทางตรงกันข้ามหากนำพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์มาพัฒนา ก็เปรียบเสมือนมะเร็งที่กัดกินร่างกายของมนุษย์และมนุษย์นั้นก็มีความเสื่อมโทรมลงจนกระทั่งตายลง ซึ่งเกษตรกรที่ไม่รู้เรื่องของแผนการพัฒนาของรัฐก็ต้องตกเป็นจำเลยของสังคมโดยไม่รู้ตัว ถูกทำลายและตัดตอนวิถีชีวิตการเกษตรที่เป็นมรดกตกทอดของบรรพบุรุษ

ทั้งนี้ระบบการบริหารจัดการเมืองในสมัยบรรพกาลเราเคยยอมรับในผู้ที่ทรงอำนาจ ทรงพลัง การเมืองการปกครองแบบการล่าอาณานิคม เพื่อนำทรัพยากรต่าง ๆ ที่หาได้มาใช้ในชีวิตประจำวัน โดยผู้ที่แข็งแรงกว่ายอมเป็นผู้มีชัย แต่ในยุคหลังการละเมิดสิทธิมนุษยชน ภัยสงครามไม่เป็นที่ยอมรับของนานาประเทศ ระบบเศรษฐกิจการค้าจึงเข้ามาแทนที่และระบบเศรษฐกิจการค้าก็เปลี่ยนเข้าสู่ยุคของการรักษาสีงแวดล้อมจากการที่ประเทศมหาอำนาจยักษ์ใหญ่กับเข้ามาหันมองและต่อสู้กับการพิทักษ์รักษาสีงแวดล้อมและทรัพยากรต้นทุนของพวกเขา นั่นหมายถึงการมีผลสะท้อนกันไปสู่ระบบเศรษฐกิจที่จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรต้นทุน หรือสีงแวดล้อมนั่นเอง ซึ่งหากย้อนกลับมามองการพัฒนาเมืองของต้นทุนกับพื้นที่สีเขียวด้านการเกษตรแบบถาวร ประเภทนี้มีลักษณะพิเศษซึ่งเป็นภูมิวัฒนธรรมตามบริบทของไทยเหตุใดเราจึงไม่มีแผนในการอนุรักษ์พื้นที่เรานี้ไว้ หากพื้นที่เหล่านี้นหมดไปเมืองหลวงก็ต้องหาพื้นที่ป้อนอาหารแหล่งใหม่ที่ไกลขึ้น นั่นหมายถึงสินค้าอุปโภคบริโภคจากภาคการเกษตรก็จะแพงขึ้นมีผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจของเมืองหลวงแบบหลีกเลี่ยงไม่ได้

กฎหมายเป็นกรอบการปฏิบัติแต่ขาดผู้กำกับกับการปฏิบัติการจึงต้องหาผู้ดำเนินการเรื่องนี้ NGO นำก่อนจะดีที่สุดเพราะเป็นกันเองกับประชาชนมากกว่ารัฐบาลเมื่อประชาชนเข้าใจแล้วจะร่วมกันได้อย่างมีวิธีซึ่งรูปแบบนี้สามารถปฏิบัติได้ดังตัวอย่างของการพัฒนาพื้นที่ชุมชนแออัดคลองเตยมาแล้วหลายสิบปี แต่อาจจะต้องการเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินการให้เหมาะสมกับยุคสมัย

การพัฒนาพื้นที่การเกษตรคลองอ้อมนนท์นี้จำเป็นต้องมีพื้นที่ที่ต้องเสียสละหรือยอมให้พัฒนาได้ เพื่อที่จะรักษาพื้นที่ส่วนใหญ่ไว้ ทั้งนี้ควรมีกฎหมายข้อจำกัดและขอบเขตและสัดส่วนของพื้นที่ที่พัฒนาได้และเก็บรักษาไว้เพื่อที่จะสามารถควบคุมการพัฒนาและการอนุรักษ์ให้สามารถอยู่ควบคู่กันอย่างสมดุลไม่ทำลายระบบนิเวศ และธรรมชาติที่มีอยู่ให้เสียสมดุล และโครงการต่าง ๆ ที่เข้ามาอยู่ในพื้นที่ก็ต้องมีการควบคุมให้ไม่บ่อนทำลายภาวะที่เป็นพืชที่ทำลายสภาพแวดล้อมหรือผลกระทบที่มีต่อพื้นที่การเกษตรซึ่งจะเป็นโครงการที่มีคุณภาพ ทั้งนี้รวมไปถึงการวางผังของโครงการที่ไม่ขัดกับวิถีของชุมชนเช่นการใช้เส้นทางร่วมกัน การสร้างและถมที่ที่ไม่ขวางเส้นทางไหลของน้ำ การจัดลำดับความสำคัญของสถานที่ และสาธารณูปโภคที่ใช้ร่วมกัน เป็นต้น



ภาพที่ 54 แสดงวิวัฒนาการของการเปลี่ยนแปลงการดูแลรักษาทรัพยากร

ดังนั้นการกำกับดูแลที่ดี (Good Governance) ถือเป็นกลไกที่สำคัญสำหรับการบริหารจัดการเมือง เพื่อมิให้เมืองเกิดสภาวะของการขยายตัวของเมืองแบบไร้ทิศทางซึ่งปัญหาที่ตามมาและตอกย้ำจากการขยายตัวแบบไร้ทิศทางกล่าวคือ(Urban Sprawl) มีการเติบโตแบบก้าวกระโดด (Leapfrog Development) ส่วนพื้นที่ต่อเนื่องมีลักษณะการขยายตัวตามแนวถนน (Ribbon or Strip Development) (Mohammad Asif Mujtaba, 2009) ด้วยเหตุจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม ส่วนพื้นที่ต่อเนื่องอื่น ๆ จะขยายตัวตามแนวถนนและแผ่ขยายตามลักษณะการเอื้ออำนวยของแปลงที่ดินและความสะดวกในการเข้าถึง (กฤตพลทิพย์ พาณิชภักดิ์, 2543) ซึ่งการมีพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรและระบบการกำกับดูแลที่ดีถือเป็นเกราะกำบังคุมของพื้นที่สิ่งแวดล้อมและคุ้มครองเมืองไม่ให้เกิดการเสียสมดุลและหากโดยนัยสำคัญกระบวนการในภาครัฐจะต้องมี

การสอดประสานตั้งแต่ระดับบนสู่ระดับล่าง (TOM DOWN) และจากระดับล่างสู่บน (BOTTOM UP) รวมถึงการมีส่วนร่วมได้ส่วนเสียของประชาชน การมีประชาธิปไตยที่ครบถ้วนได้รับการยอมรับ ซึ่งไม่ใช่การทำประชานิยมไม่ก็ครั้งเนื่องจากปัญหาด้านงบประมาณ เหมือนการร่างกฎหมายคุ้มครองพื้นที่การเกษตรในปัจจุบันทำให้กฎหมายและแผนการคุ้มครองพื้นที่การเกษตรไม่สามารถบังคับใช้ได้ซึ่งเราจะต้องสูญเสียพื้นที่การเกษตรชั้นดีโดยเฉพาะพื้นที่รอบเขตเมืองใหญ่อย่างกรุงเทพมหานคร

สุขภาพชุมชน (Healthy Communities) สุขภาพชุมชนดี หมายถึงสุขภาพประชากรของเมืองที่ดี โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองโดยตรงและเป็นส่วนประกอบของดัชนีชี้วัดเมืองที่มีความน่าอยู่ อาหาร ถือเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่จำเป็นต่อร่างกายคนเรา และถ้ายังรับประทานอาหารที่มีประโยชน์สะอาดปราศจากสารพิษ ก็ยิ่งดีต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่ในเมือง แต่กลับเป็นเรื่องยากที่จะหาได้ในปัจจุบันนี้ เพราะอาหารที่ส่งป้อนเข้าสู่เมืองตอนนี้ ต่างมีสารปนเปื้อนอยู่เต็มไปหมด จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข ที่พบว่าในปี 2553 คนไทยป่วยเป็นโรคอ้วนจะพุ่งสูงถึง 1.3 ล้านราย เสียชีวิต 42 ราย และมีพิษสะสมจนเกิดเป็นโรคมะเร็งเสียชีวิตสูงปีละ 60,000 ราย สาเหตุมาจากการรับประทานอาหารที่ไม่ปลอดภัย หากยังคงเป็นเช่นนี้อยู่ต่อไป ประชากรในเมืองอาจมีอายุเฉลี่ยที่สั้นลงทุกวันนี้

เมื่อในท้องตลาดมีแต่อาหารปนเปื้อน คงไม่แปลกที่หลายคนเริ่มหันมาสนใจการบริโภคเกษตรอินทรีย์กันมากขึ้น เพราะกระแสการรักสุขภาพกำลังเป็นที่ยอมรับของประชาชนชาวเมือง ซึ่งก็ถือเป็นเรื่องดีที่เกิดขึ้น แล้วเรารู้จักเกษตรอินทรีย์มากน้อยแค่ไหน แล้วมีพื้นที่ที่ทำการเกษตรแบบนี้ที่ใดบ้างที่ใกล้กับเขตเมือง ซึ่งปัญหาดังกล่าวเคยเกิดขึ้นในประเทศอเมริกาที่ประสบปัญหาของสารปนเปื้อนทั้งที่เป็นประเทศที่ไม่ได้ขาดแคลนอาหาร เมืองที่มีสุขภาพดีจึงเป็นเมืองที่เป็นเป้าหมายของนโยบายการพัฒนาเมืองในหลายพื้นที่ แม้กระทั่งในประเทศไทยอย่างองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองเกษตร อำเภอลำลูกเกด จังหวัดนครราชสีมา ที่มีนโยบายในด้านเมืองเกษตรตามชื่อ เพื่อให้ชุมชนมีสุขภาพที่ดีโดยพื้นที่ของชุมชนเป็นพื้นที่การเกษตรอยู่แล้วซึ่งส่งผลทำให้อายุของคนในชุมชนสูงขึ้น ประชาชนในชุมชนมีรายได้มีงานทำมีเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมที่ดีส่งเสริมให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีในชุมชน ซึ่งมีนโยบายที่แตกต่างจากพื้นที่การเกษตรที่ใกล้กับเมืองหลวงอย่างพื้นที่ศึกษาที่สร้างแผนเพื่อรองรับคนในเขตพื้นที่เมืองโดยมีได้สนใจคนกลุ่มเก่าในพื้นที่เกษตรของตนเอง ในทางตรงกันข้ามเมื่อเมืองมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่การเกษตรสูญสิ้นไป ผลกระทบก็จะตกกับประชากรในเมืองที่ต้องแบกรับค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น เสี่ยงต่อความสะอาดของอาหาร และมีสุขอนามัยที่ไม่ดี อากาศที่ไม่ดีตามมา

ดังนั้นนโยบายการพัฒนาเมืองที่สร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เมืองที่มีสุขภาพดีนั้นจึงไม่ควรที่จะทำลายพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งในคำถามที่ตามมาจากการศึกษาพื้นที่โดยหากไม่มีพื้นที่เกษตรกรรมในบริเวณคลอง

อ้อมนันทประชาชนในพื้นที่เหล่านั้นจะไปหาแหล่งอาหารและแหล่งธรรมชาติที่ได้บ้างซึ่งในเขตที่ใกล้เคียงก็มีระยะทางไกลถึง 10 กิโลเมตรและประสบปัญหาพื้นที่การเกษตรถูกพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัยใช้กันเช่น บางบัวทอง บางใหญ่ ไทรน้อย หรือพื้นที่เชื่อมต่อจังหวัดนครปฐม ปทุมธานี สุพรรณบุรี อโยธยา จึงเป็นคำถามที่ว่าเราจะหาพื้นที่แบบนี้ได้จากที่ใด ซึ่งจะพิจารณาจากระยะทางจากจุดพื้นที่การเกษตรนี้ในทางเดียวกันจะหวั่นระยะทางที่ไกลขึ้นหวั่นพิจารณาจากศูนย์กลางของกรุงเทพมหานคร และหากยังไม่มีนโยบายการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว และการพัฒนาพื้นที่สีเขียวภายในเมืองเพื่อใช้เป็นอาหารที่ปลอดภัยให้กับคนภายในเมืองคุณภาพชีวิตที่ดี และสุขภาพของคนในเมืองจะเป็นอย่างไร

จากกระบวนการศึกษาวิจัยที่สรุปและอภิปรายผลไว้ข้างต้น จะเห็นความสำคัญของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรที่ไม่สามารถแยกกันออกได้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของการพัฒนาเมืองดังที่กล่าวมาแล้วประกอบกับการพัฒนาเมืองแบบก้าวกระโดดในพื้นที่สีเขียวสาเหตุที่สำคัญมาจากนโยบายของการพัฒนาเมืองซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่หนึ่ง ว่านโยบายการพัฒนาเมืองยังจำกัดอยู่ในคนบางกลุ่ม และประชาชนในพื้นที่จะต้องปรับตัวตามยุทธการทำให้ไม่สามารถพิทักษ์รักษาพื้นที่สีเขียวของตนเองไว้ได้ ส่งผลให้พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรมีจำนวนลดลงอย่างรวดเร็ว และการศึกษาของ(Marc Askew, 2002) (Ralph E. Heimlich and William D. Anderson, 2001) (Vermont Forum on sprawl (1998-2006) (Mohammad Asif Mujtaba, 2009) (ธนาศรี สัมพันธ์รักษ์, 2550) และ(กฤษณทิพย์ พาณิชภักดิ์, 2543) ในเรื่องของพัฒนาเมืองแบบก้าวกระโดดส่งผลให้พื้นที่การเกษตรมีจำนวนลดลง ซึ่งทั้งนี้ประชาชนเกษตรกรในพื้นที่จึงจำเป็นต้องทำการอพยพถอยร่นไปในพื้นที่อื่น ๆ หรือปรับสภาพตนเองให้เข้ากับพื้นที่ให้ได้เพื่อการอยู่ร่วมกัน โดยประชาชนจะสร้างรูปแบบการต่อสู้บนพื้นที่ดินทำกินตามยุทธการ ซึ่งการทำเกษตรผสมผสานเป็นความรู้ที่เกิดขึ้นมาตั้งแต่บรรพบุรุษซึ่งมิใช่การปรับตัวของเกษตรกรที่สร้างขึ้นใหม่ ดังนั้นสมมุติฐานข้อที่สองที่ว่า การปรับตัวของเกษตรกร และการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสานเป็นทางเลือกของการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร คลองอ้อมนันทให้สามารถดำรงอยู่ตามวิถีดั้งเดิมได้ จึงอาจจะไม่ใช่วิธีการที่ดีเสมอไปเพียงแต่เป็นทางเลือกสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งทางเลือกที่ดีจำเป็นต้องพิจารณาจากศักยภาพของพื้นที่เป็นสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ดังนำเสนอต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พื้นที่การเกษตรผืนใดจะเป็นพื้นที่สำคัญของกรุงเทพมหานครเพื่อป้อนอาหารและเป็นพื้นที่กันชนสำหรับการพัฒนาเมืองแบบไร้ทิศทาง ประกอบกับพื้นที่เมืองใหญ่อย่างกรุงเทพมหานครและจำนวนประชากรที่หนาแน่นมากควรจะมีสัดส่วนของพื้นที่การเกษตรเท่าใดจึงจะเหมาะสมเพียงพอต่อความต้องการในการผลิตอาหารและสร้างอากาศที่บริสุทธิ์ให้กับเมือง พื้นที่คลองอ้อมนนท์หากสามารถกำหนดให้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมที่มุ่งหวังการอนุรักษ์และผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งในแนวคิดหนึ่งอาจจะย้ายกิจกรรมอื่นๆ ให้ออกไปจากพื้นที่ดังกล่าวและพัฒนาพื้นที่ให้เป็นพื้นที่การเกษตรแบบอุตสาหกรรม ซึ่งหมายถึงออกกฎหมายเพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและหวงแหนพื้นที่เพื่อเป็นสวนผลไม้แบบศูนย์ราชการ หรือนิคมอุตสาหกรรมผลิตพืชการเกษตรที่มีกิจกรรมเดียวและพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่สนับสนุนกิจกรรมนั้นเพื่อสร้างเป็นแหล่งเรียนรู้และวิจัย ผลผลิตเพื่อได้พื้นที่ที่ดีที่สุดสำหรับการเกษตรกลับมา

2. ในปัจจุบันพื้นที่การเกษตรรอบมหานครใหญ่ของกรุงเทพประสบปัญหาแบบเดียวกันเกือบทุกพื้นที่ ในการบริหารจัดการเมือง คือการถูกล้ำเข้าไปในพื้นที่ชนบทและพื้นที่การเกษตรเพื่อพัฒนากิจกรรมใช้เป็นแหล่งอุตสาหกรรม ที่อยู่อาศัย สถานบริการ และธุรกิจการท่องเที่ยวทำให้วิถีชีวิตของชุมชนมีความเปลี่ยนแปลงและต้องปรับตัวไปตามสมัย กระบวนการของการดำรงอยู่ในพื้นที่ดังกล่าวจึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจ กระบวนการและแนวคิดที่นำเสนอในงานวิจัยอาจจะสามารถนำไปต่อยอดและทดสอบเพื่อเปรียบเทียบว่าในพื้นที่อื่น ๆ มีความสอดคล้องและคล้ายคลึงกันมากน้อยเพียงใด

3. แนวคิดในการสร้างเมืองพร้อมกับพื้นที่เกษตรเป็นแนวคิดที่สร้างขึ้นจากกระบวนการป้องกันพื้นที่ทางการเกษตรของพื้นที่ศึกษา แต่หากสามารถนำเอาแนวทางและแนวคิดในการสร้างเมืองโดยเป็นเมืองที่กำลังพัฒนาจะสามารถแก้ไขปัญหาการพัฒนาเมืองอย่างค่อยเป็นค่อยไปซึ่งในการนำเสนอสามารถประยุกต์ใช้กับพื้นที่ซึ่งมีไม่ได้เริ่มต้นการพัฒนา และพื้นที่พัฒนาแล้วได้แต่ปัจจัยที่สำคัญจะต้องมีกระบวนการทางกฎหมายและมาตรการต่าง ๆ เช่นการประชาสัมพันธ์ การส่งเสริม การยกเว้นภาษีรายได้ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้เกิดเมืองที่พัฒนาไปพร้อมกับพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร และพื้นที่อื่น ๆ พร้อมกันอย่างผสมผสานและเหมาะสมกับบริบทของชุมชนนั้น ๆ

4. จากผลการศึกษาที่ว่า การประสานงานระหว่างแผนในระดับต่าง ๆ ไม่สามารถปฏิบัติและสร้างความสอดคล้องและต่อเนื่องของผัง จึงควรมีการแก้ไขและปรับปรุงรวมถึงการทำผังในระยะยาว ระยะกลาง และระยะเร่งด่วน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อสร้างแผนปฏิบัติการที่สร้างระบบการจัดการผังเมืองที่เป็นรูปธรรมมากกว่าที่เป็นอยู่และส่งเสริมในเรื่องบุคคลกรในการพัฒนาพื้นที่ หรือสนับสนุนงบประมาณจ้างและศึกษาการพัฒนาเมืองจากองค์กรที่มีความรู้ น่าเชื่อถือและไม่หาผลกำไร เป็นผู้จัดทำหรือที่ปรึกษาของชุมชน

5. ด้านการบริหารจัดการ การขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นเรื่องสำคัญซึ่งแนวทางการมีส่วนร่วมมี 3 องค์ประกอบด้วยกันคือ (1) ร่วมคิด (2) ร่วมทำ (3) ร่วมรับประโยชน์ส่วนใหญ่ที่ไม่เกิดผลเพราะมีเพียงร่วมคิดกับร่วมทำพอได้ประโยชน์เป็นผู้อื่นจึงไม่ยั่งยืน การได้รับประโยชน์นี้ทั้งส่วนร่วมและส่วนบุคคลได้ทั้งสองกลุ่มจึงจะยั่งยืนและดำรงอยู่ได้ ในการเลือกผู้ปกครองเมืองหรือการเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัดนนทบุรีแทนที่การแต่งตั้งจากกระทรวงมหาดไทยจะเป็นสิ่งที่ดีเนื่องจากการแข่งขันในระดับท้องถิ่นแทนการแต่งตั้งจะมีแรงกระตุ้นจากการทำงานมากกว่าและมีการแข่งขันสูง การแข่งขันที่สูงนี้เป็นประโยชน์ต่อคนในพื้นที่ที่เป็นคนเลือกเอง และอำนาจการบริหารส่วนท้องถิ่นจึงจะมาจากการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนโดยบริบทซึ่งจะมีลักษณะเหมือนกับสภาเมืองในต่างประเทศ ซึ่งระบบการบริหารจัดการของประเทศไทยยังมีสัญญาณในเรื่องนี้อยู่ทำให้การพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์เป็นไปได้อย่างยากลำบาก

6. ด้านการใช้เครื่องมือที่เรียกว่า พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม เรียกพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมมีการคุ้มครองพื้นที่ริมแม่น้ำ คูคลอง มีการดำเนินการโดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หากเรายังรักษาพื้นที่ที่เรียกว่าโบราณสถาน หรือสิ่งแวดล้อมทางศิลปวัฒนธรรมที่มนุษย์สร้างขึ้น และเช่นเดียวกันกับการสร้างสรรค์ของมนุษย์ในพื้นที่การเกษตรที่มีภูมิปัญญาที่สามารถที่จะใช้เครื่องมือทางกฎหมายในการอนุรักษ์พื้นที่ได้เช่นเดียวกัน ซึ่งยังเข้าในเกณฑ์ของข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ในการพิจารณาให้เป็นมรดกโลกในหัวข้อของหลักเกณฑ์ทางวัฒนธรรม ซึ่งเป็นตัวแทนในการแสดงผลงานชิ้นเอกที่จัดทำขึ้นด้วยการสร้างสรรค์อันชาญฉลาดของมนุษย์ และเป็นสิ่งที่ยืนยันถึงหลักฐานของวัฒนธรรมหรืออารยธรรมที่ปรากฏให้เห็นอยู่ในปัจจุบันหรือว่าที่สาบสูญไปแล้ว

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การเลือกพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวในการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านกายภาพและตลาดเศรษฐกิจ กลุ่มเป้าหมายที่จะศึกษาจะมีความหวาดระแวงระมัดระวังตัว การสร้างความคุ้นเคยและการเข้าสู่ชุมชนจึงเป็นกระบวนการที่สำคัญ ซึ่งจะได้ข้อมูลที่แท้จริงต้องอาศัยเวลา โดยกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาดังกล่าวเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีความระมัดระวังตัวสูงเนื่องจากความไม่ไว้วางใจในคนสองกลุ่มคือ หน่วยงานราชการ (ส่วนกลาง) และนักลงทุนพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ จากปัญหาไม่ได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐในช่วงเวลาน้ำท่วมจึงไม่ยอมให้ข้อมูลในกลุ่มแรก และการหลอกลวงที่ดินในราคาถูกในกลุ่มที่สอง นักวิจัยจึงจำเป็นต้องแสดงตนอย่างจริงใจและมีที่บริสุทธิ์ในการเข้าศึกษาพื้นที่ และขออนุญาตในการเข้าสถานที่เป้าหมายจากผู้นำชุมชนให้เป็นผู้ประชาสัมพันธ์ และบางครั้งอาจจะต้องใช้จิตอาสาในการช่วยเหลือชุมชนที่ศึกษาในปัญหาที่สามารถช่วยได้ เช่นขนย้ายสิ่งของเวลาน้ำท่วม ทำความสะอาดหลังน้ำลดลง เป็นต้น

2. ข้อมูลที่มีความสำคัญและสร้างความเข้าใจผิดควรเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยง เช่น โฉนดที่ดิน หรือ กรรมสิทธิ์ที่ดิน ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความล่าช้าเนื่องจากข้อมูลไม่ครบถ้วนและหน่วยงานภาครัฐ (กรมที่ดิน) จะต้องทำหนังสือยินยอมจากเจ้าของที่ดิน ดังนั้นจึงควรหาข้อมูลไว้ให้พร้อม หรือสร้างวิธีการในการได้ข้อมูล มาอย่างเหมาะสมโดยไม่ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเข้าใจผิดว่ามีวัตถุประสงค์แอบแฝง

3. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาความรู้การบริหารจัดการเมืองของกรุงเทพและพื้นที่ปริมณฑลว่า แผนการจัดการพื้นที่การเกษตรที่มีอยู่นั้นจะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาเมืองได้อย่างไร ซึ่งมีเพียงนโยบาย แต่ไม่มีแผนการปฏิบัติและส่งเสริมพื้นที่การเกษตร ประกอบกับกฎหมายการคุ้มครองพื้นที่การเกษตรจะ สามารถเกิดขึ้นทันเหตุการณ์ของการพัฒนาเมืองหรือไม่อย่างไร ถึงแม้การขาดแคลนอาหารจะไม่รุนแรงใน พื้นที่กรุงเทพและปริมณฑลแต่หากอาหารและผลผลิตที่มีคุณภาพและปลอดภัยเป็นสิ่งที่คุณในเมือง ต้องการแผนการบริหารจัดการเมืองนั้นควรที่จะมีนโยบายหรือแผนที่ชัดเจนในการประกันคุณภาพให้แก่ชีวิต คนในเมืองและใกล้เคียงเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีและเมืองที่น่าอยู่

4. ควรมีแผนการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรแห่งนี้ และพื้นที่ใกล้เคียงที่มีคุณสมบัติที่ เหมาะสมกับพื้นที่การเกษตรและสร้างแผนการรองรับพื้นที่การขยายตัวของเมืองโดยพิจารณาจากพื้นที่ภายใน เมืองเพื่อการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีประสิทธิภาพในทุกพื้นที่ในเมือง เนื่องจากธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ประเภทที่ อยู่อาศัยในปัจจุบันเป็นการซื้อเพื่อเก็งกำไร และการอยู่อาศัยเพื่อการพักผ่อนในยามว่างมากกว่าที่จะซื้อเพื่อ การอยู่อาศัย ซึ่งมีแนวโน้มการอึดตัวในอนาคตและเป็นเหตุผลหลักที่ทำให้เศรษฐกิจของประเทศไทยทรุดตัว ลงจึงควรมีการแก้ไขปัญหาระบบการพัฒนาเมืองอย่างเร่งด่วน

5. ในการประกาศผังเมืองจังหวัดนนทบุรีที่จะเกิดขึ้นในปี 2554 โดยผังดังกล่าวจะใช้เป็นผังเพื่อ การพัฒนาพื้นที่จังหวัดนนทบุรีในอนาคตควรมีการทำประชาพิจารณ์ที่เปิดเผยและบ่งบอกว่าแผนการพัฒนานี้ ได้ประโยชน์อย่างไร และมีผู้เสียผลประโยชน์อย่างไรตรงไปตรงมาเพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมและเสนอ แนวคิดในการพัฒนาเมืองและพื้นที่ชุมชนของตนตามความต้องการของพื้นที่ไม่ใช่ตามความต้องการจาก หน่วยงานส่วนกลาง และควรให้มีคณะกรรมการผังเมืองที่สอดคล้องกับพื้นที่ใกล้เคียงอย่างพื้นที่กรุงเทพโดย การทำแผนร่วมกันเพื่อมิให้เกิดการเสียเปรียบของพื้นที่ชนบท ซึ่งเป็นไปตามศักดิ์และสิทธิ์ของคนไทยตาม รัฐธรรมนูญที่คนไทยไม่มีว่าจะอยู่ในพื้นที่ใดมีสิทธิ์ทัดเทียมกัน

6. เมื่อพื้นที่ดินในบริเวณคลองอ้อมนนท์มีราคาแพง และมีคุณค่าทางการเกษตรกรรมพืชสวนซึ่งให้ ผลผลิตที่มีค่าสูง ต้องใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสมกับคุณภาพของดินดังนั้นเราจะต้องหาข้อมูลทางด้าน คุณภาพของดินต่อไปเพื่อนำมาพิสูจน์ว่า การสร้างสรรค์แบบเกษตรกรรมและการสร้างสรรค์แบบที่อยู่อาศัย

แบบใดจะมีความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐกิจมากกว่ากันซึ่งอาจจะเป็นการหาคำตอบในการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

7. กฎหมายการกระจายอำนาจการปกครองส่วนท้องถิ่นและให้ท้องถิ่นเป็นผู้บริหารและพัฒนาเมือง ควรมีการวิจัยด้านการผังเมืองและทักษะด้านการพัฒนาเมืองที่เหมาะสมเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะในระดับท้องถิ่นในระดับที่สูงขึ้น เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการผังเมืองให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาเมือง

8. หากมีกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานวิจัยถือเป็นเรื่องที่ทำหายนความสามารถของผู้วิจัยเนื่องจากการศึกษาที่ผ่านมาจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่ากระบวนการที่สำเร็จในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำผังเมืองนั้นจะมีสองกระบวนการคือร่วมคิด และร่วมทำ แต่การรับผลประโยชน์ตอบแทนกลับไม่เป็นไปทุกภาคส่วนดังนั้นการจัดผังเมืองและผังพื้นที่ที่ดีการวิจัยโดยกระบวนการดังกล่าวควรมีส่วนร่วมของการรับผลประโยชน์จะทำให้การวางผังหรือกิจกรรมความร่วมมือจะประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืนในอนาคต

9. สัดส่วนของเมืองที่ไม่สามารถกำหนดได้ออกมาเป็นทฤษฎีการออกแบบและวางผังเมืองอย่างชัดเจนซึ่งอาจจะเป็นพื้นที่ที่มีความขัดแย้งกันอย่างสิ้นเชิงซึ่งอาจจะศึกษาตัวอย่างความสำเร็จของเมืองที่มีการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรเปรียบเทียบโดยมิติชนชั้นชีวิตด้านความสุขและความสมดุลของพื้นที่ก็เป็นอีกงานวิจัยหนึ่งที่น่าสนใจ

ทั้งนี้กระบวนการศึกษาและข้อเสนอแนะดังกล่าวอาจจะเป็นจุดเริ่มต้นของการศึกษาค้นคว้าในอนาคต ซึ่งผู้วิจัยใช้เวลาในการศึกษาเป็นเวลานาน และทำให้เห็นว่าการยอมสูญเสียพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งซึ่งเป็นการรักษาพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นแนวทางที่เป็นทางออกแต่กฎหมายในการบังคับใช้และควบคุมของไทยยังไม่สามารถบังคับใช้ได้อย่างจริงจังจึงเกิดผลกระทบถึงระบบนิเวศสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้การศึกษาในด้านสิ่งแวดล้อมสร้างสรรค์จึงเป็นศาสตร์ที่มนุษย์จำเป็นต้องศึกษาเครื่องมือและวิธีการใหม่ ๆ อยู่เสมอเพื่อแก้ไขปัญหาในอนาคต

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมที่ดินจังหวัดนนทบุรี. 2548. **ข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศจังหวัดนนทบุรี 2548 การเปลี่ยนแปลงของที่อยู่อาศัยปี48.** นนทบุรี: เทศบาลนครนนทบุรี.

กรมโยธิการและผังเมือง. 2548. **กฎกระทรวงผังเมืองนนทบุรี พ.ศ.2548.** นนทบุรี: กรมโยธิการและผังเมือง สำนักงานผังเมืองจังหวัดนนทบุรี.

กองผังเมือง, สำนักงานปลัดกรุงเทพมหานคร. 2535. **มาตรการทางผังเมืองของกรุงเทพมหานคร และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานผังเมืองกรุงเทพมหานคร.

เกตุสุดา ลิทธิสันติกุล. 2549. **วิจัยชาวบ้าน – ในบริบทของความหลากหลายทางวัฒนธรรมและชุมชนชายแดนเชียงใหม่.** สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. เชียงใหม่: สำนักงานภาค.

กฤษณทิพย์ พาณิชภักดิ์. 2546. **สหกรณ์เคหสถานผู้มีรายได้น้อยในประเทศไทย** ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กำธร กุลชล. 2545. **การออกแบบชุมชนเมืองคืออะไร : การติดตามหาคำตอบในรอบ 40 ปี** กรุงเทพมหานคร: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

โมลิต บันเปี่ยมราษฎร์. 2550. **เกษตรก้าวหน้าเศรษฐกิจเข้มแข็ง** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มติชน.

จุฑาทิพย์ จุฑพันธ์. 2535. **การศึกษาเพื่อปรับปรุงการใช้ที่ดินในบริเวณพื้นที่สีเขียวฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชัย ปลอดภัย. 2530. **การศึกษาการเพื่อปรับปรุงการใช้ที่ดินในเขตเมืองชั้นนอก กรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษาเฉพาะเขตหนองจอก.** วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชลิตภากร วีรพลิน. 2530. **รายงานการวิจัย การศึกษาเพื่อกำหนดแนวทางพัฒนากรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2525-2529.** รายงานเสนอสำนักคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร: มปท.

ฐานา บุญประวีตร. 2550. **การใช้แนวคิดการเติบโตอย่างชาญฉลาด (Smart Growth) เพื่อหยุดยั้งการเติบโตแบบกระจายกระจายของกรุงเทพมหานคร** วิทยานิพนธ์การวางผังเมืองและสภาพแวดล้อม มหาวิทยาลัย. สาขาวิชาการวางผังเมืองและสภาพแวดล้อม, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เดชา บุญคำ. 2536. “ความหมายของการอนุรักษ์” **วารสารวิชาการ 60 ปี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**. กรุงเทพมหานคร: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เดชา บุญคำ และ จามรี อารยานิมิตสกุล. 2533. **การวางผังบริเวณเคหะชุมชน**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ตุลา มหาสุธานนท์. 2545. **หลักการจัดการ หลักการบริหาร**. กรุงเทพมหานคร: ธนจักรการพิมพ์.

ดิน ปรัชญพฤทธิ. 2534. **ทฤษฎีองค์การ** กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

ธนาศรี สัมพันธ์รักษ์. 2550. **ผลกระทบจากการพัฒนาและการขยายตัวของเมืองที่มีต่อพื้นที่เกษตรกรรม** **ชานเมือง : กรณีศึกษาชุมชนเกษตรบางรักน้อย จังหวัดนนทบุรี**. วิทยานิพนธ์ภูมิสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัย. สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ธนิชา นิยมวัน 2551. **การแผ่ขยายตัวอย่างไร้ทิศทางของเมืองกับการขยายสาขาห้างค้าปลีกค้าส่งสมัยใหม่** **เอกสารประกอบการประชุมวิชาการด้านการวางแผนภาคและเมือง ประจำปี 2551 เรื่อง เมืองประหยัดพลังงาน**. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัดสำเนา).

นภาพรณ พัทธน์. **เปิดโลกความสุข GNH Gross National Happiness**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มติชน.

นภาพร บรรพต. 2550. **คุณภาพการอยู่อาศัยในเขตแผ่ขยายของเมืองอย่างไม่เป็นระเบียบ :การศึกษาเชิงเปรียบเทียบเขตการแผ่ขยายของเมืองอย่างไม่เป็นระเบียบกับชุมชนเมืองในอำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี**. วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมืองมหาวิทยาลัย. สาขาการวางผังภาคและเมือง, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

นระ คมนามูล. 2547. **เทคโนโลยีการขนส่งสาธารณะในเมือง ระบบขนส่งสาธารณะในกรุงเทพมหานคร**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.

นริสา โพธิ์เดช. 2534. **อิทธิพลของถนนบางกอกน้อย-นครชัยศรีต่อเขตตลิ่งชันและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง.**

วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาสมา สุทธิพงศ์. 2536. **การศึกษาเพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมในการพัฒนาและอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรม**

ชานเมือง : กรณีศึกษาพื้นที่สีเขียวฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภทรียา จิตเอื้ออารีย์. 2527. **การศึกษาเพื่อวางแผนการใช้ที่ดินเขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร .**

วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญชม ศรีสะอาด. 2545. **วิธีการสร้างสถิติสำหรับงานวิจัย** กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์.

บุญนาค ดีวกุล. 2545. **เมืองและสิ่งแวดล้อม.** กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ประยูร ศรีประสาธน์. 2542. **รายงานการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วม ในการดำเนินงานของ คณะกรรมการการศึกษาประจำโรงเรียนประถมศึกษา.** ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ปราณี นันทเสนามาตร์. 2523. **การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของอำเภอเมืองสมุทรปราการ.** วิทยานิพนธ์

การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มูลนิธิพัฒนาไท. คณะอนุกรรมการประสานการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน : เมืองน่าอยู่ สำนักงานคณะกรรมการ

พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา สถาบันการเรียนรู้และพัฒนา

ประชาสังคม องค์การภาคี พันธมิตรและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสร้างสุขภาพ. 2547. **การ**

พัฒนาที่วางสาธารณะเพื่อความเป็นเมืองน่าอยู่ เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการเวที

เครือข่ายเมืองน่าอยู่ ชุมชนน่าอยู่ ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร.

โมดัส คอนซัลแทนส์ บริษัท จำกัด. 2551. **โครงการวางผังพัฒนาศูนย์ชุมชนบางขุนเทียน กรุงเทพฯ.**

กรุงเทพมหานคร: สำนักผังเมือง.

ยงธนิศร์ พิมลเสถียร. 2554. **กิจกรรมการกำหนดระเบียบ และข้อบังคับในการใช้ประโยชน์ลำคลองและ
การใช้ที่ดินริมฝั่งคลองอัมรินทร์ คลองบางกอกน้อย คลองบางกวย.** กรุงเทพมหานคร: สถาบัน
เทคโนโลยีพระเจ้าเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

รังสรรค์ นันทกาวงศ์. 2531. **การศึกษาความสามารถในการต้านทานการบุกรุกของพื้นที่เกษตรกรรม
วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต.** สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง, จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2525. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 / ราชบัณฑิตยสถานพิมพ์ครั้งที่
ที่ 5 (แก้ไขปรับปรุง)** กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.

_____. 2538. **อักษรานุกรมภูมิศาสตร์ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน เล่ม 5 พิมพ์ครั้งที่ 2.**
กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์.

ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2551. **โครงการ “หลักกฎหมายผังเมืองและระบบการผัง
เมืองของต่างประเทศ” กรณีศึกษา ประเทศสหรัฐอเมริกา.** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัดสำเนา).

_____. 2551. **เอกสารประกอบการสัมมนา โครงการ “หลักกฎหมายผังเมืองและระบบการผัง
เมืองของต่างประเทศ” กรณีศึกษา ประเทศฝรั่งเศส.** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัดสำเนา).

_____. 2551. **เอกสารประกอบการสัมมนา โครงการ “หลักกฎหมายผังเมืองและระบบการผัง
เมืองของต่างประเทศ” กรณีศึกษา ประเทศอังกฤษ.** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัดสำเนา).

ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2547. **รายงานสรุปสำหรับผู้บริหารโครงการ
จัดทำมาตรการในการเพิ่มและการจัดการพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนอย่างยั่งยืน.** กรุงเทพมหานคร:
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม.

_____. 2547. **มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. มาตรการในการเพิ่มและการจัดการพื้นที่สีเขียวในเขต
ชุมชนอย่างยั่งยืน.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และหน่วยเทคโนโลยีเหมาะสมเพื่อการพัฒนาชนบท
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2531. **แนวทางในการควบคุมและป้องกันน้ำท่วม
ในเขตพื้นที่สีเขียวกรุงเทพมหานครและปริมณฑล**. เอกสารประกอบการสัมมนา วันที่ 25
สิงหาคม 2531. (อัดสำเนา).

สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2548. **รายงานประจำปี 2548 สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สถิตย์ นิยมญาติ. 2552. **ลักษณะของจริยธรรมของการบริหารรัฐกิจ และการปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลัก
จริยธรรม**. สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ สำนักวิจัย, มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.

สัญญา สัญญาวิวัฒน์. 2526. **การพัฒนาชุมชน**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

สุริรัตน์ ณ นคร. 2526. **ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเกษตรกรรมชนเมือง กรณีศึกษา
เขตหนองแขม**. วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนภาคและ
เมือง, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุธาวลัย เสถียรไทย และคณะ. 2543. **ธรรมมาภิบาล การมีส่วนร่วมของประชาชนและกระบวนการทาง
สิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สายธาร.

สุรางค์ จันทวานิช. 2552. **การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ**. ภาควิชาสังคมวิทยาและ
มานุษยวิทยา คณะรัฐศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. 2554. **วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ**. ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา. คณะรัฐศาสตร์
กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวัฒนา ชาดานิติ. 2531. **การศึกษาและการวิจัยเพื่อชี้แนะและกำหนดกรอบนโยบายการพัฒนาเมือง
"กรุงเทพมหานครและปริมณฑล" กับการแก้ปัญหา** 2531. เอกสารประกอบการสัมมนา วันที่ 25
สิงหาคม 2531. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัดสำเนา).

สุวัฒนา ธาดานิติ. 2536. เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการมหาวิทยาลัยมหิดล “กรุงเทพฯ คดีศึกษา ร.ศ.211 ทิศทางและเครือข่ายงานวิจัย” วันที่ 7 เมษายน 2536. สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดลและศูนย์นครศึกษาสภาวะจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัดสำเนา).

_____. 2543. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาเมือง. เอกสารบทความวิชาการประกอบการสัมมนาการประชุมวิชาการการออกแบบและวางผังชุมชนเมืองและผังเมือง ครั้งที่ 1 เรื่อง “มหานคร” 24 มกราคม 2543 2543-9. ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัดสำเนา).

สุวัฒนา สุโกโส. 2524. นโยบายการใช้ที่ดินในเขตชานเมืองชั้นนอกของกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษาเพื่อวางแผนเสนอแนะการใช้ที่ดินในเขตลาดกระบัง. วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2542. บัญชีเศรษฐกิจเงินทุนของประเทศ ไทย พ.ศ. 2542-2546. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2545. คู่มือประชาชนโครงการกำหนดประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณลุ่มน้ำ อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล ดอกทราย และคลองใหญ่ กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

_____. 2543. โครงการกำหนดประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม สวนกลางมหานคร อำเภอพระประแดงจังหวัดสมุทรปราการ (พื้นที่การเกษตรบางกระเจ้า). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. 2545. สำมะโนธุรกิจทางการบริการ. กรุงเทพมหานคร: สำนักสถิติพยากรณ์สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร. 2542. รายงานโครงการจัดทำผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร : ด้านสวนสาธารณะ. กรุงเทพมหานคร: สำนักผังเมือง.

_____. 2547. โครงการวางและจัดทำผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: สำนักผังเมือง.

_____. 2549. รายงานการประชุมรับฟังความคิดเห็นเพื่อประเมินผลการใช้บังคับกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549. กรุงเทพมหานคร: สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร.

หนึ่งนุช หอมหวาน. 2550. การพัฒนาศักยภาพพื้นที่ร่องสวนผลไม้เพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์: กรณีศึกษาพื้นที่ร่องสวนผลไม้ ตำบลบางกะเจ้า อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์การวางผังเมืองและสภาพแวดล้อมมหัพพันิต สาขาวิชาการวางผังเมืองและสภาพแวดล้อม, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อมร รักษาสัตย์ และ ชัตติยา กรรณสูต. 2525. ทฤษฎีและแนวความคิดในการพัฒนาประเทศ. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การขายและการซื้อแห่งประเทศไทย.

อภิญา กังสนารักษ์. 2544. รูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในองค์กรที่มีประสิทธิภาพระดับคณะของสถาบันอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อะคิโยชิ ทานากะ. 2550. พื้นที่สีเขียวบนโลกใบนี้หายไปไหนที่ละหนึ่งสนามฟุตบอล. กรุงเทพมหานคร: สมาคมสิ่งเสริมเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น.

อานันท์ กาญจนพันธุ์ และคณะ. 2549. รายงานการวิจัย ระบบการเกษตรแบบไร้หม่นเวียน: สถานภาพและความเปลี่ยนแปลง เชียงใหม่. เชียงใหม่: คณะสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อานันท์ กาญจนพันธุ์. 2549. การต่อสู้เพื่อความเป็นคนของคนชายขอบในสังคมไทย” อยู่ชายขอบมองลอดความรู้. รวมบทความเนื่องในวาระครบรอบ 60 ปีตลาดขายร่มตานนท์ กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มติชน

เอกรินทร์ อนุกุลยุทธชน. 2552. แนวทางการพัฒนาเมือง การจัดรูปแบบองค์กรพัฒนาเมืองที่เหมาะสม และการยกย่องกฎหมายการพัฒนาเมือง. กรุงเทพมหานคร: การเคหะแห่งชาติ.

_____. 2552. โครงการที่ปรึกษาพัฒนาและปรับปรุงการจัดทำประมวล โครงการศึกษาและจัดทำโครงการนาร่องการปรับปรุงที่อยู่อาศัยและชุมชนชนบท จังหวัดสงขลา. กรุงเทพมหานคร: การเคหะแห่งชาติ.

อำพัน รุ่งวรรณวงศ์. 2525. การศึกษาเพื่อประกอบการวางแผนการใช้ที่ดินในพื้นที่ชานเมืองทางด้านตะวันตกของกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษาเขตบางขุนเทียน. วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมืองมหัพพันิต สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- Anonymous. 2008. **Bhutan's King Jigme Singye Wangchuck in 1972** (Online).
http://en.wikipedia.org/wiki/Gross_national_happiness. March 11, 2009
- Askew, M. 2002. **Bangkok place, Practice and Representation**. Victoria University of technology, Melbourne, Australia.
- _____. 2002. **The cultural factor in rural-urban fringe transformation: land livelihood and inheritance in western Nonthaburi**. Department of Asian and International Studies, Victoria University of Technology, Melbourne, Australia.
- Bartol, B. S. and J. Martin. 1991. **Management**. McGraw-Hill.
- Brook, R. and J. Davila. 2000. **The Peri-Urban Interface: A tale of two cities**. Bethesda, Wales: Gwasg Ffrancon Printers.
- Cabellero Deloya, M. 1993. **Urban forestry in Mexico City**. Unasyuva, 173: 28-32. Ciesia.
- Cambridge University. 2003 **Cambridge Advance Learner's Dictionary**. 757page.
- Cohen , J.M. and Uphoff , N.T. 1981. **Rural Development Participation : Concept and Measures for Project Design Implementation and Evaluation**. Rural Development Committee Center for International Studies, Cornell University.
- Condon, P .M. 2010. **Seven Rules for Sustainable Communities: Design Strategies for the Post Carbon** World University of British Columbia, Canada.
- Daft, R. 2005. **Management, (7th ed.)**. Mason, OH: Thomson South-Western. What Managers do: the 7 functions of management Explanation of POSDCORB of Luther Gulick.
- Deelstra, T. and H. Girardet. 1999. **URBAN AGRICULTURE AND SUSTAINABLE CITIES**. Resource Centre on Urban Agriculture and Forestry, Leusden Netherlands

- Delft Yvonne, V. and M. D. Frank (eds). 1998. **The ecological footprint of cities**. Delft: The International Institute for the Urban Environment.
- Denzin ,N. 1970. **Sociological Methods: A Source Book**. Chicago: Aldine.
- Dumanski, J., R. Peiretti, J. Benetis, D. McGarry, and C. Pieri. 2006. **The paradigm of conservation tillage**. Proc. World Assoc. Soil and Water Conserv., P1: 58-64.
- Dunham, A. 1958. **“The Outlook for Community Development” in The Social Welfare Forum** (Proceedings of The National Conference on Social Welfare), p. 3
- Dumanski, J. R. Peiretti. and J. R. Benites. 2006. **The paradigm of conservation tillage**. Proc. World Assoc. Soil and Water Conservation. P1: 58-64.
- Dye, T. R. 1984. **Understanding Public Policy. 5th ed**. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- European Environment Agency. 2005. **The European Environment State and Outlook 2005**. Copenhagen.
- Ewing, R. 1997. “Is los Angeles-Style Sprawl desirable?” **Journal of the American Planning Association**. 63 (1):107-26
- Food and Agriculture Organization of the United Nations ,FAO. 2008. **“ Food Feeder land”** (Online).<http://food2050.eu/urban-farming-for-food-security>, October 30, 2008
- _____. 2010. **Feeding Asian Cities**. Proceedings of the FAO-CityNet-AFMA Subregional Seminar "Feeding Asian Cities".

Food and Agriculture Organization of the United Nations ,FAO. 2010. **GROWING GREENER CITIES**. FAO's Programme for Urban and Peri-urban Horticulture (UPH) Plant Production and Protection Division. (AGP) Food and Agriculture Organization of the United Nations, Viale delle Terme di Caracalla Rome, Italy.

Fornaroff , A. 1980. **Community involmment in Health System for Primary Health Care**. Geneva: World Health Organization.

Fraser, Evan D.G. 2002. "Urban Ecology in Bangkok Thailand" **Community Participation, Urban Agriculture and Forestry. Environments**, Vol. 30 (1)

Gordon, M. 1988. "snowballing technique. " A Dictionary of Sociology." **Encyclopedia.com**. (Online) <http://www.encyclopedia.com>, July 5, 2009

Gordon P. and H. Richardson 1989. "Gasoline consumption and cities: a reply" **Journal of American Planning Association**, 55: 342-346.

Gould, J. and Kolb William L, eds. 1964. **A Dictionary of Social Sciences**. New York : Unesco.

Günter, A. G., C. Deilmann, and I. ehmann 2009. **Urban green volume - A quality indicator**. Charles University Environment Center Prague.

Heimlich, R. E. and W. D. Anderson. 2001. **Development at the Urban Fringe and Beyond: Impacts on Agriculture and Rural Land**. Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture. Agricultural Economic Report No. 803. 1800 M Street, NW.Washington, DC.

IDRC/ UN-HABITAT. 2003. **"Guidelines for Municipal Policymaking on Urban Agriculture"** Urban Agriculture: Land Management and Physical Planning 2003.

Institute for Sustainable Communities 2010. **"Sustainable Development."** (Online). <http://www.iscvt.org/FAQscdef.html>, November 19, 2010.

- Jean-Paul, L. 1995. **La ville et l'Urbanisme**, Dominos, Flamarrion.
- Jenks, M. and R. Burgess. 2000. **Compact Cities - Sustainable Urban Forms for Developing Countries**, Spon Press, London.
- Koufman , H.F. 1949. **Participation Organized Activities in Selected Kentucky Localities**. Agricultural Experiment Station Bulletins. March. 1949.
- Ladsu, J. 2008. **"Current Occupational & Environmental Medicine 2006"** 4th Edition. (Online). http://en.wikipedia.org/wiki/Occupational_safe_and_health:Ladou, Joseph. January 15, 2010
- Lado, C. 2002. **Informal urban agriculture in Nairobi, Kenya: Problem or resource in development and land use planning?** Geography Department, Moi University, Eldoret. Kenya.
- Levy,Jonh M. 1981. **Economic Development Programs For cities, Counties & Town New York** : praege.
- Lofland, J. 1971. **Analyzing Social Settings**. Belmont, CA : Wadsworth.
- Lynch,K. 1960. **Theory of Good city form**. Cambrich MIT Press.
- Margules, C. R. and R. L. Pressey. 2000. **Systematic conservation planning**. CSIRO Wildlife and Ecology, Tropical Forest Research Centre, and the Rainforest Cooperative Research Centre, Atherton, Queensland, Australia.
- Management in Thailand. 2000. **A Strategic Planning Process**. Final Report.
- Michael, B. 1996. **Centrists, decentrists and compromisers:Views of the future of urban form. In The compact city: A sustainableurban form?** Mike Jenks, Elizabeth Burton, and Katie Williams, eds.London: E & FN Spon.

- Michael Hitt, A. 2002. **strategic Entrepreneurship**. Blackwell Publishing, UK.
- Morrow, B.H. 1981. **Introduction Urban and Regional planning**. London England.
- Newman, P. and Kenworthy, J. 1989. **Cities and Automobile Dependence: An International Sourcebook** Gower, England.
- _____. 1999. **Sustainability and Cities: Overcoming automobile dependence** Island Press. Washington, DC.
- Oakley, P. 1984. **Approaches To Participation In Rural Development**. Geneva : International Office.
- Palen, J. J. 1997. **The Urban World** McGraw-Hill Humanities Social New York.
- _____. 2002. **Social Problems for the Twenty-First Century**. (McGraw-Hill, 2002)
- Pimentel, D., U. et al. 1992. **Conserving biological diversity in agricultural forestry systems: most biological diversity exists in human-managed ecosystems**. BioScience 42: 354-362.
- Pittungnapoo, W. 2008. **The urban sprawl of Bangkok Metropolitan Region and its impacts**. Ph.D. in Town and Regional Planning, the University of Sheffield, England.
- Rakodi, C. 1988. **Urban Agriculture: Research Questions and Zambian Evidence** The Journal of Modern African Studies (1988). 26: 495-515 Cambridge University Press.
- Reeder, W.W. 1974. **Some Aspects of The Information Social Participation of Farm Families in New York State**. New York : Unpublished Ph.D Dissertation, Cornell University.

- Rees, William E. and M. Roseland. 1991. **Sustainable Communities: Planning for the 21st Century. Plan Canada.** 31: 3. 15.
- Robbins, S. P. 1994. **Management** Engle wood Cliffs, N.J.:Prentice-Hall.
- Rovinelli, R. J., and R. K. Hambleton. 1977. **On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity.** Dutch Journal of Educational Research, 2, 49-60.
- Saric, R. and V. Hamovic. 2010. **The role of urban agriculture from aspect of cities sustainable development** Institute of Agricultural Economics, Belgrade Serbia, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
- Schartman , L. and A. Strauss. 1973. **Field Research. Englewood Ciffes**, Nj: Frentice-Hall.
- Schöpfer, S. Lang. and T. Blaschke. 2005. **A “GREEN INDEX” INCORPORATING REMOTE SENSING AND CITIZEN’S PERCEPTION OF GREEN SPACE.** Centre for Geoinformatics (Z_GIS), University of Salzburg, Hellbrunnerstr. 34, 5020 Salzburg, Austria.
- Tourism Authority of Thailand. 1995. **A Golden Wonderland Special Issue for SEA Game** Bangkok Thailand.
- United Nation, 1981. **Department of Internation Economic and Social Affair. Popular Participation as a Strategy for Promoting Community Level Action and Nation Development.** Report of The Meeting for The Adhoc Group of Expert. New York :United Nation.
- Urban21 Conference Berlin. 2000. **International Symposium: Urban Agriculture and Horticulture The Linkage with Urban Planning Domäne Dahlem, Berlin**, 7.-9. July, 2000.

Vermont Forum on sprawl,1999. **“sprawl Defined.”** (Online). <http://www.vtsprawldf.htm>, March 5, 2011.

Vitousek, P. M., H. A. Mooney, J. Lubchenco, and J. M. Melillo. 1997. **Human domination of Earth's ecosystems.** *Science* 277:494-499.

Wackernagel, M., and J.D.Yount. 1998. **The ecological footprint: an indicator of progress toward regional sustainability.** *Environmental Monitoring and Assessment* :511-529.

WCED Office of National Economic & Social Development Board (NESDB). 1987. **Urban Environment Management in Thailand: A Strategic Planning Process.** Final Report

Wilson, R. A. and D. Schulz. 1978. **Urban sociology.** Prentice-Hall (Englewood Cliffs, N.J.) United States.

Yamane, T. 1973. **Statistics : An Introductory Analysis. 3rd ed.** New York : Harper & Row Publisher, Inc.





ภาคผนวก ก

แบบสอบถามผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร
กรณีศึกษาคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี

แบบสอบถาม

ผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร
กรณีศึกษาคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้ใช้เพื่อต้องการให้ทราบถึงผลกระทบของการพัฒนาเมืองที่มีต่อพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร และแนวทางการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว รวมถึงปรากฏการณ์ทางสังคมที่เปลี่ยนแปลง วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร กรณีศึกษาคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาหาปัจจัยเหตุผลและสาเหตุการเปลี่ยนแปลงพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรเป็นกิจกรรมอื่นจากนโยบายการพัฒนาเมือง และกระบวนการปรับตัวให้สอดคล้องกับการพัฒนาเมืองของคนในพื้นที่

2. แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบุคคลให้ข้อมูล ซึ่งจะเจาะจงเฉพาะผู้มีอาชีพเกษตรกร และมีกรรมสิทธิ์ที่ดินในบริเวณเป้าหมายของที่ศึกษา

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับกรรมสิทธิ์ที่ดิน ซึ่งได้แก่ข้อมูลทางด้านการเกษตร เวลาการอยู่อาศัย และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกรรมสิทธิ์ที่ดิน ผลผลิตทางการเกษตร ภัยที่เกิดขึ้นกับพื้นที่การเกษตร

ตอนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและสภาพที่เกิดขึ้นจากคนในชุมชน เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาและความต้องการที่จะให้ภาครัฐช่วยเหลือ ความพึงพอใจและการปรับตัวของคนในพื้นที่

ตอนที่ 4 แนวความคิดการจัดการพื้นที่สีเขียวสำหรับกิจกรรมการเกษตรภาคประชาชน เพื่อให้ทราบแนวคิดและภูมิปัญญาต่าง ๆ ที่จะนำมาผนวกกับกระบวนการทางด้านผังเมือง และทราบถึงกระบวนการปรับตัวของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา

3. ขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ เพื่อความสมบูรณ์ของงานวิจัยต่อไป และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับข้อมูลจากท่านเพื่อใช้ในการพัฒนาการศึกษา และขอบพระคุณในความร่วมมือตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

นายอำนาจ จำรัสรุ่งผล

นักศึกษาปริญญาเอก สาขาสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แบบสอบถาม

ผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร
กรณีศึกษาคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

(กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความต่อไปนี้)

- เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
- อายุ ☐ 20-30 ปี ☐ 31-40 ปี
☐ 41-50 ปี ☐ 51-60 ปี
☐ 60ปีขึ้นไป
- วุฒิการศึกษาสูงสุด
☐ มัธยมหรือต่ำกว่าปริญญาตรี
☐ ปริญญาตรี
☐ ปริญญาโท
☐ ปริญญาเอก
- ผู้สืบทอดมรดกของท่านมีประกอบอาชีพ
☐ เกษตรกร
☐ ข้าราชการ
☐ ค้าขาย
☐ นักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์
☐ อื่นๆ.....
- รายได้ต่อเดือน
☐ ต่ำกว่า 5,000 บ.
☐ 5,000-10,000 บ.
☐ 10,001-20,000 บ.
☐ 20,001-50,000 บ.
☐ มากกว่า 50,000 บ.
- ครัวเรือนของท่านมีสมาชิกที่มีรายได้
สม่ำเสมอในครัวเรือนกี่คน.....คน

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานและลักษณะของที่ดิน

(กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความต่อไปนี้)

- ท่านมีกรรมสิทธิ์ที่ดินกี่ไร่
☐ 0-5 ไร่ ☐ 10-50 ไร่
☐ 50-100 ไร่ ☐ 200 ไร่ขึ้นไป
- ท่านเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินมาแล้วกี่ปีหรือ
อยู่มานานแล้วกี่ปี
☐ 1-5 ปี ☐ 5-10 ปี
☐ 10-15 ปี ☐ 20 ปีขึ้นไป
- ท่านได้กรรมสิทธิ์ที่ดินมาอย่างไร
☐ เป็นผู้เช่า ☐ ได้รับมรดก
☐ ซื้อ-ขาย
☐ อื่น ๆ.....(โปรดระบุ)
- ในระยะเวลา 5 ปีต่อไปข้างหน้าทางคิดว่าท่าน
จะทำการขายที่ดินผืนนี้หรือไม่
☐ มีแนวโน้มจะขายมาก
☐ น่าจะขาย
☐ ไม่แน่ใจ
☐ ไม่น่าจะขาย
☐ ไม่ขายเก็บไว้ให้ลูกหลาน
ถ้าท่านตอบมีแนวโน้มจะขายมาก หรือ
น่าจะขายกรุณาตอบคำถามข้อย่อยนี้
4.1 หากท่านจะขายที่ดินแปลงนี้ท่านจะ
ขายในราคาเท่าไร(โปรดระบุ)
4.2 สาเหตุใดที่ทำให้ท่านมีแผนในการขาย
ที่ดินแปลงนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ มีแผนที่จะย้ายไปที่อื่น
- ☐ ค่าบำรุงรักษาพื้นที่มีราคาสูง
- ☐ มีความต้องการเงิน
- ☐ การซื้อขายมีราคาสูง
- ☐ ไม่มีความสนใจเป็นเจ้าของมัน
- ☐ มีคนให้ราคาสูง
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

5. ท่านคิดว่าความคาดหวังในอนาคตพื้นที่
การเกษตรบริเวณนี้จะเป็นอย่างไร

- ☐ แหล่งที่อยู่อาศัย
- ☐ แหล่งโรงงานอุตสาหกรรม
- ☐ แหล่งพาณิชยกรรม
- ☐ แหล่งเกษตรกรรมเหมือนเดิม
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ)

6. ท่านเคยมีส่วนร่วมในการวางแผนการใช้
ประโยชน์ที่ดิน (การอนุรักษ์พื้นที่การเกษตร) ของ
ท่านกับสวนราชการหรือไม่

- ☐ มี ☐ ไม่มี

7. ท่านทราบหรือไม่ว่าภาครัฐมีแผนในการ
อนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรในพื้นที่ของ
ท่าน

- ☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ

ถ้าหากท่านทราบท่านได้รับข่าวสารจากสื่อใด

- ☐ ป้ายประกาศในชุมชน
- ☐ หนังสือพิมพ์
- ☐ วิทยุ/โทรทัศน์
- ☐ อินเทอร์เน็ต
- ☐ สื่ออื่นๆ (โปรดระบุ).....

8. ท่านทราบหรือไม่ว่ากิจกรรมใดต่อไปนี้เป็น
กิจกรรมต้องห้ามในพื้นที่คลองอัมรินทร์ (สามารถ
ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ โรงงานอุตสาหกรรม
- ☐ โครงการที่อยู่อาศัย
- ☐ โรงไฟฟ้า
- ☐ โรงงานกำจัดขยะมูลฝอย
- ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ

9. ท่านทราบหรือไม่ว่าพื้นที่ของท่านนอกเหนือจาก
เป็นพื้นที่สีเขียวเกษตรกรรมแล้วยังมีความสำคัญ
ด้านใดอีก (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์
- ☐ อนุรักษ์วิถีชีวิตชุมชนริมน้ำ
- ☐ ผลิตอากาศบริสุทธิ์ให้แก่เมือง
- ☐ ป้อนอาหารให้แก่เมือง
- ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ

10. ท่านปลูกพืชอะไรในพื้นที่การเกษตรของท่าน
(สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ทุเรียน ☐ กระเทียม
- ☐ มังคุด ☐ กล้วยหอม
- ☐ ไม่ปลูกไม้ประดับ.....(โปรดระบุ)
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

11. ท่านมีรายได้หลักจากผลผลิตใดมากที่สุด
(สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อและจัดอันดับ)

- ☐ ทุเรียน ☐ กระเทียม
- ☐ มังคุด ☐ กล้วยหอม
- ☐ ไม่ปลูกไม้ประดับ.....(โปรดระบุ)
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

12. ท่านมีกระบวนการเพิ่มมูลค่าของผลผลิตหรือไม่ ตัวอย่างเช่นการแปรรูปผลผลิตเพื่อให้มีมูลค่าสูงเป็นต้น

- ☐ มี (โปรดระบุ).....
☐ ไม่มี

13. สวนของท่านมีการบริหารจัดการประเภทของสวนในระบบใด

- ☐ เกษตรพืชเชิงเดี่ยว
☐ เกษตรสวนผสม
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

14. ท่านเป็นเจ้าของที่ดินหรือเป็นผู้เช่าทำการเพาะปลูกในพื้นที่แปลงนี้

- ☐ เป็นเจ้าของที่ดินและเป็นผู้ทำการเพาะปลูกเอง
☐ เป็นเจ้าของที่ดินแต่ให้ผู้อื่นเช่าเพาะปลูก หรือให้ผู้อื่นดูแล
☐ เป็นผู้เช่าเพาะปลูกจากที่ดินของผู้อื่น

15. ท่านมีที่ดินให้ผู้อื่นเช่าทำการเกษตรอยู่หรือไม่

- ☐ มี ☐ ไม่มี

16. ท่านจำเป็นต้องจ้างแรงงานเพื่อการเพาะปลูกของท่านหรือไม่

- ☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น

หากจำเป็นต้องจ้างแรงงานท่านจ้างกี่คน.....คน

17. ท่านคิดว่าใครมีบทบาทสำคัญในการจัดการพื้นที่สีเขียวเพื่อการเกษตร บริเวณคลองอ้อมนนท์มากที่สุด

- ☐ เกษตรกร ☐ ผู้นำชุมชน
☐ ผู้ว่าราชการจังหวัด
☐ หน่วยงานภาครัฐ
☐ เอกชนที่มาพัฒนาที่ดิน
☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

18. ท่านมีความคิดเห็นว่าปัญหาต่อไปนี้ เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนของท่านมากที่สุด (โปรดจัดอันดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด)

- ☐ วิกฤตเศรษฐกิจ
☐ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ
☐ การเติบโตของเมือง
☐ ปัญหาสิ่งแวดล้อมและมลพิษ
☐ ความไม่มั่นคงในชีวิตและทรัพย์สิน
☐ อื่น ๆ โปรดระบุ

19. ท่านใช้กรรมวิธีใดในการทำการเพาะปลูกในพื้นที่สวนผลไม้ของท่าน (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ไถพรวนเชิงอนุรักษ์
☐ สวนเกษตรยั่งยืน
☐ การปลูกพืชหมุนเวียน
☐ สวนปลอดสารพิษ เกษตรอินทรีย์
☐ การปลูกพืชโดยไม่มีการไถ
☐ การปลูกพืชสลับเป็นแถว
☐ ประเภสวนผสม
☐ ปลูกตามบรรพบุรุษปลูกไว้
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)

20. ท่านได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติในด้านใดบ้าง

- ☐ แผ่นดินไหว
☐ ดินถล่ม
☐ พายุไต้ฝุ่น
☐ ไฟป่า
☐ น้ำท่วม
☐ พายุลูกเห็บ
☐ ภัยแห้ง
☐ สึนามิ

21. ท่านทราบหรือไม่ว่าพื้นที่ของท่านอยู่ในเขตพื้นที่ใด

- ☐ แหล่งที่อยู่อาศัย
☐ แหล่งโรงงานอุตสาหกรรม
☐ แหล่งพาณิชย์กรรม
☐ แหล่งเกษตรกรรม

22. ท่านทราบหรือไม่ว่าตลอดสองฝั่งคลองอ้อมนนท์ได้ถูกกำหนดเป็นเขตอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม โดยกรมโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนนทบุรีในระยะ 15.00 เมตร

- ☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ

23. ท่านคิดว่าพื้นที่สีเขียวริมคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรีมีความสำคัญในระดับใด

- ☐ ระดับชุมชน/ท้องถิ่น
☐ ระดับจังหวัด
☐ ระดับภูมิภาค
☐ ระดับประเทศ

24. ท่านมีผลผลิตและรายได้ใช้อย่างเพียงพอต่อการพัฒนาที่ดินหรือไม่

- ☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ

25. ปัจจัยใดที่มีผลกระทบจากการพัฒนาเมืองมากที่สุดต่อผลผลิตทางการเกษตรของท่าน

- ☐ มลพิษ (ดิน, น้ำ, อากาศ)
☐ น้ำไม่เพียงพอ
☐ ผลผลิตไม่เป็นไปตามที่ต้องการ
☐ ต้นทุนต่ำของสินค้า
☐ อื่น ๆ โปรดระบุ

ตอนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและสภาพที่เกิดขึ้นจากคนในชุมชน

กรุณาขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความต้องการของแต่ละรายการที่ตรงกับความรู้สึกของท่านและทัศนคติของท่าน (ไม่มีข้อใดถูกข้อใดผิดให้พิจารณาตามต้องการของท่าน)

ข้อ	รายการ	ระดับความรู้สึก				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
1.	ท่านมีความภาคภูมิใจในการเป็นเจ้าของที่ดินพื้นที่การเกษตรชั้นดีในบริเวณคลองอ้อมนนท์					
2.	ผลผลิตทางการเกษตรของท่านอยู่ในเกณฑ์ใด					
3.	ท่านได้รับผลกระทบมาก-น้อยเพียงใดจากการพัฒนาพื้นที่อยู่อาศัยในบริเวณสวน					
4.	ท่านมีความสุขทั้งกายและใจเพียงใดในการใช้ชีวิตชาวสวนเกษตร ณ.ริมคลองอ้อมนนท์					
5.	ท่านมีความสะดวกสบายมากน้อยเพียงใดในการเดินทางเข้าออกพื้นที่สวน					
6.	ท่านเห็นด้วยหรือไม่ในการเก็บภาษีที่แพงขึ้นสำหรับผู้เข้ามาอาศัยในโครงการอสังหาริมทรัพย์ในพื้นที่เพื่อนำเงินมาพัฒนาพื้นที่					
7.	ท่านคิดว่าสมควรหรือไม่ที่พื้นที่การเกษตรของท่านถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่สีเหลืองที่สามารถพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ได้					
8.	ท่านคิดว่าควรกำหนดกฎหมายขึ้นเพื่อป้องกันพื้นที่สีเขียวการเกษตรแห่งนี้ให้เป็นพื้นที่ปกครองพิเศษด้านสิ่งแวดล้อม					
9.	ท่านอยากให้ม็องค์กรและหน่วยงานที่เข้ามารับผิดชอบและช่วยเหลือเป็นกรณีพิเศษสำหรับการคุ้มครองพื้นที่คลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี และให้มีประชาชนและชาวบ้านเข้าร่วมอยู่ด้วย					
10.	ท่านคิดว่าเหมาะสมหรือไม่เพียงใดที่จะอนุรักษ์พื้นที่คลองอ้อมนนท์ ในบทบาทพื้นที่เกษตรชั้นดีของประเทศแห่งนี้ให้มีความอุดมสมบูรณ์ยั่งยืนต่อไป					

ตอนที่ 4 แนวความคิดการจัดการพื้นที่สีเขียวสำหรับกิจกรรมการเกษตรภาคประชาชน

1. ท่านมีแนวความคิดหรือทางรอดในการจัดการพื้นที่สีเขียวทางการเกษตรของท่านอย่างไร จากภัยธรรมชาติและการพัฒนาเมือง

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่ากระบวนการทางผังเมืองมีส่วนในการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวเกษตรกรรมแห่งนี้หรือไม่

.....

.....

.....

3. ในทัศนคติของท่านอยากให้ภาครัฐช่วยเหลือชาวเกษตรกรบริเวณคลองอ้อมนนท์อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

4. ท่านมีกระบวนการในการปรับตัวหรือต่อสู้ด้วยตนเองจากผลกระทบที่เกิดขึ้นกับการพัฒนาเมืองอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

5. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่อยากให้หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนได้ช่วยเหลือหรือรับผิดชอบ

.....

.....

.....

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงในความร่วมมือตอบแบบสอบถาม



ภาคผนวก ข

แบบประเมินความสอดคล้องเพื่อหาความสัมพันธ์ความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์
(Index of Item Objective Congruence : IOC)

เอกสารสรุปภาครวม
แบบประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถาม
ผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร
กรณีศึกษาคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี

คำชี้แจง โปรดขีดเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านซึ่งมี 3 ระดับ ดังนี้

- แน่ใจว่าสอดคล้องให้ +1
- ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องให้ 0
- แน่ใจว่าไม่สอดคล้องให้ - 1

ข้อที่	รายการประเมิน	ความสอดคล้อง			ความคิดเห็น
		ใช่ 1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่ใช่ -1	
1.	ปัญหาและความสำคัญกับงานวิจัย				
2.	ปัญหาและความสำคัญกับเป้าหมายของงานวิจัย				
3.	ปัญหาและความสำคัญกับจุดประสงค์ของงานวิจัย				
4.	เนื้อหาของแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย				
5.	รูปแบบของแบบสอบถาม กับวัตถุประสงค์				
6.	แบบสอบถามเป็นกลางเข้าใจง่าย				
7.	คำถามในแบบสอบถามตอนที่ 1				
8.	คำถามในแบบสอบถามตอนที่ 2				
9.	คำถามในแบบสอบถามตอนที่ 3				
10.	คำถามในแบบสอบถามตอนที่ 4				
11.	ชุดคำถามมีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่และเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในพื้นที่ศึกษา				
12.	คำถามปลายเปิดและคำถามปลายปิดที่สร้างขึ้นสามารถนำมาสรุปในเชิงคุณภาพได้				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แบบประเมินความสอดคล้องเพื่อหาคำดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

(Index of Item Objective Congruence : IOC)

ของแบบสอบถามโครงการวิจัย

ผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร

กรณีศึกษาลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี

คำชี้แจง แบบประเมินฉบับนี้ให้ท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามในแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. เพื่อทวนสอบว่าข้อคำถาม ผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร กรณีศึกษาลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี ที่ตั้งขึ้นนั้นสอดคล้องและเหมาะสมกับความต้องการของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาหรือไม่
2. เพื่อสำรวจปัญหาและอุปสรรคของการจัดการพื้นที่สีเขียวเพื่อการพัฒนาเมืองในพื้นที่ศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา
3. เพื่อสำรวจความพร้อมและแนวทางการแก้ไขเบื้องต้นและความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา
4. เพื่อสำรวจข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยเพศ รายได้วุฒิการศึกษา อาชีพ กรรมสิทธิ์ที่ดิน เพื่อให้ทราบแนวโน้มของการอนุรักษ์พื้นที่การเกษตร

ในการนี้ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการประเมิน ดังต่อไปนี้

+1	เมื่อท่านเห็นว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
0	เมื่อท่านไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
-1	เมื่อท่านเห็นว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.



ภาคผนวก ค

แบบสำรวจพื้นที่เกษตรกรรมโครงการวิจัย
ผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร
กรณีศึกษาลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี

แบบสำรวจพื้นที่เกษตรกรรมโครงการวิจัยผลกระทบของการพัฒนาเมืองต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร กรณีศึกษาคลองอ้อมนนท์ จังหวัดนนทบุรี				
แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ไม่มีมาตรฐานส่วน)		เจ้าของกรรมสิทธิ์		ผลกระทบจากการพัฒนาเมือง
ภาพแผนที่โดยสังเขป บ้านพักอาศัย พื้นที่เกษตรกรรม		ภาพถ่ายเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน		ภาพปัญหาผลกระทบจากการพัฒนาเมือง
พื้นที่ (ไร่)	จำนวนไร่	ชื่อ	นาย ก.	ระบุภาพถ่ายและข้อความ
สภาพความเป็นอยู่ที่เหมาะสม	มั่นคง/ไม่มั่นคง	นามสกุล	นามสกุล ก.	
ประชากรในครัวเรือน (คน)	ระบุจำนวนคน	ที่อยู่	คลองอ้อมนนท์	
อายุการอยู่อาศัย (ปี)	ระบุปีที่อยู่อาศัย			
ผู้สืบทอดมรดก	ระบุความสัมพันธ์			
อาชีพผู้สืบทอด	ระบุอาชีพ			การปรับตัวของชาวบ้าน
ลักษณะของสวน	☐ เกษตรสวนผสม ☐ เกษตรเชิงเดี่ยว			
พืชหลักที่ปลูกในพื้นที่	ระบุพืชที่ปลูกได้มากกว่า 1 ประเภท			ระบุภาพถ่ายและข้อความ
มีการปลูกพืชผักสวนครัว	ระบุพืชที่ปลูกได้มากกว่า 1 ประเภท			
การอยู่รวมกลุ่ม (สมาชิกองค์กร)	ระบุชื่อองค์กรหรือสมาชิก			
ผลกระทบที่เกิดขึ้นภายในสวนเกษตร	☐ ภัยธรรมชาติจากน้ำท่วม ☐ การขยายระบบการคมนาคมขนส่ง ☐ โครงการก่อสร้างหิรัญพัทธ์ ☐ กิจกรรมอื่นโปรดระบุ			
สิ่งที่อยากให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือ	ระบุความต้องการของผู้ให้การสำรวจ			สภาพที่อยู่อาศัย
ความเหมาะสมของพื้นที่ที่เกษตรกรอยากได้ (อยากให้พัฒนาอะไร)				ระบุภาพถ่ายและข้อความ
ระบุความต้องการ				
ข้อเสนอแนะเพื่อให้เกิดผลดีกับการอนุรักษ์พื้นที่การเกษตร และการต่อสูบนที่ดินทำกินจากการพัฒนาเมือง				
ระบุการปรับตัวและข้อเสนอแนะ				
				ระบุของสังเกตการสำรวจและสัมภาษณ์



ภาคผนวก ง
รายงานสรุปการศึกษาเปรียบเทียบพื้นที่อนุรักษ์การเกษตรในต่างประเทศ ณ เมืองบอร์กโด ประเทศฝรั่งเศส

สรุปการศึกษาเปรียบเทียบพื้นที่อนุรักษ์การเกษตรในต่างประเทศ ณ เมืองบอร์กโด ประเทศฝรั่งเศส

จากการศึกษาผู้วิจัยได้ตั้งข้อคำถามเพื่อการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบพื้นที่อนุรักษ์การเกษตรในต่างประเทศ ณ เมืองบอร์กโด ประเทศฝรั่งเศส กับพื้นที่ศึกษาของไทยโดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษา ข้อคำถาม แนวคิดในการศึกษา และนิยามศัพท์เฉพาะดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระบบผังเมืองกับการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร พื้นที่ชนเมืองบอร์กโด ประเทศฝรั่งเศส
2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบรูปแบบอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร กับพื้นที่เมืองระหว่างชนเมืองจังหวัดนนทบุรี กับชนเมืองบอร์กโด
3. เพื่อพัฒนาการรูปแบบอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรเพื่อการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมชนเมืองอย่างยั่งยืน

คำถามหลักของการศึกษา

1. ทำไมการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร เมืองบอร์กโด ประเทศฝรั่งเศส จึงประสบความสำเร็จ
2. ระบบผังเมืองมีส่วนช่วยให้พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรชนเมืองของตำรงเมืองบอร์กโด อยู่ได้อย่างไร

คำถามย่อยที่เป็นประเด็นสำคัญ

ประการที่ 1 ทำไมจึงต้องศึกษา มีความน่าสนใจอย่างไร

- 1.1 ประโยชน์ของพื้นที่สีเขียวและความสำคัญของพื้นที่สีเขียวต่อองค์ประกอบของเมือง
- 1.2 การลดลงจำนวนของพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรในบริเวณใกล้เขตเมืองของนนทบุรี เทียบกับเมืองบอร์กโด

ประการที่ 2 ทำไมจึงต้องเป็นเมืองบอร์กโด กับ นนทบุรี

- 2.1 ความสำเร็จในการบริหารการจัดการและวิธีการของเมืองบอร์กโด
 - การจัดการด้านผังเมือง ในการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว
 - ความสำเร็จด้านการแก้ไขปัญหาการคมนาคมที่แออัด
 - มรดกทางวัฒนธรรมของเมืองที่เป็นมรดกโลก
- 2.2 ความเหมือนของพื้นที่ริมแม่น้ำกับการขยายตัวของเมืองนนทบุรี และบอร์กโด

2.3 การจัดการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและการแบ่งกิจกรรมที่เหมาะสม

ประการที่ 3 ทำแล้วได้ประโยชน์อะไร

- 3.1 การเรียนรู้ระบบการบริหารจัดการเมือง
- 3.2 กลไกการขับเคลื่อนที่สามารถอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรระดับชั้นนำของโลก
- 3.3 นโยบายสาธารณะที่มาจากการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประการที่ 4 ประยุกต์ใช้อย่างไรในระดับต้น

4.1 การประยุกต์นโยบาย ยุทธศาสตร์และกลไกสู่แผนการปฏิบัติการฟื้นฟูหรือคุ้มครองพื้นที่อนุรักษ์ด้านสิ่งแวดล้อมในเชิงเกษตรกรรม

แนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

การพัฒนาพื้นที่สีเขียวภาคในเมืองและบริเวณโดยรอบของกรุงเทพมหานครตามแผนแม่บทพื้นที่สีเขียวกรุงเทพมหานคร โดยส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่สีเขียวสวนสาธารณะ ซึ่งสวนสาธารณะเป็นพื้นที่ที่ถูกสร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจสำหรับประชาชนทั่วไป และเป็นที่ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ โดยมีการจัดแต่งบริเวณไว้อย่างสวยงามพร้อมกับสิ่งอำนวยความสะดวกไว้บริการ และคุณสมบัติของสวนสาธารณะดังกล่าวนับได้ว่าเป็นพื้นที่สีเขียวที่ถูกกำหนดขึ้นโดยมนุษย์ โดยอาศัยเครื่องมือทางกฎหมาย และเงินภาษีในการจัดสร้างพื้นที่และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ขึ้นเพื่อยังประโยชน์แก่ประชาชน แต่ในทางกลับกันเราสามารถมีพื้นที่สีเขียวที่เป็นที่พอกอากาศให้กับเมืองโดยการจัดการของภาคเอกชน ซึ่งเป็นสวนเกษตรกรรมไม่จำเป็นต้องใช้ภาษีของประชาชน

แต่นัยสำคัญของการพัฒนาเมืองในเขตพื้นที่ใกล้กับเมืองหลวงเหตุใดเราจึงขยายเมืองเข้าสู่พื้นที่เกษตรกรรมชั้นดี ซึ่งในเมืองบอร์กโดมีนโยบายการพัฒนาเมืองที่สามารถอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวโดยเป็นสวนผลผลิตไวน์ชั้นนำของโลกในเขตชานเมือง ไม่เพียงเท่านั้นการพัฒนาเมืองที่ดีซึ่งสามารถทำให้คนในพื้นที่ยังสามารถดำรงอยู่โดยไม่เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตมากนัก จนประสบความสำเร็จโดยการยอมรับว่าพื้นที่ของเมืองบอร์กโดเป็นที่เก่าแก่สวยงามของเมืองประวัติศาสตร์ซึ่งในปี 2007 เมืองแห่งนี้ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลกของ UNESCO อีกด้วย

ดังนั้นความโดดเด่นในการให้ความสนใจในการมีแผนและมีส่วนร่วมของการพัฒนาเมืองนั้นจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นขั้นพื้นฐานในการพัฒนาเมืองซึ่งเมืองจำเป็นต้องมีองค์ประกอบที่สมดุล ไม่เล็กหรือใหญ่เกินไปที่ประชาชนในพื้นที่จะเอื้อมถึง ไม่ว่าจะเป็นการบริการสาธารณะ คุณภาพชีวิตการเป็นอยู่ที่สมดุล และยั่งยืนกับสิ่งแวดล้อม

นิยามศัพท์เฉพาะ

การศึกษาเปรียบเทียบ (Comparative Study) หมายถึง การเปรียบเทียบในเชิงวิชาการศาสตร์ทางด้านผังเมืองและสภาพแวดล้อมเป็นหลัก โดยการศึกษาเปรียบเทียบจะศึกษาเปรียบเทียบวิวัฒนาการระบบผังเมืองของฝรั่งเศสและไทย รวมทั้งรูปแบบของการบริหารจัดการเมืองของเมืองบอร์กโดประเทศฝรั่งเศส เพื่อใช้เป็นกรณีตัวอย่าง

การอนุรักษ์ (Conservation) หมายถึง การพิทักษ์ปกป้องรักษาพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรซึ่งไม่ได้มีแนวความคิดในการเก็บรักษาพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรที่ไม่ให้ทำอะไรได้ แต่เป็นการอนุรักษ์พื้นที่ที่มีวัตถุประสงค์ในการดูแลรักษาสีเขียวแวดล้อมให้สามารถอยู่คู่กับการพัฒนาเมืองได้อย่างยั่งยืน

พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร (Green Areas) หมายถึง พื้นที่สีเขียวประเภทพื้นที่ชนบทและการเกษตรกรรม ที่ถูกกำหนดขึ้นตามนิยามของกฎหมายผังเมืองซึ่งเป็นพื้นที่ประกอบกิจกรรมทางด้านชนบทและการเกษตร ไม่รวมไปถึงพื้นที่สีเขียวที่อยู่ในเขตเมืองอย่างสวนสาธารณะ สวนหย่อม สวนละแวกบ้าน ซึ่งพื้นที่สีเขียวนี้ใช้สำหรับการเกษตรเป็นพื้นที่การเกษตรของจังหวัดนนทบุรี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่พืชสวนไม้ยืนต้น และพื้นที่สีเขียวการเกษตรกรรมของบอร์กโด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ไร่ร่องน พาร์ม รวมถึงพื้นที่อยู่อาศัยของเกษตรกร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร

ซานเมืองจังหวัดนนทบุรีและเมืองบอร์กโด (Nonthaburi and Bordeaux) หมายถึง พื้นที่ชนบทซานเมืองที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาเมืองกรณีศึกษาเมืองนนทบุรี และเมืองบอร์กโด เปรียบเทียบในปัญหาที่เกิดขึ้นในด้านกายภาพสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก

เกษตรกร (Farmers) หมายถึง ผู้ที่ประกอบอาชีพการเกษตรโดยเน้นไปที่เกษตรกรที่มีกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของตนเองเพื่อศึกษาเกี่ยวกับอำนาจตัดสินใจที่จะเก็บรักษาพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตร หรือเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นอย่างอื่น

วิธีการศึกษา

เนื่องจากการศึกษาเปรียบเทียบในระยะสั้นโดยมีระยะเวลาการศึกษา 4 เดือน ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการศึกษาจากเอกสารเพื่อทำความเข้าใจในเรื่องของระบบการบริหารจัดการของเมืองบอร์กโดโดยเน้นไปในด้านของการบริหารจัดการเมือง การสังเกตการณ์อุปกรณ์เครื่องมือ การทำการเกษตรของเกษตรกรซึ่ง

รวมถึงผลผลิตทางการเกษตรและปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมและสาเหตุ และการใช้แบบสอบถามซึ่งใช้เป็น
ผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คนเป็นตัวแทนของย่าน 1 ย่านโดยผู้ศึกษาวิจัยได้เก็บรวบรวมทั้งหมดจาก ข้อมูล 11
ชุด โดยมีผลสรุปดังต่อไปนี้

ตารางผนวกที่ 1 จำนวนของตัวแทนและผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 11 ชุดในบริเวณชานเมืองบอร์กโด
ประเทศฝรั่งเศส

Survey Questionnaire

The Sample area total 11 place.

No.	Distict	Place	Type agriculture	Product
1	CESTAS	College Noes	Fram (cow,horse) / Travel	Cheese / Butter
2	AMBES	Port Lopes	Chateau / Fruits /	Wine / Oil
3	SAINT-AUBIN-DE MEDOC	Galips	Chateau / Fruits / Fram	Wine / Flour
4	LE TAILLAN-MEDOC	Germignan	Factory / Fruits / Rice	Oil / Flour / Crops
5	SAINT-VINCENT DE PAUL	Malbride	Chateau / Fruits / Fram / Travel	Wine / Oil / Jam / Bread
6	BLANQUEFORT	Les Jallse	Fram (cow,sheep)	Cheese / Butter / Milk / Beef
7	SAINT-LOUIS DE MONTFERRAND	Jamois	Fram (corp) / Rice / Chatuea	Oil / Flour / Wine
8	PAREPUYPE	Labarde	Chateau / Fruits / Fram / Vegetable	Wine / Jam / Bread
9	LIBOURNE	Eglise Epinette	Chateau / Fruits / Fram / Travel	Wine / Jam / Souvenir (wood,rasin)
10	ST.EMILION	Villemaurine	Chateau / Fruits / Fram / Travel	Wine / oil / Souvenir
11	PESSAC	College Noes	Chateau / Fruits / Fram / Travel	Wine

บทสรุปจากแบบสอบถาม

จากผลการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามสอบถามเกษตรกรในพื้นที่ในหลายพื้นที่ซึ่งมีความแตกต่างกัน
ในด้านของการผลิตและอาชีพบางเป็นเกษตรกรรมผลิตไวน์ บางเป็นการปลูกสัตว์และการประมง บางปลูกพืช
สวนครัวเพื่อส่งให้กับตลาด ซึ่งสามารถสัมภาษณ์และเก็บแบบสอบถามได้ทั้งหมด 11 ชุด (โดยแต่ละชุดถือ
เป็นตัวแทนของแต่ละย่าน) ด้วยกันโดยผู้วิจัยจะแบ่งไว้เป็น 4 หมวดตามเนื้อหาของแบบสอบถาม

หมวดทั่วไป เป็นการสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร ซึ่งเกษตรกรในพื้นที่ชานเมืองบอร์กโด
ประเทศฝรั่งเศส แรงงานหลักจะเป็นชายวัยกลางคนอายุเฉลี่ย 35- 55 ปีมีการศึกษาตามภาคบังคับของ
กฎหมายฝรั่งเศสคือมัธยมปลาย และส่วนใหญ่หากครอบครัวมีฐานะดีจะเข้าศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัย
และส่วนมากจะเป็นเกษตรกรที่มีชาโตว์ Chateau เป็นของตัวเองซึ่งคนเรานี้บางคนมีระดับความรู้สูงถึง

ปริญญาเอก ซึ่งอาชีพการเกษตรถือเป็นงานที่ต้องใช้แรงงานสูงจึงทำให้มีรายได้สูงเช่นกันซึ่งหากคิดเป็นรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 4,000 ยูโรหรือประมาณ 1.6 แสนบาทไทยต่อเดือน และเกือบสองล้านบาทต่อปี โดยจะขึ้นอยู่กับผลผลิต ซึ่งแรงงานส่วนใหญ่แล้วจะเป็นลูกหลานและมีเครื่องทุ่นแรงที่เป็นเครื่องจักรและเทคโนโลยีในการช่วยดูแลส่วนเป็นอย่างดี

หมวดที่กรรมสิทธิ์ที่ดินและผลผลิต และการรู้ถึงมูลค่าและคุณค่าของที่ดินในการทำการเกษตร พื้นที่ดินส่วนใหญ่การทำกินขึ้นอยู่กับแรงงานที่จะทำได้เนื่องจากพื้นที่ในบางส่วนของสวนเกษตรนี้จะเป็นพื้นที่ป่าและแหล่งน้ำ ซึ่งการใช้พื้นที่ในการทำการเกษตรนั้นจะใช้อย่างเต็มพื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ 30-50 เฮกเตอร์หรือประมาณ 180-300 ไร่ เนื่องจากหากมีพื้นที่ใหญ่มากแล้วปล่อยให้ไม่ทำการเกษตรก็จะถูกเก็บภาษีที่แพงมาก และกรรมสิทธิ์ที่ดินที่ได้ส่วนใหญ่มาจากการสืบทอดมรดก รวมถึงวิธีการผลิตไวน์ เกษตรกรส่วนใหญ่ล้วนแล้วแต่ทราบข่าวของการพัฒนาเมืองในพื้นที่ดีเนื่องจากได้รับข่าวสารจากการประชาสัมพันธ์เสียงตามสายหรือป้ายประกาศ โดยหากมีการพัฒนาพื้นที่เมื่อใดเกษตรกรในชุมชนจะรวมตัวกันที่โบสถ์หรือศาลาประชาคมของชุมชนเพื่อทำประชาพิจารณ์ทุกครั้ง และเกษตรกรส่วนใหญ่ก็มีความพื้นฐานในด้านผังเมืองเป็นอย่างดีเพื่อเป็นการป้องกันสิทธิ์จากการบุกรุกของกิจกรรมอื่น ๆ ที่จะทำให้พืชสวนการเกษตรเสียหาย นอกจากนั้นการที่ชาโตว์ Chateau หลายแห่งที่จะต้องทำการปิดตัวลงก็เนื่องจากปัญหาทางด้านทรัพย์สินในการบริหารจัดการ ซึ่งถึงแม้จะมีรายได้มากแต่การดูแลรักษาปราสาท หรือชาโตว์ Chateau ก็เป็นเรื่องที่หนักหนาอยู่หลายคนจึงขายและย้ายออกส่วนคนที่ทำอยู่ก็ประยุกต์เป็นที่พักอาศัย หรือโรงแรมให้กับนักท่องเที่ยวเพื่อเป็นการเสริมสร้างรายได้นอกฤดูเก็บเกี่ยวดังนั้นการมีพื้นที่สีเขียวที่มีขนาดใหญ่มากจึงจำเป็นต้องใช้งบประมาณในการดูแลรักษาเหมือนกัน

สำหรับเกษตรกรในพื้นที่ที่มีความผูกพันและภาคภูมิใจในการเก็บรักษาสมบัติที่บรรพบุรุษให้มา จึงทำให้การดูแลรักษาและการอนุรักษ์พื้นที่การเกษตรเก็บไปอย่างเข้มแข็ง นอกเหนือจากการปลูกองุ่นและผลิตไวน์แล้วนอกฤดูการเก็บเกี่ยวเกษตรกรยังปลูกผลไม้และพืชผักสวนครัวเป็นจำนวนมากเพื่อไว้ใช้ในการอุปโภคบริโภค หรือขาย นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงสัตว์เช่น ห่าน เป็ด วัว ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ว่าจะเป็นการปลูกผักหรือเลี้ยงสัตว์จะใช้พื้นที่หลังบ้าน หรือพื้นที่หลังโรงเก็บของเป็นพื้นที่ทำกิจกรรมประเภทนี้เนื่องจากสามารถดูแลได้ง่าย

ในด้านของปัญหาที่มีผลจากสภาวะทางด้านการพัฒนาเมือง เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ค่อยที่จะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาเมืองเพราะมีการกันพื้นที่ทั้งสองส่วนแยกออกจากกันอย่างชัดเจน จึงจะมีแต่เรื่องของเศรษฐกิจและภัยธรรมชาติที่ผลกระทบกับพื้นที่การเกษตรซึ่งในบางปีมีภัยจากศัตรูพืช มรสุม พายุ ลูกเห็บ และหิมะตกไม่ตรงต่อฤดูกาลทำให้เกิดความเสียหายต่อพืชผลทางการเกษตร หรือไม่ในบางปีมี

ผลผลิตออกมามากเกินจำนวนที่ต้องการ แต่รัฐบาลก็ช่วยรับซื้อหรือจัดตั้งสหกรณ์เพื่อแปรสภาพสินค้าเพื่อเก็บรักษาหรือเพิ่มมูลค่าในการขายทำให้บรรเทาลงไปได้



ภาพผนวกที่ 1 การเกษตรในพื้นที่ซานเมืองบอร์กโด

1. สวนเกษตรบางพื้นที่ปลูกพืชผักสวนครัวระยะสั้นและปลูกผลไม้ที่เป็นไม้ล้มลุกอย่างสตอร์เบอร์รี่ตามฤดูกาล
2. เกษตรกรใช้วิธีการปลูกอุนเป็นแปลงเพื่อสลับการเพาะปลูก การบำรุง และการเก็บเกี่ยวแบบหมุนเวียน
3. พลาสติกควบคุมความชื้นในดินเนื่องจากมีสภาพอากาศแห้งทำให้ความชื้นระเหยอย่างรวดเร็ว

หมวดความพึงพอใจของการช่วยเหลือจากภาครัฐ การตอบรับของเกษตรกรในความภาคภูมิใจในการมีอาชีพการเกษตรถือเป็นเรื่องที่มีความภาคภูมิใจเป็นอย่างมากเนื่องจากอาชีพนี้เป็นผู้ป้อนอาหาร และป้อนการให้ชีวิตแก่คนในเมืองซึ่งตรงกับแนวความคิดทางศาสนาที่ต้องการเป็นผู้ให้ในคริสตจักร

สำหรับการได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐในด้านการบริหารจัดการและการใช้ประโยชน์ที่ดินแล้ว รัฐยังช่วยสนับสนุนในด้านตลาดการค้าให้แก่กลุ่มสหพันธ์ด้านการเกษตรในส่วนต่าง ๆ เช่นการเปิดประมูลไวน์ หรือการจัดให้มีตลาดนัดในวันและสถานที่ต่าง ๆ เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำสินค้าของตนมาขายได้ในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ให้ตลอดทั้งปี จึงทำให้ภาพลักษณ์ของรัฐและประชาชนสามารถประสานกันได้เป็นอย่างดี ซึ่งความคาดหวังของเกษตรกรในอนาคตกับพื้นที่สีเขียวแห่งนี้คงเป็นพื้นที่อนุรักษ์และสามารถสืบทอดเป็นมรดกให้ลูกหลาน แต่สิ่งที่เป็กังวลใจของเกษตรกรก็หรือหากสถานการณ์ทางธรรมชาติยังเลวร้ายก็อาจจะทำให้พวกเขาต้องเปลี่ยนอาชีพ

หมวดการปรับตัวให้สอดคล้องกับการพัฒนา การบูรณาการความรู้และการสังสมประสบการณ์มาตั้งแต่อดีตทำให้การปรับตัวของเกษตรกรเป็นไปตามวิถีวัฒนธรรม การปรับตัวให้สอดคล้องกับการพัฒนาเมืองซึ่งมีแผนและการบริหารจัดการที่ดีของเมืองมาตั้งแต่แรก และเป็นเครื่องการันตีได้ว่าพวกเขาจะไม่ถูกบุกรุกพื้นที่จากการพัฒนาเมือง ดังนั้นการปรับตัวคงเป็นเพียงการปรับให้เข้ากับวิถีวัฒนธรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่เสียมากกว่า



ภาพผนวกที่ 2 การใช้พื้นที่หลังบ้านดัดแปลงเป็นสวนครัวเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการซื้อพืชผักสวนครัว

จากการสำรวจและสอบถามทำให้พบว่าการจัดการเมืองที่ดีมีผลต่อการอนุรักษ์พื้นที่การเกษตรของเมืองบอร์กโด ซึ่งหากมีการเปรียบเทียบกับซานเมืองกรุงเทพอย่างจังหวัดนนทบุรีแล้วประเทศไทยได้เปรียบอยู่ด้านไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ภูมิภาคที่เป็นคุ่มน้ำขนาดใหญ่ของคลองอ้อม ความหลากหลายทางด้านสิ่งแวดล้อมและพรรณพืช ระบบการขนส่งทางน้ำที่พัฒนามาตั้งแต่สมัยโบราณ ภูมิปัญญาในการเพาะปลูก หรือสภาพดินที่อุดมสมบูรณ์ แต่สิ่งที่เราได้เรียนรู้จากการศึกษานี้คือ ซานเมืองของเมืองหลวงอย่างคลองอ้อมนนทบุรี หรือพื้นที่ต่าง ๆ ที่อยู่รอบซานเมืองกรุงเทพมหานคร ไม่มีระบบการบริหารจัดการที่ดี ภาคประชาชนไม่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ไปพร้อมกับหน่วยงานของรัฐ ไม่มีแผนที่จะรองรับการพัฒนาเมืองซึ่งสิ่งที่เกิดขึ้นในปัจจุบันคงเป็นภาพสะท้อนที่ทำให้เห็นความสำคัญของทรัพยากรพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรสวนผลไม้และการจัดการที่ขาดการเอาใจใส่ ซึ่งเราเองอยู่ดีกินดีมาโดยตลอดการสร้างชาติ ภัยที่กำลังจะมาถึงเหมือนภัยที่เราเองก็รู้แต่ไม่พึงระวังจากสาเหตุของนโยบายการพัฒนาที่ผิดพลาดนั่นเอง

บทสรุปการศึกษา

บทนำการสรุปจากการศึกษาเปรียบเทียบระบบผังเมืองกับการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรระหว่างพื้นที่ซานเมืองจังหวัดนนทบุรี กับ พื้นที่ซานเมืองบอร์กโดประเทศฝรั่งเศสเป็นระยะเวลา 4 เดือนระบบผังเมืองกับการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรของประเทศฝรั่งเศสเป็นไปตามกลไกของการบริหารจัดการเมืองโดยมี LA CUB Communauté urbaine de Bordeaux ซึ่งผู้มีส่วนสำคัญไปในทุกด้านเกี่ยวกับเรื่องของการพัฒนาเมืองโดยสามารถแบ่งแยกนโยบายหลักของ LA CUB Communauté urbaine de Bordeaux ได้เป็น 4 หัวใจหลักด้วยกันตามรูปแบบของนโยบาย

1. การบริหารงานด้านที่อยู่อาศัย หัวใจหลักของประชาชนคือการต้องการที่อยู่อาศัยบอร์กโดเคยเป็นเมืองที่มีความแออัดมีการค้าทาสในสมัยก่อนไม่มีที่อยู่อาศัยเพียงพอต่อความต้องการเนื่องระบบการค้ากระจุกตัวอยู่ในพื้นที่เมืองเพียงที่เดียวทำให้ มีนโยบายในการแก้ไขปัญหาด้านที่อยู่อาศัย การจัดการเคหะเพื่อผู้มีรายได้น้อยอันมาจากการกระจุกตัวของแหล่งงานนโยบายต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นนโยบายด้านธุรกิจ ด้านการคมนาคมขนส่ง ด้านแหล่งงาน ก็จำเป็นต้องพัฒนาไปพร้อมกัน โดยที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ในระบบผังเมืองใหม่ของเมืองบอร์กโดจะเป็นที่อยู่อาศัยที่มีความสูงเกิน 5 ชั้น อยู่ในย่านต่าง ๆ ที่ระบบการคมนาคมขนส่งไปถึงโดยเฉพาะระบบรถไฟฟ้า ในระแวกของพื้นที่จะใช้วิธีการฟื้นฟูจากพื้นที่เก่าจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนร่วมกัน พัฒนาพื้นที่อยู่อาศัยต่าง ๆ เป็นศูนย์กลางของย่านและสร้างความหลากหลายของผู้อยู่อาศัยและประเภทของอาคาร ทำให้ลดช่องว่างความเหลื่อมล้ำทางด้านที่อยู่อาศัยของคนในชุมชนที่มีรายได้น้อย ซึ่งในโครงการดังกล่าวจะถูกกระจายไปตามย่านเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและทุกคนสามารถ

เดินไปไหนมาไหนได้อย่างสะดวกจากระบบรถไฟฟ้าทำให้เมืองบอร์โดเป็นเมืองที่สามารถเชื่อมถึงการบริการในทุกชนชั้นของประชากรเมือง

ภาพของโครงการที่อยู่อาศัยของเมืองบอร์โดย่าน Jadin Botanic และย่าน Merignac centre สุดเส้นทางรถไฟฟ้าสาย A ของเมืองบอร์โดซึ่งในแวดวงดังกล่าวจะมีโบสถ์และวิหารเก่าที่สร้างในสมัยโรมัน ค.ศ. 1200 อยู่ในระแวงนั้นด้วยทำให้การพัฒนาเมืองสามารถไปพร้อมกับการพัฒนาที่ได้ประโยชน์ที่หลากหลาย



ภาพผนวกที่ 3 ภาพของโครงการที่อยู่อาศัยของเมืองบอร์โดย่าน Jadin Botanic และย่าน Merignac centre สุดเส้นทางรถไฟฟ้าโดยใช้เป็นการป้องกันการขยายตัวของเมืองและเป็นการควบคุมและใช้ในการพัฒนาเมืองไปในตัว

หมายเหตุ

1. การก่อสร้างเคหะชุมชนใหม่ปลายสถานีรถไฟฟ้าแต่ละสาย ส่วนใหญ่จะสร้างเป็นชุมชนใหม่เพื่อการกระจายตัวของเมือง
- 2-3. ภาพสถานที่ก่อสร้างอาคารเพื่อการอยู่อาศัยสุดปลายสาย C สถานี Begles Terres Nouves ซึ่งสร้างเป็นชุมชนแนวบ้านที่มีองค์ประกอบของสวนสาธารณะ สนามกีฬา ศูนย์การค้าและระบบขนส่งมวลชนที่เข้าสู่ใจกลางเมือง
4. โครงการที่อยู่อาศัยของเมืองบอร์โดย่าน Jadin Botanic และย่าน Merignac centre สุดเส้นทางรถไฟฟ้าสาย A ซึ่งเป็นเขตชุมชนเก่าที่ได้รับการฟื้นฟูขึ้นใหม่เป็นย่านที่อยู่อาศัย โดยเทศบาลเมือง

2. การบริหารงานระบบการสาธารณูปโภคสาธารณูปการ

2.1 ระบบการขนส่ง ปัญหาทางด้านการคมนาคมขนส่งของเมืองบอร์โดเคยเป็นปัญหาใหญ่ เนื่องจากเมืองบอร์โดเป็นเมืองที่มีโบราณสถานมากโดยเฉพาะในบริเวณย่านธุรกิจการค้าใจกลางเมือง และมีส่วนการสัญจรของถนนที่จำกัดแคบและส่วนใหญ่ในพื้นที่อนุรักษ์เขตเมืองเก่าจะต้องจัดการสัญจรแบบทางเดียว จนกระทั่งในปี 2001 มีนำเทคโนโลยีมาใช้ในการขนส่งนั้นคือระบบรถไฟฟ้า ซึ่งทำให้ในพื้นที่เขตเมืองและบริเวณโดยรอบเกิดปัญหาหนักจากการก่อสร้าง และประชาชนในเมืองบอร์โดต้องการสร้างระบบรถไฟฟ้าถึง 4 ปีแต่ก็เป็นสิ่งที่ทำให้คนชาวเมืองไม่ผิดหวังเนื่องจากเป็นการสร้างในระยะทางที่ไกลและใช้เงินลงทุนต่ำกว่าการสร้างรถไฟฟ้าในบ้านเราเนื่องจากการสร้างรถไฟฟ้าของบอร์โดสร้างเป็นระบบรถไฟฟ้าบนดิน นอกจากนั้นยังสร้างพื้นที่สีเขียวบนเส้นทางรถไฟฟ้าอีกด้วย



ภาพผนวกที่ 4 การบริหารงานระบบการสาธารณูปโภคสาธารณูปการด้านระบบการขนส่ง

ภาพผนวกที่ 4 (ต่อ)

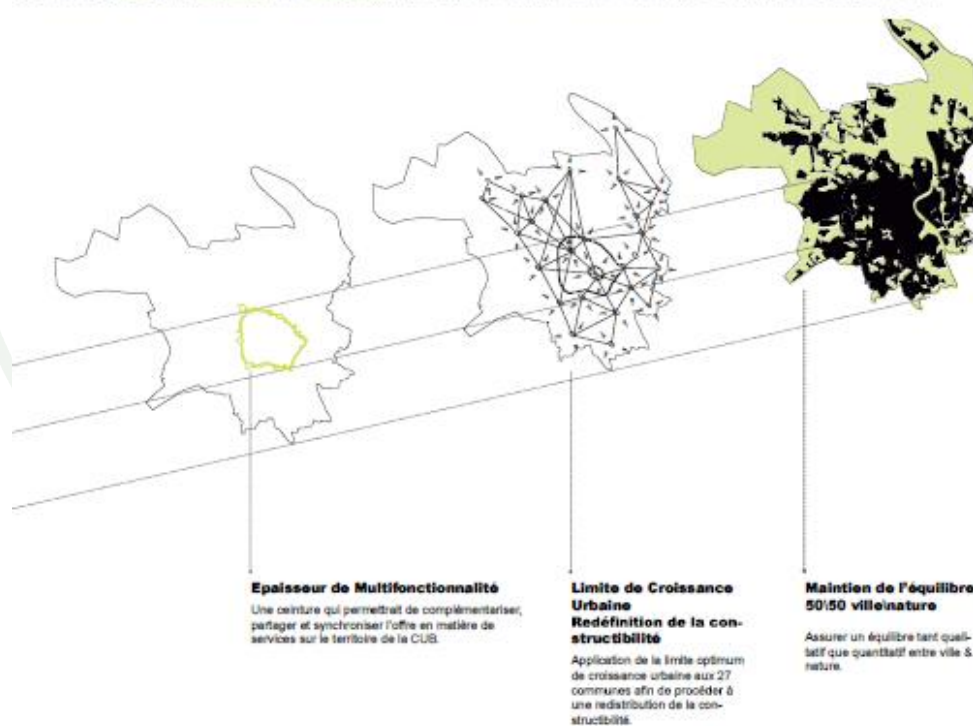
- หมายเหตุ 1. ร่างสี่เหลี่ยมซึ่งเป็นตัวอย่างที่ดีในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและป้องกันแสงสะท้อนและลดอุณหภูมิในบริเวณพื้นที่ที่รถไฟฟ้าผ่าน
2. สถานีจอดรถจักรยานให้เข้าที่พื้นที่เมืองบอร์กโดซ์ส่วนใหญ่จะอยู่ใกล้กับสถานีรถไฟและสถานีรถประจำทาง
3. การขยายถนนให้มีรถไฟฟ้าวิ่งผ่านตรงกลางและสองข้างเป็นของทางการเดินรถปกติ

ร่างสี่เหลี่ยมซึ่งเป็นตัวอย่างที่ดีในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและป้องกันแสงสะท้อนและลดอุณหภูมิในบริเวณพื้นที่ที่รถไฟฟ้าผ่านและทำให้รู้สึกสบายสายตากการขยายถนนให้มีรถไฟฟ้าวิ่งผ่านตรงกลางและสองข้างเป็นของทางการเดินรถปกติส่วนถัดออกมาจะเป็นช่องทางจักรยานและช่องทางของคนเดินเท้านอกจากระบบรถไฟฟ้า LA CUB Communauté urbaine de Bordeaux ร่วมกับเอกชนได้จัดตั้งบริษัทมหาชนในการจัดการคมนาคมในพื้นที่เขตเมือง และปริมาณที่ไม่เพียงจะมีแต่รถไฟฟ้าเท่านั้นบริษัทยังได้จัดการเดินรถโดยสารประจำทาง และรถจักรยานให้เข้าที่พื้นที่เมืองบอร์กโดซ์ทำให้เกิดความสะดวกสบายในการเดินทางเข้าสู่พื้นที่ต่าง ๆ แม้เป็นพื้นที่เส้นทางขนาดเล็ก

สถานีรถโดยสารที่สามารถขึ้นได้ต่อจากระบบรถไฟฟ้า รวมทั้งสถานีที่จัดให้เข้ารถจักรยานตามสถานีและสถานที่สำคัญต่างจากระบบขนส่งมวลชนในการเข้าออกสู่เมืองบอร์กโดซ์มีระบบถนนวงแหวนล้อมรอบถึง 2 ชั้นด้วยกันชั้นที่ 1 เป็นถนนชั้นในซึ่งเป็นถนนที่ป้องกันการขยายตัวของเมืองที่จะมีผลกระทบต่ออนุรักษพื้นที่เมืองเก่า ส่วนชั้นที่ 2 จะเป็นถนนไฮเวย์ขนาดใหญ่ซึ่งใช้เชื่อมต่อกับเมืองหลวงปารีสในส่วนตอนเหนือ (ถนนสาย A10) และต่อล่างเชื่อมต่อกับ St. Sebastien ชายแดนประเทศสเปน รวมถึง Langon จังหวัดอีกจังหวัดหนึ่งในแคว้นเดียวกัน (ถนนสาย A63 และถนนสายตามลำดับ A 62)

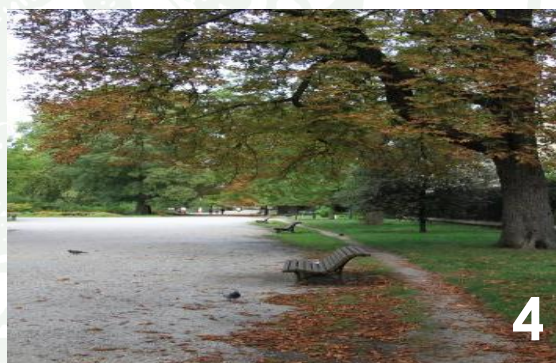
นอกจากนี้ยังมีถนนเชื่อมต่อกับหลายสาย (ถนนสาย D1, D2, N215, D106, N250, D651, D10, D936 และ N69) ที่ต่อออกจากวงแหวนรอบนอกชั้นที่ 2 ของเมืองเพื่อไปในสถานที่ต่าง ๆ

ภาพถนนวงแหวน 2 ชั้นของเมืองบอร์กโดซ์ชั้นในเป็นเขตอนุรักษเมืองเก่า ชั้นที่ นอกเป็นการล้อมรอบเขตเมืองใหม่ไม่ให้มีการขยายตัวออกสู่พื้นที่ชนบททำให้เกษตรกรมีความมั่นใจในการทำเกษตรบนพื้นที่ของตนและภาครัฐเป็นคนกำหนดราคาที่ดินให้อยู่ในเกณฑ์สมราคาเพื่อไม่ให้เป็นสิ่งรื้อในการขายพื้นที่



ภาพผนวกที่ 5 ระบบถนนวงแหวนล้อมรอบถึง 2 ชั้นด้วยกันชั้นที่ 1 เป็นถนนชั้นในซึ่งเป็นถนนที่ป้องกันการขยายตัวของเมืองที่จะมีผลกระทบต่อการอนุรักษ์พื้นที่เมืองเก่า

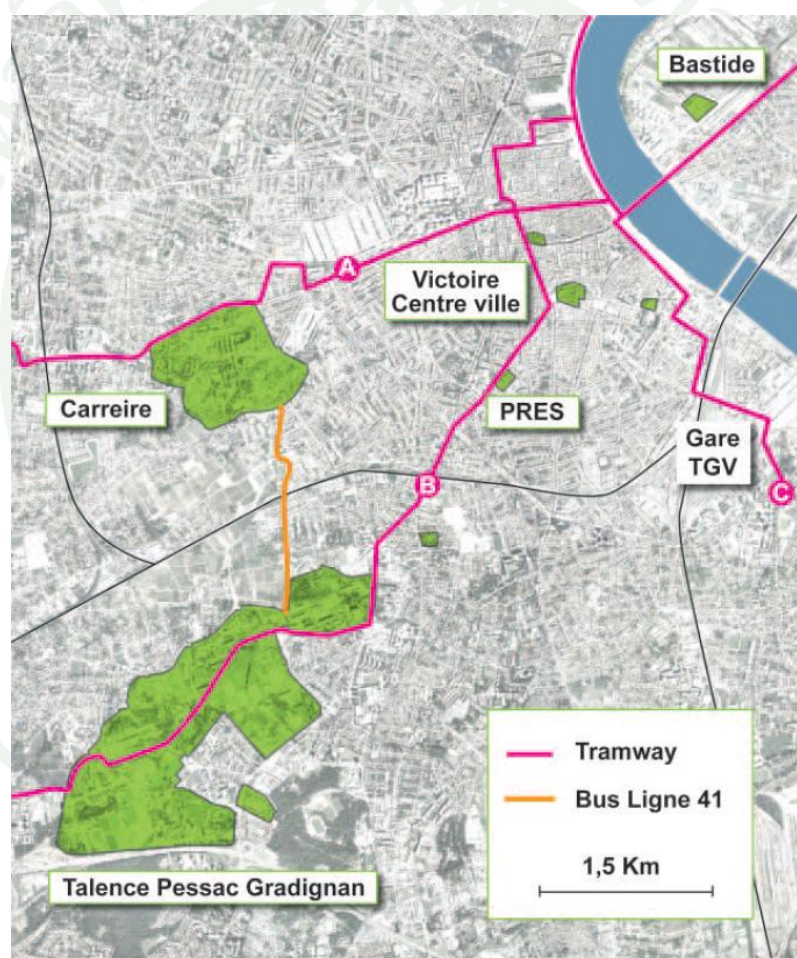
2.2 ระบบรักษาความปลอดภัยในชีวิตและสวัสดิการเมือง การบริหารจัดการเมืองด้านความปลอดภัยและสวัสดิการเมือง เมืองบอร์โดให้ความสำคัญกับคนเดินเท้า และคนพิการ ซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้โดยทั่วไปไม่ว่าจะเป็นระบบการบริการสาธารณูปโภคสาธารณูปการในทุกระดับ มีลิฟท์สำหรับคนพิการในสถานที่สำคัญ ๆ และคนพิการสามารถไปไหนมาไหนได้เท่าเทียมกับคนปกติ สำหรับการรักษาความปลอดภัยและการสังเกตพฤติกรรมโดยเฉพาะในสถานที่สำคัญ เช่นย่านใจกลางเมือง โบสถ์ศาสนสถาน โรงละคร สวนสาธารณะ สถานที่ชุมชน แม้แต่ในรถไฟฟ้า จะมีกล้องวงจรปิดดูแลโดยสำนักงานตำรวจของเมืองซึ่งตั้งอยู่บริเวณใจกลางเมือง หลักเทศบาลว่าการเมืองหลักใหม่



ภาพผนวกที่ 6 ระบบรักษาความปลอดภัยในชีวิตและสวัสดิการเมือง

- หมายเหตุ 1. ลิฟท์สำหรับคนพิการใช้ขึ้น-ลงพื้นที่ที่มีระดับต่างกัน ภาพตัวอย่างโรงละครย่านกลางเมือง
2. การให้ลำดับศักดิ์สำคัญของคนเดินเท้ามากกว่าการใช้รถใช้ถนน มีการทำพื้นลาดในบริเวณคนข้ามทำให้ไม่ต้องยกรถขึ้นหรือรถลากขึ้นบนทางสัญจรทางเท้า
3. สำนักงานตำรวจสากลแห่งชาติเมืองบอร์โดใช้เป็นสถานที่ดูแลรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมงซึ่งอยู่ในย่านศูนย์ราชการของเทศบาลเมืองบอร์โดทั้งยังดูแลกล้องวงจรปิดที่ตั้งตามสถานที่ต่าง ๆ ทั่วเมืองและสำนักงานตำรวจสากลเมืองบอร์โดตั้งอยู่ใกล้สถานี Hotel de Police
4. สวนสาธารณะขนาดใหญ่ที่ใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนของผู้คนในเมือง และเทศบาลเมืองได้จัดให้มีสวนสาธารณะทุกขนาดของชุมชนบริการให้แก่ชาวเมือง

ส่วนในด้านการศึกษาและการรักษาพยาบาลเทศบาลเมืองบอร์โดก็จัดพื้นที่และจัด Zone การใช้ประโยชน์ที่ดินของสถานที่ด้านการศึกษาตั้งแต่ระดับเด็กเล็ก มัธยม และมหาวิทยาลัยอยู่ใกล้กับเขตเมือง โดยการศึกษาในระดับเด็กเล็ก และมัธยมอยู่ในเขตพื้นที่เมืองซึ่งง่ายต่อการเดินทางพร้อมมีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการศึกษาใกล้กับสถานที่ศึกษาด้วย ส่วนในระดับมหาวิทยาลัยมีการกระจายตัวอยู่ในพื้นที่ทั่วเขตเมือง และมีการกันพื้นที่เขตการศึกษาใหญ่อยู่ในเขตออกไปทางชานเมืองด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ให้เป็นพื้นที่มหาวิทยาลัยซึ่งประกอบด้วยสาขาวิชาต่าง ๆ หลายแขนง และสามารถเดินทางได้อย่างสะดวกไม่ว่าจะเป็นในระดับอาชีวศึกษาหรือมหาวิทยาลัย เป็นโรงเรียนโพลิเทคนิคอยู่ตอนบนเชิงเขาด้านทิศตะวันตกของแม่น้ำการอน



ภาพผนวกที่ 7 แผนที่มหาวิทยาลัยบอร์โดซึ่งมีอยู่ 9 แห่งกระจายอยู่รอบเมืองเพื่อให้ใกล้กับพื้นที่ภาคปฏิบัติงานจริง โดยมีรถไฟฟ้าและรถประจำทางบริการขนส่งทุกพื้นที่

2.3 ระบบป้องกันสาธารณภัย บอร์โดมีการปรับปรุงระบบการระบายน้ำซึ่งในปี ค.ศ. 1998-99 มีมรสุมเข้าสู่ชายฝั่งเมืองบอร์โดทำให้บอร์โดประสบภัยน้ำท่วมโดยเฉพาะพื้นที่ราบลุ่มใกล้แม่น้ำการอนเกือบตลอดแนวเนื่องจากเป็นพื้นที่ระบายน้ำทำให้เทศบาลบอร์โดรื้อทำระบบระบายน้ำและระบบถนนบางสายที่ทำให้น้ำผ่านไม่ได้ใหม่ ปัจจุบันเมืองบอร์โดมีระบบระบายน้ำขนาดใหญ่และมีพื้นที่กักเก็บน้ำและอ่างเก็บน้ำทั้งในที่ดินสาธารณะและเขตธรรมชาติเพื่อรับมือและบรรเทาภัยพิบัติที่จะเกิดขึ้นจากสภาวะโลกเปลี่ยนแปลง

3. การบริหารจัดการด้านเศรษฐกิจบนความหลากหลาย การจัดการด้านความหลากหลายในระบบเศรษฐกิจโดยมีความคิดแบบเบ็ดเสร็จในหนึ่งกลุ่มของชุมชนที่จะต้องมีความหลากหลายในการทำธุรกิจที่เกื้อหนุนกันอย่างครบวงจร ตัวอย่างเช่นเมืองบอร์โดมีธุรกิจในการเป็นเมืองท่องเที่ยวแหล่งวัฒนธรรมก็จะมีธุรกิจที่เกื้อหนุนในระบบของการท่องเที่ยวแบบครบวงจรเพื่อบริการผู้เข้าพักในเมืองและนักท่องเที่ยว ธุรกิจการท่องเที่ยวก็จะประกอบไปด้วยผู้ให้บริการ เช่นร้านค้าร้านอาหาร โรงแรม แหล่งเรียนรู้พิพิธภัณฑ์ การคมนาคม การขนส่ง การจองตั๋วเครื่องบิน หรือในด้านผู้ให้การประชาสัมพันธ์งานเทศกาลในสถานที่ต่าง ๆ ตอบสนองผู้จัดงานการท่องเที่ยวในช่วงเทศกาลทำให้เกิดธุรกิจที่หลากหลายและสามารถอยู่ร่วมกัน ซึ่งนี่เป็นนโยบายของการอนุรักษ์เช่นกันเมืองเมืองอยู่ได้ประชาชนในเมืองก็อยู่ได้ทำให้เป็นการอนุรักษ์เมืองและเศรษฐกิจของเมืองไปพร้อมกัน

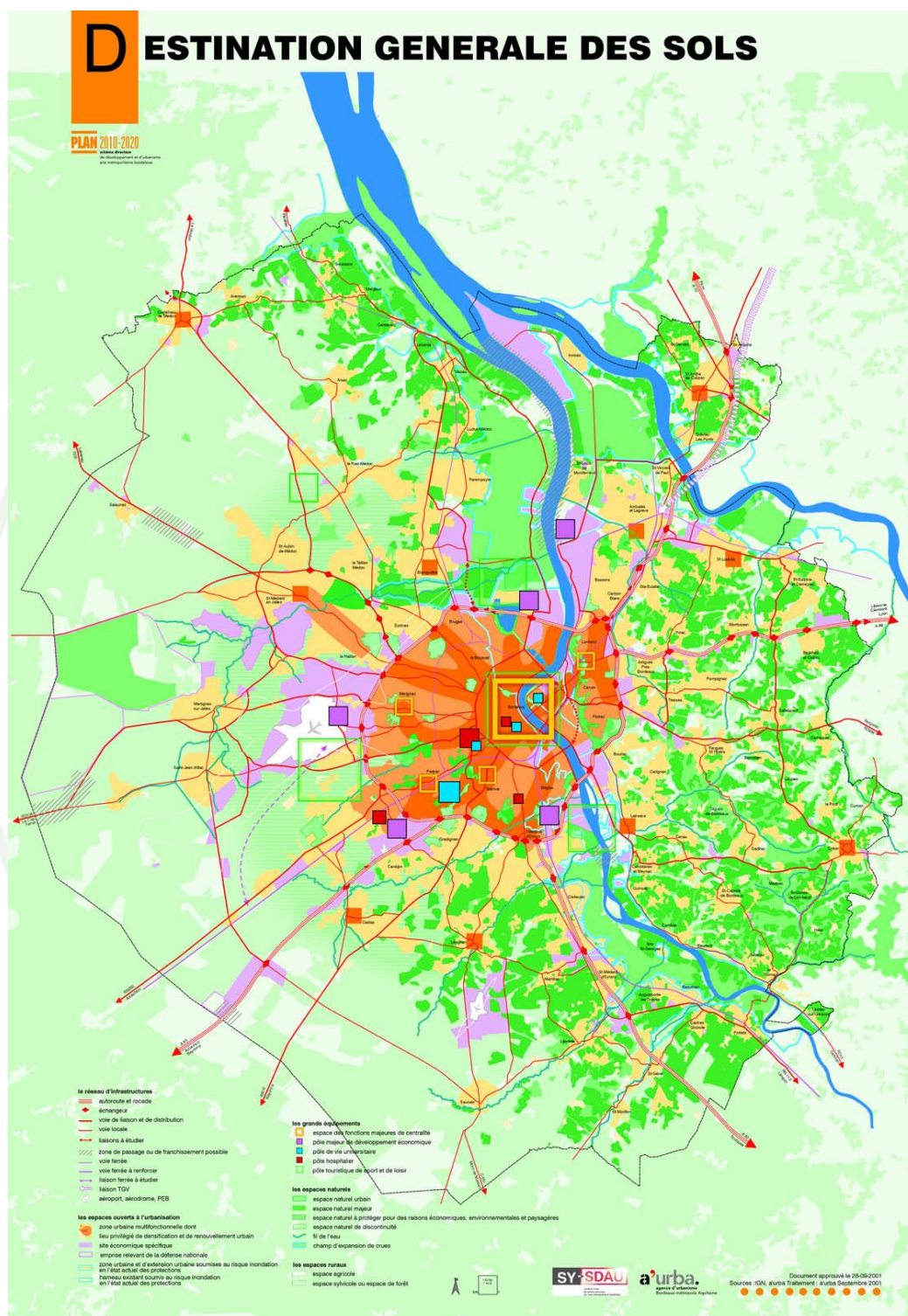


ภาพผนวกที่ 8 ย่านถนนการค้า St. Catherine ซึ่งมีธุรกิจการค้าที่หลากหลาย นอกจากนั้นยังมีกิจกรรมสันทนาการและการบริการในพื้นที่ที่แตกต่างกันออกไปตามรูปแบบเศรษฐกิจของเมือง ทั้งเมืองบอร์โดนี้ยังเป็นสถานที่ผลิตอุตสาหกรรมชิ้นส่วนของเครื่องบินอีกด้วย

4. ระบบการรักษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และการฟื้นฟูเมือง สภาเมืองให้ความสำคัญกับเรื่องของการแบ่งพื้นที่โดยให้ใช้พื้นที่ในเมืองอย่างมีประสิทธิภาพเต็มตามศักยภาพของเมืองและระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ เนื่องจากการพิทักษ์พื้นที่ธรรมชาติที่มีอย่างจำกัดหากมีการพัฒนาเมืองเข้าไปในเขตพื้นที่ของการเกษตรแล้วรัฐก็ต้องหาพื้นที่ทดแทนในการทำอาชีพการเกษตรซึ่งนั่นเป็นเรื่องยากที่จะหาพื้นที่ทดแทนเนื่องจากส่วนใหญ่ในพื้นที่ผลิตพืชผลทางการเกษตรจะมีอุตสาหกรรมด้านการเกษตรอยู่ด้วยการทดแทนจึงเป็นเรื่องยาก

จากการศึกษาพื้นที่อนุรักษ์ด้านการเกษตรของเมืองบอร์กโด พื้นที่เกษตรส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ในเขตชานเมืองและได้รับการสนับสนุนและการอนุรักษ์จากภาครัฐบาล ซึ่งภาครัฐจะมีการวางแผนและการจัดการกันพื้นที่การเกษตรเนื่องจากการเกษตรส่วนใหญ่ไม่เพียงเป็นแหล่งสารอาหารป้อนให้กับเมืองเท่านั้น พื้นที่เกษตรยังเป็นพื้นที่สำคัญทางด้านประวัติศาสตร์ พื้นที่สำคัญทางด้านสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม และมีประวัติความเป็นมาที่ยาวนาน และยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ดังนั้นในการจัดการพื้นที่อนุรักษ์จึงเป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับเมืองบอร์กโด ซึ่งในการพัฒนาพื้นที่การเกษตรของเมืองบอร์กโดนั้นมีปัจจัยหลักสำคัญ คือการปกป้องและพิทักษ์รักษา ซึ่งหมายความว่า การพิทักษ์รักษาพื้นที่การเกษตรเป็นการการพิทักษ์รักษาพื้นที่ป่าไม้ไปด้วยเนื่องจากการพื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ผสมผสานระหว่างพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่อุตสาหกรรมและพื้นที่ป่าทำให้สามารถรู้ถึงภัยที่เกิดขึ้นจากต้นไม้และธรรมชาติก่อนที่จะส่งผลกระทบเข้าสู่เมือง ดังนั้นพื้นที่สีเขียวภาคการเกษตรจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญซึ่งจะต้องพิทักษ์รักษาให้อยู่ในสัดส่วนที่มีความสมดุลกับประชากรที่อยู่ในเมือง ซึ่งทางหน่วยงานภาครัฐหรือเทศบาลเมืองก็ได้ทำแผนการพิทักษ์รักษาพื้นที่การเกษตร (ดูรายละเอียดภาพผนวกที่ 9)

ดังนั้นพื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่จึงเป็นพื้นที่อนุรักษ์เกษตรแบบธรรมชาติและมีเป็นย่านการเกษตรเป็นจุดเพื่อช่วยในการอนุรักษ์ธรรมชาติ ซึ่งพื้นที่สวนเกษตรของเมืองบอร์กโดจะไม่ใช้พื้นที่ทั้งหมดในการทำ การเกษตร ซึ่งสวนใหญ่จะแบ่งเป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติรอบเขตการเกษตรของย่านเพื่อป้องกันศัตรูพืชโดยการ ใช้ความหลากหลายของธรรมชาติ และบางส่วนจะถูกเว้นเป็นพื้นที่เก็บน้ำและเลี้ยงสัตว์ ระบบการจัดการ พื้นที่การเกษตรจึงไม่ได้เป็นเพียงการจัดการจากภาครัฐเพียงอย่างเดียวซึ่งในกระบวนการด้านการพัฒนาเมือง ในพื้นที่ส่วนนี้เกษตรกรก็มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและแนวทางในการพัฒนา เช่นพื้นที่การตัดถนนว่า ควรไปในทิศทางใดซึ่งบางครั้งก็ไม่ได้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมเสมอไปแต่ก็ต้องยอมรับจากการเคารพกฎของ ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมด้วย



ภาพผนวกที่ 9 แผนที่แสดงพื้นที่การอนุรักษ์พื้นที่การเกษตรเมืองบอร์กโด ประเทศฝรั่งเศสโดยเป็นแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินในปี ค.ศ.2010-2020

ตารางผนวกที่ 2 ตารางเปรียบเทียบการให้ค่าความสำคัญของการบริหารจัดการและพื้นที่ ระหว่างเมืองบอร์กโดซ์และนนทบุรี

ประเภท	รูปแบบ/ข้อเปรียบเทียบ	ระดับการให้ค่าความสำคัญ	
		Bordeaux, France	Nonthaburi, Thailand
ระดับของแผน	แผนการพัฒนาระดับชาติ National plan	●●●	●●●
	แผนการพัฒนาระดับภูมิภาค Regional plan	●●	●●
	แผนการพัฒนาระดับจังหวัด provincial plan	●●	●●●
	แผนการพัฒนาระดับท้องถิ่น Local plan	●●●	●
การขยายตัวเมือง	แบบกระจายศูนย์ Concentric Concept	●●●	●●●
	รูปแบบสัดส่วนพาย Sector Concept	●	●
	รูปแบบศูนย์กลางหลายแห่ง Multiple Nuclei Concept	●●●	●
	รูปแบบเส้นตรง Linear Concept	●	●●●
ท.การขยายเมือง	อุทยานนคร Garden City	●●●	●
	การเจริญเติบโตอย่างชาญฉลาด Smart Growth	●●●	●●
	เมืองกระจุกตัว/เมืองกระชับ Compact City	●	●●●
	การฟื้นฟูเมือง Renovation City	●●●	●
	เมืองที่สวยงาม Beautiful city	●●	●
ระดับของแผนผัง	ผังประเทศ country planning	●●	●●
	ผังภาค/ผังภูมิภาค region planning	●●	●●●
	ผังเมืองรวม/ผังจังหวัด province planning	●●	●●●
	ผังเฉพาะ/ผังท้องถิ่น Specific Plan / Local Plan	●●●	●
	ผังโครงการ Master Plan/project planning	●●●	●
การให้ความสำคัญกับพื้นที่ Focusing on Area.	พื้นที่อยู่อาศัย (ผู้มีรายได้น้อย) Residential Zone (low income)	●●●	●
	พื้นที่พาณิชยกรรม Commercial Zone	●●	●●●
	การบริหารพื้นที่สีเขียวในเมือง Public Space	●●●	●
	ระบบการคมนาคมขนส่ง Transportation systems	●●●	●
	พื้นที่อุตสาหกรรม Industrial Zone	●●	●●●
	พื้นที่ภาคการเกษตร Agricultural Zone	●●●	●
	พื้นที่อนุรักษ์โบราณสถานและสถาปัตยกรรม	●●●	●●
	Conservation areas, ancient monuments and architecture		
	พื้นที่อนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	●●●	●●
	Nature Conservation and the Environment.		

หมายเหตุ ค่าระดับความสำคัญ The level of importance.

- หมายถึง ระดับมาก High
- หมายถึง ระดับปานกลาง Medium
- หมายถึง ระดับต่ำ Low

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ - นามสกุล

นายอำนาจ จำรัสจรวงผล

วัน เดือน ปี ที่เกิด

วันที่ 7 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2519

สถานที่เกิด

จังหวัดเชียงใหม่

ประวัติการศึกษา

ครุศาสตร์สถาปัตยกรรมบัณฑิต (เกียรตินิยม)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ลาดกระบัง

การวางผังเมืองและสภาพแวดล้อมมหาดบัณฑิต (การ

วางผังเมืองและสภาพแวดล้อม) คณะสถาปัตยกรรม

ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8

สถานที่ทำงานปัจจุบัน

คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ