

แนวความคิดในการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชน
ย่อยชานเมืองลาดกระบัง

CONCEPT URBAN DESIGN SUBCENTER OF LADKRABANG

สุพจน์ รูปคำ
SUPHOT ROOPKHAM

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาด้านหลักสูตรปริญญาตรีสาขาสถาปัตยกรรมมหาวิทยาลัย
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2550

แนวความคิดในการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชน
ย่อยชานเมืองลาดกระบัง

CONCEPT URBAN DESIGN SUBCENTER OF LADKRABANG

สุพจน์ रूपำ

SUPHOT ROOPKHAM

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2550

CONCEPT URBAN DESIGN SUBCENTER OF LADKRABANG

SUPHOT ROOPKHAM

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMNT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN ARCHITECTURE
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2007

COPYRIGHT 2007

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวความคิดในการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง
นักศึกษา	นายสุพจน์ รูปจำ
รหัสประจำตัว	45063102
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขา	สถาปัตยกรรม
พ.ศ.	2550
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์สมพล คำรังเสถียร
อาจารย์ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสภาพทางด้านกายภาพ แนวโน้มในการพัฒนา และการขยายตัวในอนาคตของศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง และเสนอแนวความคิดในการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง บริเวณที่ตั้งพื้นที่จากแขวงคลองสองต้นนุ่นจากถนนร่มเกล้าจรดแขวงคลองหนึ่ง บริเวณถนนพัฒนาชนบทที่ 3 เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร โดยศึกษากิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินของชุมชนในพื้นที่ศึกษา รวมถึงสภาพปัญหาทางกายภาพที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และปัญหาที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพ ในการพัฒนาให้เป็นศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง ด้วยวิธีการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และการสำรวจภาคสนาม โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 148 ครั้วเรือน เจ้าหน้าที่สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร 3 คน เพื่อนำมาวิเคราะห์แนวทาง ความคิด และการพัฒนาศักยภาพทางด้านกายภาพของพื้นที่ศึกษาให้มีความเหมาะสมในการพัฒนาในอนาคต สภาพปัจจุบันพื้นที่ที่ศึกษาเป็นย่านพักอาศัยหนาแน่นปานกลาง ประกอบกิจกรรมการค้าและย่านพักอาศัยหนาแน่นน้อย ตามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองกรุงเทพมหานคร ที่เกี่ยวเนื่องแบบพึ่งพาอาศัยกันทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ จากสภาพดังกล่าวจึงเห็นควรได้รับการเสนอแนวความคิดในการส่งเสริมกลุ่มกิจกรรมและการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษา ให้เป็นศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง ทั้งยังส่งเสริมภูมิทัศน์ของเมืองให้เป็นระเบียบมีความสวยงามเป็นเมืองที่น่าอยู่อย่างยั่งยืน

ผลการวิจัยพบว่าแนวความคิดในออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบังนั้น มีดังนี้

1. ในบริเวณพื้นที่ศึกษา ระบบโครงข่ายการคมนาคมการเข้าถึงมีผิวการจราจรที่คับแคบ และมีจำนวนการให้บริการไม่ทั่วถึง จึงเสนอแนวความคิดให้มีการปรับปรุงและเพิ่มระบบคมนาคมในพื้นที่โดยขยายผิวการจราจรถนนสายรองเป็น 4 ช่องทาง ซึ่งได้แก่ ถนนพัฒนาชนบทที่ 2, 3 และ 4 ในส่วนของถนนพัฒนาชนบทที่ 2 และ 4 เสนอให้มีการขยายถนนต่อเชื่อมกับถนนส่วนขยาย

กรุงเทพกรีฑาทางทิศเหนือซึ่งจะเปิดใช้ในอนาคตซึ่งสามารถใช้เป็นถนนสายหลักในการเข้าถึงพื้นที่
ได้อีกทาง

นอกจากนี้เสนอให้มีการตัดถนนเพิ่มในพื้นที่ศึกษาเพื่อเชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆ ให้มีความ
สะดวกในการบริการจากถนนร่วมเกล้าเข้ามาในพื้นที่ศึกษามารรจถนนพัฒนาการชนบทที่ 3 บริเวณ
แขวงคลองหนึ่งจำนวน 4 เส้นทาง

2. จัดกลุ่มกิจกรรมที่เป็นองค์ประกอบของศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง ซึ่งประกอบด้วย
ด้วยกลุ่มธุรกิจการค้า (พาณิชยกรรม) บริเวณตลอดแนว ถนนร่วมเกล้า-มีนบุรี จรดแนวคลองสองต้นนุ่น
กลุ่มธุรกิจบริการ (ศูนย์ราชการ,สำนักงาน) จะตั้งอยู่บริเวณระหว่างกลางแขวงคลองสองต้นนุ่นและ
คลองหนึ่งจากแนวถนนเสนอแนะ B4 จรดถนนพัฒนาการชนบทที่ 2 กลุ่มกิจกรรมบันเทิงและการท่องเที่ยว
ที่อยู่ทางใต้ของกลุ่มธุรกิจบริการบริเวณทางคู่ขนานมอเตอร์เวย์ จากแนวถนนเสนอแนะB4
จรดถนนเสนอแนะตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครเส้น B2 และกลุ่มพักอาศัยอยู่ในทางด้านแขวง
คลองหนึ่งจากถนนเสนอแนะผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร B2จรดแนวถนนพัฒนาการชนบทที่ 3

3. ส่งเสริมจินตภาพของศูนย์ชุมชน ให้มีความเด่นชัดเพื่อให้เกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามและเป็น
ระเบียบของเมือง โดยเสนอการจัดจินตภาพในพื้นที่ศึกษาประกอบด้วย การเพิ่มเส้นทางจราจรและ
ขยายผิวการจราจรให้มีความสะดวกและเป็นระเบียบ กำหนดย่านให้มีความเหมาะสมกับกิจกรรมการใช้
ประโยชน์ที่ดิน เพิ่มพื้นที่รวมกิจกรรมเพื่อการนันทนาการและประกอบพิธีกรรมต่างๆ ของประชาชน
ในชุมชนจัดที่หมายตามจุดสำคัญๆเพื่อเป็นภูมิสัญลักษณ์ในรูปแบบประติมากรรม หรือซุ้มประตู
เพื่ออำนวยความสะดวกเส้นทาง และเพื่อให้เมืองอยู่ในกรอบของขนบธรรมเนียม ประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์
ของชุมชน

4. การเปิดพื้นที่ว่าง OPEN SPACE เสนอให้มีการเปิดพื้นที่ว่างเป็นพื้นที่สีเขียวพื้นที่รักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อม ตลอดแนวคลองหนึ่งและคลองสองต้นนุ่น เพื่อคงรักษาสภาพธรรมชาติและ
วิถีชีวิตของชุมชนริมฝั่งคลองทั้ง 2 อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวภายในศูนย์ชุมชน
ย่อยลาดกระบัง และยังเป็นแนวป้องกันการขยายตัวของกิจกรรม ไม่ให้มีการขยายตัวรุกล้ำคลองทั้ง
2 อีกด้วย

Thesis Title	Concept Urban design Subcenter of Ladkrabang
Student	Mr. Suphot Roopkham
Student ID.	45063102
Degree	Master of Industrial Education
Program	Architecture
Year	2007
Thesis Advisor	Associate Professor Sompol Dumrongsatian
Thesis Co-advisor	Associate Professor Dr.Preeyaporn Wonganutrohd

ABSTRACT

The proposes of this research were to study potential physical in development and expanding the urban Lad Krabang subcenter in future and suggest a concept of urban design Lad Krabang subcenter. There were located from Ton Nun canal district, Romklao road to Nung canal, 3rd Pattana Chonabot road, Ladkrabang, Bangkok. To be studied the usage of the areas, the affect to environment in physics problems and potential development in the urban Lad Krabang subcenter. The methods were included data survey, questionnaire, interview, and field survey. The case analysis were 148 household of the two communities, and three academic's office of the City Plan were analyzed opinion and physical potentiality for the improvement in the future.

Nowadays, the community is quite crowded community. The City Land of Bangkok was pointed out about economic, social and physics to be supports each other but there were few trades and dwellings in the communities. Regarding the stated, the area should have suggestion to set up the Lad Krabang subcenter, supporting the activity group and usage these areas. Moreover, it is also promoted landscape to be an attractive community so on.

The result of the research as followings:-

1. In the area study were found out that there were narrow the communication way system and not entirely service. The suggestion were developed the communication way by expanding four sub-roads; 2nd, 3rd and 4th Pattanachonabot road. In part of 2nd and 4th Pattanachonabot road were suggested to link with North of the Kruntep Krita road so as to be the main road in the future. Furthermore, it was cut the road in the case area and combined the Romklao road to 3rd Panatanachonabot road and Nung canal district the amount of four ways.

2. To be distributed an activity group of the urban Lad Krabang subcenter. It were comprised business group (commerce) through the Romklao – Minburi road to Song Ton Nun canal road, service group (government centre and office) located between Song Ton Nun canal road and Klong Nung road, the suggested way B4 to 2nd Pattanachonabot road. The entertainment and tourism group will be parallel in the south of Motorway road from the suggested way B4 to the Bangkok way B2. The dweller will be beside Klong Nung district from the suggested way and the Bangkok way B2 to 3rd Pattanachonabot road.

3. To be supported highlight on community center's image in order to emphasize the beautiful and well-arranged landscape. The suggestion were included ; added more roots & expanding traffics' surface for the smooth traffic, utilized land usage more efficiently, increased public space for recreation and community's service, and set the landmark in sculpture form or archway to easily recognition in the unique community's tradition.

4. The last one of suggestion was open space by setting the green area along line between the Nueng canal and Song Ton Noon canal to maintain the way of community life –style. Moreover, it was supported the tourism promotion in Ladkrabang subcenter and prevented the expansion of the invasive activities.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้อย่างดี ด้วยคำแนะนำ และคำปรึกษาจาก รศ.สมพล ดำรงเสถียร ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม รศ.สุรศักดิ์ กังขาว และ อาจารย์สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.นพปฎล สุวจิณานนท์ อาจารย์ประจำภาควิชาการวางแผนภาค และเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อาจารย์ทศพร โสคาบรรลุ อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผศ.เบญจวรรณ อุบลศรี อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

ขอกราบขอพระคุณคณาจารย์ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทุกๆ ท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้ข้าพเจ้า

ขอขอบคุณบัณฑิตศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย และ หน่วยโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ที่ให้ความช่วยเหลือในเรื่องต่างๆ

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัวของข้าพเจ้าที่เป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุนในทุกเรื่อง ที่ทำให้ข้าพเจ้าสามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมาจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ข้าพเจ้าขอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

สุพจน์ รูปจำ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญภาพ.....	IX
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 ประวัติและความเป็นมาของเขตลาดกระบัง.....	9
2.2 กรอบแนวความคิดการวางผังบริเวณ.....	21
2.2.1 การเลือกบริเวณและการวิเคราะห์.....	21
2.2.2 การใช้ที่ดินและการสัญจร.....	29
2.2.3 ปัจจัยการออกแบบทัศนภาพและองค์ประกอบธรรมชาติ.....	37
2.2.4 ปัญหาของบริเวณและการปรับปรุง.....	41
2.2.5 ระบบคู – คันและسوب.....	46
2.3 การศึกษางานวางผังบริเวณที่เกี่ยวข้อง.....	48
2.3.1 แผนพัฒนาเขตลาดกระบัง.....	48
2.3.2 โครงการวางแผนผังการพัฒนาเมืองศูนย์กลางการบิน.....	59
2.4 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	70
2.4.1 ผังเมืองกรุงเทพมหานคร (THE BANGKOK PLAN).....	70
2.4.2 แนวทางการวางแผนพัฒนาศูนย์กลางชุมชนชานเมืองกรุงเทพมหานครที่มีรถไฟ ปลายทาง.....	77
2.4.3 โครงการพัฒนาศูนย์กลางชุมชนชานเมืองบางใหญ่.....	78

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	80
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	80
3.1.1 ประชากร.....	80
3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง.....	80
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	81
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	82
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	82
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	83
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	84
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม.....	84
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์.....	90
4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสำรวจ.....	94
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	139
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	139
5.2 อภิปรายผล.....	156
5.2.1 อภิปรายผลการวิจัย.....	156
5.2.2 การนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยชานเมือง ลาดกระบัง.....	157
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	176
บรรณานุกรม.....	178
ภาคผนวก.....	180
ภาคผนวก ก. เอกสารราชการที่ใช้ในการวิจัย.....	181
ภาคผนวก ข. แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย.....	190
ประวัติผู้เขียน.....	198

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 จำนวนจำนวนบ้านเปรียบเทียบกับจำนวนพื้นที่รายแขวง.....	14
2.2 จำนวนประชากรและผู้มีสิทธิเลือกตั้ง.....	15
2.3 มาตรฐานของสะพาน – ทางจักรยาน.....	34
2.4 มาตรฐานของสะพาน – ทางเดินเท้า.....	35
2.5 มาตรฐานของสะพาน – ทางคนพิการ.....	36
2.6 สรุปปัญหาจากวัสดุผสมชนิดต่าง ๆ.....	44
2.7 การเปลี่ยนแปลง Built Up Area ของกรุงเทพมหานครเฉพาะบริเวณช่องทางเข้า – ออก สำคัญ ระหว่าง พ.ศ. 2530 – 2537.....	51
2.8 มูลค่าสินค้าส่งออกทางอากาศและทางเรือของสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2533-2545.....	60
2.9 เปลี่ยนแปลง เพิ่มขึ้น / ลดลง.....	61
2.10 ปริมาณสินค้าทางอากาศที่เข้า-ออกท่าอากาศยานกรุงเทพฯระหว่างปี พ.ศ.2536-2545.....	62
4.1 แสดงการจำแนกข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ทำการ การศึกษา.....	84
4.2 แสดงการจำแนกสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบแบบสอบถาม ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา.....	86
4.3 แสดงการจำแนกสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบแบบสอบถาม ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา.....	88
4.4 แสดงการจำแนกสิ่งอำนวยความสะดวกของพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบแบบสอบถาม ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา.....	89
4.5 แสดงปัจจัยและการให้ค่าน้ำหนักปัจจัยตามเกณฑ์ข้อกำหนด.....	124
5.1 แสดงเกณฑ์ในการคัดเลือกเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาที่เหมาะสม.....	150

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร และตำแหน่งเขตลาดกระบัง.....	5
1.2 แผนที่เขตลาดกระบังและแสดงที่ตั้งศูนย์ชุมชนย่อย.....	6
1.3 แสดงขอบเขตพื้นที่ที่ตั้งศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง.....	7
2.1 วิวัฒนาการของผังการใช้ที่ดิน.....	30
2.2 ถนนแบบตาตาราง.....	31
2.3 ถนนระบบรัศมี.....	32
2.4 ถนนระบบทางยาว.....	32
2.5 ถนนระบบโค้งยาว.....	33
2.6 หลักการออกแบบบันไดภายนอกอาคาร.....	36
2.7 การถมโดยการขุดดินในพื้นที่เดียวกันขึ้นมาช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย.....	45
2.8 ระบบคู-คันสามารถตัดแปลงให้สวยงามเหมาะกับประเภทของโครงการได้โดยการรวม “คู” เข้าด้วยกันเป็นทะเลสาบและลำธาร.....	46
2.9 ทิศทางการขยายตัวของพื้นที่เมืองของกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2538.....	52
2.10 แสดงขอบเขตพื้นที่ศึกษาเขตลาดกระบัง.....	52
2.11 แสดงถึงการพัฒนาโครงต่างๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาของเขตลาดกระบังในอนาคต.....	56
2.12 แผนผังแสดง Global Supply ของ บริษัท Dell Computer.....	60
2.13 แผนผังแสดงตัวอย่างของเมืองศูนย์กลางการบิน.....	64
2.14 พื้นที่พัฒนาแล้วในปี พ.ศ. 2546.....	66
2.15 แสดงที่ตั้งศูนย์ชุมชนชานเมืองทั้ง 11 แห่ง.....	74
2.16 ทางเข้าถึงศูนย์ชุมชนชานเมืองลาดกระบังตะวันตก.....	76
4.1 แสดงการวิเคราะห์แนวโน้มการขยายตัวของชุมชนในเขตลาดกระบัง.....	95
4.2 แสดงที่ตั้งของกิจกรรมทั้ง 4 ที่มีผลต่อการพัฒนาเขตลาดกระบัง.....	97
4.3 แสดงแผนที่ที่ตั้งศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง.....	101
4.4 แสดงกิจกรรมประเภทพาณิชยกรรมในพื้นที่ศึกษา.....	103
4.5 แสดงกิจกรรมประเภทอุตสาหกรรมในพื้นที่ศึกษา.....	104
4.6 แสดงกิจกรรมประเภทเกษตรกรรมในพื้นที่ศึกษา.....	105
4.7 แสดงโครงข่ายการคมนาคมบริเวณรอบๆพื้นที่ศึกษา.....	106
4.8 แสดงโครงข่ายการคมนาคมบริเวณแยกถนนร่วมเกล้าด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ศึกษา.....	107
4.9 แสดงทางคู่ขนานทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 กรุงเทพฯ-ชลบุรี ด้านทิศใต้พื้นที่ศึกษา.....	107

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.10 แสดงถนนร่วมเกล้าด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ศึกษา.....	107
4.11 แสดงแยกถนนร่วมเกล้าตัดกับถนนเจ้าคุณทหารด้านทิศเหนือของพื้นที่ศึกษา.....	108
4.12 แสดงถนนตัดใหม่ส่วนขยายกรุงเทพมหานครด้านทิศเหนือของพื้นที่ศึกษา.....	108
4.13 แสดงถนน ซ.พัฒนาการชนบทที่3 ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ศึกษา.....	108
4.14 แผนที่ระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง ของพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ.....	112
4.15 แสดงแผนที่ NEF แนวระดับเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ.....	113
4.16 แสดงแผนที่ NEF พื้นที่ที่ได้ผลกระทบทางเสียงด้านทิศเหนือของท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิ.....	114
4.17 แสดงแผนที่ NEF พื้นที่ที่ได้ผลกระทบทางเสียงด้านทิศใต้ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ.....	115
4.18 แสดงเส้นทางการคมนาคมในพื้นที่เขตลาดกระบังและเขตพื้นที่ศึกษา.....	120
4.19 แสดงขอบเขตของพื้นที่เขตลาดกระบังและเขตพื้นที่ศึกษา.....	120
4.20 แสดงย่านของพื้นที่เขตลาดกระบังและเขตพื้นที่ศึกษา.....	121
4.21 แสดงที่รวมกิจกรรมของพื้นที่เขตลาดกระบังและเขตพื้นที่ศึกษา.....	121
4.22 แสดงจุดหมายตาของพื้นที่เขตลาดกระบังและเขตพื้นที่ศึกษา.....	122
4.23 แสดงประตูเมืองพื้นที่เขตลาดกระบังและเขตพื้นที่ศึกษา.....	122
4.24 แสดงค่าคะแนนระบบการเข้าถึง.....	126
4.25 แสดงค่าคะแนนระบบไฟฟ้า.....	127
4.26 แสดงค่าคะแนนระบบประปา.....	127
4.27 แสดงค่าคะแนนการบริการโรงพยาบาล.....	128
4.28 แสดงค่าคะแนนพื้นที่น้ำท่วมถึง.....	128
4.29 แสดงค่าคะแนนการบริการสถานีตำรวจ.....	129
4.30 แสดงค่าคะแนนการบริการสถานศึกษา.....	129
4.31 แสดงค่าคะแนนราคาที่ดิน.....	130
4.32 แสดงค่าคะแนนบริเวณพื้นที่ที่สามารถพัฒนาได้.....	130
4.33 แสดงค่าคะแนนการให้บริการโทรศัพท์.....	131
4.34 แสดงค่าคะแนนแหล่งการค้าและบริการ(ตลาด).....	131
4.35 แสดงค่าคะแนนการให้บริการสถานีดับเพลิง.....	132
4.36 แสดงค่าคะแนนการให้บริการพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ (สวนสาธารณะ)	132

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.37 แสดงค่าคะแนนใกล้แหล่งงาน.....	133
4.38 แสดงค่าคะแนนการให้บริการระบบขนส่งมวลชน.....	133
4.39 แสดงการสรุปผลรวมค่าคะแนนการวิเคราะห์ POTENTIAL SURFACE ANALYSIS ในการหาความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตลาดกระบังและพื้นที่ศึกษา.....	134
4.40 แสดงการสรุปผลรวมค่าคะแนนการวิเคราะห์ POTENTIAL SURFACE ANALYSIS ในการหาความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษา.....	135
5.1 แสดงการเชื่อมโยงศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบังกับชุมชนหัวตะเข้.....	143
5.2 แสดงแนวทางเลือกที่ 1 ของการจัดกลุ่มกิจกรรม.....	147
5.3 แสดงแนวทางเลือกที่ 2 ของการจัดกลุ่มกิจกรรม.....	149
5.4 แสดงแนวทางเลือกที่ 3 ของการจัดกลุ่มกิจกรรม.....	150
5.5 แสดงแนวความคิดในการกำหนดทางเท้า.....	151
5.6 แสดงมาตรการควบคุมสิ่งปลูกสร้างโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ.....	152
5.7 แสดงผังแม่บทของศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง.....	160
5.8 แสดงผังการจัดกิจกรรมศูนย์ชุมชนย่อยลาดชานเมืองกระบัง.....	161
5.9 แสดงตำแหน่งกิจกรรมภายในศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง.....	162
5.10 แสดงผังเสนอแนะการขยายและตัดถนนในพื้นที่ศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง.....	163
5.11 แสดงผังการสัญจรภายในพื้นที่ศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง.....	164
5.12 แสดงผังเสนอแนะการจัดระบบการคมนาคมในพื้นที่ศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง.....	165
5.13 แสดงผังเสนอแนะการจัดจินตภาพในพื้นที่ศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง.....	166
5.14 แสดงผังเสนอแนะการเชื่อมโยงพื้นที่เปิดโล่งในพื้นที่ศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง.....	167
5.15 แสดงผังเสนอแนะระบบโครงข่ายทางเท้าและที่จอดรถในพื้นที่ศูนย์ชุมชนย่อย ลาดกระบัง.....	168
5.16 แสดงรูปด้านทางทิศเหนือ.....	169
5.17 แสดงรูปด้านทางทิศใต้.....	169
5.18 แสดงรูปด้านทางทิศตะวันออก.....	170
5.19 แสดงรูปด้านทางทิศตะวันตก.....	170
5.20 แสดงภาพรวมการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง.....	171
5.21 แสดงภาพรวมการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง.....	172
5.22 แสดงภาพรวมการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง.....	173

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
5.23 แสดงทัศนียภาพภายในย่านพานิชยกรรม.....	174
5.24 แสดงทัศนียภาพภายในย่านธุรกิจการบริการ.....	174
5.25 แสดงทัศนียภาพภายในย่านพักอาศัย.....	175
5.26 แสดงทัศนียภาพบริเวณพื้นที่เปิดโล่งบริเวณคลองหนึ่งและคลองสองต้นนุ่น.....	175

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กรุงเทพมหานครได้มีการขยายตัวของพื้นที่การพัฒนาเมือง หรือการใช้ประโยชน์ที่ดินเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ตลอดช่วงระยะเวลากว่า 30 ปี นับตั้งแต่เริ่มใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2505 - 2509) จนกระทั่งปัจจุบันถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545- 2549) ทั้งนี้เนื่องจากความเป็นศูนย์กลางทางการบริหารการปกครองเศรษฐกิจและการจ้างงานที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ รวมทั้งบทบาทของความเป็นศูนย์กลางธุรกิจการค้าและการบริการในระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีผลต่อการกระตุ้นให้เกิดการย้ายถิ่นประชากรเข้ามาหางานทำ และการลงทุนพัฒนาที่ดินเพื่อกิจกรรมอื่นๆ อย่างต่อเนื่อง

ผังเมืองรวมกรุงเทพฯ ฉบับร่างนำเสนอโดยคณะที่ปรึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีแห่งมลรัฐแมสซาชูเซตส์ (M.I.T) และ คณะที่ปรึกษา EC. เสนอให้สร้างบริเวณศูนย์กลางชุมชนเมืองของกรุงเทพมหานคร 5 แห่ง ได้แก่ ศูนย์ลาดกระบัง ศูนย์บางขุนเทียน ศูนย์มีนบุรี ศูนย์คลองชัน และศูนย์ลำลูกกา แผนการจัดทำศูนย์กลางชุมชนดังกล่าว เป็นส่วนหนึ่งของแผนการปรับปรุงผังเมืองรวมกรุงเทพฯ ซึ่งมีเป้าหมายที่จะแก้ไขความแออัดและปัญหามลภาวะในพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานครฯ รวมถึงการแก้ไขปัญหา การจราจร และการสาธารณสุข สาธารณูปการ ปัญหาความไม่สมดุลของการกระจายแหล่งงานและแหล่งพักอาศัย ปัญหาขาดแคลนพื้นที่เปิดโล่งสีเขียว ปัญหาการควบคุมการกระจายของอาคารสูง และการอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรมชนเมือง และที่สำคัญ การนำโครงข่ายถนนวงแหวนรอบนอก ซึ่งเป็นโครงการก่อสร้างของกรมทางหลวงแผ่นดิน เข้ามาใช้ประโยชน์เป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่ง ในการวางแผนศูนย์กลางชุมชนเมืองเพื่อการพัฒนากรุงเทพมหานครฯ และการควบคุมการเติบโตของชุมชนเมือง ได้อย่างเป็นระเบียบ ซึ่งในส่วน of ศูนย์ชุมชนที่ทาง กรุงเทพมหานครฯเองผลักดัน ให้มีการพัฒนาขึ้นเป็นชุมชนแรกคือ ศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง

นอกจากสาเหตุที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ปัจจัยสำคัญที่มีผลทำให้กรุงเทพมหานครฯ ต้องมีการปรับปรุงผังเมืองรวม และต้องมีการพัฒนาพื้นที่เฉพาะแห่งซึ่งมีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมกับพื้นที่ ศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง ได้แก่ โครงการก่อสร้างสนามบินสุวรรณภูมิ จะมีผลต่อศักยภาพทางเศรษฐกิจและทิศทางการขยายตัวของเมือง การก่อสร้างและขยายโครงข่ายระบบขนส่งมวลชน การมีอุปทานเกินด้านอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งส่งผลทำให้ทางกรุงเทพมหานครฯต้องมีการวางแผนรองรับ ซึ่งจะทำให้พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิภายในรัศมี 100 กม. จะถูก

พัฒนาให้รองรับเมืองศูนย์กลางการบินและภายในรัศมี 30 กม. เป็นพื้นที่วางแผนหลักซึ่งครอบคลุมพื้นที่ของกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นเขตชานเมือง 6 เขต ได้แก่ ลาดกระบัง ประเวศ สะพานสูง มีนบุรี คลองสามวา และหนองจอก และภายในรัศมี 10 กม. รอบสนามบิน จะเป็นพื้นที่ที่ควบคุมการใช้ที่ดิน ซึ่งเป็นพื้นที่การพัฒนาเมืองศูนย์กลางการบินสุวรรณภูมิ ได้แก่ พื้นที่ในกรอบถนนวงแหวนรอบนอก ถนนมอเตอร์เวย์ กรุงเทพฯ ชลบุรี ถนนบางนา ตราด ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี

สนามบินจะกลายเป็นตัวจักร ในการพัฒนาเศรษฐกิจก่อให้เกิดการขยายตัว ของธุรกิจต่อเนื่อง จากกิจกรรมการบินในพื้นที่โดยรอบสนามบิน และตามแนวเส้นทางคมนาคมขนส่งทำให้เกิดอุทยานเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการบิน อุทยานโลจิสติกส์ นิคมอุตสาหกรรม ศูนย์ธุรกิจด้านเทคโนโลยี ข้อมูลการสื่อสารและตลาดค้าส่ง ซึ่งอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มเติบโตขึ้นตามเส้นทางขนส่งที่เชื่อมโยงกับสนามบิน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นทั้งแหล่งงานและแหล่งการจ้างงานอีกด้วย

ดังนั้นจากนโยบายและเหตุผลข้างต้นจึงเป็นเหตุจูงใจให้ ผู้วิจัยสนใจในการทำวิจัยเรื่อง แนวทางการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง เพื่อนำข้อมูลและแนวทางในการพัฒนาไปใช้ในการวางแผนและออกแบบผัง การพัฒนาด้านกายภาพของพื้นที่ศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง ให้มีความพร้อมที่จะรองรับกับการขยายตัวในอนาคต และให้สอดคล้องกับนโยบายผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครฯ ที่กำหนดไว้ให้มากที่สุด อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการนำเสนอแบบผังพัฒนาด้านกายภาพในระดับเขต ให้สำนักผังเมืองและสำนักงานเขตลาดกระบังเป็นแนวทางในการนำไปประกอบการพิจารณาในการพัฒนาอีกต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาสภาพทางด้านกายภาพของพื้นที่ตั้งศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง

1.2.2 เพื่อศึกษาถึงแนวโน้มในการพัฒนาและการขยายตัวในอนาคตของศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง

1.2.3 เสนอแนวทางในการออกแบบผังพัฒนาภาพ ของศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง และ เสนอมาตรการควบคุมภายในพื้นที่เขตได้อย่างเหมาะสม

1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

กรอบแนวคิดการวางผังบริเวณ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษาการวางผังบริเวณ พิจารณาจากองค์ประกอบและแนวทางในการพัฒนาด้านกายภาพ ของพื้นที่ที่กำลังเตรียมพัฒนาในอนาคต โดยใช้แนวคิดของ เดชา บุญค้ำ เป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ดังนี้

เดชา บุญค้ำ (2538 : 6 – 66) ได้กล่าวถึงการวางผังบริเวณที่สำคัญต่อการกำหนดการวิเคราะห์และการพัฒนาพื้นที่วางผังดังนี้

- 1.3.1 การเลือกและการวิเคราะห์บริเวณ
 1. ปัจจัยทางธรรมชาติ
 2. ปัจจัยทางวัฒนธรรม
 3. ปัจจัยทางสุนทรียภาพ
- 1.3.2 การใช้ที่ดินและการสัญจร
 1. การใช้ที่ดิน
 2. การสัญจร
 3. รูปลักษณะการสัญจรของยานยนต์
 4. การจัดรูปการสัญจรขดยาน
 5. การจัดรูปการสัญจรทางเท้า
 6. ที่จอดรถ
- 1.3.3 ปัจจัยการออกแบบทัศนภาพและองค์ประกอบธรรมชาติ
 1. ปัจจัยการออกแบบทัศนภาพ
 2. องค์ประกอบทางระเบียบ
 3. ลักษณะวัตถุในภูมิทัศน์
 4. ตัวประกอบทางธรรมชาติ
 5. เกณฑ์ที่มีผลในการเลือกวัสดุพันธ์พืช
- 1.3.4 ปัญหาบริเวณและการปรับปรุง
 1. ปัญหาที่ลุ่มต่ำ
 2. แง่คิดด้านนิเวศวิทยา
 3. การปรับปรุงที่ลุ่ม
- 1.3.5 ระบบคู - คันสูบ

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้จะทำการศึกษาแนวทาง การวางผังแม่บทในพื้นที่ศึกษา โดยจะมุ่งเน้นศึกษาทางด้านกายภาพและขอบเขตภายในพื้นที่เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร และศักยภาพรอบๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาพื้นที่ในอนาคต โดยมีขอบเขตการวิจัยที่ครอบคลุมดังนี้

1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

1. จากหัวหน้าครอบครัวที่อยู่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ศึกษาที่ตั้งศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง ได้แก่ ชุมชนจิตรา, ชุมชนร่มเกล้า 242 ครัวเรือน
2. นักวิชาการที่เกี่ยวข้องของเจ้าหน้าที่สำนักผังเมืองกรุงเทพฯ 2 ท่าน

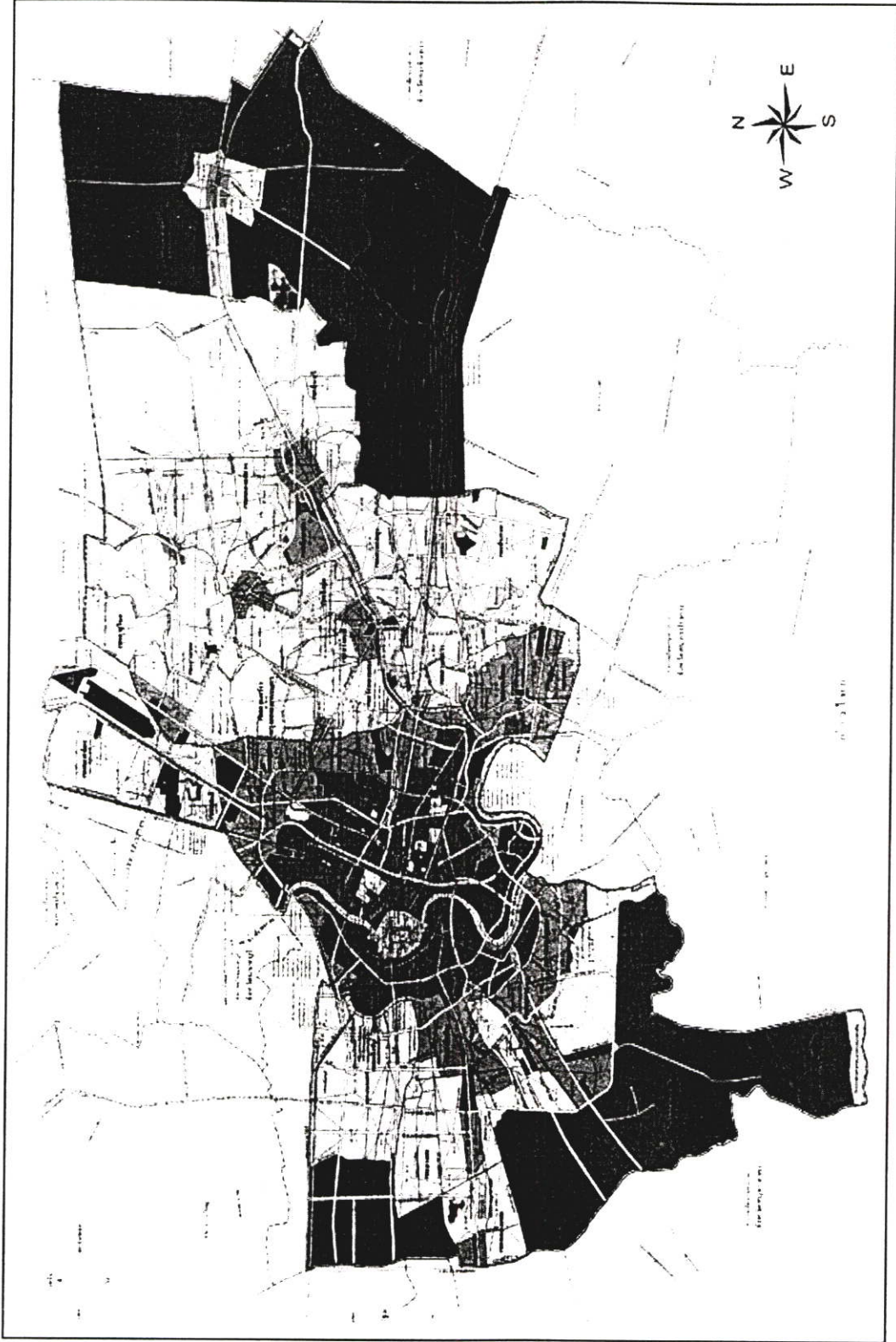
กลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างจาก ประชากรหัวหน้าครอบครัวที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นที่ที่ศึกษา ที่ตั้งศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง 148 คน
2. เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องที่รับผิดชอบโครงการจาก สำนักผังเมืองกรุงเทพฯ 2 ท่าน

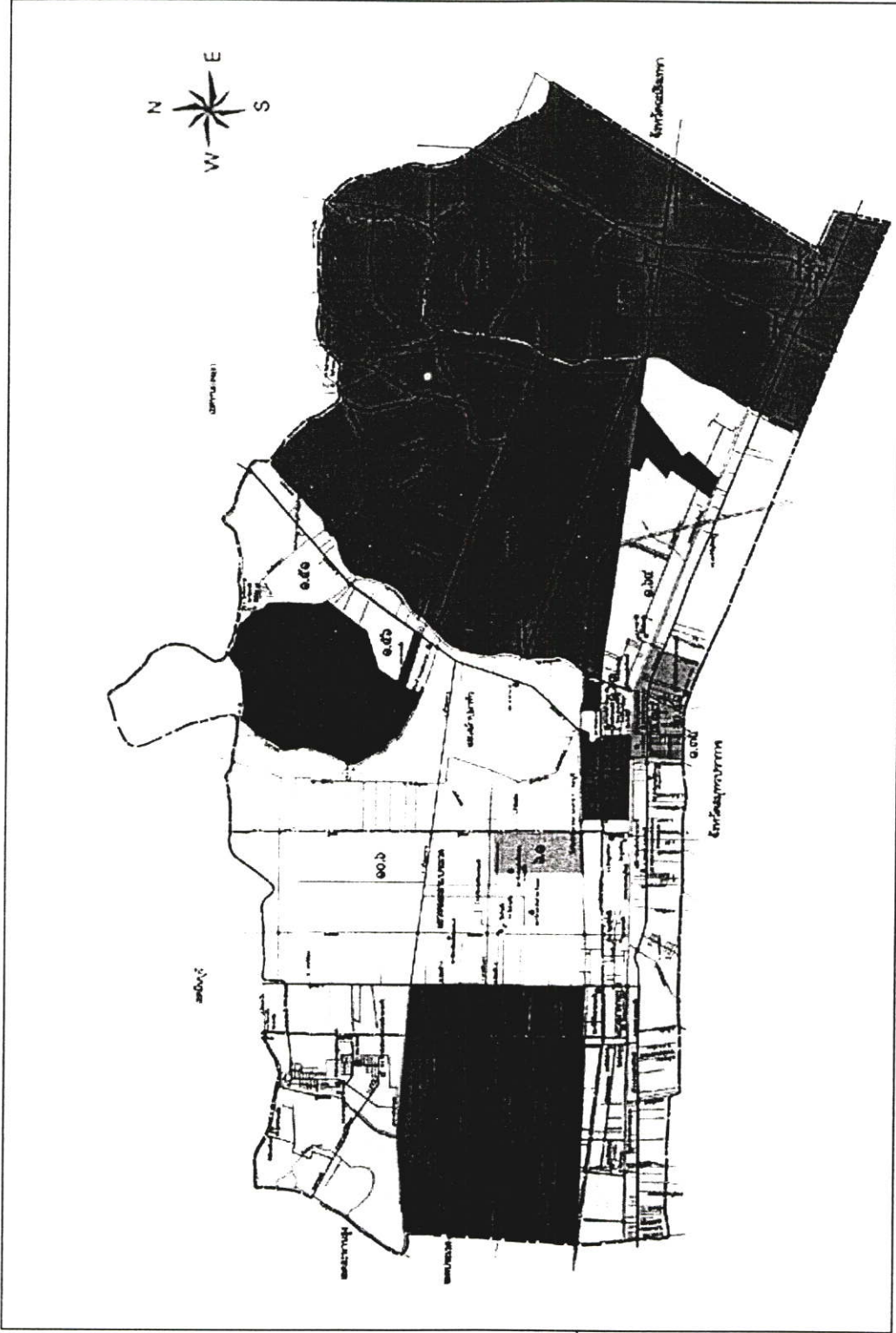
บริเวณที่ตั้ง

เป็นพื้นที่ล้อมรอบด้วยถนนวงแหวนรอบนอกด้านทิศตะวันออก ถนนร่มเกล้าด้านทิศตะวันตก (คั่นกั้นน้ำตามโครงการพระราชดำริ) ถนนกรุงเทพกรีฑาส่วนขยายใหม่ด้านทิศเหนือและทางหลวงชลบุรีด้านทิศใต้ พื้นที่ประมาณ 215 เฮกเตอร์ ประมาณ 1,290 ไร่ ซึ่งอยู่ใกล้กับบริเวณสี่แยกทางหลวงชลบุรีและถนนวงแหวนรอบนอก ปัจจุบันพื้นที่ส่วนใหญ่ของบริเวณยังไม่มีการพัฒนา แต่หลาย/บางบริเวณแบ่งที่ดินเป็นแปลงย่อยขนาดบ้านเดี่ยวและรอการพัฒนา

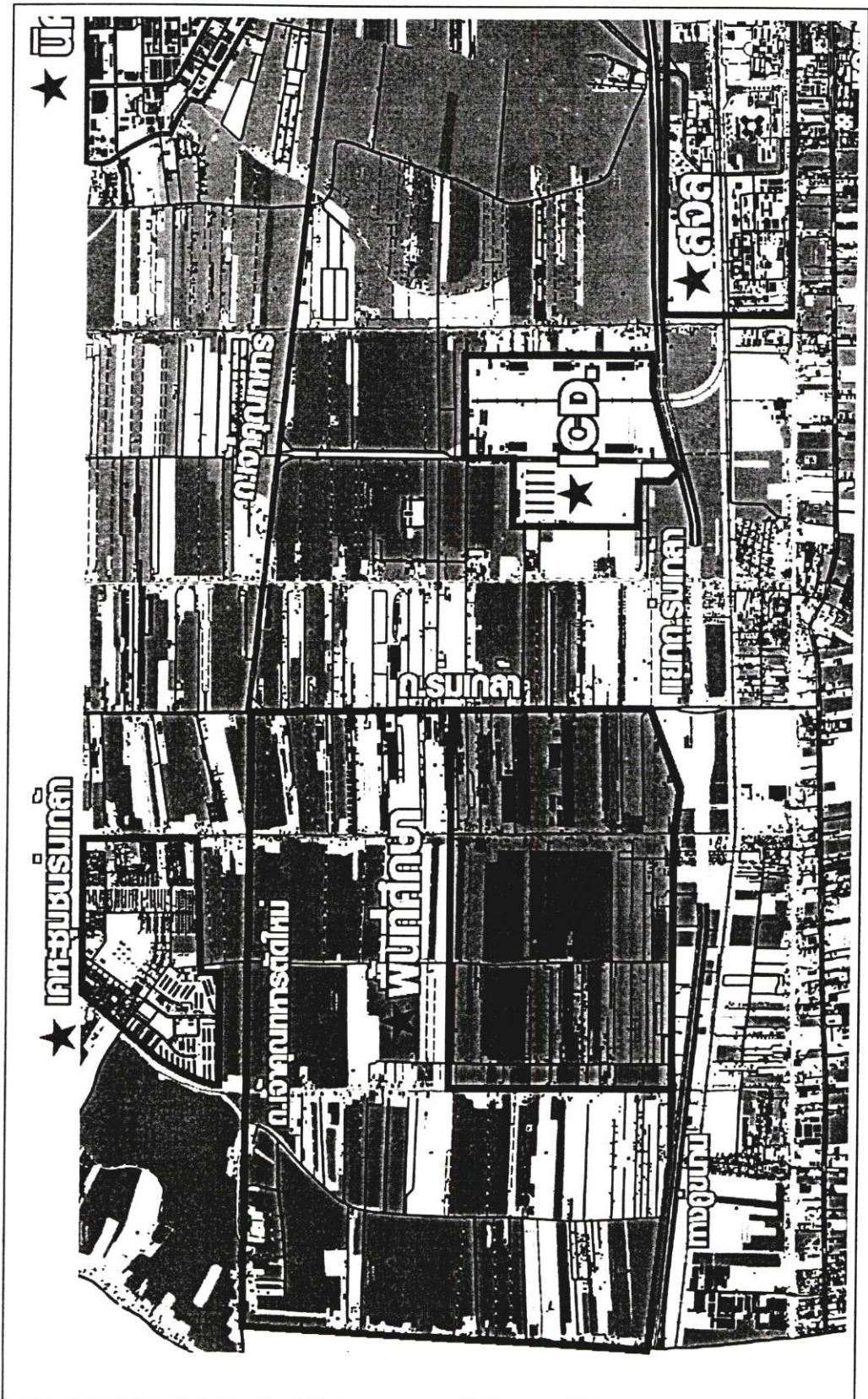
ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนตัดใหม่ส่วนขยายถนนกรุงเทพกรีฑา
ทิศใต้	ติดกับ	สี่แยกทางหลวงชลบุรีและถนนวงแหวนรอบนอก
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนร่มเกล้า
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนวงแหวนรอบนอก



ภาพที่ 1.1 แสดงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครฯ และตำแหน่งเขตลาดกระบัง



ภาพที่ 1.2 แผนที่เขตลาดกระบังและแสดงที่ตั้งศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง



ภาพที่ 1.3 แสดงขอบเขตพื้นที่ศึกษา

1.4.2 ตัวแปรที่ศึกษา

การศึกษานี้ ผู้วิจัยทำการศึกษาแนวโน้มนโยบายและแผนการพัฒนาพื้นที่ที่วางผังแม่บท ร่วมกับการ ศึกษาองค์ประกอบทางกายภาพทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ศึกษา เพื่อการวางผังแม่บท ศูนย์ชุมชนย่านเมืองลาดกระบังด้วยการกำหนดรายละเอียดของการใช้ที่ดินประเภทต่างๆให้มี ประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีตัวแปรที่ศึกษาจากการสำรวจภาคเอกสาร และการสำรวจภาคสนาม

1.4.2.1 ตัวแปรที่ศึกษา

1. การเลือกและการวิเคราะห์บริเวณ
2. การใช้ที่ดินและการสัญจรภาพในพื้นที่
3. ปัจจัยการออกแบบทัศนภาพและองค์ประกอบธรรมชาติ
4. ปัญหาบริเวณและการปรับปรุงในพื้นที่

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จึงกำหนดความหมายของคำต่างๆ ที่ใช้ในงานวิจัย ดังนี้

1.5.1 การวางผังแม่บท หมายถึง การกำหนดรูปแบบและรายละเอียดต่างๆ เพื่อการ สร้างเค้าโครงของผังการใช้ที่ดินของ ศูนย์ชุมชนย่านเมืองลาดกระบัง โดยครอบคลุมใน 4 หัวข้อ คือ การใช้ประโยชน์ที่ดิน (Zoning) ระบบการสัญจร (Circulation) การจัดกลุ่มอาคาร (Grouping Of Building) และการจัดระบบสาธารณูปโภค (Infrastructures System)

1.5.2 ชุมชนย่านเมือง หมายถึง ชุมชนที่กรุงเทพมหานคร ได้จัดทำเป็นประกาศกำหนด ชุมชน โดยมีพื้นที่ดำเนินการ ด้านเกษตรกรรมในเขตกรุงเทพมหานคร รอบนอกเป็นส่วนใหญ่ มีบ้านเรือนไม้แออัด แต่ขาดการวางแผนทางด้านผังชุมชน เช่น ทางระบายน้ำ ทางเดินเท้า เพื่อ ป้องกันการเกิดปัญหาน้ำท่วมขัง การสัญจรไปมาของประชาชนในชุมชน

1.5.3 ระบบการสัญจร (Circulation System) หมายถึง การกำหนดระบบการจราจร ภายในที่จำเป็นต่อการติดต่อเชื่อมโยงกัน ระหว่างพื้นที่ใช้สอยหรืออาคารแต่ละส่วน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระบบคือ ระบบถนน ระบบทางจักรยาน และระบบทางเดินเท้า

1.5.4 องค์ประกอบทางกายภาพ หมายถึง รูปแบบลักษณะของสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ มีอยู่ภายในและภายนอกพื้นที่โดยรอบบริเวณ โครงการ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง แนวทางการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดตามลำดับดังนี้

2.1 ประวัติความเป็นมาและลักษณะทางกายภาพของเขตลาดกระบัง

2.2 กรอบแนวคิดการวางผังบริเวณ

2.2.1 การเลือกและการวิเคราะห์บริเวณ

2.2.2 การใช้ที่ดินและการสัญจร

2.2.3 ปัจจัยการออกแบบทัศนภาพและองค์ประกอบธรรมชาติ

2.2.4 ปัญหาของบริเวณและการปรับปรุง

2.3 การศึกษางานวางผังบริเวณที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 แผนพัฒนาเขตลาดกระบัง

2.3.2 โครงการวางแผนผังการพัฒนาเมืองศูนย์กลางการbinสุวรรณภูมิ

2.4 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 ผังเมืองกรุงเทพมหานครฯ (THE BANGKOK PLAN)

2.4.2 แนวทางการวางแผนผังพัฒนาศูนย์ชุมชนชานเมืองกรุงเทพมหานคร

ที่มีสถานีรถไฟปลายทาง

2.4.3 โครงการพัฒนาศูนย์ชุมชนชานเมืองบางใหญ่

2.1 ประวัติความเป็นมาและลักษณะทางกายภาพของเขตลาดกระบัง

เขตลาดกระบังเดิมชื่อ อำเภอแสนแสบ ตั้งอยู่ในจังหวัดมีนบุรี ระหว่าง พ.ศ. 2468-2469 ที่ตั้งของอำเภอ ตั้งอยู่ริมคลองประเวศบุรีรมย์หมู่ที่ 5 ตำบล ลาดกระบัง สมเด็จพระเจ้าพี่ยาเธอ กรมหลวงลพบุรีราเมศวร์ ขณะทรงดำรงตำแหน่งเสนาบดีกระทรวงมหาดไทยในขณะนั้น ทรงเห็นว่าชื่ออำเภอแสนแสบไม่ตรงต่อความเป็นจริง เพราะคลองแสนแสบเป็นคลองที่ไหลผ่านไปทางอำเภอมีนบุรี มิได้มาผ่านทางอำเภอแสนแสบ จึงทรงให้เปลี่ยนชื่ออำเภอแสนแสบเป็นอำเภอลาดกระบัง ตามชื่อดาบลั่นเป็นที่ตั้งของอำเภอ ต่อมาเมื่อยุบจังหวัด มีนบุรีลงเป็นอำเภอมีนบุรีขึ้นกับจังหวัดพระนคร อำเภอลาดกระบังจึงย้ายมาขึ้นกับจังหวัดพระนครด้วย ต่อมากระทรวงมหาดไทย ได้ลดฐานะของอำเภอลาดกระบังลงเป็น กิ่งอำเภอลาดกระบังขึ้นกับอำเภอมีนบุรีตัวกิ่งอำเภอซึ่งตั้งอยู่ที่ปากคลองสองซำรุค ทрудโทรมมาก และมีความไม่เหมาะสมหลายประการ

ต่อมาได้มีประกาศพระราชกฤษฎีกา ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 74 ตอนที่ 23 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2500 ให้ตั้งกิ่งอำเภอลาดกระบังเป็นอำเภอ และขึ้นอยู่กับเขตการปกครองจังหวัดพระนคร ทั้งนี้เนื่องจากกิ่งอำเภอลาดกระบัง มีพื้นที่กว้างใหญ่และตั้งอยู่ห่างอำเภอมินบุรี ประกอบกับสภาพท้องที่เจริญขึ้น มีประชากรตั้งถิ่นฐานหนาแน่นขึ้น เพื่อประโยชน์ในการปกครองและอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน และหลังที่ได้มีการประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 335 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2515 ให้ยุบนครหลวงกรุงเทพธนบุรีเป็นกรุงเทพมหานคร จึงได้เปลี่ยนคำว่าอำเภอเป็นเขต พร้อมกับยกเลิกอำเภอ ตำบล หมู่บ้าน และนายอำเภอ กำหนด ผู้ใหญ่บ้าน เขตลาดกระบังจึงมีชื่อเป็นทางการตั้งแต่วันที่ 14 ธันวาคม 2515 เป็นต้นมา และในปี 2518 ได้มีการออกพระราชบัญญัติบริหารราชการกรุงเทพมหานคร ให้กรุงเทพมหานครเป็นทบวงการเมือง มีฐานะเป็นหน่วยราชการบริการส่วนท้องถิ่นนครหลวงเพื่อความสะดวกในการบริการราชการ ซึ่งต่อมาในปี 2528 ได้มีการเปลี่ยนแปลงคำนำหน้าชื่อเขตจาก “ที่ว่าการเขต” เป็น “สำนักงานเขต” ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528

ปัจจุบันเขตลาดกระบังแบ่งพื้นที่ปกครองออกเป็น 6 แขวง ได้แก่ แขวงลาดกระบัง คลองสองต้นนุ่น คลองสามประเวศ ทับยาว ลำปาทิว และชุมทอง มีขนาด 10.832 , 14.297, 17.458 , 25.834 , 33.752 และ 21.695 ตร.กม. รวมพื้นที่เขตทั้งหมด 123.859 ตร.กม. เส้นแบ่งเขตปกครองเกือบทั้งหมดใช้แนวคูคลองเป็นเส้นแบ่ง มีเพียงเส้นแบ่งเขตลาดกระบังตอนล่างสุด ใช้เส้นแบ่งที่ขนานกับคลองประเวศด้านใต้ ในระยะห่าง 900 – 1,000 เมตร ขณะเดียวกันก็ใช้เป็นเขตแบ่งพื้นที่ กทม. กับจังหวัดสมุทรปราการด้วย ส่วนเส้นแบ่งแขวงลาดกระบังตอนบน ใช้แนวเส้นทางรถไฟ ซึ่งอยู่ตอนบนและขนานไปกับคลองประเวศ แบ่งแยกจากแขวงคลองสองต้นนุ่นคลองสามประเวศ และแขวงลำปาทิวเป็นที่น่าสังเกตว่าแขวงที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่และอยู่ทางด้านตะวันออกจะเป็นแขวงที่มีการพัฒนาความเป็นเมืองน้อยที่สุด ซึ่งได้แก่ แขวงชุมทอง ทับยาวและลำปาทิว ส่วนแขวงที่มีการพัฒนาความเป็นเมืองมากที่สุด ได้แก่ แขวงลาดกระบังและคลองสองต้นนุ่น ซึ่งมีความหนาแน่นประชากรสูงสุดถึง 2,720 คนต่อตร.กม.และ 2,129 คน ต่อตร.กม.ตามลำดับ ในขณะที่แขวงทับยาวและแขวงชุมทองซึ่งมีความหนาแน่นอยู่ในอันดับ 3 และอันดับ 6 สุดท้ายนั้นมีความหนาแน่นเพียง 463 คนต่อตร.กม.

เขตลาดกระบังเป็นเขตชั้นนอกสุดท้าย ทางด้านตะวันออกของกทม. มีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้ายาวทอดตัวในทิศตะวันออก – ตะวันตก กว้างประมาณ 7 กม. ยาวประมาณ 18 กม. มีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 124 ตร.กม. ลักษณะที่ดินเป็นที่ลุ่มที่มีระบบชลประทานเชื่อมโยงกับพื้นที่ตอนบนของกทม.ปทุมธานี ฉะเชิงเทราและพื้นที่ตอนล่างในสมุทรปราการ ซึ่งมีโครงข่ายคูคลองครอบคลุมพื้นที่อย่างหนาแน่น โดยมีระบบจ่ายน้ำควบคุมน้ำ เชื่อมโยงกับเขื่อนชัยนาทและเขื่อนพระราม 6 เป็นหลัก คั้นน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำป่าสักลงผ่านทุ่งรังสิตแล้ว จึงกระจาย

ลงมาหล่อเลี้ยงพื้นที่ด้านตะวันออกของ กทม. ก่อนจะผ่านลงไปใช้ครั้งสุดท้าย ในพื้นที่ บางพลี – บางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ และชะล้างดินเค็มชายฝั่งทะเลแต่ละปีให้จืดลงก่อนไหลลงทะเลไป เขตลาดกระบังมีคลองทั้งหมด 60 คลอง รวมความยาวมากกว่า 160 กม. หรือเฉลี่ยพื้นที่ 1 ตร.กม. มีคลองยาวประมาณ 1,300 ม. คลองสำคัญมีความกว้าง 20-30 เมตร ใช้ประโยชน์ในการชลประทาน เดินเรือ และระบายน้ำ ได้แก่ คลองประเวศบุรีรมย์ (กว้าง 30 ม. ยาวตลอดความยาวของพื้นที่เขตด้านใต้ 16.5 กม.) คลองหลวงแพ่ง (กว้าง 30 ม. ยาว 50 กม. ทางด้านสกัดด้านตะวันออก) คลองลำปาทิว ไหลผ่านกลางพื้นที่เขตจากด้านเหนือลงใต้ตัดกับคลองประเวศ (กว้าง 20 ม. ยาว 6.0 กม.) และต่อลงมายังคลองห้วยตะเข้ (กว้าง 20 ม. ยาว 950 ม.) เช่นเดียวกับคลองทับยาว (กว้าง 20 ม. ยาว 5.5 กม.) ซึ่งไหลผ่านทางตอนบนด้านตะวันออกของเขตลงมาตอนล่างจนตัดกับคลองประเวศฯ และเชื่อมต่อกับคลองจรเข้ชั้น้อย ผ่านแนวเขตลาดกระบังลงไปยังพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการกับอีก 2 คลอง ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน คือ เริ่มจากคลองประเวศฯ ลงไปทางใต้ในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ โดยส่วนที่อยู่ในเขตลาดกระบังจะมีระยะทางไม่เกิน 1 กม. และมีความกว้างประมาณ 20 ม. เท่ากัน ได้แก่ คลองลาดกระบัง และคลองพระยาเพชร ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณด้านตะวันตกและด้านตะวันออกของเขต คลองทั้ง 8 คลองที่กล่าวมา อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของกรมชลประทาน คลองที่มีความสำคัญรองลงมาอีก 3 คลอง ได้แก่ คลองหนึ่ง คลองสอง และคลองแม่จัน ซึ่งอยู่ทางด้านตะวันตกตอนบนของเขตทั้งหมด มีความยาว 3.5, 6.0 และ 3.5 กม. กว้าง 20 และ 15 ม. ตามลำดับ คลองทั้ง 3 อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักระบายน้ำ กทม. ส่วนคลองที่เหลืออีก 49 คลอง อยู่ในความดูแลของเขตลาดกระบัง

การตั้งถิ่นฐานของประชากรแต่เดิมจะอยู่ริมน้ำ โดยเฉพาะในพื้นที่สองฝั่งคลองพระโขนงที่ต่อเนื่องกับคลองประเวศฯ บริเวณปากคลองซอยตั้งแต่คลองหนึ่งทางด้านตะวันตกจนถึง คลองหลวงแพ่งทางด้านตะวันออกของเขตจะมีความหนาแน่นของบ้านเรือนและมีวัดตั้งอยู่ และบ้านเรือนจะกระจายห่างโดยขยายตัวไปตามแนวคลองที่วางไปทั่วพื้นที่ ซึ่งใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูก และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเป็นหลัก โดยมีศูนย์กลางชุมชนเดิมตั้งอยู่ ณ จุดที่คลองประเวศฯ ตัดกับคลองห้วยตะเข้ ซึ่งมีตลาดห้วยตะเข้และร้านค้าตั้งอยู่ในย่านศูนย์กลาง แต่ในปัจจุบันรูปแบบการตั้งถิ่นฐานเปลี่ยนไปยึดโครงข่ายถนนเป็นหลักบริเวณที่มีการตั้งถิ่นฐานหนาแน่นในปัจจุบัน ได้แก่ บริเวณพื้นที่สองข้างถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนหลวงแพ่ง โดยเฉพาะบริเวณจุดที่เชื่อมต่อกับถนนแอลงกรุงและถนนร่มเกล้า ที่มีโครงข่ายจราจรหนาแน่น รวมทั้งทางรถไฟสายตะวันออกซึ่งมีสถานีห้วยตะเข้ตั้งอยู่ไม่ไกลนัก การกระจุกตัวของการตั้งถิ่นฐานดังกล่าวมีลักษณะต่อเนื่องกับศูนย์กลางชุมชนเดิมริมน้ำ นอกจากการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือน ร้านค้า สำนักงานเขตหน่วยราชการ และรัฐวิสาหกิจที่ให้บริการด้านสาธารณูปโภค ที่ขยายตัวแล้ว ก็มีกิจกรรมการใช้ที่ดินขนาดใหญ่เกิดขึ้นในเวลาไล่เลี่ยกัน 3 แห่ง อันเป็นองค์ประกอบสำคัญของโครงสร้างการตั้งถิ่นฐานของเขตลาดกระบังในเวลาต่อมา องค์ประกอบทั้ง 3 ได้แก่

1. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง หรือที่นิยมเรียกกันสั้นๆ ว่า “พระจอมเกล้าลาดกระบัง” จัดตั้งขึ้นตาม พ.ร.บ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพ.ศ. 2514 ด้วยการรวมวิทยาลัยโทรคมนาคมนนทบุรี วิทยาเขตพระนครเหนือและวิทยาลัยเทคนิคธนบุรีเข้าด้วยกัน โดยแต่ละแห่งมีฐานะเป็นวิทยาเขต และในปีเดียวกันนี้ วิทยาลัยโทรคมนาคมนนทบุรีก็ได้ย้ายไปที่เขตลาดกระบัง และเปลี่ยนชื่อที่ตั้งวิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งเดิมเป็นศูนย์ฝึกโทรคมนาคมนนทบุรี ก่อตั้งในปี 2503 และได้รับความร่วมมือจากรัฐบาลญี่ปุ่นในปี 2507 นอกจากนี้ยังมีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ซึ่งเริ่มก่อตั้งจากโรงเรียนช่างบริการส่งเสริมอาชีพ เป็นโรงเรียนส่งเสริมอาชีพก่อสร้าง และได้ยกฐานะเป็นวิทยาลัยวิชาการก่อสร้างในปี 2506 และคณะเทคโนโลยีการเกษตร ซึ่งเดิมเป็นโรงเรียนเกษตรกรรมนครปฐม ได้ย้ายมาอยู่ที่ลาดกระบังในปี 2513 และเปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนเกษตรกรรมเจ้าคุณทหาร ในปี 2517 นี้เอง วิทยาลัยทั้งสามแห่งก็ได้โอนสังกัดจากกระทรวงศึกษาธิการมาขึ้นกับทบวงมหาวิทยาลัย และตั้งแต่ปี 2528 เป็นต้นมาได้มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยอิสระตาม พ.ร.บ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ. 2528 โดยมีคณะต่างๆ 5 คณะ ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร และสำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์ ตั้งอยู่บนที่ดินประมาณ 1,000 ไร่ ต่อเนื่องกับโรงเรียนมัธยมพรตพิทยพยัต และวิทยาลัยช่างศิลป์ ซึ่งท่านเลี่ยมพรตพิทยพยัต ทายาทของเจ้าพระยาสุรวงษ์ไวยวัฒน์ (วร นุนนาค) หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า “เจ้าคุณทหาร” เป็นผู้บริจาค ที่ดินผืนผ้าขนาดใหญ่ประมาณ 1,500 ไร่ มีทางรถไฟสายตะวันออกแล่นผ่านกลางพื้นที่ตามแนวยาวซึ่งอยู่ระหว่างคลองสี่กับคลองลำปาทิวแนวตะวันออก-ตะวันตก และมีถนนคลองกรุงตัดผ่านกลางในแนวเหนือใต้ ซึ่งมีขอบเขตที่ดินติดกับคลองแยกทางเหนือ และติดแนวคลองประเวศฯทางใต้ที่ดินซึ่งเป็นที่ตั้งของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ จึงถูกถนนและทางรถไฟตัดแบ่งออกเป็น 4 ส่วน แวดล้อมด้วยชุมชนหนาแน่นทางด้านใต้และพื้นที่เกษตรกรรมอันกว้างใหญ่ทางด้านตะวันออกปัจจุบันสถาบันการศึกษา ซึ่งกระจุกตัวกันอยู่ประกอบด้วยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯวิทยาลัยช่างศิลป์ และโรงเรียนพรตพิทยพยัตมีนักเรียน นักศึกษาคณาจารย์ และบุคลากรรวมกันมากกว่า 1 หมื่นคน

2. กิจกรรมการใช้ที่ดินขนาดใหญ่อันเป็นองค์ประกอบที่ 2 ที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศและเป็นแหล่งงานขนาดใหญ่ของเขตลาดกระบัง ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ซึ่งได้ก่อสร้างขึ้นในปี 2519 ในพื้นที่ 1,006 ไร่ ประกอบด้วยสำนักงานของการนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง เขตอุตสาหกรรมทั่วไป เขตอุตสาหกรรมส่งออก และสาธารณูปโภคที่จำเป็นต่างๆ ต่อมาในปี 2522 ได้ขยายพื้นที่ออกไปทางด้านตะวันออกอีก 284 ไร่ และครั้งหลังสุดได้ขยายในระยะที่ 3 พ.ศ.2532 ขยายทั้งเขตอุตสาหกรรมทั่วไป เขตอุตสาหกรรมส่งออกและพื้นที่สาธารณูปโภครวม 1,290 ไร่ ในพื้นที่ด้านหลังต่อจากส่วนที่ก่อสร้างในระยะที่ 1 และ 2 ปัจจุบันนิคมอุตสาหกรรม มีที่ดินรวม 2,515 ไร่ ตั้งอยู่ตอนบนสุดของเขตลาดกระบัง เข้า-ออกในเส้นทางหลักที่เชื่อมต่อกับ

ถนนฉลองกรุง ซึ่งตัดผ่านด้านตะวันออกของที่ดิน เชื่อมถนนอ่อนนุช-ลาดกระบังทางใต้กับถนน สุวินทวงศ์ทางเหนือ ส่วนทางใต้มีถนนเจ้าคุณทหารตัดผ่านเชื่อมถนนร่มเกล้า กับถนนฉลองกรุง โรงงานที่ดำเนินกิจการในนิคมมีทั้งสิ้นกว่า 120 โรง มีระบบการทำงาน 3 กะ รวมคนงานทั้งสิ้น ประมาณ 50,000-60,000 คน ก่อให้เกิดกิจกรรมต่อเนื่องด้านบริการ การค้า และที่อยู่อาศัยในพื้นที่ใกล้เคียงภายในเขตและไกลออกไปนอกเขต นับได้ว่าเป็นนิคมอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มากแห่งหนึ่งของประเทศ

3. เคหะชุมชนร่มเกล้าและพื้นนครร่มเกล้า ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ 3 เป็นโครงการจัดที่อยู่อาศัยให้กับผู้มีรายได้น้อยของการเคหะแห่งชาติ และเป็นกิจกรรมการใช้ที่ดินขนาดใหญ่อีกแห่งหนึ่งของเขตลาดกระบัง โครงการดังกล่าวพัฒนาพื้นที่ดินที่เคยเป็นท้องนาขนาดประมาณ 2,200 ไร่ ตั้งอยู่ตรงมุมสุดตอนบนด้านตะวันตกของเขต โดยมีอาณาเขตด้านเหนือติดคลองลำนายโส ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างเขตลาดกระบัง กับเขตมีนบุรีทิศตะวันออกติดกับคลอง 2 และมีทางเข้า-ออกหลักสู่ถนนร่มเกล้า การพัฒนาแบ่งออกเป็น 4 ระยะ เริ่มจากโครงการเคหะชุมชนร่มเกล้า ระยะที่ 1 ในปี 2523-2526 มีจำนวน 3,830 หน่วย ได้พัฒนาต่อเนื่องมายังโครงการเคหะชุมชนพื้นนครร่มเกล้า ระยะที่ 2, 3 และ 4 ซึ่งเป็นโครงการเคหะแห่งชาติจัดขึ้น สำหรับประชาชนผู้มีรายได้น้อยและเดือดร้อนจากการถูก ไฟไหม้ ไล่ที่ และถูกเวนที่คืน เช่น กรณีการก่อสร้างทางด่วน หรือผู้ที่บุกรุกริมคลอง ทั้งที่ถูกไล่จากที่ดินของรัฐและเอกชน จัดสร้างขึ้นระหว่างปี 2531-ปลายปี 2539 และคาดว่าจะต้องดำเนินการต่อไปจนถึงปลายปี 2541 เพื่อก่อสร้างที่พักอาศัยจำนวน 3,250 หน่วย ปัจจุบันมีประชากรเข้าอยู่อาศัยในทุกโครงการรวมกัน 7,000 หน่วยรวม จำนวนประชากรที่ตั้งถิ่นทั้งหมดประมาณ 30,000 คน นับได้ว่าเป็นชุมชนขนาดใหญ่ที่เกิดขึ้นในเมืองในระยะเวลาประมาณ 15 ปี ซึ่งในระยะแรกมีปัญหาเนื่องจากตั้งอยู่ห่างไกลแหล่งงานและขาดแคลนการขนส่งสาธารณะ อันเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งต่อประชากรที่มีรายได้น้อย ต้องย้ายถิ่นจากในเมืองออกมาอาศัยอยู่ที่การเคหะฯ จัดหาไว้ให้แต่สภาพปัจจุบันกลับเป็นชุมชนที่มีชีวิตภายในพื้นที่โครงการเองก็มีความหลากหลาย ทั้งผู้อยู่อาศัยเก่าและใหม่ ผู้มีรายได้น้อยที่ย้ายออกมาจากถิ่นต่างๆ ของเขตชั้นในของ กทม. รวมถึงครอบครัวตำรวจที่ได้จัดแยกให้อยู่ในพื้นที่ด้านตะวันตก นอกจากนี้ยังมีผู้อยู่อาศัยอยู่ในโครงการสำหรับผู้มีรายได้ปานกลางและปานกลางค่อนข้างสูง ความหลากหลายของผู้คน สภาพสังคม และลักษณะสภาพแวดล้อมและอาคารพักอาศัย (ซึ่งมีตั้งแต่อาคารผู้ที่เข้าอยู่อาศัยปลูกบ้านเองจากวัสดุที่หามาได้ ไปจนถึงบ้านเดี่ยว บ้านแฝดพร้อมที่ดิน และแฟลต 5 ชั้น) ก่อให้เกิดเป็นชุมชนเมืองในบริเวณชานเมืองที่มีได้มีชื่อเป็นเมืองใหม่อย่างเป็นทางการ และมีได้วางผังให้เกิดเป็นใหม่ที่สมบูรณ์ ด้วยการอำนวยความสะดวกโดยการจัดหาบริการต่างๆ สวนสาธารณะ และแหล่งงาน ที่มีโครงข่ายการจราจรขนส่งที่สะดวกเชื่อมโยงถึงกันทั้งหมด ในปัจจุบัน ภาวการณ์แวดล้อมได้เปลี่ยนไปจากเดิมมาก ภายในระยะรัศมี 5 กม. การเคหะชุมชนร่มเกล้าและพื้นนครร่มเกล้ามีชุมชนพักอาศัยหลายโครงการที่สำคัญและมีขนาดใหญ่ได้แก่ หมู่บ้าน

บิวชาวที่ตั้งอยู่เกือบจะเชื่อมต่อกับชุมชนร่มเกล้าฯทางเหนือ และหมู่บ้านนักกีฬาซึ่งตั้งอยู่ด้านตะวันตกเฉียงใต้ ชุมชนพักอาศัยเหล่านี้มีแหล่งงานและย่านศูนย์กลางการค้าบริการที่อยู่ใกล้ ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมและเขตอุตสาหกรรมส่งออกลาดกระบัง

2.1.1 สภาพภูมิศาสตร์ แนวเขตติดต่อ

เขตลาดกระบัง มีพื้นที่ทั้งหมด 123.859 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 77,406.1 ไร่เป็นเขตชานเมืองฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร มีพื้นที่อาณาเขตติดต่อกับเขตปกครองอื่นๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับเขตมีนบุรี และเขตหนองจอก

ทิศใต้ ติดกับอำเภอบางพลี และอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ

ทิศตะวันตก ติดกับเขตประเวศ และเขตสะพานสูง

ทิศตะวันออก ติดกับอำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา

สภาพภูมิศาสตร์ โดยทั่วไปเป็นท้องทุ่ง ประชาชน 2 ใน 3 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมโดยอาศัยคูคลองในพื้นที่ซึ่งมีอยู่ทั้ง 46 คลอง และยังได้อาศัยคูคลองเหล่านั้นในการสัญจรไปมาอีกด้วย ลักษณะสำคัญอีกประการหนึ่งของพื้นที่เขตลาดกระบัง คือ เป็นเขตรับน้ำฝั่งตะวันออก เนื่องจากเป็นที่ราบลุ่มคล้ายแอ่งกระทะ จึงมักเกิดปัญหาน้ำท่วมเป็นประจำ

2.1.2 การปกครอง แบ่งเป็น 6 แขวง 46 หมู่บ้าน ดังนี้

1. แขวงลาดกระบัง
2. แขวงคลองสองต้นนุ่น
3. แขวงคลองสามประเวศ
4. แขวงลำปลาทิว
5. แขวงทับยาว
6. แขวงชุมทอง

ตารางที่ 2.1 จำแนกจำนวนบ้านเปรียบเทียบกับจำนวนพื้นที่รายแขวง ดังนี้

แขวง	พื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวนบ้าน (หลังคาเรือน)	จำนวนหมู่บ้าน
ลาดกระบัง	10.823	9,938	12
คลองสองต้นนุ่น	144.297	17,236	20
คลองสามประเวศ	17.458	6,320	2
ลำปลาทิว	25.834	6,120	8
ทับยาว	33.752	5,079	5
ชุมทอง	21.695	1,601	2
รวม	123.859	46,294	49

ตารางที่ 2.2 จำนวนประชากรและผู้มีสิทธิเลือกตั้ง

ลำดับที่	แขวง	จำนวนราษฎร			จำนวนผู้มีสิทธิเลือกตั้ง		
		ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
1	ลาดกระบัง	14,745	15,843	30,588	10,346	11,799	22,145
2	คลองสองต้นนุ่น	24,057	23,134	50,191	16,682	19,037	35,719
3	คลองสามประเวศ	5,939	6,408	12,347	4,105	4,682	8,787
4	ลำปลาทิว	7,515	7,874	15,389	5,185	5,568	10,753
5	ทับขาว	7,879	8,329	16,208	5,434	5,960	11,394
6	ชุมทอง	3,131	3,391	6,522	2,179	2,455	4,634
	รวม	36,266	67,979	131,245	43,931	49,501	893,432

ที่มา : สำนักงานเขตลาดกระบัง จากการสำรวจ ณ ตุลาคม 2546

2.1.3 การคมนาคม

เส้นทางหลักที่ใช้ในการคมนาคม แบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1. เส้นทางคมนาคมในเขตเดิมประชาชนส่วนใหญ่จะใช้เส้นทางน้ำเป็นหลัก แต่ในปัจจุบัน การคมนาคมได้พัฒนาไปมาก มีการก่อสร้างถนนสายต่างๆ เพื่อให้ประชาชนสามารถเดินทางติดต่อกันได้สะดวกยิ่งขึ้น ดังนั้น ประชาชนจึงหันมาใช้ในการเดินทางโดยรถยนต์มากกว่าทางเรือ แต่ยังมีบางท้องที่ที่ยังใช้ในการเดินทางเรืออยู่ เนื่องจากยังไม่มีถนนตัดผ่าน

2. เส้นทางคมนาคมระหว่างเขตกับภายนอกเขต ประชาชนส่วนใหญ่จะใช้เส้นทางรถยนต์และทางรถไฟในการเดินทางเข้าสู่ใจกลางกรุงเทพมหานคร และจังหวัดใกล้เคียง

ถนนที่สำคัญมีอยู่ 6 สาย

1. ถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง ติดต่อกันระหว่างเขตลาดกระบังกับเขตประเวศและเขตพระโขนง (สำนักงานโยธาฯ รับผิดชอบ)
2. ถนนร่มเกล้า ติดต่อกันระหว่างเขตลาดกระบังกับเขตมีนบุรี (กรมทางหลวงฯ รับผิดชอบ)
3. ถนนฉลองกรุง (ถนนลำปลาทิว) ติดต่อกันระหว่างเขตลาดกระบังกับเขตหนองจอก (สำนักงานโยธาฯ รับผิดชอบ)
4. ถนนเจ้าคุณทหาร ถนนเชื่อมต่อกันระหว่างถนนร่มเกล้ากับถนนฉลองกรุง (สำนักงานโยธาฯ รับผิดชอบ)
5. ถนนหลวงแพ่ง (สำนักงานโยธาฯ รับผิดชอบ)
6. ถนนกิ่งแก้ว เป็นถนนเชื่อมต่อกันระหว่างถนนอ่อนนุช-ลาดกระบังกับถนนบางนา-ตราด จังหวัดสมุทรปราการ (กรมทางหลวงฯ รับผิดชอบ)

ทางรถไฟ มีรถไฟสายตะวันออกแล่นผ่านสถานีรถไฟลาดกระบัง สถานีรถไฟหัวตะเข้และ
สถานีรถไฟหลวงแพ่ง

ทางน้ำ เส้นทางหลักที่สำคัญมีถึง 46 คลอง แบ่งเป็น

1. คลองที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมชลประทาน มี 8 คลอง คือ

1.1 คลองหัวตะเข้	1.5 คลองลำปลาทิว
1.2 คลองจรเข้เน้อย	1.6 คลองพระยาเพชร
1.3 คลองลาดกระบัง	1.7 คลองประเวศบุรีรมย์
1.4 คลองทับขาว	1.8 คลองหลวงแพ่ง
2. คลองที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานการระบายน้ำ กทม. มี 7 คลอง คือ

2.1 คลองหนึ่ง	2.5 คลองแม่จันทร์
2.2 คลอง	2.6 คลองตาพุก
2.3 คลองสาม	2.7 คลองลาดบังขาว
2.4 คลองสี่	
3. คลองที่อยู่ในความรับผิดชอบของเขตลาดกระบัง มี 31 คลอง คือ

3.1 คลองบัวเกราะ	3.17 คลองลัดทับขาว
3.2 คลองลำตาแพ่ง	3.18 คลองแขก
3.3 คลองลำชะล่า	3.19 คลองกาหลง
3.4 คลองลำตาอู่	3.20 คลองลำอ้ายแบน
3.5 คลองลำมะละกอ	3.21 คลองรางตาพุก
3.6 คลองลำมะขาม	3.22 คลองลำพะอง
3.7 คลองแยกพระองค์	3.23 คลองเจ๊ก
3.8 คลองลำบึงบัว	3.24 คลองลำแดงโม
3.9 คลองบัวลอย	3.25 คลองลำนายโส
3.10 คลองหนองตะกร้า	3.26 คลองหนองปรือ
3.11 คลองหนองคา	3.27 คลองตาสอน
3.12 คลองรางตาพ่อง	3.28 คลองลำตาอิน
3.13 คลองลำหลุมบัว	3.29 คลองบางคูเวียง
3.14 คลองมอญ	3.30 คลองรางตาเกษม
3.15 คลองลำกอไผ่	3.31 คลองลำชวดเคย
3.16 คลองลำอ้อตัน	

นอกจากนี้ ยังมีคลองเล็กและลำรางเชื่อมต่อคลองต่างๆ อีกมากมาย

2.1.4 อาชีพ

ลักษณะภูมิประเทศของเขตลาคกระบึง เหมาะแก่การทำเกษตรกรรม แต่เนื่องจากการตั้งนิคมอุตสาหกรรมขึ้นในพื้นที่โดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ประกอบกับการเข้ามาลงทุนของภาคเอกชน มีการสร้างโรงงานอุตสาหกรรมหลายแห่ง ประชาชนส่วนใหญ่จึงหันมาประกอบอาชีพรับจ้างรองลงมาได้แก่อาชีพเกษตรกรรม ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัวและอื่นๆ

2.1.5 สถานที่สำคัญทางศาสนา

1. วัด จำนวน 13 วัด คือ

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1.1 วัดลานบุญ | 1.8 วัดอุทัยธรรมาราม |
| 1.2 วัดสังฆราชา | 1.9 วัดสุทธาโกชน์ |
| 1.3 วัดปลูกศรัทธา | 1.10 วัดทิพพาวาส |
| 1.4 วัดลาคกระบึง | 1.11 วัดบึงบัว |
| 1.5 วัดพลมานีย์ | 1.12 วัดปากบึง |
| 1.6 วัดราชโกษา | 1.13 วัดบำรุงริน |
| 1.7 วัดชุมทอง | |

2. มัสยิด จำนวน 5 แห่ง คือ

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| 2.1 มัสยิดนำฟ้าอะห์ (ลำนายโต) | แขวงคลองสองต้นนุ่น |
| 2.2 มัสยิดคารู่มูฮิบีน | แขวงคลองสองต้นนุ่น |
| 2.3 มัสยิดมานารู่มูฮิบีน | แขวงชุมทอง |
| 2.4 มัสยิดมุฮายีรีน | แขวงชุมทอง |
| 2.5 มัสยิดคารู่มูฮิบีน | แขวงชุมทอง |
| 2.6 มัสยิดชิริอตุลญันนะห์ | แขวงชุมทอง |

3. โบสถ์ จำนวน 1 แห่ง คือ วัดพระแม่ประจักษ์เมืองลูร์

4. ศาลเจ้า จำนวน 4 แห่ง คือ

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| 4.1 ศาลเจ้าปึงเถ่า | 4.3 โรงเจเฮงตั้ว |
| 4.2 ศาลเจ้าแป๊ะกง | 4.4 โรงเจเทียมป้อฮุกตั้ง |

5. มุสลิม จำนวน 27 มุสลิม

2.1.6 สถานที่สำคัญและหน่วยงานราชการ

1. สถานพยาบาล จำนวน 8 แห่ง คือ

- 1.1 โรงพยาบาลลาคกระบึง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร
- 1.2 ศูนย์บริการสาธารณสุข สังกัดสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร จำนวน 5 แห่ง
- 1.3 โรงพยาบาลเอกชน จำนวน 2 แห่ง

2. สถานีตำรวจ จำนวน 5 แห่ง คือ
 - 2.1 สถานีตำรวจนครบาลลาดกระบัง
 - 2.2 สถานีตำรวจนครบาลจรเข้नी้อย
 - 2.3 สถานีตำรวจนครบาลฉลองกรุง
 - 2.4 สถานีตำรวจนครบาลร่มเกล้า
 - 2.5 สถานีตำรวจดับเพลิงลาดกระบัง
3. หนาการ จำนวน 11 แห่ง คือ
 - 3.1 หนาการออมสิน สาขาลาดกระบัง
 - 3.2 หนาการกรุงเทพ สาขาลาดกระบัง
 - 3.3 หนาการกรุงไทย สาขาหัวตะเข้
 - 3.4 หนาการกรุงไทย สาขาลาดกระบัง
 - 3.5 หนาการไทยทนู สาขาลาดกระบัง
 - 3.6 หนาการกรุงศรีอยุธยา สาขาลาดกระบัง
 - 3.7 หนาการทหารไทย สาขาลาดกระบัง
 - 3.8 หนาการกสิกรไทย สาขาลาดกระบัง
 - 3.9 หนาการไทยพาณิชย์ สาขาลาดกระบัง
 - 3.10 หนาการไทยพาณิชย์ สาขาย่อยเทคโนโลยีเจ้าคุณทหาร
 - 3.11 หนาการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์
4. หน่วยงานราชการ จำนวน 5 แห่ง คือ
 - 4.1 ศูนย์ดาวเทียม สังกัดกระทรวงคมนาคม
 - 4.2 สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาลาดกระบัง
 - 4.3 หมวดการทางมีนบุรี กรมทางหลวง
 - 4.4 หอสมุดกลาง สังกัดกรมศิลปากร
 - 4.5 สนามกีฬาพรตพิทยพยัต สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี
5. หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 7 แห่ง คือ
 - 5.1 ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขลาดกระบัง
 - 5.2 ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขเจ้าคุณทหาร
 - 5.3 ชุมสายโทรศัพท์ลาดกระบัง
 - 5.4 การไฟฟ้านครหลวงเขตบางพลี สาขาลาดกระบัง
 - 5.5 สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ของการรถไฟแห่งประเทศไทย
 - 5.6 สถานีรถไฟลาดกระบัง, พระจอมเกล้า, หัวตะเข้, หลวงแพ่ง
 - 5.7 สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง

6. สถาบันการศึกษา จำนวน 29 แห่ง ได้แก่

6.1 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 20 แห่ง คือ

- โรงเรียนวัดราชโกษา (เปิดสอนเพิ่มระดับมัธยมศึกษาตอนต้นแล้ว)
- โรงเรียนวัดลาดกระบัง
- โรงเรียนวัดสังฆราชา (เปิดสอนเพิ่มระดับมัธยมศึกษาตอนต้นแล้ว)
- โรงเรียนวัดพลมานีย์
- โรงเรียนวัดปากบึง
- โรงเรียนลำพะอง
- โรงเรียนประสานสามัคคี (บ้านทับยาว)
- โรงเรียนแดงเป่า (สิงสุขบูรณะ)
- โรงเรียนวัดสุทธาโกชน์
- โรงเรียนวัดลานบุญ
- โรงเรียนสุเหร่าลำนายโส
- โรงเรียนวัดชุมทอง
- โรงเรียนวัดบึงบัว
- โรงเรียนวัดทิพอวาสิก
- โรงเรียนตำบลชุมทอง (ประชาอุทิศ)
- โรงเรียนชุมทอง (เพชรทองคำอุปถัมภ์)
- โรงเรียนแสงหิรัญวิทยา
- โรงเรียนเคหะชุมชนลาดกระบัง
- โรงเรียนวัดบำรุงรื่น

6.2 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 3 แห่ง คือ

- โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า
- โรงเรียนพรตพิทยพยัต
- โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชน์ลาดกระบัง

6.3 โรงเรียนเอกชน จำนวน 5 แห่ง

- วิทยาลัยเอเชีย
- โรงเรียนมาเรียนลัย เปิดสอนชั้นอนุบาล – ม.6
- โรงเรียนปัญญาภรณ์ เปิดสอนชั้นอนุบาล – ป.6
- โรงเรียนเชิดเจิมศิลป์ เปิดสอนชั้นอนุบาล – ป.6
- โรงเรียนศึกษาพัฒนา เปิดสอนชั้นอนุบาล – ป.6

6.4 วิทยาลัย จำนวน 1 แห่ง คือ วิทยาลัยช่างศิลป์ สังกัดกรมอาชีวศึกษา

6.5 มหาวิทยาลัย จำนวน 1 แห่ง คือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง

6.6 ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน จำนวน 17 แห่ง อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของ
กรุงเทพมหานคร ได้แก่

- ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนชุมชนมิตรปลูกศรัทธา
- ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนชุมชนวัดสุทธาโกชน์
- ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนชุมชนหมู่บ้านพัฒนา หมู่ที่ 7 ตำบลลาทิว
(ทิพอวาราสิก)
- ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนชุมชนหมู่บ้านพัฒนา หมู่ที่ 13 ตำบลลาทิว (ลำภูเวียง)
- ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนชุมชนบำรุงรื่น
- ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนชุมชนวัดพลมานีย์
- ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนชุมชนวัดราชโกษา
- ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนชุมชนจิตรา
- ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนชุมชนพื้นนครร่วมเกล้า ระยะ 1 โซน 7
- ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนชุมชนพื้นนครร่วมเกล้า ระยะ 2 โซน 9
- ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนชุมชนพื้นนครร่วมเกล้า ระยะ 3 โซน 8
- ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนชุมชนพื้นนครร่วมเกล้า ระยะ 4 โซน 10
- ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนชุมชนมิตรสามัคคีพื้นนครร่วมเกล้า ระยะ 5 โซน 11
- ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนชุมชนมิตรสามัคคีพื้นนครร่วมเกล้า ระยะ 6 โซน 12
- ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนชุมชนคารุ้ลมุกิมีอุปถัมภ์
- ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนทองคำอุปถัมภ์
- ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนพั่วชีวิตัง-ถิมเซาะคิม ชุมชนเคหะนคร 2

2.2 กรอบแนวคิดการวางผังบริเวณ

การวางผังบริเวณเป็น ศิลปะและวิทยาศาสตร์ เพื่อการจัดใช้ส่วนต่างๆ ของที่ดินนักวางผังบริเวณเป็นผู้กำหนดรายละเอียดในการใช้ที่ดินส่วนต่างๆ โดยการเลือกและวิเคราะห์ที่ดินนั้นทำการวางรูปผังการใช้ที่ดิน จัดรูปแบบการสัญจรของยานพาหนะและทางคมนาคม สร้างแนวคิดในเรื่องทัศนรูป และการใช้วัสดุ ปรับปรุงรูปทรงของที่ดิน ด้วยการออกแบบการปรับระดับจัดทำระบบการระบายน้ำที่ถูกต้อง และท้ายที่สุดจะจัดทำรายละเอียดการก่อสร้างที่จำเป็น เพื่องานก่อสร้าง เศชา บุญคำ (2538 : 1 -2)

สอดคล้องกับ Kevin Lynch อังใน เอ็ม อนันตสานต์ (2538 : 1) ได้กล่าวว่า การวางผังที่ดินนับว่าเป็นศิลปะของการออกแบบ (จัดวาง - arrange) ให้มีความเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์ โดยคำนึงถึงส่วนละเอียดต่างๆ นักออกแบบหรือนักวางผังนี้คือใคร เขาก็ได้แก่ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับอาคารต่างๆ และเป็นผู้วางรูปที่ดินให้เกิดเป็นรูปแบบการออกแบบนั้นๆ อยู่ภายใต้การบงการของบุคคลหนึ่งหรือกลุ่มหนึ่ง แบบนั้นจะต้องประกอบด้วยแบบละเอียดทางวิศวกรรม (engineering) แบบละเอียดทางพันธุภูมิ (Landscaping) และสถาปัตยกรรม ผู้วางผัง (ผู้ออกแบบ) นี้อาจจะทำงานภายในบริเวณเนื้อที่เล็ก การวางผังที่ดิน (site planning) มิได้ถือเป็นอาชีพที่แยกอิสระออกไปเลย ถึงแม้เราจะถือว่าเป็นงานที่ต้องอาศัยความชำนาญอยู่มากๆ ก็ตามมันเป็นงานออกแบบที่เกี่ยวข้องอยู่ในขอบข่ายของวิชาสถาปัตยกรรม วิชาผังเมือง และวิชาภูมิสถาปัตยกรรมรวมกัน และเป็นงานที่ผู้มีอาชีพดังกล่าวนี้ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ

สอดคล้องกับ James E. Russell (1984 : 3 - 5) ได้กล่าวถึงการวิเคราะห์พื้นที่ เพื่อการวางผังบริเวณไว้ในหนังสือ Site Planning ว่าการออกแบบผังบริเวณ ผู้ออกแบบจะต้องศึกษาถึงรายละเอียดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ รวมทั้งสภาพแวดล้อมภายนอกพื้นที่ เพื่อนำมาพิจารณาออกแบบกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น และพื้นที่ใช้สอยภายในพื้นที่ให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมโยง กับสภาพแวดล้อม และเอื้ออำนวยประโยชน์แก่ผู้ลงทุนหรือเจ้าของให้มากที่สุด โดยศึกษาข้อมูลต่างๆอันได้แก่ ความลาดเอียงของพื้นที่และทิศทางการระบายน้ำ องค์ประกอบทางธรรมชาติ เช่น พันธุ์ไม้ ลักษณะหินในพื้นที่ ลำธาร เป็นต้น สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น เช่น สิ่งก่อสร้างเดิม ทางสัญจร บ่อน้ำหรือสระน้ำ เป็นต้น ตำแหน่งของสาธารณูปโภคต่างๆ ได้แก่ ประปา การระบายน้ำ ไฟฟ้าและโทรศัพท์ ทิศทางการโคจรของดวงอาทิตย์ และลักษณะภูมิอากาศโดยทั่วไปและลักษณะภูมิอากาศท้องถิ่น

2.2.1 การเลือกบริเวณและการวิเคราะห์

เศชา บุญคำ (2538 : 6 -18) การสำรวจศึกษาบริเวณที่นำไปพร้อม ๆ กับการสร้างวัตถุประสงค์ของโปรแกรมจะช่วยให้การสอดประสานกันระหว่างศักยภาพของบริเวณ ตลอดจนรูปโฉมทางธรรมชาติและวัฒนธรรมของบริเวณนั้นให้เข้ากันได้เป็นอย่างดีกับการออกแบบ โดยยังมีความยืดหยุ่นอยู่ ในการที่จะพัฒนาบริเวณให้เกิดผลดี และเข้ากับวัตถุประสงค์ของโครงการ

เราจะจัดเตรียมโปรแกรมอย่างดีที่สุดและเนื่องจากโปรแกรมเกิดขึ้นจากความต้องการเฉพาะ ดังนั้น ความต้องการเฉพาะเหล่านี้ จึงเป็นตัวกำหนดวัตถุประสงค์รวมของโครงการ

การจัดทำโปรแกรมขึ้นอยู่กับการศึกษาปัจจัยต่าง ๆ เช่น ขนาดและข้อต้องการของตัวบริเวณ ประเภทของอาคารและงานก่อสร้างผังบริเวณ ตลอดจนการใช้วัสดุ ตัวโปรแกรม คือกระบวนการต่อเนื่องของการปรับปรุงซึ่งจะเกิดขึ้นพร้อม ๆ กับการศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าว โปรแกรมที่ทำขึ้นแล้วเสร็จอย่างสมบูรณ์ จะประกอบด้วย ตารางหรือรายการของสิ่งของ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องการ กำหนดเวลาแล้วเสร็จ รวมทั้งลำดับก่อนหลังในการก่อสร้าง

วิธีแรก จาก 2 วิธีในการกำหนดบริเวณเพื่อเลือกก็คือ การพิจารณาตัวบริเวณโดยทั่วไปของบริเวณเพื่อเลือกต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้แล้ว ตัดสินใจเลือกเอาบริเวณที่สอดคล้องที่สุดกับวัตถุประสงค์เบื้องต้น วิธีนี้ทำให้การออกแบบผังได้ผลดี

วิธีที่ 2 เจ้าของโครงการเลือกบริเวณไว้แล้วก่อนที่จะมีโปรแกรม หรือแม้แต่ได้ที่ดินไว้ก่อนที่จะรู้ว่าจะใช้ที่นั้นทำอะไรดี บริเวณที่ไม่เหมาะสมหรือปัจจัยทางด้านงบประมาณ อาจมีผลต่อการแก้ปัญหาอันเนื่องมาจากการที่จะต้องถูกบีบบังคับ ซึ่งมักจะเกิดปัญหาซึ่งไม่น่าจะเกิดตัวอย่างเช่น บริเวณที่ชันมาก ซึ่งจะต้องทำการตัดดินมากย่อมมีผลต่องบประมาณสำหรับงานบริเวณ ทำให้ต้องตั้งงบประมาณและความต้องการอื่น ๆ ลงนอกจากนี้ ยังอาจเป็นการทำลายรูปโฉมธรรมชาติของบริเวณอีกด้วย ซึ่งความจริงแล้วรูปโฉมธรรมชาตินี้ ควรจะเป็นเหตุผลที่ใช้ในการเลือกบริเวณมาตั้งแต่ขั้นเบื้องต้นแล้ว

ในโครงการขนาดใหญ่ เช่น การวางผัง วิทยาเขต ศูนย์การค้า สวนสาธารณะ หรือ ผังการพัฒนาเมืองเหล่านี้ มีความจำเป็นที่จะต้องทำการวิเคราะห์รายละเอียด ของบริเวณก่อนทำการเลือก วิธีการที่จะกล่าวต่อไปจะเป็นเครื่องช่วยไม่แค่เพียงเพื่อการเลือกบริเวณ แต่ยังเป็นเครื่องช่วยในการวิเคราะห์บริเวณที่ได้เลือกไว้แล้วอีกด้วย การวิเคราะห์บริเวณและสภาพแวดล้อมนี้ รวมถึงปัจจัยทั้งหมดทางด้านธรรมชาติ วัฒนธรรมและสุนทรียภาพ อันจะมีผลกระทบต่อตัวบริเวณรูปโฉมเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อการเลือกบริเวณในขั้นสุดท้าย และจะเป็นเครื่องช่วยเนะถึงลักษณะเฉพาะของบริเวณ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการกำหนดแนวทางการพัฒนาในขั้นต่อไป

2.2.1.1 ปัจจัยทางธรรมชาติ

1. พื้นฐานทางธรณีวิทยาและรูปทรงของแผ่น
2. ภูมิประเทศ แผนที่ภูมิประเทศ การวิเคราะห์ความลาดชัน
3. อุทกวิทยา ลำธาร ทะเลสาบ หนองน้ำ ที่ลุ่มและการระบายน้ำของกลุ่มแม่น้ำ
4. ดิน การจำแนกประเภทและการใช้
5. พืชพรรณ
6. สัตว์

7. ปัจจัยทางลมฟ้าอากาศ ทิศทางแสงอาทิตย์ ลมประจำที่ฤดูร้อนและฤดูหนาว ปริมาณน้ำฝนและความชื้น

2.2.1.2 ปัจจัยทางวัฒนธรรม

1. การใช้ที่ดินเดิม เจ้าของที่ดินข้างเคียง สิ่งรบกวนนอกบริเวณ
2. การเชื่อมโยง
3. การสัญจรและการขนส่งโดยสาร การสัญจรยานพาหนะและการสัญจรคนเดินทั้งใน และนอกบริเวณ
4. ความหนาแน่นและอัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยอาคาร / ที่ดิน (F.A.R.)
5. สาธารณูปโภค ระบายน้ำโสโครกและน้ำฝน น้ำประปา ไฟฟ้า และอื่น ๆ ถ้ามี
6. อาคารเดิม
7. ปัจจัยทางประวัติศาสตร์ อาคารที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ภูมิลักษณะหรือจุดเด่น

2.2.1.3 ปัจจัยทางสุนทรียภาพ

1. รูปโฉมธรรมชาติ
2. รูปลักษณะของที่ว่าง วิว ที่ว่างและลำดับ

รูปทรงของแผ่นดิน

ความผิดปกติของผิวแผ่นดินเรียก “รูปทรงแผ่นดิน” ชนิดและลักษณะจำเพาะของบริเวณจะมีอิทธิพลต่อการออกแบบ ถ้าบริเวณมีรูปทรงของแผ่นดินผิดปกติ หรือรูปทรงของแผ่นดินมีผลมาจากการระเบิดของภูเขาไฟ ภูเขา น้ำแข็ง หรือกระบวนการกัดกร่อน ควรตรวจหาเหตุดั้งเดิม คุณลักษณะความสูงต่ำ การระบายน้ำและพืชพรรณ ซึ่งอาจอ่านได้จากภาพถ่ายทางอากาศ โดยสังเกตความเข้มหรือจาง ในที่นี้จะยกการตรวจสอบลักษณะจำเพาะของแผ่นดิน น้ำพารูปพัดเป็นกรณีตัวอย่าง

โดยปกติแผ่นดินน้ำพารูปพัดทั้งหลาย มักจะเกิดตามบริเวณเชิงเขา ซึ่งน้ำในแม่น้ำหรือลำธารไหลลงสู่ที่ราบหรือหุบเขา ปรากฏการณ์เช่นนี้ จะทำให้เกิดรูปแผ่นดินขึ้นใหม่เป็นรูปพัด รูปพัดมีขนาดต่าง ๆ กันตั้งแต่เล็ก ๆ ไปจนถึงขนาดใหญ่ ๆ การเกิดรูปนี้ อาจเกิดขึ้นเป็นรูปพัดอันเดียวหรือหลาย ๆ อัน ตามทางน้ำจะมีตะกอนหยาบที่ปลายน้ำ ซึ่งจะมีความลาดลดน้อยลงเป็นลำดับ ตะกอนเหล่านี้จะทับถมสูงขึ้นไปเรื่อย ๆ จนแม่น้ำลำธารต้องหาทางไหลไปในส่วนอื่น ๆ ที่ต่ำกว่าของรูปพัดเหล่านั้น กระบวนการเหล่านี้จะเกิดขึ้นซ้ำ ๆ กันเรื่อย ๆ ไปจนเกิดรูปพัดที่สมบูรณ์ที่มีมุม 90 องศาหรือมากกว่า

พื้นผิวของแผ่นดินใหม่นี้จะค่อย ๆ ลาดอย่างสม่ำเสมอแผ่ไปทุกทิศทาง โคนหรือค้ำมัด จะชี้ไปทางคั่นทางของลำธารที่ไหลมาจากภูเขา ความลาดจะผันแปรไปตามความหยาบของวัสดุที่ถูกพัดมาทับถมถ้าตะกอนละเอียดมากขึ้นพื้นผิวมักแบนราบในกรณีที่ตะกอนหยาบพื้นที่มักจะชันกว่าและจะปรากฏร่องรอยของเส้นย่อยทางน้ำให้เห็น ขนาดของแผ่นดินน้ำพารูปพัดอาจมีรัศมีตั้งแต่ไม่กี่เมตรไปจนถึงหลายหลายกิโลเมตรก็ได้

การสำรวจภูมิประเทศ

ในการวิเคราะห์บริเวณและสิ่งแวดล้อมจะถือว่าแผนที่ภูมิประเทศไทยอยู่ในมือแล้ว แผนที่เหล่านี้มีจำหน่ายที่กรมแผนที่ทหารแผนที่จะแสดงตำแหน่งและระดับของรูปโลมต่าง ๆ ทั้งธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ตลอดจนภาพถ่ายนูนหรือรีลีฟและพีชพรรณ แผนที่นี้จัดทำขึ้นคลุมบริเวณทั้งประเทศ ในมาตราส่วน 1 : 250,000 ชั้นระดับทุก ๆ 100 เมตร ชั้นแทรกทุกระยะ 50 เมตร, มาตราส่วน 1 : 50,000 ชั้นระดับทุก ๆ 20 เมตร ชั้นแทรกทุกระยะ 10 เมตร นอกจากนี้ยังมีแผนที่ผังเมืองในมาตราส่วน 1 : 12,500 ชั้นระดับทุก ๆ 10 เมตร ลักษณะจำเพาะบางอย่าง เช่น รอยนูน ระบบการระบายน้ำ ถนนและอาคารตลอดจนรูปโลมอื่น ๆ เช่น ที่ลุ่มและที่น้ำขังหนองบึงต่าง ๆ จะปรากฏอยู่ในแผนที่นี้ทั้งหมด

แต่ถ้าต้องการแผนที่รูปประเทศในรายละเอียด เช่น ในขนาดมาตราส่วน 1 : 500 และเป็นบริเวณที่ยังไม่ได้มีการสำรวจมาก่อน นักวางแผนควรว่าจ้างนักสำรวจ วิธีการสำรวจอาจแตกต่างกันไปแล้วแต่ความเหมาะสม ในบริเวณที่กว้างใหญ่ ๆ มาก เช่น เป็นเมืองทั้งเมืองหรือเป็นอุทยานแห่งชาติบริเวณ โครงการวิทยาเขตขนาดใหญ่ หรือบริเวณที่พักอาศัยขนาดใหญ่ มักจะใช้วิธีสำรวจทางอากาศ

แผนที่ภูมิประเทศ

แผนที่ภูมิประเทศ คือ แผนภาพแสดงรูปโลมบริเวณธรรมชาติ หรือมนุษย์สร้างจากส่วนของพื้นผิวโลก โดยการเขียนขึ้นเป็นมาตราส่วนต่าง ๆ ข้อเด่นจำเพาะแผนที่ภูมิประเทศก็คือ การแสดงให้เห็นถึงรูปร่าง และระดับของความลุ่มดอนของพื้นที่เห็นรูปร่าง และตำแหน่งของภูเขา หุบเขาที่ราบ ตลอดจนระดับลำธาร แม่น้ำต่าง ๆ รวมทั้งสิ่งก่อสร้างสำคัญของมนุษย์

มาตราส่วน

กรมแผนที่ทหาร กระทรวงกลาโหม ผลิตแผนที่ภูมิประเทศออกมา 3 ขนาด คือ มาตราส่วน 1 : 250,000 , 1 : 50,000 ทั้งสองมาตราส่วนนี้ มีคลุมทั่วประเทศ และ 1 : 12,500 มีคลุมเฉพาะย่านชุมชนเรียกว่า แผนที่ผังเมือง

อุทกวิทยา

รูปลักษณะของการระบายน้ำในบริเวณ อาจมีอิทธิพลอย่างมากในการออกแบบ ตัวน้ำทั้งหมดเช่น แม่น้ำ ลำธาร ช่องระบายน้ำ ตลอดจนที่ลุ่ม หนอง บึง และทะเลสาบ จะต้องเขียนขึ้นเป็นแผนภาพเพื่อจะได้แลเห็นและใช้ประโยชน์ได้เต็มที่ รูปโฉมทางอุทกวิทยามีผลเชื่อมโยงกับกิจกรรมการใช้ที่ดิน ซึ่งนับเป็นความสำคัญเบื้องต้นในการจัดระบบการระบายน้ำในบริเวณโดยอาศัยประโยชน์จากรูปลักษณะการระบายน้ำเดิมที่มีอยู่แล้ว ยกตัวอย่างเช่น ถ้ามีทางน้ำหรือลำธารเดิมอยู่ในกรณีที่เป็นงานจัดสรรที่ดิน ควรวางแผนแบ่งแปลงที่ดินให้อยู่ติดแนวทางน้ำนั้น เป็นต้น นอกจากนี้ การวิเคราะห์รูปลักษณะของทางน้ำธรรมชาติเดิม ร่วมกับการวิเคราะห์ความลาดชันยังสามารถบ่งชี้ศักยภาพภัยธรรมชาติจากน้ำป่าได้ด้วย

ดิน

คู่ว่าการจำแนกสมรรถนะของดินในบริเวณว่าเป็นอย่างไร (เพื่อจะได้ทราบถึงการใช้ที่ดินที่จะเกิดผลสูงสุดโดยไม่เกิดพังทลายจากการกัดเซาะของน้ำผิวดิน) คู่ว่าดินที่อยู่ในบริเวณจะปลูกต้นไม้ชนิดใดได้ดีหรือไม่ดี เพื่อจะได้เลือกชนิดของต้นไม้ที่จะปลูกได้ถูกต้อง คู่ว่าดินมีความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) หรือเป็นกลางมากน้อยเท่าใด การนำดินไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางการเกษตรตรวจสอบก็จะทราบผล

ควรทำการพิจารณาลักษณะจำเพาะของบริเวณทั้งบนผิวใต้ดิน คู่ว่าระดับน้ำใต้ดิน อยู่ลึกในระดับใด ควรทำการขุดหลุมตรวจสอบดู ซึ่งนอกจากจะทราบถึงระดับน้ำใต้ดินแล้วยังทราบถึงอัตราการซึมผ่านของดินได้อีกด้วย การไหลของน้ำไปตามผิวดิน จะเกิดขึ้นเมื่อฝนซึมลงไปดินจนอิ่มตัวแล้ว หรือเกิดจากอัตราการตกของฝนเร็วกว่าอัตราการซึมผ่านของดิน ดังนั้น การตรวจสอบรูปลักษณะการระบายน้ำของบริเวณควรทำในขณะที่ฝนตกจึงจะได้ผลดีที่สุด

ความลึกของน้ำใต้ผิวดินมีความสำคัญมากที่สุด ถ้าอยู่ตื้นน้อยกว่า 1.80 เมตร + ข่อมจะมีผลต่อการทำฐานรากและห้องใต้ดิน จะต้องใช้วัสดุกันน้ำซึมมากขึ้น ต้องใช้เครื่องสูบน้ำ และอาจจะต้องใช้เสาเข็มเข้าช่วยในการรับน้ำหนัก แต่ถ้าระดับน้ำใต้ดินลึกเกินไปอาจมีปัญหาเรื่องแหล่งน้ำได้

ในบริเวณที่ไม่มีระบบการระบายน้ำไฮโดรกรวมของเทศบาล ต้องใช้ถังเกรอะ ถังซึมแทน โดยเฉพาะในย่านพักอาศัย จำเป็นที่จะต้อง ศึกษาอัตราการซึมของดินและอัตราการสลายตัวของวัตถุไฮโดรกร ถ้าดินไม่เหมาะสมกับระบบถังเกรอะและถังซึม ปัญหาน้ำเน่าและกลิ่นเหม็นก็จะเกิดขึ้น

พืชพรรณ

การเอาใจใส่และรับรู้ต่อพืชพรรณที่มีอยู่เดิมในบริเวณ โดยการใช้ประโยชน์จากต้นไม้ใหญ่ เดิมที่ขึ้นอยู่ในบริเวณนั้นแล้ว ย่อมเป็นการประหยัดกว่าการทำลายของเดิมลงหมดแล้ว หาดต้นไม้ เล็ก ๆ มาปลูกใหม่ เพราะนอกจากจะเสียเงินแล้ว ก็ยังเสียเวลามากมายกว่าต้นไม้จะเจริญเติบโต ได้ขนาดใหญ่ ควรทำการบันทึกชื่อ ขนาด และตำแหน่งของต้นไม้เดิมที่มีอยู่ในบริเวณแล้วทั้งหมด โดยเฉพาะต้นไม้ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 7 – 10 ซม. ขึ้นไป สังเกตรูปร่าง โครงสร้างของกิ่งก้าน สาขาสีของพุ่มใบและความหยابละเอียด ถ้าบริเวณมีต้นไม้ขึ้นหนาแน่นเต็มอยู่ การพิจารณาตัดแต่ง โดยรอบรอบถัด้วน อาจช่วยเปิดช่องวิวที่สวยงามได้

นอกจากนี้ ควรศึกษาระบบนิเวศวิทยาของบริเวณและพื้นที่โดยรอบ เพื่อคว่ามีต้นไม้ชนิดใดบ้างที่เป็นต้นไม้พื้นเมือง หรือต้นไม้ที่ขึ้นประจำถิ่นอยู่แล้ว และคว่าพอนจะใช้ต้นไม้หรือไม้พุ่ม ชนิดใดบ้างเพื่อป้องกันลม ให้ร่มเงา ไซ้กันแนวเขต เป็นแผงบังสายตา หรือเพื่อเป็นฉากหลังจาก การวิเคราะห์ลักษณะจำเพาะของดินดังกล่าวข้างต้น ผู้วิเคราะห์อาจค้นคว้าต่อไปด้วยว่า ต้นไม้ใน บริเวณนี้ควรใช้ปุ๋ยชนิดใดที่ความเหมาะสมกับดินในบริเวณ เพื่อเสริมความเจริญเติบโตของต้นไม้

สัตว์

สัตว์ประจำที่มีอยู่ในบริเวณนับว่ามีความสำคัญไม่น้อย โดยเฉพาะในกรณีการเลือกบริเวณ สำหรับเป็นอุทยานหรือนันทนาการ ทั้งนี้ เพราะการตกปลาและการล่าสัตว์นับเป็นกิจกรรมการพักผ่อน ที่สำคัญอย่างหนึ่งดังนั้น เลือกบริเวณเพื่อการนี้ จึงขึ้นอยู่กับชนิดของสัตว์ที่อยู่ประจำในบริเวณนั้น ๆ

นอกจากนี้ พวกสัตว์ต่าง ๆ ยังช่วยเพิ่ม สีสน รุปร่าง และการเคลื่อนไหวให้เกิดขึ้นใน ภูมิทัศน์ ในการจัดผังที่อยู่อาศัย ถ้าบริเวณนั้นมีสัตว์อยู่ ควรกันบริเวณนี้ไว้เป็นสวนสาธารณะ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการอนุรักษ์สัตว์เหล่านั้นไว้

ปัจจัยทางภูมิอากาศ

ความแตกต่างในระดับความสูง ลักษณะของภูมิประเทศ การปกคลุมด้วยกลุ่มต้นไม้ตลอดจน น้ำกว้าง ๆ เหล่านี้ มีอิทธิพลต่อภูมิอากาศ ซึ่งย่อมจะต้องมีผลต่อบริเวณด้วย ข้อมูลทางภูมิอากาศ อาจขอได้จากกรมอุตุนิยมวิทยา ข้อมูลเหล่านี้ได้แก่ อุณหภูมิ ปริมาณฝน ลม ความชื้น และ ปริมาณแดด

นอกจากจะต้องคำนึงถึงมุมของแดดในช่วงเช้าและบ่ายแล้ว ในฤดูหนาว เมื่อแกนของโลกด้านเหนือเอียงหนีจากดวงอาทิตย์ แดดก็จะสาดทะแยงเข้าทางด้านทิศใต้ได้เรียกว่า ตะวันอ้อมซ้าย เป็นมุมเท่ากับ 23° บวกกับองศาของเส้นแวง ยิ่งตำแหน่งโครงการอยู่เหนือขึ้นไปเท่าใด

2.2.1.2 ปัจจัยทางวัฒนธรรมการใช้ที่ดินเดิม

ก่อนทำการวางผังบริเวณจะต้องทำการจัดทำผังการใช้ที่ดินเดิมทั้งในและนอกบริเวณ เพื่อดูว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร ที่ดินและอาคาร ความเป็นเจ้าของทั้งของรัฐและเอกชน ย่านพักอาศัย ย่านพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม และที่พักผ่อนหย่อนใจต่าง ๆ เหล่านี้ จะต้องรวบรวมเขียนขึ้น เพื่อจะได้รู้แนวโน้มของการพัฒนา ซึ่งอาจมีผลต่อการใช้ที่ดินของบริเวณข้างเคียงและในตัวบริเวณเอง ถ้าเป็นไปได้ นักวางผังบริเวณควรไปพบกับเจ้าของที่ดินข้างเคียงเพื่อสอบถามดูด้วยว่าที่ดินเหล่านั้นมีโครงการทำอะไรบ้างในอนาคต จะสอดคล้องหรือขัดแย้งกับบริเวณโครงการของเราอย่างไรหรือไม่

สิ่งรบกวนนอกบริเวณ จะต้องดูว่าสิ่งรบกวนนอกบริเวณไม่ว่าจะเป็นทางสายตา เสียง กลิ่น หรืออันตรายต่าง ๆ ในบริเวณข้างเคียงมีหรือไม่และมากน้อยเพียงใด ถ้าสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลายสิ่งเป็นปัญหาที่ควบคุม หรือหลีกเลี่ยงไม่ได้ อาจจะต้องไปเลือกบริเวณใหม่ ในบรรดาสิ่งรบกวนทางสายตา ได้แก่ สายไฟฟ้าแรงสูง สายไฟฟ้าธรรมดาในเมือง ถังน้ำสูง โรงงาน อุตสาหกรรมบางประเภท ถนน ทางหลวง ป้ายโฆษณา และกองขยะ ตลอดจนกลิ่นรบกวนต่าง ๆ ได้แก่ กองขยะ กลิ่นเหม็นจากโรงงาน รวมทั้งของเสียและสิ่งโสโครกคู่อันตรายทั้งปวง ได้แก่ อันตรายที่เนื่องมาจากการขาดการเชื่อมต่อที่ดีกับถนน ที่มีกรรจรจรหนาแน่นกาเปลี่ยนแปลง กระแทกหั่นและรุนแรงของผืนแผ่นดิน เช่น มีหน้าผาหรือเหวลึกที่ขอบของบริเวณสิ่งเหล่านี้อาจทำให้เกิดอันตรายได้ต่อผู้ใช้บริเวณได้

เสียงรบกวน พวกเสียงรบกวน ได้แก่ ยานยนต์ที่แล่นอยู่เป็นจำนวนมาก รถไฟ หรือ แนวทางขึ้นของเครื่องบิน เสียงจากโรงงานบางชนิด ตลอดจนเสียงดังจากคนจำนวนมาก ๆ มีการพัฒนาและกิจกรรมหลายประเภทที่ต้องการความเงียบ เช่น ที่พักอาศัย สถานศึกษา โรงพยาบาล ที่พักผ่อนหย่อนใจ ศาสนสถาน ฯลฯ เหล่านี้ จะต้องระมัดระวังเรื่องเสียงเป็นพิเศษ

การเชื่อมโยง

ในกระบวนการศึกษาหาตำแหน่งของบริเวณ ตลอดจนการหาความสัมพันธ์ของบริเวณโครงการกับบริเวณข้างเคียงและกับชุมชนข้างเคียง เราจะต้องตรวจสอบดูการเชื่อมโยง (ถ้ามี) ว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร การเชื่อมโยงที่ว่านี้ ได้แก่ การเคลื่อนไหวของคน สินค้า การสื่อสารหรือความสะดวกสบายอื่น ๆ ว่าจำเป็นที่จะต้องเสริมตัวเชื่อมโยงเหล่านี้ หรือไม่ด้วยการจัดสร้างทางข้าม ทางลอดสำหรับคนและรถ นอกจากนี้ ควรดูถึงความสัมพันธ์ของบริเวณที่มีต่อส่วนประกอบของชุมชน เช่น ศูนย์การค้า บริเวณที่ทำงาน บริเวณที่พักอาศัย โบสถ์ โรงเรียน สวนสาธารณะ

และสนามกีฬา ว่าสิ่งเหล่านี้มีการเชื่อมโยงกับบริเวณอย่างไรบ้าง จะต้องคิดว่าตัวบริเวณมีการ เชื่อม โยง เพียงพอหรือไม่ ถ้าไม่เพียงพอจะอย่างไรได้บ้าง เพื่อที่จะให้สถานการณ์ดีขึ้น

การจราจรและการขนส่ง

ดูความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ของรูปลักษณะการสัญจรในบริเวณว่าเป็นอย่างไร มีถนนเพียงพอหรือไม่ ถ้าบริเวณตั้งอยู่ในย่านชุมชน ตรวจสอบดูบริการขนส่งสาธารณะด้วยว่ามีบริการมาถึงบริเวณหรือไม่เพียงพอ การที่จะดูว่า รถยนต์ รถประจำทาง รถไฟและการสัญจรทางอากาศ ควรจะสัมพันธ์กับการพัฒนาบริเวณมากน้อยเพียงใดในอนาคตนั้น ขึ้นอยู่กับขนาดและความซับซ้อนของโครงการ ระบบของการสัญจรและการขนส่งทั้งหมดนี้ ควรเขียนขึ้นเป็นแผนภาพแสดงตำแหน่ง หรือเส้นทางรวมทั้งจะต้องตรวจสอบปริมาณหรือความถี่ของยานพาหนะหรือเครื่องบินเพื่อใช้เป็นข้อพิจารณาในการเพิ่มหรือไม่ เพิ่มเส้นทางใหม่

ความหนาแน่นและการแบ่งเขต

ความหนาแน่นมีความสำคัญมาก ในการพัฒนาเกือบทุกประเภท โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่ของสังคมวิทยาและกฎหมาย ในงานพัฒนาที่พักอาศัยมักจะปรากฏออกมาในรูปจำนวนครอบครัวต่อไร่ ความหนาแน่นของอาคารประเภทอื่น ๆ ส่วนใหญ่จะปรากฏโดยอัตราส่วนเนื้อที่ ใช้สอย ของอาคาร / เนื้อที่ดิน (Floor area ratio - F.A.R.) หรือเนื้อที่อาคารคลุมดิน (Gross floor area coverage) คือ การเอาเนื้อที่ที่ใช้สอยของอาคารทั้งหมดลงมาแผ่เป็นเสมือนอาคารชั้นเดียวแล้วเปรียบเทียบกับเนื้อที่ดินทั้งหมด

สาธารณูปโภค

ในกระบวนการวางผังบริเวณ จะต้องจัดทำผังสาธารณูปโภคทุกชนิดที่มีอยู่ในบริเวณ ผังนี้ควรเขียนขึ้นเป็นภาพ เพื่อจะได้อ่านได้ชัดเจน แนวเส้นทางสาธารณูปโภคควรอยู่ในที่โล่งหรือใต้ถนน เพื่อจะได้บำรุงรักษาสะดวก น้ำเป็นสาธารณูปโภคที่สำคัญยิ่งขาดในการเจริญเติบโตของโครงการ นอกเขตชุมชนที่ไม่มีระบบประปา อาจจำเป็นที่จะต้องต่อท่อเมนเป็นระยะทางหลายกิโลเมตรเข้ามาในบริเวณสาธารณูปโภคอื่น ๆ เช่น ไฟฟ้า แก๊ส หรือ โทรศัพท แม้จะไม่ค่อยมีปัญหายุ่งยากเท่าใดนักแต่ก็ต้องตรวจสอบโดยรอบคอบด้วย

อาคารเดิม

ถ้าโครงการเป็นการขยายของเดิม กรณีเช่นนี้ จำเป็นที่จะต้องจัดทำผังแสดงตำแหน่งของอาคารเดิม ลักษณะการใช้สอย ขนาดเนื้อที่ที่ใช้สอยและสภาพของอาคาร อาคารเดิมที่มีอยู่ในบริเวณจะมีอิทธิพลอย่างมากต่อการวางผังกายภาพของบริเวณ และยังเป็นตัวช่วยในการกำหนดระดับการปรับระดับดินและลักษณะการระบายน้ำของบริเวณอีกด้วย นอกจากนี้อาคารที่มีอยู่เดิมในบริเวณ

ยังอาจเป็นตัวกำหนดลักษณะ ชนิด สี และวัสดุของอาคารที่จะมีขึ้นใหม่อีกด้วย ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความกลมกลืนและเอกภาพแก่โครงการทั้งหมด

ประวัติศาสตร์

การวางผังหรือโครงการใหญ่อื่น ๆ อาจมีความเป็นมาที่สำคัญ มีผลต่อการขยายตัวในอนาคต จึงมีความจำเป็นที่จะต้องตรวจสอบดูอย่างถี่ถ้วนว่า ปัจจัยทางประวัติศาสตร์จะมีผลต่อการทำโครงการอย่างไรบ้าง ควรสืบเสาะประวัติความเป็นมาของโครงการให้แจ่มชัดแล้วเขียนขึ้นเป็นแผนภาพ เพื่อจะได้แลเห็นถึงอิทธิพลที่อาจมีผลในการออกแบบ ตัวอย่างเช่น ดูว่าตัวอาคารหลังใดบ้างที่สมควรอนุรักษ์ไว้ในการพัฒนาขยาย หลังใดบ้างที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และเป็นจุดเด่นของบริเวณได้

2.2.1.3 ปัจจัยทางด้านสุนทรียภาพ

บริเวณโครงการที่จะทำการพัฒนาต่อไปในอนาคตควรมีการวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยสำคัญทางด้านสุนทรียภาพเสียก่อน รูปโฉมทางธรรมชาติ รูปลักษณะของที่ว่างเหล่านี้ย่อมมีความสัมพันธ์อย่างสำคัญในการเป็นส่วนประกอบของการออกแบบ

ลักษณะจำเพาะของบริเวณหลายแห่งสามารถทำให้เด่นขึ้นมาได้โดยการจัดรูปตัวประกอบเหล่านี้ให้เหมาะสม บริเวณบางแห่งมีลักษณะเด่นเฉพาะแม้จะอยู่ท่ามกลางย่านอุตสาหกรรมหรือย่านพักอาศัยก็ตาม

รูปโฉมธรรมชาติ

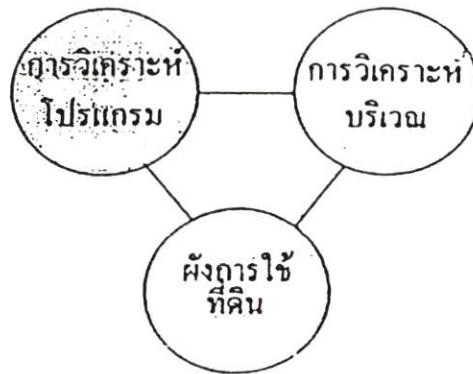
รูปทรงแผ่นดิน หิน น้ำ หรือพืชพันธุ์เหล่านี้อาจมีรูปโฉมเด่นเป็นลักษณะเฉพาะของบริเวณ รูปทรงที่เด่นของแผ่นดิน หินโผล่ หินคาด ก้อน หินโคด ใหญ่ ๆ ทะเลสาบ ลำธารหนอง หรือ บริเวณกลุ่มป่าไม้เหล่านี้ มีคุณค่าทางด้านทัศนทัศน์ทั้งสิ้น ซึ่งเราสามารถนำสิ่งเหล่านี้เข้ามาเป็นข้อพิจารณาประกอบในการออกแบบสถาปัตยกรรมและผังบริเวณได้เป็นอย่างดี รูปโฉมเหล่านี้ เพียงแต่คุณค่าทางสุนทรียภาพอย่างเดียวก็อาจเป็นเหตุผลเพียงพอที่จะใช้สำหรับการพิจารณาจัดวางบริเวณก่อสร้างอาคารและอื่นๆ ได้ นักออกแบบบริเวณควรใช้ประโยชน์จากสิ่งเหล่านี้มากกว่าที่จะทำลายหรือละเลยไม่ให้ความสำคัญแก่มันเลย

2.2.2 การใช้ที่ดินและการสัญจร

2.2.2.1 การใช้ที่ดิน

ผังการใช้ที่ดินมีวิวัฒนาการออกมาจากขั้นตอนการวิเคราะห์ เป็นการแสดงให้เห็นการจัดประโยชน์ใช้สอยต่างๆ ไปของผังในแง่ของประเภทของกิจกรรม การเชื่อมต่อ และความหนาแน่น และจะต้องจัดการรวมกลุ่มกิจกรรมต่างๆ เข้าด้วยกันในลักษณะที่มีหน้าที่ใช้สอย และความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกัน เมื่อได้ทำการจัดวางการใช้ที่ดินขึ้นเมื่อใด จะต้องมีการประเมินผลด้วยตัวเชื่อมต่อ

ระหว่างการใช้ที่ดินต่าง ๆ เหล่านั้นให้ได้ผลดีที่สุด ตัวเชื่อมต่ออาจเป็นการเคลื่อนตัวของคน สินค้าของโครงข่ายการคมนาคม หรือเป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างทิวทัศน์ต่าง ๆ ก็ได้ นอกจากนี้ การใช้ที่ดินยังเกี่ยวข้องกับแนวทางด้านความหมาย หรือจำนวนครอบครัวต่อไร่ ในผังพัฒนาชุมชน เราจะต้องนำมาตราฐานความหนาแน่น ที่ทางราชการได้ทำไว้แล้วมาพิจารณาด้วย กิจกรรมและตัวเชื่อมต่อ สามารถสรุปออกมาให้เห็นได้ด้วยแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ แผนภูมิเพื่อเลือกแบบต่าง ๆ เหล่านี้จะต้องนำมาประเมินซึ่งน้ำหนักเพื่อหาทางเลือกที่ดีที่สุดออกมา ในการทำแผนภูมิดังกล่าว จะต้องอาศัยการตัดสินใจด้านคุณค่า ความคิดสร้างสรรค์และต้องใช้มโนภาพ ซึ่งอาจนำมาใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับตัวเชื่อมต่อระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ เรื่องความรู้สึกในรูปทรง และเรื่องการจัดรูปโดยทั่วไป การเขียนแผนภูมินี้ ถ้าเขียนให้ได้มาตราส่วนเดียวกันกับตัวผังบริเวณก็จะช่วยให้เห็นความเป็นจริงได้ชัดเจนยิ่งขึ้น การเขียนแผนภูมิในรูป นามธรรม นี้ควรพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของมันกับรูปโฉมทางธรรมชาติที่มีอยู่ของบริเวณ และจะต้องนึกถึงแต่ควรค่อย ๆ พัฒนาขึ้นมาด้วยการขยับโยกย้ายการใช้สอยต่าง ๆ ไปมา โดยให้ยังคงมีความสัมพันธ์ และการเชื่อมต่อซึ่งกันและกันได้ และจะต้องให้สามารถปรับเข้ากับสภาพทางกายภาพของบริเวณได้ตลอดเวลาด้วย



ภาพที่ 2.1 วิวัฒนาการของผังการใช้ที่ดิน

2.2.2.2 การสัญจร

ระบบการสัญจรมีความสำคัญยิ่งในการเชื่อมต่อ ซึ่งจะก่อให้เกิดความสัมพันธ์ ซึ่งกันและกันในระหว่างกิจกรรม และการใช้ประโยชน์ในบริเวณ โดยเฉพาะระบบการสัญจรของยานยนต์เองเป็นองค์ประกอบเบื้องต้นที่สำคัญมากอย่างหนึ่ง ในการสร้างโครงร่างของผังการใช้ที่ดินระบบ

ดังกล่าวนี้ เป็นต้น สร้างลำดับขั้นของการไหลหรือการเปลี่ยนขนาดจากถนนสำคัญมาสู่ถนนย่อยภายในบริเวณโครงการ และเป็นตัวเชื่อมระบบการสัญจรนอกบริเวณนำเอาคนและสินค้าต่าง ๆ เข้ามาสู่บริเวณ รูปลักษณะของการสัญจรในตัวบริเวณต้องสามารถแก้ปัญหาในเรื่อง

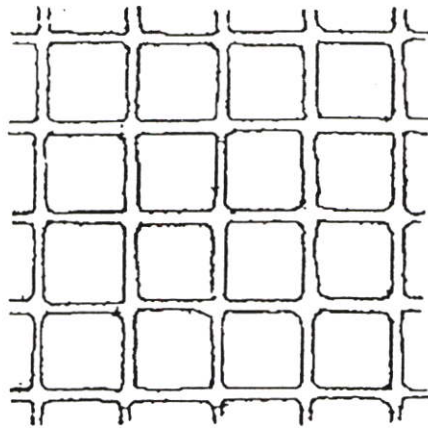
การมองในขณะมุ่งเข้าสู่อาคาร หรือจุดต่าง ๆ เรื่องการจอร์รับส่งคน เรื่องที่จอดรถและเรื่องบริการ โดยเด่นชัดและเป็นแบบอย่างมีลำดับและจะต้องมีความสัมพันธ์เป็นองค์กับอาคารหรือบริเวณ กิจกรรมการหย่อนใจที่มีอยู่ในบริเวณนั้นด้วย

2.2.2.3 รูปลักษณะแบบต่าง ๆ ของการสัญจรยานยนต์

ระบบการสัญจรต่างๆ มิใช่กระบวนการที่เพียงว่าทำๆ ขึ้นมาเท่านั้น การสัญจรต่างๆ สามารถแบ่งแยกออกได้เป็นหลายประเภท ได้แก่ ระบบตาราง ระบบรัศมี หรือระบบโค้งยาว รวมทั้งระบบที่เกิดจากการผสมผสานระบบต่าง ๆ เหล่านี้เข้าด้วยกันตามความเหมาะสมของพื้นที่

ระบบตาราง

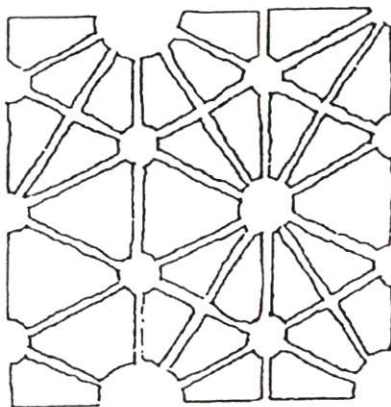
เป็นระบบที่เกิดขึ้นจากการวางแนวถนนที่ค่อนข้างตรง และมีระยะห่างเท่า ๆ กัน ตัดตั้งฉากซึ่งกันและกัน ซึ่งโดยทั่วไปแล้วมักใช้ในพื้นที่ที่แบนราบหรือที่ที่มีความลาดสูงต่ำหรือชันมาก และในบางครั้งก็ก่อให้เกิดความซ้ำซากในการมองอีกด้วย



ภาพที่ 2.2 ถนนแบบตาราง

ระบบรัศมี

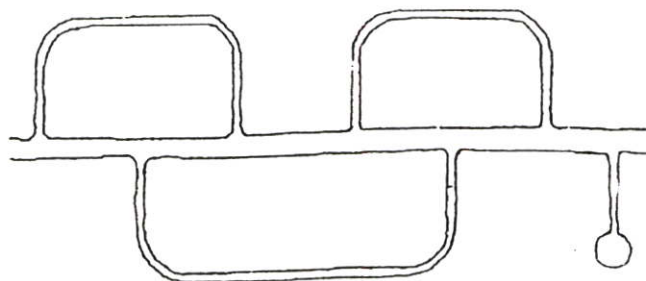
ระบบรัศมีคือการนำการไหลของจราจรไปสู่จุด กลางซึ่งเป็นจุดที่มีกิจกรรมประเภทต่าง ๆ รวมตัวอยู่หนาแน่น ส่วนใหญ่จะเป็นเมืองเก่าๆ ถนนระบบรัศมีส่วนใหญ่จะเกิดปัญหายุ่งยากในการจัดบริเวณจุดกลางให้เป็นระเบียบได้ยาก นอกจากนี้ จุดกลางดังกล่าวนี้ยังตายตัว ยากต่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น ระบบรัศมีจึงมีความยืดหยุ่นน้อยกว่าระบบตาราง



ภาพที่ 2.3 ถนนระบบบรัสมิ

ระบบทางยาว

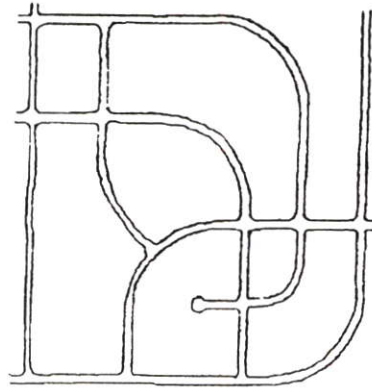
ระบบการสัญจรทางยาว คือ การเชื่อมการไหลของยานพาหนะระหว่างจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งโดยตรงไปตรงมา ซึ่งจะเห็นตัวอย่างได้ชัดเจนจากทางรถไฟและคลองที่ยาว แต่ถ้าการเคลื่อนของขบวนภายในตัวถนนมีปริมาณมากเกินไป ก็จะเกิดติดขัด การแก้ไขปัญหานี้สามารถกระทำได้ด้วยการใส่ วงรอบ ลงไปข้างใดข้างหนึ่งของเส้นทาง ซึ่งจะเป็นการช่วยการไหลของขบวนในท้องถิ่นให้ดีขึ้นได้



ภาพที่ 2.4 ถนนระบบทางยาว

ระบบโค้งยาว

ระบบโค้งยาวได้เปรียบกว่าระดับอื่นในด้านความสูงต่ำ ของภูมิประเทศ เนื่องจากสามารถวางให้เข้ากับลักษณะรูปทรงของแผ่นดินได้มากที่สุด ระบบการสัญจรแบบนี้มีความสัมพันธ์กับการจราจรในระดับท้องถิ่นมากกว่าระบบอื่น และสามารถปรับแนวถนนให้เข้ากับความสูงต่ำของพื้นที่ได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 2.5 ถนนระบบโค้งยาว

บริเวณบริการ

เราอาจจัดวางให้บริการเชื่อมต่อกับบริเวณจอดรถได้ แต่ถ้าจะให้ดีแล้วควรจะแยกออกจากกันเพื่อลดปัญหาการรบกวนซึ่งกันและกัน เนื่องจากบริเวณบริการจะต้องมีขนาดเนื้อที่อย่างเพียงพอ ดังนั้น เวลาออกแบบจึงต้องออกให้มีขนาดเพียงพอสำหรับยานพาหนะที่ใหญ่ที่สุดที่คาดว่าจะมาในบริเวณนี้ การวางตำแหน่งบริเวณบริการจะต้องระวังมิให้ขวางทิวทัศน์ทั้งดงาม และสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ อย่างจัดวางทางรถบรรทุกให้ขวางสายตา หรือให้ผ่านทางเข้าอาคารหรือบริเวณส่งคน

ความกว้างของถนนต่าง ๆ

ถนนย่อย	2.75 – 3.25 ม.	ต่อช่องจราจร
ถนนสำคัญ	3.00 – 4.25 ม.	ต่อช่องจราจร
ถนนรองรับ	3.00 – 5.50 ม.	ต่อช่องจราจร
ที่จอดรถขนานริมถนน	2.50 – 3.00 ม.	ต่อข้าง
ถนนในบ้านหรือในบริเวณ ส่วนตัว	2.40 – 2.75 ม.	ต่อช่องจราจร
ถนนบริการ	3.50 – 4.00 ม.	กว้าง

รัศมีวงเลี้ยว

ถนนย่อย	3.75 – 4.50 ม.
ถนนสำคัญที่มี รถบรรทุก	105.0 – 150.0 ม.

2.2.2.5 การจัดการสัญจรทางเดินเท้า

รูปของทางสัญจรเดินเท้า นับเป็นตัวเชื่อมโยงสำคัญมากอันหนึ่ง ในการเชื่อมโยงกิจกรรมต่าง ๆ ในบริเวณเข้าด้วยกัน และอาจเป็นโครงหลักสำคัญ โดยเฉพาะในงานที่ทางเดินเท้ามีความสำคัญ เช่น วิทยาลัย มหาวิทยาลัย ตลาด และบริเวณพักผ่อนหย่อนใจ โดยพฤติกรรมแล้วคนส่วนใหญ่จะเดินในทางที่ตรงที่สุด ดังนั้นถ้าจะทำทางเท้าให้ลักษณะสวยงามและมีความน่าสนใจด้วยแล้ว ทางเท้านั้นก็มักจะยาวขึ้น แต่ถ้าทำทางเดินเท้าที่อ้อมวากวนมากเกินไป คนจะไม่เดินตามทางแต่จะเดินลัด ซึ่งก็มักจะปรากฏทางเดินใหม่เกิดขึ้นเองเป็นรอยลึกลงไปบนสนามหญ้าหรือบริเวณปลูกต้นไม้ ในที่สุดก็อาจต้องลาด หรือปูพื้นแข็งไปเสียเลย แต่อย่างไรก็ดี การศึกษาการเคลื่อนไหวของการเดินอย่างถูกต้อง และถ่วงถี้ จะช่วยขจัดปัญหาดังกล่าวไปได้

ความกว้างของทางเท้าหรือลานในระบบการสัญจรทางเท้า ขึ้นอยู่กับความจุขนาดและความสัมพันธ์กับองค์ประกอบการออกแบบอื่น ๆ แม้ว่าขนาดกว้าง 1.50 ม. จะถือเป็นความกว้างเฉลี่ยที่เหมาะสมโดยทั่วไปก็ตาม แต่ทางเดินเท้าบางตอน โดยเฉพาะตรงทางส่งคนลงจากรถหรือตรงจุดทางเข้าที่มีคนมาก ๆ อาจต้องกว้างระหว่าง 2.40 ม. ถึง 3.60 ม. ได้ในบริเวณที่เป็นลาน (พลาซ่าหรือมอลล์) สำหรับคนเดินจำนวนมาก ๆ ทางเดินลาดพื้นแข็งอาจต้องกว้างถึง 12.00 เมตร เพื่อให้พอเพียงกับขนาดของการสัญจร

ตารางที่ 2.3 มาตรฐานของสะพาน – ทางจักรยาน

องค์ประกอบ	ต่ำสุดหรือสูงสุด (เมตร)	ที่เหมาะสม (เมตร)
ความกว้างสุทธิ		
ช่องเดี่ยว	1.10 ต่ำสุด	1.20 หรือมากกว่า
ช่องคู่	2.20 ต่ำสุด	2.40 หรือมากกว่า
มากกว่า 2 ช่อง		
ระยะปลอดภัยกีดขวาง		
ทางสูง – จากพื้น	2.50 ต่ำสุด	2.90
ทางราบ - จากขอบทาง	0.30 ต่ำสุด	0.60
ความลาด	10 % แต่ไม่เกินระยะ 15 เมตร	5% แต่ไม่เกินระยะ 90 เมตร
ความลาดข้าง	2 % ต่ำสุด ณ ทางโค้ง	คำนวณจากสูตรระยะยกหนีสุนัข

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ต่ำสุดหรือสูงสุด (เมตร)	ที่เหมาะสม (เมตร)
ความเร็วออกแบบ (จักรยาน)	16 กม. / ชม. ต่ำสุด	24 กม. / ชม. 32 กม./ชม. ขาลงเนินระยะยาว
รัศมีความโค้ง (จักรยาน)	4.60 ต่ำสุด	คำนวณจากสูตรที่เหมาะสม
ระยะสาขตา	ผันแปรตามความลาด ความเร็ว คำนวณจากสูตรที่ เหมาะสม	

ตารางที่ 2.4 มาตรฐานของสะพาน – ทางเดินเท้า

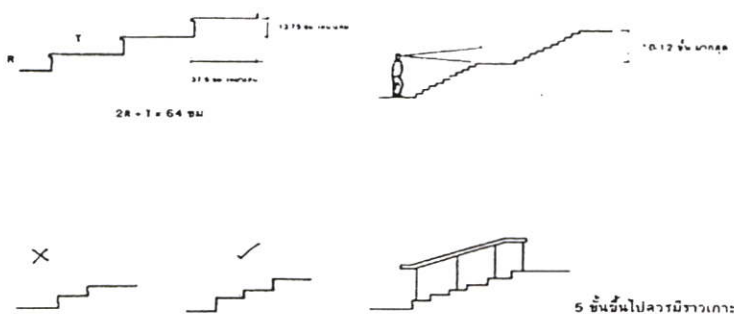
องค์ประกอบ	ต่ำสุดหรือสูงสุด (เมตร)	ที่เหมาะสม (เมตร)
ความกว้างสุทธิ ช่องเดี่ยว ช่องคู่ มากกว่า 2 ช่อง	0.90 ต่ำสุด 1.80 ต่ำสุด	1.21 หรือมากกว่า 2.15 หรือมากกว่า
ระยะปลอดภัยกึ่งกลาง ทางสูง – จากพื้น ทางราบ - จากขอบทาง	2.15 ต่ำสุด 0.30 ต่ำสุด	2.45 0.45 หรือมากกว่า
ความลาด	15% มากสุด	5 %
ความลาดข้าง	6 % มากสุด	5 % หรือน้อยกว่า
ความเร็วออกแบบ (จักรยาน)		
รัศมีความโค้ง (จักรยาน)		
ระยะสาขตา	ให้มากที่สุดเพื่อหลีกเลี่ยงการชน	ให้มากที่สุดเพื่อหลีกเลี่ยง การชน

ตารางที่ 2.5 มาตรฐานของสะพาน – ทางคนพิการ

องค์ประกอบ	ต่ำสุดหรือสูงสุด (เมตร)	ที่เหมาะสม (เมตร)
ความกว้างสุทธิ ช่องเดี่ยว ช่องคู่ มากกว่า 2 ช่อง	0.90 สูงสุด 1.20 ต่ำสุด	1.20 หรือมากกว่า 1.65 หรือมากกว่า
ระยะปลอดภัยกีดขวาง ทางสูง – จากพื้น ทางราบ - จากขอบทาง	เหมือนทางเดินเท้า เหมือนทางเดินเท้า	เหมือนทางเดินเท้า เหมือนทางเดินเท้า
ความลาด	8.33 % มากสุดแต่ไม่เกิน 9 เมตร	5 % หรือน้อยกว่า
ความลาดข้าง	2 % ต่ำสุด	1 % หรือน้อยกว่า
ความเร็วออกแบบ (จักรยาน)		
รัศมีความโค้ง (จักรยาน)		
ระยะสายตา	ให้มากที่สุดเพื่อหลีกเลี่ยงการชน	ให้มากที่สุดเพื่อหลีกเลี่ยงการชน

2.2.2.6 บันไดและทางลาด (Steps and Ramps)

ในกรณีที่มีพื้นที่มีความลาดชันเกินกว่าที่จะเป็นทางสัญจรธรรมดาได้ จะต้องใช้ทางลาดหรือบันได บันไดไม่ควรจัดให้มีจำนวนขั้นเกินกว่า 10 หรือ 12 ขั้น วิธีที่ดีที่สุดก็คือ อย่าให้ตัวบันไดมีความสูงเกินกว่าระดับสายตา เพื่อคนที่ใช้จะได้แลเห็นระยะทางและกระยะชันพักได้ถูกต้องและปลอดภัย โดยทั่วไปแล้วไม่ควรทำบันไดที่มีลูกตั้งน้อยกว่า 3 ขั้น ทั้งนี้ เพื่อป้องกันมิให้เกิดการสะดุด เพราะถ้าจำนวนขั้นน้อยเกินไปกว่า 3 ขั้นคนมักจะสังเกตเห็นได้ยากกว่า ราวบันไดควรใช้เมื่อบันไดมีจำนวนลูกตั้งเกินกว่า 5 ขั้นขึ้นไป โดยเฉพาะในบริเวณที่ลื่นหรือมีฝนตกมาก



ภาพที่ 2.6 หลักการออกแบบบันไดภายนอกอาคาร

2.2.2.7 ที่จอดรถ

บริเวณที่จอดรถนับเป็นส่วนการใช้ที่ดินที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่ง ตัวลานจอดรถอาจทำให้บริเวณโดยรวมเสียทัศนภาพได้ ถ้าการจัดวางตำแหน่งไม่สัมพันธ์กับความสูงต่ำของพื้นที่ และขนาดความกลมกลืนกับส่วนอื่นๆ ของบริเวณในการจัดบริเวณที่จอดรถนักวางผังบริเวณจะต้องคำนึงถึงขนาดของยานพาหนะให้มาก ๆ และจะต้องจัดพื้นที่ให้มีขนาดพอเพียง ซึ่งจะต้องดูระยะความยาวทั้งหมดของรถ ความกว้างส่วนขึ้นจากล้อทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ตลอดจนรัศมีวงเลี้ยวของรถชนิดต่างๆ ด้วย นอกจากนี้ นักวางผังบริเวณจะต้องจัดที่จอดรถ ให้สามารถรับรถที่มีขนาดใหญ่ที่สุดที่จะเข้ามาใช้ที่จอดรถ

ในการจัดที่จอดรถควรพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ขนาดของที่จอดรถ คิดเป็นตารางเมตรและระยะกว้างยาวที่ต้องการและมีที่อยู่
2. มุมที่รถจะจอดควรเป็นเท่าใด 90 60 หรือ 45
3. ทิศทางการแล่นของรถไปยังจุดต่าง ๆ ของบริเวณ
4. ประเภทของที่จอดรถ ผู้ขับจอดเองหรือมีคนนำไปจอดให้
5. ความกว้างของช่องจอด 2.40 ม. 2.70 ม. 2.85 ม. หรือ 3.00 ม.
6. ความกว้างของช่องทางวิ่งรถ
7. รูปลักษณะการสัญจรภายในบริเวณที่จอดรถ ทั้งของรถเองและของคนเดินจุดทางเข้าออกที่เหมาะสมที่มีการตัดกันน้อยที่สุด
8. ความสวยงาม การลดระดับพื้นบริเวณที่จอดรถให้ต่ำกว่าระดับสายตา การปลูกต้นไม้บัง การให้แสงสว่างและวัสดุปูหรือลาดพื้น
9. การระบายน้ำในบริเวณที่จอดรถ
10. ระยะเดินไกลที่สุดจากที่จอดรถไปยังอาคาร
11. การแยกที่จอดรถธรรมดาออกจากที่จอดรถบริการ

ในบริเวณศูนย์การค้าจะต้องคำนึงถึงปริมาณ ที่จอดรถต่อเนื้อที่ค้าขายทั้งหมดและจะต้องจัดหมายเลขดัชนีที่จอดรถให้ชัดเจนกันหลงด้วย

2.2.3 ปัจจัยการออกแบบทัศนภาพและองค์ประกอบธรรมชาติ (Visual Design Factors and Natural)

ปัจจัยการออกแบบทัศนภาพ

ในการสร้างโครงหลักของผังบริเวณ ผู้วางผังจะต้องนำเอาปัจจัยในการออกแบบทัศนภาพและองค์ประกอบทางธรรมชาติ เข้ามาพิจารณาร่วมกับการใช้ที่ดินและการสัญจรเสมอและควรจะมีสิ่งดังกล่าวนี้ว่าเป็นการจัดรูปทรงของที่วางทั้งหมดร่วมกับอาคาร ดิน หิน น้ำ และวัสดุพืชพันธุ์ และจะต้องวางโครงร่างให้ไม่เพียงแต่เพื่อส่วนต่าง ๆ ของสิ่งเหล่านี้ให้สามารถใช้งานร่วมกันได้เท่านั้น แต่จะต้องให้มีความสัมพันธ์เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในด้านทัศนภาพอีกด้วย

2.2.3.1 องค์ประกอบของระเบียบ

ระเบียบเป็นหัวใจสำคัญขององค์ประกอบทางทัศนภาพและสุนทรียภาพ การสร้างระเบียบทำได้หลายวิธี อย่างใดอย่างหนึ่งหรือประกอบกันดังนี้

ลำดับ มนุษย์รับรู้ที่ว่างด้วยการเคลื่อนที่ผ่านเข้าไปในนั้น ในการวิเคราะห์ที่ว่างที่มีอยู่เดิม อาจพบว่า ลำดับที่มีการจัดไว้อย่างมีแบบแผน จะเป็นตัวช่วยหลักในการจัดรูปผังให้เห็นคั้งที่เป็นอยู่ลำดับ หรืออีกนัยหนึ่งคือ การต่อเนื่องในสัญญาณ (การรับรู้) ที่ว่างหรือวัตถุที่ได้จัดไว้เฉพาะ เพื่อผลของการผันแปรทางทัศนภาพจะเป็นตัวทำให้เกิดการเคลื่อนไหว หรือเกิดอารมณ์เฉพาะบางอย่าง หรือให้ความรู้สึกในทิศทางได้ องค์ประกอบแต่ละอย่างใน “ลำดับ” ควรจะเป็นตัวนำไปสู่ลำดับชุดต่อ ๆ ไปได้ โดยไม่จำเป็นที่จะต้องเปิดเผยให้เห็นลำดับอันต่อไปดังกล่าวนั้น ๆ โดยชัดแจ้งก็ได้

การซ้ำและจังหวะ การสร้างระเบียบที่ง่ายที่สุด คือ การซ้ำ ซึ่งอาจเป็นเรื่องของสี ความหนาเบลอของผิว หรือ รูปร่าง เป็นต้น แต่อย่างไรก็ดี จะต้องเป็นการซ้ำของสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างเดี๋ยวจึงจะเกิดสภาวะของระเบียบดังกล่าวขึ้น ได้ถ้าลำดับขององค์ประกอบแห่งการซ้ำอันนั้นถูกหยุด หรือถูกจัดให้ผิดไปเป็นตอน ๆ โดยทิ้งระยะห่างเท่า ๆ กัน ก็จะเกิดจังหวะขึ้นจังหวะเป็นตัวให้ความเปรียบต่างชนิดต่าง ๆ เกิดขึ้นในกระบวนการ “ซ้ำ” แต่ก็อาจทำให้เกิดความเบื่อหน่ายได้ตัวอย่างเช่น แถบเรียงอิฐที่คั่นทางเดินคอนกรีตเป็นจังหวะเท่า ๆ กันไปตลอดทาง

ความสมดุล องค์ประกอบแห่งระเบียบอีกอันหนึ่ง ได้แก่ ความสมดุล วัตถุที่อยู่ในที่ว่างอันหนึ่งอย่างถ่วงอย่างเท่ากันทั้งสองข้าง หรือไม่เท่ากันจะถือว่า ความสมดุล หรือไม่ การถ่วงเท่า องค์ประกอบที่เท่าหรือเหมือนกัน จะได้ดุลย์อยู่สองข้างของแกน ส่วนการถ่วงไม่เท่า คือ การได้ดุลระหว่างองค์ประกอบที่ไม่เท่าหรือไม่เหมือนที่มาตั้งอยู่ทั้งสองข้างของเส้นถนน

2.2.3.2 ลักษณะวัตถุในภูมิทัศน์

รูปร่าง ขนาด และขนาดส่วน ลักษณะของวัตถุในภูมิทัศน์เป็นตัวกำหนดคุณภาพของที่ว่างและตัวปิดล้อมของตัวมันเอง ต้องดูว่า รูปร่าง หรือ รูปทรง (shape) ของที่ว่างนั้นคืออะไร เป็นสี่เหลี่ยมยาว หรือโค้งยาว หรือสามเหลี่ยม ขนาด ของที่ว่างจะเป็นเท่าใด ขนาด (size) ของวัตถุ หรือที่ว่างจะเป็นเท่าใดนั้น ขึ้นอยู่กับมาตรฐานที่เรานำมาใช้เปรียบเทียบขนาดขึ้นอยู่กักระยะทางของวัตถุจากตัวผู้มองส่วนขนาดส่วน (scale) นั้น เป็นตัวแสดงขนาดเทียบเคียง ฉะนั้น ขนาดส่วนจึงต้องขึ้นอยู่กับขนาดสูงเฉลี่ยของมนุษย์ คือ ประมาณ 1.60 ซม. (ไทย) 1.75 ซม. (ฝรั่ง)

สัดส่วน (proportion) สัดส่วนเป็นปัจจัยที่สำคัญอันหนึ่งในงานออกแบบเช่น เดียวกัน สัดส่วนคือ อัตราส่วนของความสูงต่อความกว้าง หรือต่อความยาว ซึ่งอาจทำการศึกษาโดยวิธีเขียนแบบ หรือสร้างหุ่นจำลองดู ในการสร้างรูปเพื่อออกแบบโครงสร้างหรือที่ว่างใด ๆ

จะต้องพิจารณา รูปร่าง ขนาด ขนาดส่วน และสัดส่วน ไปพร้อมๆ กัน ในการวางผังเพื่อการขยายโครงการเดิมใดๆ ก็ตามจำเป็นต้องศึกษาถึงองค์ประกอบเหล่านี้อย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันมิให้เกิดความไม่กลมกลืนหรือความแปลกประหลาดเกิดขึ้น

ความหยابละเอียดและสี ในกรณีที่ไม่อาจอ่อนขนาดและรูปร่าง ในส่วนหนึ่ง ส่วนใดของวัตถุได้เนื่องจากผิวของมันติดต่อกันเป็นรูปและขนาดเดียวกันไปหมด ก็จะเหลือความหยابละเอียดและสีของผิวเท่านั้นที่พอจะอ่านได้โดยการสัมผัสหรือการแลเห็น วัสดุทุกชนิดที่นำมาใช้ในโครงการจะมีความหยابละเอียดไม่ว่าจะหยابอย่างหินแกรนิต หรือเรียบราบเป็นมันอย่างหินอ่อน สิ่งที่ฝึงคิดมากับวัสดุอีกอย่างหนึ่งก็คือสี นักวางผังบริเวณจะต้องเลือกสี และความหยابละเอียดของวัสดุให้สัมพันธ์กัน ในการทำโครงการต่อเติมหรือขยาย จะต้องคำนึงถึง ความหยابละเอียด และสีของวัสดุในโครงการเดิม และโครงการใหม่ให้กลมกลืนกัน

ลำดับหลั่น อาจนำมาใช้ในการเรียงอันดับของขนาดและของสีได้ ตัวอย่างเช่น ลำดับหลั่นในขนาดของที่ว่างก็จะหมายถึงลำดับ ของการเปรียบเทียบความสำคัญที่หลั่นกันขึ้นไป จนมีที่ว่างอันหนึ่งกลายเป็นตัวสำคัญที่สุด ในบรรดาที่ว่างทั้งหลาย ตัวอย่างอีกอันหนึ่งของลำดับหลั่น ก็คือการใช้ขนาดความกว้างของทางเท้าตามจำนวนของคนเดินที่แตกต่างหลั่นกันไป อีกตัวอย่างหนึ่งของลำดับหลั่นก็อาจได้แก่การใช้ อันดับของสีในวัสดุปูพื้น หรือการหลั่นเพื่อให้ความสำคัญแก่รูปโฉมที่เด่นในที่ว่างนั้น ๆ เช่น น้ำพุ หรือ ประติ-มากรรม ส่วนมากมักจะใช้วัสดุที่มีสีที่ทึบกว่าเป็นตัวต่อเชื่อมในการเน้นการปูพื้นรอบ ๆ น้ำพุ หรือประติมากรรมนั้น ๆ

ปริมาตรและตัวปิดล้อม การให้ได้มาซึ่งที่ว่างที่ชัดเจน จะต้องพิจารณาตัวปิดล้อม หรือตัวที่จะสร้างรูปที่ว่างนั้นขึ้นมารวมทั้งปริมาตรที่บรรจุอยู่ในที่ว่างนั้นด้วยปริมาตรกลางแจ้ง ประกอบด้วยตัวปิดล้อม หรือตัวสร้างรูปที่ว่างซึ่งมีอยู่ 3 ตัว ด้วยกันคือ ระนาบฐาน ระนาบเหนือศรีษะ และระนาบดิ่ง

ระนาบฐาน ระนาบฐานนับเป็นตัวสำคัญที่สุด เพราะเป็นตัวการสำคัญในการกำหนดการใช้ที่ดินซึ่งก็คือผิวของโลกนั่นเอง ฉะนั้นจึงควรได้รับการวางแผนอย่างรอบคอบเพื่อที่จะใช้ที่ดินนั้นๆ รวมทั้งการเชื่อมโยงการใช้ที่ดินต่างๆ เหล่านี้เข้าด้วยกันเสียก่อนที่จะมีการดำเนินการก่อสร้างหรือพัฒนาใดๆ ขึ้นจากการจัดการกับระนาบฐานนี้เอง ทำให้เราสามารถเชื่อมโยงและสร้างองค์ประกอบต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กันบนพื้นผิวอันนั้นได้นั่นคือ จะต้องมีการใช้ที่ดินที่ดีและชัดเจนเสียก่อน จึงจะดำเนินการอื่นใดต่อไปได้

2.2.3.3 ตัวประกอบทางธรรมชาติ

ในตอนแรกเริ่มดำเนินการวางผังบริเวณ นักวางผังบริเวณจะต้องเชื่อมโยงแนวความคิดในเรื่องวัสดุให้เข้ากับแนวความคิดในเรื่องที่ว่างให้ดีเสียก่อน เมื่อแนวคิดในเรื่องที่ว่างได้รับการปรุงแต่งดีแล้ว ก็ควรปรุงแต่งแนวความคิดในเรื่องวัสดุให้เชื่อมโยงกันไปด้วย วัสดุแต่ละชนิดจะมีลักษณะ

เฉพาะของมันประจำอยู่เสมอ ซึ่งควรที่จะต้องแสดงออกมาให้เห็นอย่างเด่นชัด และเมื่อมีการใช้วัสดุหลายอย่างรวมกัน ผู้วางผังบริเวณจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบเสียก่อนว่ามันเข้ากันได้หรือไม่

ดิน ดินเป็นระนาบฐานที่เราใช้เป็นที่ก่อสร้าง ดินเป็นตัวประกอบที่ปั่น เปลี่ยนรูปได้ จึงสามารถนำมาเป็นตัวส่งเสริมคุณค่าของการออกแบบให้สูงขึ้นได้ โดยเฉพาะเมื่อภูมิประเทศราบเรียบ หรือไม่มีรูปทรงใด ๆ เลย เนินที่ลาดชันมาก ๆ ถ้าปล่อยให้ดินไม้ใหญ่ขึ้นอย่างธรรมชาติก็จะเป็นตัวเชื่อมโยงบริเวณอื่น ๆ ที่อยู่ข้างเคียงได้เป็นอย่างดี ในการก่อสร้างใหม่ใด ๆ ก็ตาม ส่วนของภูมิประเทศมักจะถูกเปลี่ยนแปลงรูป ฉะนั้น ตัวกลางระหว่างภูมิประเทศส่วนเดิมกับส่วนใหม่จึงมีความสำคัญยิ่ง การออกแบบการปรับระดับ (Grading design) อาจช่วยเปลี่ยนรูปผืนแผ่นดินที่มีอยู่เดิมที่ราบเรียบเหล่านั้น ให้เป็นประโยชน์ เช่น ใช้งบสิ่งรุดตา เพิ่มความเป็นสวนตัวหรือโดยการลดระดับถนนทางเท้าและลานจอดรถให้ต่ำกว่าระดับสายตา เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องทางสายตาขึ้น พื้นที่ที่แบนราบที่ไม่น่าสนใจก็อาจทำให้น่าดูได้โดยการ สร้างเนินดิน

หิน หินเป็นตัวประกอบที่เด่นอย่างหนึ่งในงานออกแบบ เพราะเป็นสัญลักษณ์ที่มีลักษณะเป็นโครงสร้าง และมีลักษณะเฉพาะทางด้านสุนทรียภาพที่อาจนำมาใช้ เป็นรูปโฉมทางธรรมชาติ หรือนำมาใช้เป็นตัวประกอบ ในลักษณะประติมากรรมได้ ถ้านำหินมาใช้ประกอบในการจัดในบริเวณหรือในสวนก็ควรจัดวางตัวมันให้มีลักษณะตามธรรมชาติอย่างเดิมที่มันเคยอยู่ ยิ่งถ้ามีพวกตะไคร่หรือมอสเกาะอยู่เดิมแล้วอย่างสวยงาม และต้องการให้มันเป็นอย่างเดิม ก็จะต้องวางให้ถูกต้องตามทิศทางเดิมของมัน เช่น วางในที่ที่มีความชื้น และมีแสงสว่างเหมือนที่เดิม

น้ำ น้ำเป็นวัสดุธรรมชาติที่ยืดหยุ่นได้มากที่สุด น้ำจะมีรูปร่างตามภาชนะที่บรรจุ น้ำเปรียบเสมือนแม่เหล็กของภูมิทัศน์ ในทางจิตวิทยา น้ำเป็นตัวดึงดูดมนุษย์เข้าหาตัวมันได้มากที่สุด น้ำให้ความเย็นและให้ความสะอาดองเงา ถ้าอยู่ในสระหรือบ่อที่ใหญ่และนิ่ง น้ำให้ความรู้สึกและสบาย น้ำเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในการดำรงชีวิตที่สมดุล ในเขตที่ร้อนแห้ง น้ำช่วยให้ชีวิตดำรงอยู่ได้ เสียงชนิดต่าง ๆ ที่เกิดจากน้ำก็ช่วยให้เกิดความรู้สึกที่ดีขึ้นได้ น้ำในบ่อน้ำตกหรือในสระอาจ สาดกระจาย หยด ไหลย้อน ซิมเซาะ เป็นฟอง ไหลบ่าท่วม เทไหลลง กระฉอก เป็นระลอก เป็นคลื่น ฟันเป็นฝอย หรือพุ่งเป็นลำ ฯลฯ เราอาจออกแบบน้ำพุนขนาดต่าง ๆ ให้เหมาะสมเพื่อให้ได้เสียงของน้ำที่ต้องการ ได้ แสงแดดและแสงไฟในตอนกลางคืน อาจนำมาใช้เพื่อเสริมสร้างคุณค่าและความสำคัญของน้ำได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ น้ำยังเป็นตัวสร้างความรู้สึกให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ในงานออกแบบได้ดีที่สุด ถ้าใช้ในลักษณะที่เป็นธรรมชาติขนาดใหญ่ ๆ ทั้งนี้เนื่องจากน้ำเป็นตัวประกอบที่มีลักษณะให้เอกภาพที่ดีที่สุด

วัสดุพืชพรรณ พืชพรรณเป็นวัสดุที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่อย่างสม่ำเสมอ ตลอดเวลา โดยเฉพาะในระหว่างการเปลี่ยนแปลงฤดูกาล ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้เอง ที่ทำให้พืชพรรณเป็นวัสดุที่น่าใช้เป็นอย่างยิ่ง ดินไม้ขนาดใหญ่หรือไม้พุ่ม อาจนำมาใช้เป็นตัวประกอบ ในลักษณะประติมากรรม

ในการจัดบริเวณได้เป็นอย่างดี หรืออาจนำมาใช้เป็น ตัวปิดบังความไม่น่าดู ภายในหรือนอกบริเวณได้ด้วย ใช้เป็น ตัวปิดล้อมใช้เป็นตัว ให้ความเป็นส่วนตัว ใช้ป้องกันเสียง ฝุ่นและลม ใช้เป็น ฉากหลัง ตลอดจนใช้เป็นตัวปกคลุมให้ร่มเงาในฤดูร้อน พืชคลุมดิน เช่น หญ้า นอกจากจะใช้ปูพื้นผิวดินให้สวยงามแล้ว ยังเป็นตัวป้องกันการกัดเซาะและพังทลาย จากน้ำฝนได้อีกด้วย พืชคลุมดิน เป็นตัวให้สีและความหยابละเอียด แก่บริเวณได้ดีที่สุด

2.2.4 ปัญหาของบริเวณและการปรับปรุง (Site Problems and Improvement)

2.2.4.1 ปัญหาทั่วไปของบริเวณ

ปัญหาที่นักวางผังบริเวณอาจพบอยู่เสมอ ในงานออกแบบผังบริเวณก็คือ ปัญหาความไม่พร้อมพัฒนาของบริเวณที่จะต้องได้รับการแก้ไขปรับปรุงเสียก่อนลักษณะจำเพาะของปัญหาบริเวณชนิดต่าง ๆ ที่พบบ่อยในประเทศไทยอาจ จำแนกเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

- 1) ที่ลุ่มต่ำ น้ำท่วม น้ำขัง และดินอ่อน
- 2) ที่ดินเค็ม
- 3) ที่ดินเปรี้ยว ดินเป็นด่าง
- 4) ที่ดินเลวขาดธาตุอาหาร
- 5) ที่ดินที่เสี่ยงต่อภัยธรรมชาติ

2.2.4.2 ปัญหาที่ลุ่มต่ำ

ที่ลุ่มต่ำจะมีปัญหาที่ติดตามมาตามปกติ คือ ปัญหาน้ำท่วม ระดับน้ำใต้ดิน สูง น้ำขัง ดินอ่อนรับน้ำหนักไม่ได้ การสะสมของสิ่งปฏิกูลและบ่อเกิดของโรคและแมลงในพื้นที่น้ำขัง การแก้ไขปัญหาดังกล่าวนอกจากจะสิ้นเปลืองมากแล้ว ค่าก่อสร้างงานฐานราก ห้องใต้ดิน ระบบการระบายน้ำก็ยังสูงกว่าปกติหลายเท่า การปลูกต้นไม้ก็ต้องใช้วิธีพิเศษอีกด้วย ทางแก้ที่ดีที่สุดคือพยายาม หลีกเลี่ยงไม่พัฒนาในที่ลุ่มต่ำ

แต่อย่างไรก็ดี การเคลื่อนย้ายขยับขยายเมืองไปตั้งในที่ดอนหรือที่ที่ดิน ไม่เหมาะแก่การเพาะปลูกและที่น้ำไม่ท่วมเป็นนโยบายระดับสูงที่จะต้องทำในระยะยาว อีกทั้งยังเป็นนโยบายที่ยังไม่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนในประเทศไทย การเรียนรู้ปัญหาและวิธีการปรับปรุงบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำ จึงยังมีความจำเป็นอยู่ ในที่นี้จะขอกกล่าวถึงปัญหาและวิธีการแก้ไขโดยสังเขปเท่าที่นักวางผังบริเวณพึงรู้รายละเอียดทางเทคนิคขั้นสูงอาจหาได้จากการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น วิศวกรสาขาเกี่ยวกับดิน วิศวกรสาขา Geotechnique และนักวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับดิน (Soil Scientist)

แง่คิดด้านนิเวศวิทยา

ที่ลุ่มน้ำขังเป็นที่เลวเปล่า่าประโยชน์และเป็นบ่อเกิดของยุงและเชื้อโรคจริงหรือไม่ ในสมัยก่อนมีความเชื่อกันว่าเป็นเช่นนั้น ความคิดดังกล่าวได้ถูกลบล้างจากผลของการค้นคว้าวิจัยทาง

วิทยาศาสตร์ และด้านนิเวศวิทยาเป็นจำนวนมาก ซึ่งสรุปได้ว่า ที่ลุ่มน้ำขังตามธรรมชาติมีคุณค่าทางนิเวศวิทยาเป็นอย่างมาก กล่าวคือ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ มีสัตว์น้ำจืดนานาชนิด รวมทั้ง กุ้ง หอย ปู และปลาที่เจริญเติบโตในระยะเป็นตัวอ่อนอยู่ในที่ลุ่มเหล่านี้ รวมทั้งที่ลุ่มน้ำจืดและน้ำกร่อย นอกจากนี้ ที่ลุ่มน้ำขังยังมีพืชน้ำที่เป็นแหล่งอยู่อาศัยพึ่งพาของนก สัตว์เลื้อยคลานและแมลงนานาชนิด

ในแง่ของอุทกศาสตร์ ที่ลุ่มน้ำขังคือแหล่งกักเก็บน้ำใต้ดิน และแหล่งพักน้ำที่เกิดจากพายุฝนฉับพลัน ทำให้สามารถบรรเทาน้ำท่วมได้มาก ในแง่ของสิ่งแวดล้อม พืชพรรณชายน้ำยังเป็นตัวฟอกหรือดูดซับมลพิษทั้งของมนุษย์และธรรมชาติที่ไหลมากับน้ำ รวมทั้งเป็นตัวดักตะกอนดินก่อนลงแหล่งน้ำ นอกจากนี้ ในแนวคิดใหม่ก็มีการใช้ที่ลุ่มน้ำขังและพืชน้ำ เป็นตัวบำบัดน้ำเสีย (wetland filter) ที่ได้ผลดีมาก

ในด้านของนันทนาการ ที่ลุ่มน้ำขังประเภทต่าง ๆ สามารถจัดเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจประเภทธรรมชาติศึกษาที่มีทิวทัศน์สวยงาม และบรรยากาศดีอีกด้วย ดังนั้น ก่อนที่จะทำการใด ๆ เกี่ยวกับที่ลุ่มต่ำ นักวางแผนบริเวณพึงศึกษาระบบนิเวศและผลกระทบ จากโครงการให้ถ่วงแท้เสียก่อนแล้วจึงค่อยประเมินแล้วตัดสินใจเลือกวิธีการพัฒนาที่เหมาะสมที่สุดต่อไป

การปรับปรุงที่ลุ่ม

การแก้ไขปรับปรุงบริเวณที่ลุ่มไปให้ประโยชน์ได้มี 3 วิธี คือ

1. การถม (Fill) คือ การนำวัสดุถมจากที่อื่นมาใส่บริเวณที่น้ำท่วมขังอยู่ จนสูงพ้นระดับน้ำ ข้อเสียก็คือ สิ้นเปลืองค่าวัสดุ ค่าขนส่งและการเกิดความสกปรกบนท้องถนนจากการร่วนหล่นของดินหรือวัสดุจากรถบรรทุก และเป็นดินเหตุที่ทำให้เกิดการอุดตันของท่อระบายน้ำทั้งสองข้างถนนจากการไหลชะของวัสดุที่ร่วนหล่น นอกจากนี้ ยังก่อให้เกิดปัญหาหามลภาวะด้านอากาศเสียและการสูญพลังงานอีกด้วย ข้อเสียที่สำคัญประการหนึ่งของการถม โดยเฉพาะการถมให้สูงขึ้นเพื่อให้พื้นน้ำท่วมในกรุงเทพฯ และบริเวณใกล้เคียงก็คือ การที่ไม่เป็นการแก้ปัญหาอย่างถาวร กล่าวคือ เมื่อเจ้าของที่ดินทุกรายในย่านนั้น ถมสูงขึ้นเท่ากันหมดน้ำก็จะท่วมอีกเหมือนเดิมเมื่อฝนตกหนักระบายไม่ทัน อย่างไรก็ตามการถมบริเวณก็ยังมีข้อดีสำหรับบริเวณโครงการขนาดเล็กที่จำเป็น เนื่องจากไม่สามารถปรับปรุงบริเวณด้วยวิธีอื่นได้

2. การถมที่ด้วยขยะแบบสุขาภิบาล (Sanitary Landfill)

การถมขยะแบบเปิดโล่งไม่ถูกสุขอนามัยและยังมีปัญหาเรื่องอภิศักอีกด้วย การถมขยะแบบสุขาภิบาล จึงเกิดขึ้น คือ การนำขยะไปถมในบริเวณที่กำหนดแล้ว ครอบคลุมดินเป็นประจำทุกวัน การถมขยะแบบสุขาภิบาลขนาดเล็กที่สุดสามารถทำได้สำหรับบ้าน หรือหมู่บ้านก็คือ การขุดหลุมฝังขยะและใช้ดินที่ขุดขึ้นกลบขยะที่ทิ้งลงไปเป็นชั้น ๆ ทุกวัน

หลักการโดยสรุปก็คล้ายคลึงกับการขุดหลุมฝังขยะรายวันข้างต้น กล่าวคือ รถแทรกเตอร์จะขุดหลุม รถขยะจะนำขยะจากในเมืองมาเท อาจมีทั้งขยะที่เนาเปื้อย หรือเป็นเศษสิ่ง

ปรักพังก็ได้ เมื่อสิ้นวันทำงาน แทรกเตอร์ก็จะเกรดดินที่ขุดกองเตรียมไว้มากลบหนาประมาณ 15 ซม. และบดอัดให้แน่นไม่ให้หนูหรือสัตว์อื่น ๆ มาคุ้ยเขี่ยหรือมีแมลงวันมาตอมได้ เมื่อกลบได้ 3 – 4 ชั้น ก็จะปิดทับด้วยดินบดอัดหนา 30 ซม. เสียครั้งหนึ่ง เมื่อกลบเต็มพื้นที่และได้ระดับที่กำหนดแล้วก็ จะทำการกลบด้วยดินดี บดอัดหนา 60 ซม. แล้วก็จะย้ายไปที่อื่นและปรับปรุงบริเวณนี้ให้เกิดประโยชน์ ต่อไป

ปัญหาการพัฒนาพื้นที่ที่กลบด้วยขยะ

1) การยุบตัว เนื่องจากขยะส่วนใหญ่ที่จำเป็นต้องใช้วิธีแบบสุขาภิบาลก็คือ ขยะที่ นำไปฝังซึ่งเป็นอินทรีย์วัตถุ ซึ่งเมื่อสลายตัวก็จะมีปริมาตรเล็กลงด้วย แม้จะได้พยายามบดอัดดี แล้วก็ตาม ดังนั้น การยุบตัวจึงเกิดขึ้นมากน้อยตามความหนาของขยะที่ถมลงไป ปกติจะยุบตัว ระหว่าง 15 – 45 ซม. การพัฒนาจึงควรกลบให้ขยะสลายตัวและยุบตัวเรียบร้อยเสียก่อนซึ่งจะกิน เวลา 5 – 15 ปีขึ้นอยู่กับความชื้นในดิน เสร็จแล้วจึงจะใช้พื้นที่ได้

2) มลภาวะ น้ำฝนที่ตกลงมาผ่านชั้นขยะจะชะเอาอินทรีย์วัตถุ ที่ละลายได้และเชื้อ โรคต่างๆ ซึมลงไปปนในดินด้วย น้ำเสียเหล่านี้จะซึมลงไปถึงชั้นน้ำบาดาล ทะลุออกสู่ลำธารหรือ หนองบึงได้ วิธีการแก้ไขก็คือ การเดินท่อรับน้ำเสียเหล่านี้แล้วต่อไปยังโรงบำบัด อันเป็นวิธีปกติ ที่ปฏิบัติในต่างประเทศ สำหรับพื้นที่ที่เป็นดินเหนียว การซึมลงสู่ชั้นน้ำบาดาลเป็นไปได้ยากกว่า จึงมีปัญหาเรื่องน้ำเสียไหลเข้าสู่ระบบน้ำบาดาลน้อย แต่มีปัญหาการขังของน้ำในชั้นขยะทำให้การ นำไปฝังสลายตัวช้าลง และเกิดแก๊สกลิ่นเหม็นรบกวนมากน้ำฝนที่ขังเมื่อสิ้นออกไปก็จะแปรเป็น น้ำผิวดินใกล้เคียง การทำบ่อกักน้ำเสียจึงมีความจำเป็น

3) การปลูกต้นไม้ ขยะสลายตัวโดยกระบวนการทางชีวภาพ จะเกิดแก๊สหลายชนิด ได้แก่ มีเทน และคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งจะเกิดในจำนวนเท่า ๆ กัน คือ รวมประมาณ 3 – 6 ลิตร / กก. ของขยะอินทรีย์ซึ่งนับว่าสูง บ่อขยะในแคลิฟอร์เนียได้ได้แก๊สมีเทนจากบ่อคักแก๊สถึง วันละ 16 ล้านลิตร เพียงพอสำหรับใช้ในบ้านใกล้เคียงถึง 2000 หลัง นอกจากนี้ กระบวนการ สลายตัวของขยะยังเกิดความร้อนสูงในดินด้วย บางแห่งอาจสูงถึง 58 แก๊สที่เป็นพิษต่อรากต้นไม้ โดยตรง คือ คาร์บอนไดออกไซด์ แก๊สมีเทนไม่เป็นพิษโดยตรงต่อระบบราก แต่มันไล่ที่ออกซิเจน ทำให้ระบบรากและแบคทีเรียที่เป็นประโยชน์ขาดออกซิเจน

ตารางที่ 2.6 สรุปปัญหาจากวัสดุถมชนิดต่าง ๆ

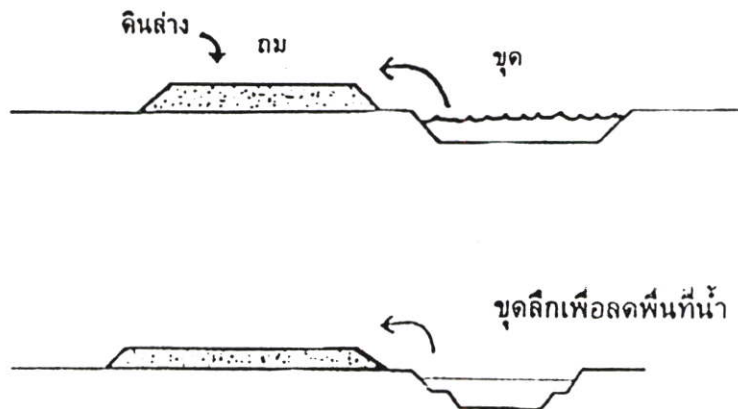
วัสดุที่ใช้ถมพื้นที่	ปัญหา
ขยะมูลฝอยที่ยังไม่ขยายตัว	ดินไม่ไม่มีที่หยั่งยึดราก เกิดแก๊สเป็นอันตรายต่อพืช อาจมีน้ำขังและ
ทรายละเอียด	มีทรายแป้งละเอียด (Silt) มากทำให้ไม่มีช่องว่างสำหรับอากาศและน้ำมากพอ น้ำไม่ระบาย
ดินเหนียวจัด	น้ำซึมช้า การระบายน้ำเลว การถ่ายเทอากาศเลว ระบายน้ำได้ดินอุ้มน้ำหนัก หดตัวในฤดูแล้งทำให้รากขาด
ดินเหนียวลูกรัง	เหมือนดินเหนียวจัดแต่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก
ดินมีแร่ Jarosite หรือแร่ coquimbite (ลึกลง 30 – 150 ซม.) ที่จัดเป็นดินกลุ่ม acid sulfate	เป็นกรดกำมะถันจัดมาทำปฏิกิริยากับเหล็กและอลูมิเนียมเป็นพิษต่อพืช เปลือกปุ๋ยฟอสเฟตใช้ปูนขาวแก้มีปัญหา “เค็ม” จากเกลือแคลเซียมแร่ coquimbite จะมีปัญหาไม่รุนแรงมากเท่าแร่ Jarosite
ดินมีแร่ pyrite (FeS)	มีความเป็นกรดจัดเมื่อปล่อยให้แห้งให้ดูอากาศนาน ๆ
ดินเหนียวแดง – เหลือง (ปนออกไซด์ของเหล็ก) เป็นดินที่อยู่ชั้นล่างของดินเหนียวกรดทั่วไป	เป็นกรดที่พอแก้ได้ด้วยหินปูน ความสมบูรณ์ต่ำเปลือกปุ๋ยฟอสเฟต
ดินเค็มจากยิปซัม (ดินชั้นล่างของดินบาง บางเลน บางกอก)	มีความเค็มมากจากแคลเซียม แต่ไม่รุนแรงสามารถล้างให้กลายเป็นดินดีได้
ดินเค็มตะกอนทะเล (ดินบางปะกง ดินดินท่าจีน ดินสมุทรสาคร ดินสมุทรสงคราม)	มีเกลือโซเดียมคลอไรด์ เป็นดินเค็มโซเดียม ต้องมีวิธีชะล้างพิเศษ
ดินมาร์ล	ใช้ถมแก้ดินกรด ถ้าไม่ผสมกับดินเลย จะเป็นดินค่าง มีปัญหาธาตุอาหารเสริม

การขุดและถม (Cut and Fill)

คือ การขุดเอาวัสดุในส่วนหนึ่งของบริเวณไปถมอีกส่วนหนึ่งของบริเวณข้อดีก็คือ ประหยัดค่าวัสดุ และค่าขนส่ง ข้อเสียคือ ไม่สามารถใช้พื้นที่ได้เต็มที่ได้นอกจากกิจกรรมทางน้ำ การขุดและถมใช้กันมากในกรุงเทพฯ สมัยก่อนเมื่อที่ดินยังมีราคาถูก ตัวอย่าง เช่น บึงมักกะสัน ที่ถูกขุดไปถมบริเวณโรงจักรของการรถไฟ บึงคลองเตยเคยถูกขุดถมทำเรือ บึงโรงงานยาสูบถูกขุดไปถมบริเวณโรงงานยาสูบ เป็นต้น บริเวณถูกขุดแห่งอื่น ๆ ส่วนใหญ่จะถูกถมเพื่อใช้พื้นที่เมื่อราคาที่ดินสูงขึ้น ยกเว้นสวนลุมพินีและสวนสัตว์ดุสิต ซึ่งเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ดังนั้นการใช้ที่ดินที่เหมาะสมกับการขุดและถมจึง ได้แก่โครงการสวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ โครงการเคหะการความหนาแน่นต่ำและโครงการต่าง ๆ ที่สร้างบนที่ลุ่มมาก แต่ค่าถมแพงขนาดของบึงหรือสระที่เกิดขึ้นจากการขุดควรมีความพอเหมาะ 2 ประการ คือ

1) พอดีกับปริมาณดินที่ต้องการไปถม

2) พอดีกับการเก็บกักน้ำฝนที่จะตกลงในบริเวณบึงหรือทะเลสาบ ที่เกิดขึ้นอาจช่วยให้มูลค่าของที่ดินโดยรอบสูงขึ้นเนื่องจากได้วิวที่ สวยงาม อากาศที่ดีกว่า นอกจากนี้ ยังอาจใช้บึงเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ เช่น ที่เล่นกีฬาทางน้ำ ตกปลาและนั่งพักผ่อน



ภาพที่ 2.7 การถมโดยการขุดดินในพื้นที่เดียวกันขึ้นมาช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย

บ่อดิน (borrow pit)

ส่วนใหญ่มักจะเป็นหลุมที่เกิดจากการขุดดินไปใช้หรือขาย หลุมจึงลึกมากจนไม่คุ้มที่จะถม ส่วนใหญ่จึงใช้สำหรับนันทนาการทางน้ำ หรือเพื่อความสวยงามและเป็นพื้นที่รับน้ำ เช่น บึงตะไค้ และตระพังแก้วในสวนหลวง ร.9 และหลุมขนาดใหญ่ทั่วไปในกรุงเทพฯ และปริมณฑล

ปัญหาเรื่องดินชั้นล่าง

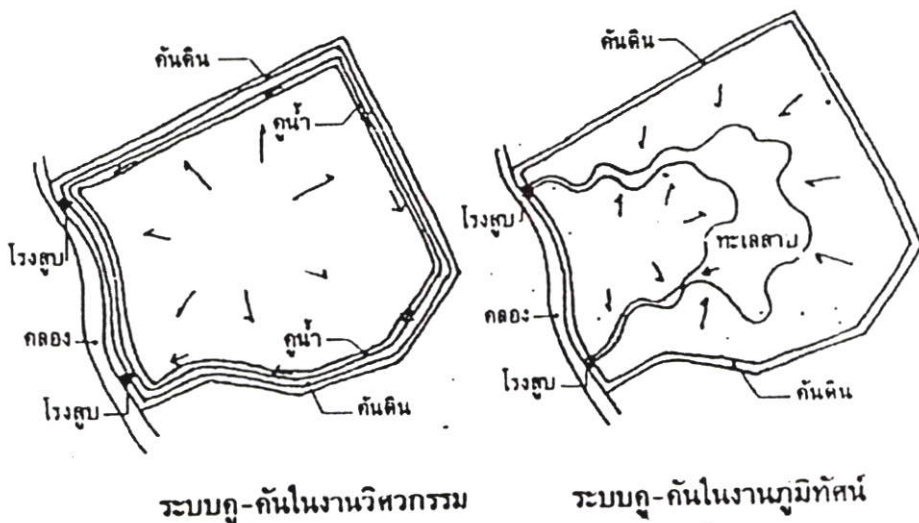
1) ในบางบริเวณ เช่น ย่านปทุมธานีและรังสิต ซึ่งดินชั้นล่างมีธาตุกำมะถันมาก เมื่อขุดขึ้นจะกลายเป็นกรดอย่างแรง ต้องทำการแก้ไขก่อน

2) ดินชั้นล่างมักจะขาดธาตุอาหาร ทำให้การปลูกต้นไม้มีปัญหาในภายหลัง ดังนั้นจึงควรตากออกดินชั้นบนกองเก็บไว้ใช้ภายหลังการ

2.2.5 ระบบคู – คันและคู

หมายถึง การปรับปรุงบริเวณที่ลุ่มให้พ้นจากน้ำท่วม ด้วยการสร้างคันกันน้ำโดยรอบบริเวณ ไม่ให้น้ำจากภายนอกบริเวณไหลเข้าสู่บริเวณได้ ภายในบริเวณมีระบบคูน้ำเพื่อรับน้ำฝน ภายในมารวมกันและสูบน้ำทิ้งลงแม่น้ำลำคลองหรือทางน้ำสาธารณะใกล้เคียงการปรับปรุงบริเวณ โดยระบบนี้จึงไม่จำเป็นที่จะต้องถมดินให้สูงขึ้น

ในประเทศไทยได้มีการนำระบบคู คันและคูมาใช้ครั้งแรกกับสนามบินดอนเมืองและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน โดยใช้ควบคู่กับการถมดินด้วยหลังจากนั้น ก็ไม่ได้มีการใช้ระบบนี้อีก จนกระทั่งถึงโครงการสร้างวิทยาเขตของสถาบัน เอ.ไอ.ที ที่รังสิต รวมทั้งโครงการนวนคร ซึ่งได้ผลดีมากสามารถประหยัดงบประมาณค่าถมพื้นที่ได้นับร้อยล้านบาท ระบบคู – คันและคู จึงได้รับความนิยมมากขึ้น โดยเฉพาะโครงการที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ ปัจจุบันค่าวัสดุถมได้แก่ ดิน และทรายมีราคาแพงและมีปัญหาด้านการขนส่งมาก บริเวณที่สามารถใช้ระบบคู – คันและคูจึงมีขนาดเล็กถึง 15 – 20 ไร่ ก็คุ้มทุนในบางกรณีอาจใช้ขนาดให้เล็กลงได้อีกโดยใช้กำแพงรอบบริเวณซึ่งจะต้องสร้างอยู่แล้วแทนคันดิน



ภาพที่ 2.8 ระบบคู-คันสามารถดัดแปลงให้สวยงามเหมาะกับประเภทของโครงการได้โดยการรวม “คู” เข้าด้วยกันเป็นทะเลสาบและลำธาร

หลักการก่อสร้าง

1) คันกันน้ำ ควรเป็นดินเหนียวอัดแน่น ควรมีความลาดของไหล่ไม่น้อยกว่า 2 : 1 ในกรณีที่เป็นจริง ๆ อาจทำความลาดได้ 1 : 1 แต่ต้องเป็นดินเหนียวที่มีคุณภาพดี การอัดแน่นควรกระทำด้วยเครื่องจักรที่ละชั้น ๆ จนได้ความแน่นที่วิศวกรกำหนด

2) คูน้ำ หน้าที่สำคัญของคูน้ำก็คือ เป็นตัวรับน้ำและนำน้ำให้ไหลไปสู่โรงสูบน้ำซึ่งอาจมีจุดเดียวหรือหลายจุดได้ การกำหนดขนาดของคูน้ำจะต้องคำนวณโดย วิศวกรจากประมาณน้ำฝนสูงสุดที่ตกลงมาในช่วงเวลาที่เหมาะสม ซึ่งโดยหลักการแล้วเราจะทำขนาดของคูน้ำให้รับน้ำได้มากที่สุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานในการสูบน้ำออก

3) โรงสูบน้ำ ตำแหน่งที่ตั้งของโรงสูบน้ำควรอยู่ในบริเวณที่ใกล้แหล่งทิ้งน้ำ เช่น ทะเลสาบแม่น้ำคลอง ท่อระบายน้ำสาธารณะ เป็นต้น ปัจจุบันเครื่องสูบน้ำส่วนใหญ่จะเป็นสูบน้ำไฟฟ้าซึ่งสะดวกและง่ายต่อการดูแลรักษาและควรมีจำนวนมากกว่า 2 เครื่องขึ้นไป ซึ่งนอกจากจะสะดวกในการใช้ตามปริมาณของฝนแล้ว ก็ยังเป็นอะไหล่สำรองซึ่งกันและกันด้วย ระบบที่ดีจะมีเครื่องสูบน้ำใช้เครื่องชนิดดีเซลเครื่องหนึ่งสำรองเผื่อไฟฟ้าดับ

ระดับ ระดับของคันดินควรได้ระดับปลอดภัย คือ จะต้องสูงกว่าระดับน้ำท่วมในรอบ 100 ปี หรือมากกว่านั้นและต้องเผื่อระดับปลอดภัยจากการยุบตัว และการชะล้างของผิวดินด้วยสันคันดิน ความกว้างของสันคันดินควรเป็นเท่าใดนั้น ขึ้นอยู่กับประโยชน์ด้านอื่น ๆ ด้วย ปกติความกว้างของสันคันดินกว้างประมาณ 1.00 เมตร ก็เพียงพอสำหรับการเดินตรวจซ่อม

การเลือกใช้

การเลือกใช้วิธีการปรับปรุงที่ลุ่มต่ำแบบใดนั้น ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ซึ่งวิธีการปรับปรุงบริเวณที่ลุ่มต่ำแต่ละชนิด มีข้อดี ข้อเสียแตกต่างกันดังได้กล่าวมาแล้วแต่ที่สำคัญที่สุดคือค่าใช้จ่ายและความประหยัดในการปรับปรุงและประสิทธิภาพที่จะได้รับ

ยิ่งที่ดินผืนใหญ่ขึ้นเท่าใด ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงที่ดินโดยระบบ กู – คัน – สูบ ก็จะมีสัดส่วนสูงกว่าหลายเท่า ในบางกรณี ระบบ กู – คัน – สูบ ถูกกว่าระบบการถมถึง 13 เท่า โดยเสียพื้นที่เพื่อการ “ขาย” ไป 15 % และถ้าพื้นที่ดินมีขนาด 2,000 ไร่ การใช้ระบบกู – คัน – สูบ ก็จะถูกกว่าถึง 20 เท่าทีเดียว

ดังนั้น ในโครงการขนาดใหญ่ นักวางแผนบริเวณควรทำการศึกษาความเป็นไปได้ทั้งทางวิศวกรรมและทางค่าใช้จ่าย การปรึกษาวิศวกรและภูมิสถาปนิกจะช่วยให้ได้ผังที่มีประสิทธิภาพมั่นคงปลอดภัยและสวยงามยิ่งขึ้น

2.3 การศึกษางานวางแผนบริเวณที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 แผนพัฒนาเขตลาดกระบัง

การจัดทำแผนผังพัฒนาเขตลาดกระบัง (2540 : 1-10) ในระยะนี้ จึงเป็นช่วงที่มีการตื่นตัวของหน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานส่วนกลางและประชาชนโดยทั่วไป ที่เริ่มจะมีความเห็นสอดคล้องกันมากขึ้นในทางที่เชื่อว่า การวางแผนล่วงหน้าทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยเฉพาะการวางแผนเมืองและการวางแผนพัฒนาเขต ซึ่งต้องใช้เวลาในการพัฒนาในระยะยาวกว่าจะเห็นผลนั้น จะช่วยแก้ไขและหลีกเลี่ยงปัญหาความแออัด ปัญหามลภาวะสิ่งแวดล้อม ความขาดแคลนสาธารณูปโภค และการจราจรติดขัดได้ นอกเหนือไปจากความต้องการที่จะเห็นความสวยงามของชุมชนเมืองและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งปัญหาดังกล่าว หน่วยงานที่รับผิดชอบส่วนใหญ่ยังเข้าใจว่าวิธีการทางวิศวกรรมแต่ละแขนงสามารถจะแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้ เช่นเดียวกับเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้นมาแล้วในประเทศพัฒนาแล้วในอดีต โดยจากประสบการณ์ของประเทศตะวันตกในอดีตเช่นกัน ซึ่งให้เห็นว่าการแก้ปัญหาด้วยวิธีการเฉพาะทางสาขาทางด้านวิศวกรรมไม่สามารถแก้ปัญหาที่รุ่มลือเป็นโยงโยนในพื้นที่เมืองขนาดใหญ่ได้ จำเป็นต้องใช้ความรู้ในการวางแผนการตั้งถิ่นฐาน ที่มีการจัดระเบียบชุมชน การใช้ที่ดิน การก่อสร้าง และใช้อาคารเป็นแผนผัง ซึ่งมีองค์ประกอบของแผนเฉพาะสาขาด้านการจัดหาสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และการคมนาคมขนส่ง รวมถึงพื้นที่เปิดโล่ง พื้นที่สีเขียวและพื้นที่สาธารณะ เป็นการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ เข้ามาบูรณาการประสานแผน ตามความจำเป็นและเหมาะสม และได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังในการปฏิบัติ จึงจะทำให้ชุมชนและเมืองพัฒนาไปได้อย่างยั่งยืนท่ามกลางสิ่งแวดล้อมที่สะอาด สวยงาม ยังความพอใจในวิถีชีวิตของประชาชนส่วนใหญ่ที่มีถิ่นฐานอยู่ภายในชุมชนและเมือง ความผูกพันระหว่างประชากรกับพื้นที่ตั้งถิ่นฐานดังกล่าวจะพัฒนาต่อไปเป็นความรัก ความภูมิใจที่มีมากขึ้นในที่สุด

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ก. เพื่อให้กรุงเทพมหานครมีแผนผังการพัฒนาระดับท้องถิ่นที่สอดคล้องกับผังเมืองรวม
 ข. เพื่อให้ทราบข้อมูลรายละเอียดของเขต ทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมที่เชื่อมโยงกัน ตลอดจนปัญหาต่าง ๆ ทางกายภาพที่มีอยู่ในปัจจุบัน และที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตในพื้นที่เขต และพื้นที่เกี่ยวข้อง ทั้งที่เป็นไปตามแนวโน้มปัจจุบัน ตามนโยบาย และโครงการที่มีอยู่รวมถึงผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในพื้นที่เขตจากโครงการขนาดใหญ่ของรัฐและเอกชนที่จะก่อสร้างขึ้นภายในและภายนอกเขตในอนาคต

ค. เพื่อหาแนวทางและเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในข้อ ข. พร้อมกับพิจารณาเสนอแนะพื้นที่ที่มีศักยภาพเพื่อการพัฒนา ให้มีความสัมพันธ์กับการตั้งถิ่นฐานในปัจจุบันทั้งภายในพื้นที่เขต

และเชื่อมโยงกับภายนอก โดยการเสนอแนะวางผังโครงสร้างการใช้ที่ดินในระดับ Zoning และ Block รวมถึงการเสนอแนะแนวทาง ในทางปฏิบัติและการควบคุมตามหลักวิชาการผังเมือง

ง. เพื่อจัดวางผังเมืองระบบการจราจรขนส่ง ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ สอดคล้องกับผังการใช้ที่ดิน ที่เสนอแนะในข้อ ค.

จ. เพื่อให้มีแผนผังพัฒนาชุมชนทางด้านกายภาพของเขต สำหรับเป็นแนวทางในการปฏิบัติ การวางแผนกำลังคนและการจัดทำงบประมาณทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งแผนผังดังกล่าวจะ สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาเมือง การปรับปรุง แก้ไข อนุรักษ์ และสร้างสรรค์สภาพแวดล้อม ทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ของกรุงเทพมหานคร เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากร ของเขตในที่สุด

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทำเลและแนวความคิดในการพัฒนา

สำหรับแนวโน้มในอนาคตของการพัฒนาการตั้งถิ่นฐานของเขตลาดกระบังนั้น นอกจาก แนวโน้มในอดีตที่ผ่านมาจะมีความชัดเจนมากในการรองรับการขยายตัวการตั้งถิ่นฐานของประชากร จากในเมืองที่เพิ่มขึ้นทุกขณะและมีทิศทางที่มุ่งมายังเขตลาดกระบังที่ชัดเจนมากขึ้นแล้ว ในอนาคต ยังมีแนวโน้มที่จะดึงดูดการตั้งถิ่นฐานของประชากรเข้ามาสู่พื้นที่เขตลาดกระบังค่อนข้างมากกว่า ในอดีตที่ผ่านมาทั้งหมด ทั้งนี้เนื่องจากในอนาคตภายในไม่เกิน 10 ปีข้างหน้า โครงการขนาดใหญ่ ต่าง ๆ ที่กำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ทั้งที่มีพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่เขตลาดกระบังและอยู่ภายนอก แต่มีผลกระทบต่อเขตลาดกระบัง ได้แก่ โครงการสถานีบรรจุและแยกสินค้าตู้คอนเทนเนอร์ หรือ Inland Container Depot (ICD) เป็นโครงการของรถไฟฯ ก่อสร้างสถานีสินค้า 6 สถานี ในพื้นที่เขต ลาดกระบัง ซึ่งใกล้จะแล้วเสร็จครบถ้วนตามแผนที่วางไว้ตลอดจนได้เอกชนเข้ามาดำเนินการแล้ว การก่อสร้างถนนและทางรถไฟเชื่อมโยงกับโครงข่าย คาดว่าจะใช้เวลาไม่มากนัก โครงการต่อไป ได้แก่โครงการก่อสร้างทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 หรือโครงการก่อสร้าง Motor Way สายแรก ของไทย กรุงเทพฯ – ชลบุรีสายใหม่ และโครงการก่อสร้างถนนวงแหวนรอบนอกด้านตะวันออก ซึ่งทั้งสองโครงการมีการก่อสร้างคืบหน้าไปมากและคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปีนี้ โครงการก่อสร้าง ทางหลวงอีก 2 โครงการ ได้แก่ สายลาดกระบัง – มีนบุรี และลาดกระบัง – บางพลี ก็คาดว่าจะแล้ว เสร็จภายในเร็ว ๆ นี้เช่นเดียวกัน นอกจากนี้ก็เป็นโครงการที่เริ่มดำเนินการไปบ้างแล้ว ได้แก่ โครงการ ก่อสร้างสถานีรถบรรทุกชานเมืองด้านตะวันออก (Truck Terminal) และโครงการที่เชื่อมโยงกับ โครงการก่อสร้างสนามบินนานาชาติแห่งที่ 2 (Second Bangkok International Airport หรือ SBIA) ที่หนองงูเห่า อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นโครงการที่ใหญ่และมีอิทธิพลต่อการพัฒนา เขตลาดกระบังในอนาคตมากที่สุด มีการใช้ที่ดินประมาณ 1 หมื่นไร่ และงบประมาณอีก 1 แสน ล้านบาท ตั้งอยู่ติดกับเขตลาดกระบังตอนใต้ โครงการที่สัมพันธ์กับโครงการ SBIA ได้แก่ โครงการตัด ถนนเชื่อมสนามบินกับทางหลวงแผ่นดิน (Motor Way) กรุงเทพฯ – ชลบุรีสายใหม่ โครงการต่อ ขยายเส้นทางรถไฟฟ้า (Hope Well) จากสถานีหัวหมากมายังลาดกระบังและเข้าสู่อาคารผู้โดยสาร

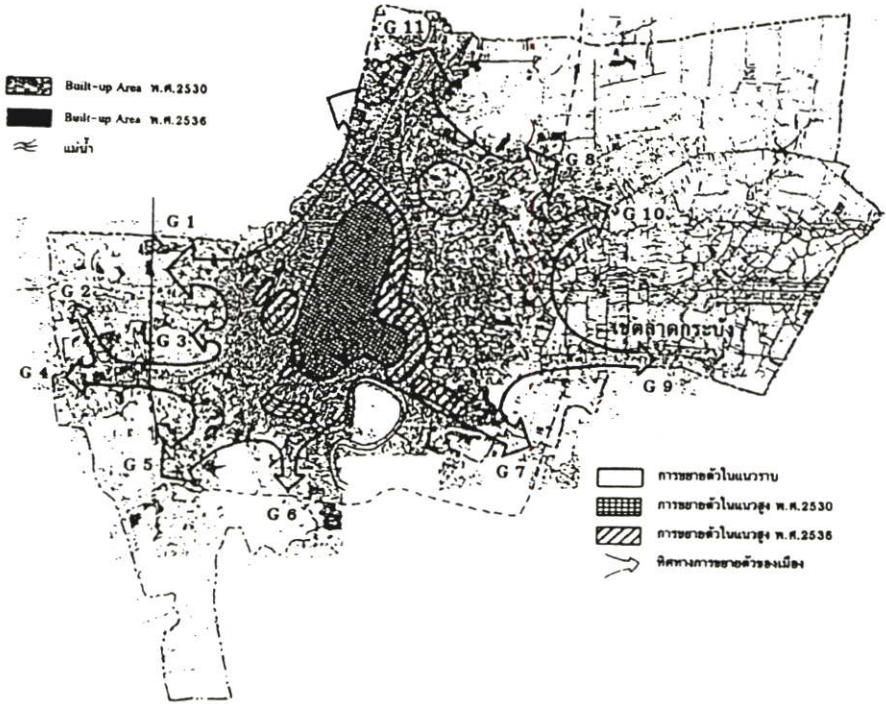
ด้านเหนือของสนามบิน โครงการรถไฟความเร็วสูง (High Speed Train) สายกรุงเทพฯ – ระยอง ก็ จะต่อเข้ามารับ – ส่ง ผู้โดยสารในสนามบิน โครงการก่อสร้างทางด่วนต่อจากถนนศรีนครินทร์มายัง SBIA ก็เป็นอีกโครงการหนึ่งที่จะก่อสร้างเพื่อรองรับการคมนาคมระหว่างเมืองชั้นในกับสนามบิน แห่งใหม่ โครงการดังกล่าวจะต้องก่อสร้างให้แล้วเสร็จก่อนหรือพร้อมกับสนามบินหนองงูเห่า แต่ ในปัจจุบันการก่อสร้างสนามบินหนองงูเห่าได้ยืดเวลาที่จะให้แล้วเสร็จออกไปจาก พ.ศ. 2543 ราว 5 ปี พร้อมกับลดขนาดลงประมาณครึ่งหนึ่ง เนื่องจากรัฐบาลได้ตัดสินใจขยายสนามบินคอนเมื่อง เพื่อให้ทันกับการขยายตัวของการบินทางอากาศ และมีเวลามากขึ้นกับการแก้ปัญหาเรื่องดิน อ่อนและน้ำท่วมในการก่อสร้างสนามบินหนองงูเห่า

นอกจากโครงการต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโครงการระดับชาติและระดับภาค ยังมีอีกโครงการหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาเขตลาดกระบังโดยตรงในอนาคตคือ โครงการ ก่อสร้างศูนย์กลางชุมชนชานเมืองลาดกระบัง หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า Sub – Urban Sub – Center หรือ Sub – Center ด้านตะวันออก ซึ่งเป็นโครงการของ กทม. เองที่มุ่งมั่นจะผลักดันให้เกิดขึ้นเป็น ชุมชนแรกในแผนการศึกษาของคณะที่ปรึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีแห่งรัฐแมสซาชูเซตส์ (MIT) ที่ได้เสนอไว้ในโครงการศูนย์กลางชุมชนในเขตมหานคร (The Metropolitan Centers Program) ซึ่ง ประกอบด้วยศูนย์กลางชุมชนอื่น ๆ อีก 10 แห่ง ในจำนวนนี้ได้แก่ ชุมชนมินบุรี และคลังชั้นที่อยู่ ในเขตการปกครองกทม. แผนการจัดทำศูนย์กลางชุมชนชานเมืองดังกล่าว เป็นส่วนหนึ่งของแผนการ ปรับปรุงผังเมืองรวมกทม. ที่จะหมดอายุลงในปี 2540 ซึ่งมีเป้าหมายที่จะแก้ไขความแออัดและปัญหา มลภาวะในพื้นที่ชั้นในของกทม. รวมถึงการแก้ไขปัญหาการจราจร และการสาธารณสุข สาธารณูปการ ปัญหาความไม่สมดุลของการกระจายแหล่งงานและแหล่งอาศัย ปัญหาขาดแคลนพื้นที่เปิดโล่งสีเขียว ปัญหาการควบคุมการกระจายของอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ และการอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรม ชานเมืองและที่สำคัญคือ การนำโครงข่ายถนนวงแหวนรอบนอก ซึ่งเป็นโครงการก่อสร้างของกรม ทางหลวงแผ่นดินเข้ามาใช้ประโยชน์เป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งในการวางแผนศูนย์กลางชุมชน ชานเมืองเพื่อการพัฒนา กทม. และควบคุมการเติบโตของชุมชนเมืองได้อย่างเป็นระเบียบ และมี ประสิทธิภาพในผังเมืองรวมที่กำลังดำเนินการแก้ไขใหม่ ศูนย์กลางชุมชนลาดกระบังแห่งใหม่ที่ เสนอโดยคณะที่ปรึกษาดังกล่าว จะตั้งอยู่ในบริเวณจุดตัดของถนนวงแหวนรอบนอก (Outer Ring Road) กับทางหลวงแผ่นดินกรุงเทพฯ – ชลบุรีสายใหม่ (Motor Way) มีพื้นที่ประมาณ 7.4 ตร.กม. ซึ่งในจำนวนนี้พื้นที่เขตศูนย์กลางชุมชนจะมีขนาดประมาณ 2.15 ตร.กม. และสามารถก่อสร้าง อาคารทั้งพาณิชยกรรม โรงแรมและที่พักอาศัยได้รวมถึงเกือบ 7 ล้าน ตร.ม. และคาดว่าจะสามารถ รองรับที่อยู่อาศัยใหม่ได้กว่า 200,000 หน่วย และสร้างงานได้ประมาณ 120,000 งาน ในอีกสอง ทศวรรษหรือราว พ.ศ. 2558

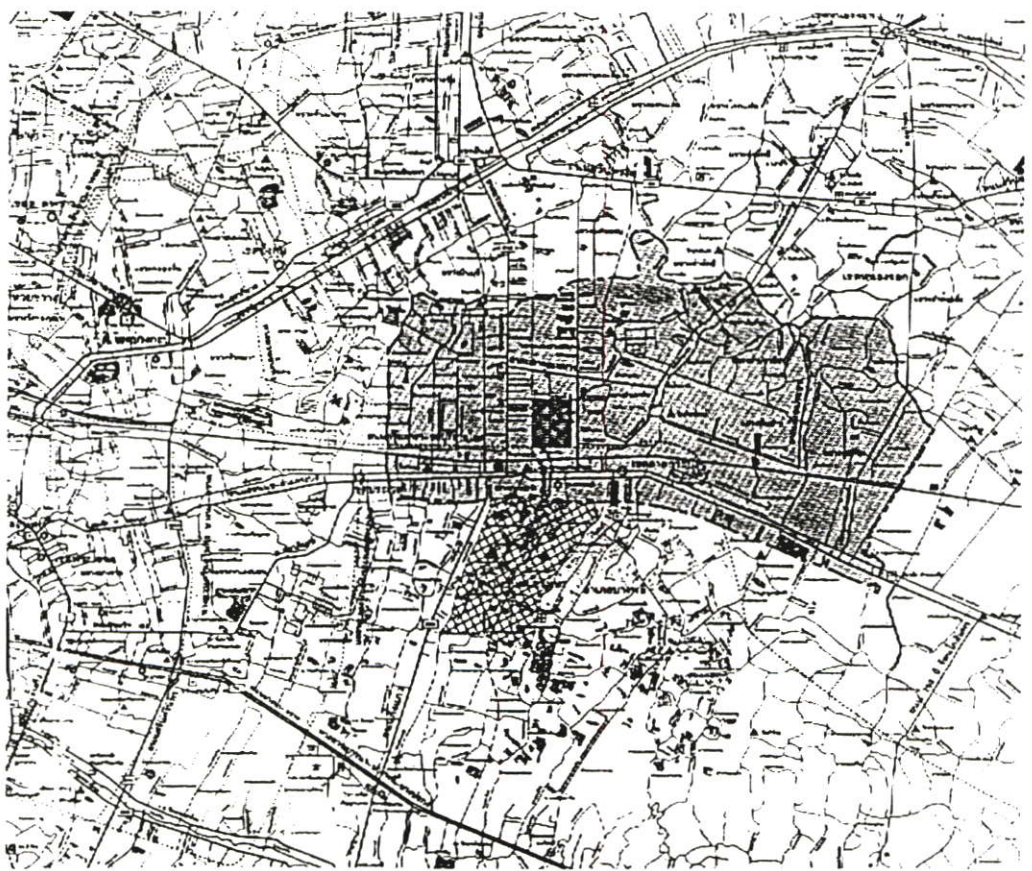
ตารางที่ 2.7 การเปลี่ยนแปลง Built Up Area ของกรุงเทพมหานครเฉพาะบริเวณช่องทางเข้า – ออก สำคัญ ระหว่าง พ.ศ. 2530 – 2537

รหัสพื้นที่	เขต	พื้นที่	Built Up Area (ตร.กม.)		การเปลี่ยนแปลง 2530 - 2537			
			2530	2537	พื้นที่ (ตร.กม.)	สัดส่วน		
						ร้อยละ	ร้อยละ/ปี	
G1	ตลิ่งชัน	บางกอกน้อย – นครชัยศรี	3.82	10.30	6.48	5.04	169.63	24.23
G2	ตลิ่งชัน	คลองทวีวัฒนา	2.16	4.52	2.36	1.84	109.26	15.61
G3	ภาษีเจริญ	จรัลสนิทวงศ์ 13, เพชรเกษม	2.15	5.79	3.64	2.83	169.30	24.19
G4	ภาษีเจริญ – หนองแขม	เพชรเกษม	10.32	22.20	11.88	9.25	115.12	16.45
G5	บางขุนเทียน	พระรามที่ 2	7.64	27.70	20.06	15.62	62.57	37.51
G6	ราษฎร์บูรณะ	ประชาอุทิศ	4.52	8.68	4.16	3.24	92.04	13.15
G7	พระโขนง	บางนา – ตราด	9.08	23.24	14.16	11.02	155.95	22.28
G8	บางกะปิ	รามคำแหง	18.74	24.29	5.55	4.32	29.62	4.23
G9	ลาดกระบัง-ประเวศ	อ่อนนุช – ลาดกระบัง – ศรีนครินทร์	14.81	29.77	14.96	11.65	101.01	11.23
G10	มีนบุรี - ลาดกระบัง – บึงกุ่ม	รามอินทรา-สุขุมวิท 1,2	6.97	25.41	18.44	14.36	264.56	37.79
G11	บางเขน – คอนเมือง – จตุจักร	พหลโยธิน, วิภาวดี	23.08	49.84	26.76	20.83	115.94	16.56
รวมพื้นที่ที่มีอาคารและสิ่งปลูกสร้างทั้งสิ้น			103.29	231.74	128.45	100.00	124.36	17.77

ที่มา : กองสำรวจและแผนที่ สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร



ภาพที่ 2.9 ทิศทางการขยายตัวของพื้นที่เมืองของกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2538



ภาพที่ 2.10 แสดงขอบเขตพื้นที่ศึกษา เขตตลาดกระบุง

การวางแผนรองรับการขยายตัวของชุมชนและการแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อม

แนวความคิดในการวางผังพัฒนาเขตลาดกระบัง

1. สนับสนุนรูปแบบการพัฒนา กทม. ในภาพรวม ตามผังเมืองกทม. (ซึ่ง กทม. กำลังปรับปรุงแก้ไขผังเมืองรวมฉบับที่กรมการผังเมืองจัดทำและหมดอายุลง)
2. สร้างความมั่นคงในการตั้งถิ่นฐานของประชากรเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการแก้ปัญหาที่เกิดจากน้ำท่วมและการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง
3. สร้างโอกาสในการพัฒนาพื้นที่พร้อมกันไปกับการแก้ปัญหาที่เกิดจากผลกระทบของโครงการขนาดใหญ่ต่าง ๆ ของรัฐและเอกชน อันมีผลถึงการขยายโอกาสการมีงานทำและการเพิ่มรายได้ของประชากรในที่สุด
4. มุ่งสร้างความเข้าใจอันดีต่อกัน ระหว่างประชากรในท้องถิ่นเดิมกับประชากรที่ย้ายเข้ามาตั้งถิ่นฐานใหม่ หรือเข้ามาทำงานเฉพาะในเวลากลางวัน รวมถึงการประสานระหว่างกลุ่มประชากรต่าง ๆ อาทิพหุวัฒนธรรมที่มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ด้วยการส่งเสริมให้มีกิจกรรมทางประเพณี วัฒนธรรม และการอนุรักษ์สร้างสรรค์สภาพแวดล้อมร่วมกัน (กลุ่มเมือง – ชนบท กลุ่มเกษตร – อุตสาหกรรม – บริการ)
5. จัดระเบียบการใช้ที่ดินและการตั้งถิ่นฐาน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาข้อขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นและปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว ที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยมุ่งเป้าหมายที่การฟื้นฟูและสร้างเอกลักษณ์ประจำถิ่น สนับสนุนให้การเคหะแห่งชาติและสำนักงานพัฒนาชุมชนกทม. ร่วมกันสร้างและปรับปรุงคุณภาพเคหะสงเคราะห์สำหรับกลุ่มคนงานอุตสาหกรรมและผู้มีรายได้น้อย ให้เพียงพอต่อความต้องการในปัจจุบันและอนาคต ยกกระดานการให้บริการสาธารณะต่าง ๆ ทั้งด้านสาธารณสุข โภคและสาธารณสุขการ มีการกระจายในโครงข่ายที่ดี จัดหาที่ดินเพิ่มขึ้นเพื่อขยายบริการสาธารณะแก่ชุมชนในอนาคต
6. พัฒนาเกษตรกรรมแบบเร่งรัด ด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมและทันสมัย เพิ่มผลผลิตต่อไร่ในมูลค่าที่สูงขึ้น จากพืชเศรษฐกิจใหม่ต่าง ๆ มีการหมุนเวียนการใช้ที่ดินและกิจกรรมทางเศรษฐกิจด้านเกษตร – อุตสาหกรรมที่ครบวงจร พร้อมกับการป้องกัน อนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรมที่นิยมมีอยู่มิให้เปลี่ยนแปลงไปพร้อมกับการเสริมสร้างชุมชนเกษตรกรรมเน้นระบบเพื่อนบ้าน และการรวมกลุ่มชมรม สหกรณ์ และในการปลูกสร้างบ้านเรือนหรือกิจกรรมเมืองประเภทอื่น ๆ เน้นสภาพแวดล้อมสำหรับรูปแบบศูนย์ชุมชนชานเมือง ที่คณะที่ปรึกษา MIT เสนอไว้ ในแนวดนนวนวงแหวนรอบนอกนั้น หากพิจารณาถึงความสามารถของรัฐและท้องถิ่นในการควบคุมการใช้ที่ดินและโครงข่ายการจราจร ณ จุดตั้งทั้ง 11 แห่ง จะมองเห็นอุปสรรคต่าง ๆ นานาที่มีผลถึงปัญหาการจัดการด้านการจราจร รวมถึงระบบการป้องกันน้ำท่วมที่จะต้องใช้นาเวดนนวงแหวนรอบนอกเป็นคันกันน้ำสำหรับพื้นที่ภายใน ซึ่งถนนวงแหวนรอบนอกด้านตะวันออกก็จะทำหน้าที่เป็นคันกันน้ำชั้นกลางขนานกับคันกันน้ำชั้นนอก ตามโครงการพระราชดำริที่มีอยู่บางส่วนแล้วในปัจจุบัน เมื่อคำนึงถึง

ความปลอดภัยจากภัยพิบัติน้ำท่วมด้วยแล้ว ที่ตั้งของศูนย์ชุมชนชานเมืองจึงควรตั้งถอยร่นจากแนวถนนวงแหวนเข้ามาประมาณ 1 – 2 กม. โดยอาจให้โอกาสที่จะเกิดขึ้นมากที่สุดเพื่อเป็นแนวทางเลือกและสร้างการแข่งขันในการลงทุนพัฒนาพื้นที่ชานเมืองของภาคเอกชนภายในกำกับของกทม. และรัฐในอนาคต (ที่ตั้งโครงการอาจจะเพิ่มขึ้นเป็น 15 แห่ง)

เป็นที่น่าสังเกตว่าหากสามารถกำหนดการเติบโตของ กทม. และพื้นที่ต่อเนื่องในปริมณฑลให้อยู่ภายในพื้นที่ภายในถนนวงแหวนรอบนอก ซึ่งมีพื้นที่รวมประมาณ 1,400 ตร.กม. แล้ว ในอนาคตพื้นที่ดังกล่าวจะสามารถรองรับประชากรได้ในระยะยาว (มากกว่า 20 ปีขึ้นไป) ได้มากกว่า 10 ล้านคนขึ้นไป (คิดความหนาแน่นของประชากรประมาณ 7,500 คนต่อตร.กม. หรือประมาณ 2 เท่าของความหนาแน่นประชากรเฉลี่ยกทม. ในปี 2539 ซึ่งมี 3,560 คนต่อตร.กม. ในขณะที่การวางผังเมืองทั่วไปจะกำหนดความหนาแน่นประชากรประมาณ 10,000 คนต่อตร.กม.) ในการส่งเสริมให้พัฒนาศูนย์ชุมชนชานเมืองเป็นกรอบของการขยายเมืองกทม. ดังกล่าว จำเป็นที่จะต้องกำหนดพื้นที่ที่ควบคุมการพัฒนาเมืองไปพร้อมกัน ถนนวงแหวนรอบนอก และแนวถนนที่ใช้เป็นคั่นกันน้ำตามโครงการพระราชดำริ จะเป็นพื้นที่ที่ควรควบคุมการพัฒนาเมือง พร้อมไปกับการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาในพื้นที่ศูนย์กลางชุมชนชานเมือง ทั้งที่เสนอให้ตั้งอยู่ในถนนวงแหวนรอบนอก และส่วนตั้งอยู่นอกถนนวงแหวนรอบนอก ภายในคั่นกันน้ำพระราชดำริ

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดจากแผนและโครงการต่าง ๆ ของรัฐ

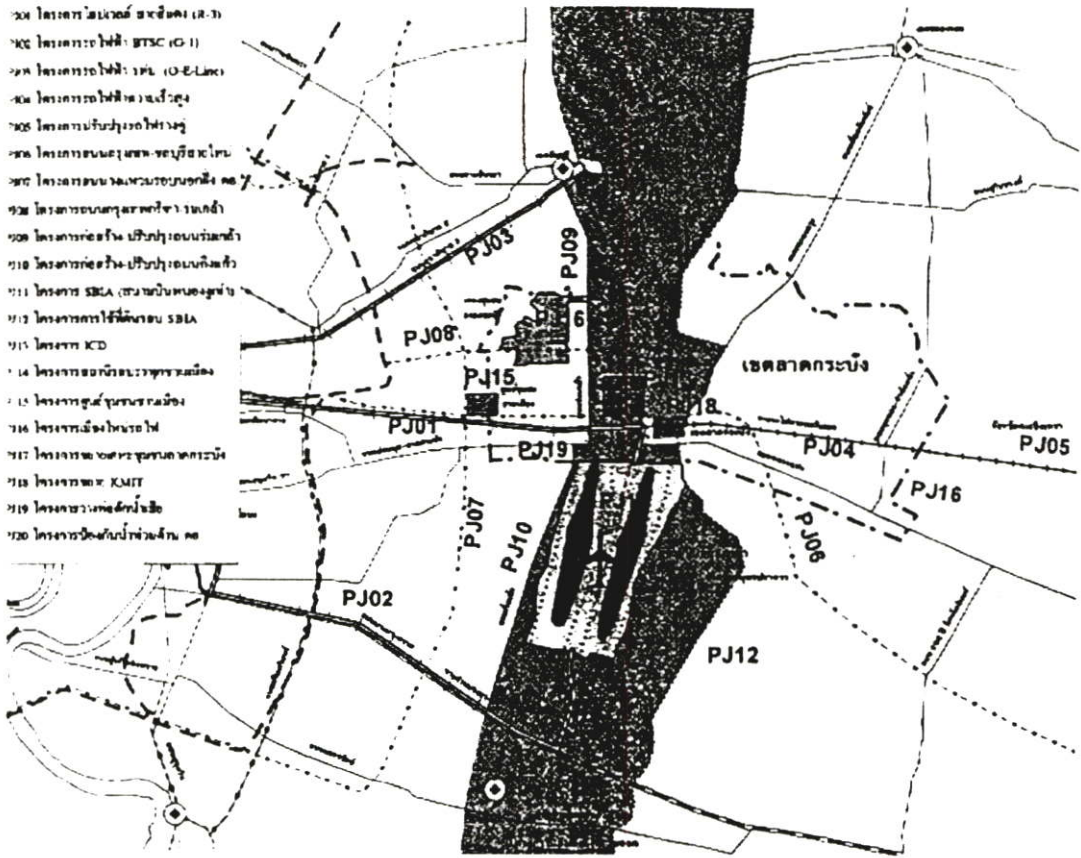
ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการทั้ง 20 โครงการดังกล่าว อาจแบ่งออกได้เป็น 3 ช่วงเวลา ตามแนวโน้มของการลงทุนก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาสิ้นสุดของโครงการ และความไม่แน่นอนของโครงการอันเนื่องมาจากนโยบายการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไป รวมถึงการไม่สามารถจัดหางบประมาณให้กับโครงการได้

ภายในช่วงเวลา 5 ปีแรก ระหว่าง 2540 – 2545 คาดว่าโครงการ 3 โครงการจะก่อสร้างเสร็จ ได้แก่ โครงการทางด่วน Motorway กรุงเทพฯ – ชลบุรีสายใหม่ ถนนวงแหวนรอบนอก และโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนร่มเกล้า ในขณะที่โครงการสนามบินนานาชาติแห่งที่ 2 กำลังดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งจะส่งผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบต่อการพัฒนาเขตลาดกระบัง โดยผลกระทบในทางบวกนั้นจะมีต่อการสร้างแรงดึงดูดแก่พื้นที่เขตลาดกระบังมากขึ้น เมื่อการติดต่อระหว่างลาดกระบังกับพื้นที่เขตชั้นในและชั้นกลางสะดวกรวดเร็วขึ้น การติดต่อกับพื้นที่ด้านเหนือและใต้ผ่านถนนวงแหวนรอบนอก ซึ่งเป็นโครงข่ายใหม่และผ่านถนนร่มเกล้าที่ขยายกว้างขึ้น จะนำกิจกรรมการใช้ที่ดินที่ให้ผลทางเศรษฐกิจเข้ามาเพิ่มขึ้น รวมถึงการขยายตัวการตั้งถิ่นฐานระหว่างลาดกระบังกับมีนบุรี จะขยายเข้าหากันในลักษณะผสมผสานมากขึ้น ส่วนผลกระทบทางลบคาดว่าจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างสนามบินหนองงูเห่าที่มีจุดเข้า – ออกของเครื่องจักรกล คนงาน และวัสดุก่อสร้าง จากถนนอ่อนนุช – ลาดกระบัง อันจะทำให้เกิดปัญหาจราจรติดขัดในบริเวณที่มีปริมาณจราจรหนาแน่นบนถนนสายนี้

ระหว่างจุดตัดที่ดินนวงแหวนรอบนอก จุดตัดถนนร่มเกล้า และจุดตัดถนนฉลองกรุง รวมถึงจุดที่จะสร้างถนนและทางรถไฟเข้าสู่สนามบิน นอกจากนี้ก็มีปัญหาภาวะทางอากาศ จากไอเสียรถยนต์และฝุ่นละอองจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างและการก่อสร้างสนามบิน ส่วนปัญหาการฝ่าฝืนกฎหมายควบคุมการใช้ที่ดินและการก่อสร้างอาคารก็คาดว่าจะเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการรुकล้ำของการปลูกสร้างอาคารขนาดใหญ่ในพื้นที่น้ำหลาก

การคาดการณ์ในช่วง 5 ปีที่สอง คาดว่าเมื่อสถานะเศรษฐกิจโดยรวมเริ่มฟื้นและขยายตัวดีขึ้น โครงการต่าง ๆ ที่จำเป็นก็จะเริ่มทยอยดำเนินการ อันได้แก่ โครงการรถไฟฟ้าชานเมือง (รางคู่) โครงการวางท่อค้ำน้ำเสีย โครงการป้องกันน้ำท่วม กทม. และปริมณฑลด้านตะวันออก และโครงการถนนกรุงเทพมหานคร – ร่มเกล้า รวมถึงโครงการก่อสร้างสนามบินนานาชาติ หนองงูเห่า ระยะที่ 1 ที่จะสร้างเสร็จ ซึ่งพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบก็ยังเป็นพื้นที่ด้านตะวันตกของเขตลาดกระบังเหมือนในช่วง 5 ปีแรก แต่จะมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นเนื่องจากการตั้งถิ่นฐานภายในเขตเองก็จะขยายตัว โดยเฉพาะจากโครงการขยายเคหะชุมชนลาดกระบังของเคหะแห่งชาติ โครงการขยายพื้นที่ ICD โครงการขยายนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง โครงการสถานีรถบรรทุกชานเมืองและโครงการขยายสถาบันการศึกษา โดยเฉพาะสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเมื่อพื้นที่ด้านตะวันตกของเขตลาดกระบังมีการตั้งถิ่นฐานหนาแน่นมากขึ้น จะมีผลต่อความต้องการในการเดินทาง ที่การจราจรจะมีปัญหามากขึ้น ผลกระทบเรื่องเสียงรบกวนในพื้นที่ที่ตั้งอยู่ในแนวเหนือ – ใต้ของสนามบินก็จะเริ่มรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ตามขนาดความถี่ของการขึ้นลงของเครื่องบิน

ส่วนการคาดการณ์ในช่วงเวลาหลังจากนั้น (หลังปี 2550) คาดว่าโครงการขนาดใหญ่อื่นๆ ก็จะเริ่มได้รับการพิจารณาตามมา เช่น โครงการไฮโปเวลล์สายสีแดง โครงการรถไฟฟ้า BTS (a1) โครงการรถไฟฟ้า รฟม. (O-E-Line) และโครงการรถไฟความเร็วสูง กรุงเทพ – หนองงูเห่า – ระยอง นอกจากนี้ก็จะมีโครงการพัฒนาศูนย์กลางรองชุมชนชานเมืองอีกหลายโครงการที่จะติดตามมา ซึ่งล้วนแล้วแต่เพิ่มแรงดึงดูดการตั้งถิ่นฐานแก่พื้นที่เขตลาดกระบังทั้งสิ้น ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมก็จะรุนแรงขึ้น รวมถึงปัญหาการรुकล้ำพื้นที่น้ำหลากและพื้นที่เกษตรกรรมด้านตะวันออก ที่จะมีอุปสรรคมากขึ้นในการรักษาการใช้ประโยชน์ที่ดินและสภาพแวดล้อมชนบทเอาไว้



ภาพที่ 2.11 แสดงถึงการพัฒนาโครงการต่างๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาของเขตลาดกระบังในอนาคต

ข้อเสนอแนะการพัฒนาเขตลาดกระบัง

โครงการพัฒนาศูนย์ชุมชนและพื้นที่เฉพาะ

1. การพัฒนาศูนย์ชุมชน จากแนวความคิดในการวางแผนพัฒนาศูนย์ชุมชนชานเมืองเพื่อรองรับการขยายเมืองของกทม. ให้มีลักษณะที่จำกัด และกระจุกตัวอยู่ภายในพื้นที่ถนนวงแหวนรอบนอก โดยส่งเสริมให้เกิดการลงทุนของภาคเอกชนให้กระจุกตัวอยู่ในศูนย์ชุมชนชานเมืองต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว ศูนย์ชุมชนเหล่านี้เป็นทั้งศูนย์กลางการค้าบริการและแหล่งงาน ในระดับเขตและระหว่างพื้นที่ชานเมือง ที่มีที่พักรักษาภัยประเภทหนาแน่นสูง - ปานกลาง เป็นองค์ประกอบ ศูนย์ชุมชนดังกล่าวอาจมีความสัมพันธ์ในลักษณะของการแบ่งบทบาทในความเป็นศูนย์กลางระหว่างกันกับศูนย์ชุมชนที่อยู่ภายนอกถนนวงแหวนรอบนอกในพื้นที่ควบคุมการพัฒนาเมือง โดยเฉพาะในพื้นที่ด้านตะวันออกของถนนวงแหวนรอบนอกของกทม. ซึ่งอยู่ในแนวนานกับถนนวงแหวนรอบนอก และยังอยู่ในคันกันน้ำโครงการพระราชดำริ เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นในการพัฒนาในอนาคต สำหรับเขตลาดกระบังได้วางแผนศูนย์ชุมชนศูนย์กลางระดับสูง 2 แห่ง ที่มีศักยภาพที่จะเกิดขึ้นได้ในแนวแกนทางรถไฟสายตะวันออก โดยจุดแรกจะตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เขตปกครองด้านตะวันตก ลักษณะพื้นที่ศูนย์ชุมชนเป็นแถบยาวเหนือ - ใต้ ต่อเนื่องตั้งแต่บริเวณตอนบนของถนนกรุงเทพ - ชลบุรีสายใหม่ ผ่านทาง

รถไฟสายตะวันออก คลองประเวศบุรีรมย์ จนจรดถนนอ่อนนุช – ลาดกระบังด้านเหนือ ส่วนจุดที่ 2 ตั้งถัดออกไปทางตะวันออกห่างจากจุดแรกประมาณ 4 กม. แต่ก็มีทำเลที่ตั้งคล้ายกับจุดแรก โดยพื้นที่ศูนย์ชุมชนจะเริ่มตั้งแต่ด้านใต้ของทางรถไฟและถนนกรุงเทพ – ชลบุรีฯ ลงมาทางใต้ผ่านคลองประเวศและถนนอ่อนนุช – ลาดกระบัง ลงมาจรดถนนสายใหม่บริเวณใกล้ทางเข้า – ออก สนามบินหนองงูเห่า ที่ตั้งศูนย์ชุมชนทั้งสองมีศักยภาพสูงในการเข้าถึงทั้งจากทางรถไฟ ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (Motorway) ถนนสายประธานและทางน้ำตลอดจนทางอากาศ ศูนย์ชุมชนที่จะพัฒนาขึ้นในอนาคต นอกจากจะดึงดูดการลงทุนจากภายนอกพื้นที่เขตอันเนื่องมาจากความได้เปรียบในที่ตั้งแล้ว ยังทำให้เกิดการจ้างงานและแหล่งบริการระดับสูงเกิดขึ้นในพื้นที่เขตลาดกระบัง

2. โครงการสนับสนุนภาคเอกชนจัดสร้างพิพิธภัณฑสถานเปิด แสดงการตั้งถิ่นฐานริมน้ำในอดีต เพื่อประโยชน์ในการใช้ที่ดินที่เหมาะสม และป้องกันสิ่งปลูกสร้างที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่บริเวณน้ำหลาก ช่วยกักเก็บน้ำและระบายน้ำจากเหนือลงใต้ พื้นที่ดังกล่าวอยู่ระหว่างคลองระบายน้ำหลัก (คลองสามและคลองสี่) เป็นพื้นที่เปิดโล่งสีเขียวที่จะช่วยเป็นกันชนระหว่างเขตอุตสาหกรรมบริเวณนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง และพื้นที่เกี่ยวเนื่องกับศูนย์ชุมชนชานเมืองเคหะชุมชนร่มเกล้า – ฟีนนคร และเขตพักอาศัยส่วนขยาย นอกจากนี้ยังเป็นเขตที่ได้รับผลกระทบด้วยเสียงรบกวนของเครื่องบินขึ้น – ลง โดยตรงจากท่าอากาศยานนานาชาติ กรุงเทพฯ แห่งที่ 2 (SBIA) โดยกำหนดให้ใช้ที่ดินเป็นพื้นที่สีเขียวและพื้นที่น้ำปกคลุม ปลูกไม้้ำและพืชครั้งบครั้งน้ำในลักษณะสวนน้ำ และบางส่วนจัดทำเป็นกลุ่มเรือนแพที่สะท้อนลักษณะชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนในพื้นที่แถบนี้ในอดีต มีสถานที่พักผ่อน เพื่อกิจกรรมสันทนาการ การออกกำลังกายและเล่นกีฬาทางน้ำ เพื่อประโยชน์แก่ชุมชนเกษตรกรดั้งเดิม ชุมชนผู้มีรายได้น้อย (เคหะชุมชนร่มเกล้า – ฟีนนคร) ชุมชนอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง) ชุมชนของสถาบันการศึกษา (พระจอมเกล้า) และชุมชนใหม่ จะได้มีโอกาสพักผ่อนพร้อมกับเรียนรู้ประวัติการตั้งถิ่นฐานของชุมชนแถบน้ำในอดีต ขณะเดียวกันก็สามารถสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมและวัฒนธรรมสำหรับผู้ที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานใหม่ อันจะนำมาซึ่งความเข้าใจอันดีต่อกันในอนาคต

3. โครงการสร้างและปรับปรุงพื้นที่ป้องกันน้ำท่วมนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังและส่วนขยาย บริเวณแนวคลองลำแดงโม คลองชวดเคย คลองตาเสือ และคลองลำไผ่ โดยจัดให้มีการสร้างคันกันน้ำและปลูกต้นไม้ จัดสวน บนคันกันน้ำดังกล่าวความกว้างประมาณ 20 เมตร โดยตลอด

4. โครงการวางผังพื้นที่สวนอุตสาหกรรมลาดกระบัง มีที่ตั้งติดกับศูนย์ชุมชนที่อยู่ ณ จุดตัดระหว่างทางหลวงพิเศษกรุงเทพ-ชลบุรี กับทางรถไฟสายตะวันออก โดยการวางผังในพื้นที่ระหว่างด้านใต้ของทางรถไฟกับด้านเหนือของคลองประเวศ ซึ่งสามารถทำทางเข้าโดยตรงได้จากถนนหลวงแพ่งและถนนเลียบริมทางรถไฟด้านใต้ นอกจากนี้ยังใช้ทางรถไฟและทางน้ำในการขนส่งสินค้าและวัตถุดิบได้อีกด้วย พื้นที่ดังกล่าวจะต้องวางแผนป้องกันน้ำท่วมและจัดหาสาธารณูปโภคต่างๆ ที่จำเป็นเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง

5. โครงการส่งเสริมและฟื้นฟูอาชีพเกษตรกรกรรม พัฒนาที่ดินและโครงข่ายคลองผสานกับการขุดสระน้ำขนาดใหญ่ เพื่อกักเก็บน้ำในโครงการป้องกันน้ำท่วมของแขวงลำปลาทิวและทับยาว และการสร้างเนินเขาเทียมพร้อมปลูกสมุนไพรบนที่ดิน ซึ่งปัจจุบันใช้เป็นที่ทิ้งขยะในแขวงชุมทอง

6. กำหนดเขตห้ามก่อสร้างริมคลองระบายน้ำสายหลัก (Set Back) ในระยะ 20 เมตร จากเขตคลองทั้งสองด้าน ได้แก่ คลองสาม คลองสี่ คลองลำปลาทิว คลองทับยาว คลองจรเข้เขี้ยว คลองหนองงูเห่า คลองลาดกระบัง ทั้งนี้รวมถึงคลองแม่จัน คลองหนึ่ง คลองสอง คลองขวาง คลองลำนายโส และคลองลาดบัวขาว

7. พื้นที่ควบคุมการใช้ประโยชน์ (Buffer Zone) เป็นเขตอนุรักษ์เพื่อการเกษตรและการระบายน้ำ ระหว่างถนนร่มเกล้า – คลองสาม และระหว่างคลองสี่ - คันกั้นน้ำของนิคมอุตสาหกรรม

การวางผังด้านภูมิสถาปัตยกรรม

1. การพัฒนาด้านพื้นที่ใช้สอยและด้านทัศนภาพ

การพัฒนาสวนสาธารณะในเขตลาดกระบัง ใช้พื้นที่ริมคลองสามและคลองสี่ ซึ่งแต่ละพื้นที่นอกจากมีศักยภาพในการนำมาปรับปรุงเป็นสวนสาธารณะแล้ว ยังมีความเป็นไปได้ที่จะใช้เป็นพื้นที่ป้องกันและรองรับน้ำท่วม ตามแนวป้องกันโครงการพระราชดำริ พื้นที่บริเวณดังกล่าวมีอาณาเขตทิศเหนือจรดถนนสุวินทวงศ์และทิศใต้จรดถนนกรุงเทพ – ชลบุรีสายใหม่ โดยมีขนาดความกว้าง 40 เมตร จากศูนย์กลางของคลองทั้ง 2 ผัง พื้นที่ดังกล่าวควรที่จะประกอบไปด้วย พื้นที่ที่สามารถรองรับกิจกรรมทางนันทนาการ การศึกษา และการออกกำลังกาย เพื่อให้ประชาชนในเขตลาดกระบังสามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่ดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการใช้สอยหลักภายในพื้นที่ควรที่จะประกอบไปด้วย

1) ทางเดินเท้า

ในบริเวณพื้นที่ริมคลองทั้งสองคลองนี้นั้น เขตลาดกระบังควรส่งเสริมให้มีการสัญจรโดยทางเท้าให้มากขึ้นสำหรับคนในชุมชนใกล้เคียง เพื่อช่วยให้เกิดการใช้พื้นที่ให้เป็นประโยชน์ และเป็นพื้นที่พักผ่อนของประชาชน ทางเท้าเหล่านี้สามารถใช้เป็นทางวิ่งเพื่อสุขภาพและเป็นเส้นทางในการศึกษาพืชพรรณที่มีคุณค่าทางพฤกษศาสตร์ได้อีกด้วย โดยการออกแบบพื้นที่สองข้างทางเท้าเป็นสวนพฤกษศาสตร์ ที่แสดงพรรณไม้ต่าง ๆ โดยที่พืชเหล่านี้ควรที่จะมีคุณสมบัติทนทานต่อน้ำขังสูง เพราะในช่วงน้ำหลากพื้นที่สองฝั่งคลองนี้จะถูกน้ำท่วมขังเป็นเวลานาน

2) ทางจักรยาน

ในพื้นที่เขตลาดกระบัง ควรส่งเสริมให้ใช้รถจักรยานในการติดต่อกันประจำภายในชุมชน เช่น การไปโรงเรียน สถาบันการศึกษา การเดินทางไป – กลับของแรงงาน โรงงานอุตสาหกรรม และการจ่ายตลาดใกล้บ้าน เป็นต้น ทางจักรยานควรที่จะติดต่อกับย่านต่าง ๆ ได้สะดวกเช่นเดียวกับทางเท้า และควรที่จะมีพื้นที่จอดรถจักรยานที่สะดวกและปลอดภัย ทางจักรยานที่ก่อสร้างขึ้นใน

บริเวณพื้นที่ริมคลองนี้นอกจากจะมีทัศนภาพในการจับชีพีลิดเพลลินแล้ว ยังควรส่งเสริมให้ประชาชนสามารถขี่จักรยานได้อย่างปลอดภัยจากยานพาหนะในถนนอีกด้วย การใช้จักรยานเป็นการส่งเสริมให้เยาวชน ได้ตระหนักถึงการร่วมมือกัน รักษาสภาพแวดล้อม ช่วยกันลดมลพิษทางอากาศ สร้างบรรยากาศที่ดีในชุมชน และเรียนรู้วิธีการออกกำลังกายที่เปลือยเปลือย และก่อให้เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ (การจัดวางแนวทางจักรยานนั้น ควรที่จะประสานกับการจัดพื้นที่ในส่วนของสวนพฤกษศาสตร์ที่ออกกำลังกายและระบบทางเดินเท้าไว้ด้วย)

3) พื้นที่เพื่อการออกกำลังกายและการพักผ่อน

ในพื้นที่ริมฝั่งคลองทั้งสองด้านตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่า ควรที่จะปลูกพืชพรรณที่สามารถทนทานต่อการท่วมขังได้ แต่ในขณะเดียวกันพืชพรรณดังกล่าวควรที่จะมีประโยชน์ในด้านทัศนภาพด้วยคือ สามารถเป็นส่วนประกอบที่สวยงามของภูมิทัศน์ของพื้นที่ริมคลองได้ ดังนั้นประชาชนสามารถที่จะจัดหาอาหารมารับประทาน ในช่วงสุดสัปดาห์ในพื้นที่ริมคลองที่ได้ออกแบบไว้เป็นระยะๆ ส่วนการออกกำลังกายในบริเวณที่จัดเตรียมไว้

2.3.2 โครงการวางแผนผังการพัฒนาเมืองศูนย์กลางการบินสุวรรณภูมิ

บทบาทการพัฒนาของเมืองศูนย์กลางการบิน (2544 : 1-10)

เมื่อธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการบินขยายตัวเพิ่มมากขึ้น ในพื้นที่โดยรอบสนามบินและตามแนวเส้นทางคมนาคมขนส่ง ก็ทำให้เกิดชุมชนเมืองรูปแบบใหม่ที่เรียกว่า “เมืองศูนย์กลางการบิน” (Aerotropolis) ซึ่งขยายตัวออกไปจากสนามบินประมาณ 30 กิโลเมตร โดยสนามบินและพื้นที่โดยรอบทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการค้าและการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และเกิดศูนย์ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการบิน ศูนย์โลจิสติกส์ นิคมอุตสาหกรรม ศูนย์จัดจำหน่ายสินค้า ศูนย์ธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและศูนย์ค้าส่ง ซึ่งเกาะกลุ่มเติบโตขึ้นตามเส้นทางคมนาคมขนส่ง

บทบาทของสนามบิน

(1) สนามบินการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจของประเทศ

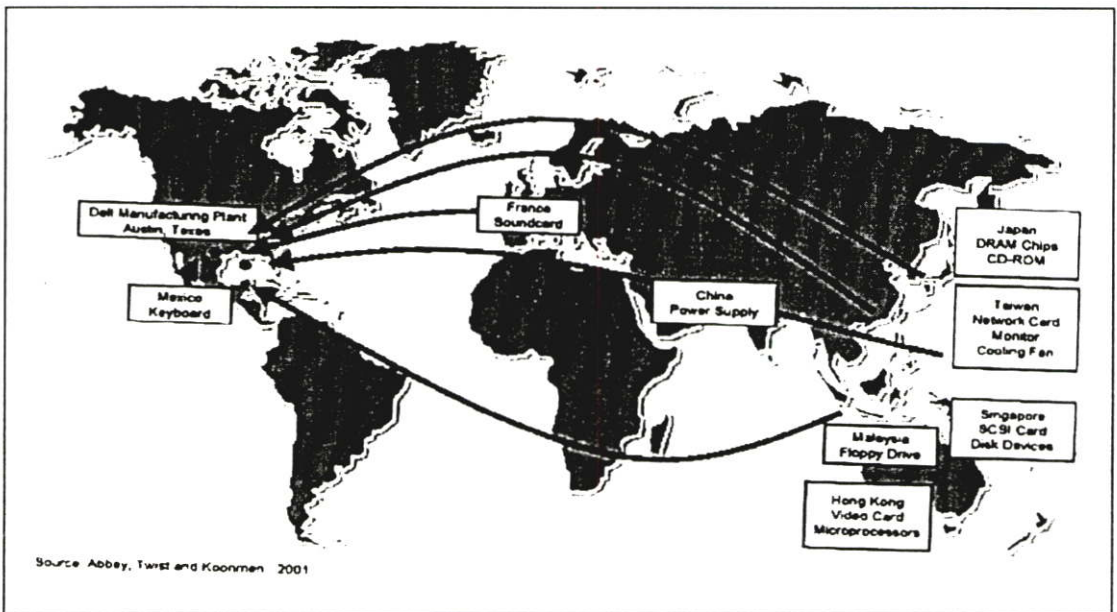
กว่าทศวรรษมาแล้วที่ Alvin Toffler เสนอไว้ว่า ภายในต้นศตวรรษที่ 21 “ผู้ที่เร็วที่สุดเท่านั้นที่อยู่รอด” “สิ่งที่ Toffler เสนอไว้นั้นกลายเป็นความจริง บริษัทที่ประสบความสำเร็จต่างใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ก้าวหน้า และการขนส่งความเร็วสูงเชื่อมโยงกับผู้ผลิตชิ้นส่วน ซึ่งตั้งอยู่ตามจุดต่างๆ ของโลก เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วย

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว คือ การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีการเมือง และเศรษฐกิจ ที่ก้าวขึ้นทั่วโลกอย่างรวดเร็วการขนส่งและการสื่อสารสมัยใหม่ตลอดจนเทคโนโลยีการผลิตสินค้าได้แพร่ไปทั่วทุกมุมโลกที่เปิดเสรีทางการค้านอกจากนี้ยังต้องการสินค้าที่ผลิตตามคำสั่งและต้องการสินค้าในทันที โดยบางครั้งระยะเวลาสองถึงหกสัปดาห์ก็ยังไม่เพียงพอ

(2) พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และการจัดการ Supply-chain

ระบบการค้าทางอินเทอร์เน็ตหรือ E-commerce ทำให้การแข่งขันกันในด้านความรวดเร็วมีเพิ่มมากขึ้น ย้อนไปเมื่อ พ.ศ.2538 ยังไม่มีการค้าทางอินเทอร์เน็ต ต่อมา พ.ศ. 2542 ยอดขายของธุรกิจแบบผู้ทำธุรกิจถึงผู้บริโภค (Business-to-Customer:B2C) ผ่านอินเทอร์เน็ตในสหรัฐอเมริกาได้เติบโตขึ้นเกือบถึง 7 พันล้านเหรียญและพุ่งขึ้นสูงถึง 46 พันล้านเหรียญใน พ.ศ. 2545 (ข้อมูลจากกระทรวงพาณิชย์ พ.ศ.2546)

การส่งสินค้าและพัสดุทางอากาศเป็นสิ่งที่นิยมกันอยู่แล้วในการทำธุรกรรม แบบธุรกิจถึงธุรกิจ (B2 B) ที่มีมูลค่าต่อหน่วยน้ำหนักสูง สำหรับสินค้าประเภท ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ของรถยนต์ ชิ้นส่วนของเครื่องบิน โทรศัพท์มือถือ เสื้อผ้าแฟชั่น อุปกรณ์ผลิตของที่มีความละเอียดสูง ตลอดจนสินค้าที่เน่าเสียได้ เช่น อาหารทะเล ดอกไม้ (แผนผัง Supply-chain ของโลกของบริษัท Dell Computer ซึ่งเป็นผู้บุกเบิกกระบวนการนี้เมื่อประมาณ พ.ศ.2533แสดงอยู่)



ภาพที่ 2.12 แผนผังแสดง Global Supply ของ บริษัท Dell Computer

ตารางที่ 2.8 มูลค่าสินค้าส่งออกทางอากาศและทางเรือของสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2533-2545

รายการ	2533	2539	2545
มูลค่าส่งออกรวม	261,298	417,434	416,384
ส่งออกทางอากาศ	110,471	196,182	225,322
ส่งออกทางเรือ	150,827	221,252	191,062

ตารางที่ 2.9 เปลี่ยนแปลง เพิ่มขึ้น / ลดลง

รายการ	2533-2539	2539-2545	2533-2545
มูลค่าส่งออกรวม	59.8%	-0.3%	59.4%
ส่งออกทางอากาศ	77.6%	14.9%	104.0%
ส่งออกทางเรือ	46.7%	-13.6%	26.7%

ที่มา: TEAM:AEC-MSI-SCL, โครงการวางแผนผังการพัฒนาเมืองศูนย์กลางกลางbinsสุวรรณภูมิ

ตารางที่ 2.10 ปริมาณสินค้าทางอากาศที่เข้า-ออกท่าอากาศยานกรุงเทพระหว่างปี พ.ศ.2536-2545

ปี	ขาเข้า			ขาออก		
	ปลายทางกรุงเทพ		สินค้าผ่าน	ต้นทางกรุงเทพ		สินค้าผ่าน
	ปริมาณสินค้า (ตัน)	เพิ่ม/ลด (ร้อยละ)	ปริมาณสินค้า (ตัน)	เพิ่ม/ลด (ร้อยละ)	ปริมาณสินค้า (ตัน)	ปริมาณสินค้า (ตัน)
2536	111,723		87,611		251,936	
2537	145,499	30.20	91,460	4.40	294,155	16.80
2538	176,586	21.40	94,977	3.80	320,064	8.80
2539	187,541	6.20	102,722	8.20	315,621	-1.40
2540	192,069	2.40	120,750	17.60	328,447	4.10
2541	156,832	-18.30	112,560	-6.80	334,498	1.80
2542	191,953	22.40	122,476	8.80	369,192	10.40
2543	219,429	14.30	121,957	-0.40	397,920	7.80
2544	208,713	-4.90	116,130	-4.80	384,738	-3.30
2545	238,407	14.20	131,499	13.20	430,544	11.90
เติบโต2543-2545		8.60		7.80		8.20

ที่มา:สมาคมตัวแทนขนส่งสินค้าทางอากาศไทย

(3) สนามบินเป็นแม่เหล็กดึงดูดสำนักงานพาณิชย์

สนามบินได้กลายเป็นแม่เหล็กดึงดูดสำนักงานใหญ่ ประจำภูมิภาคของบริษัทต่างๆ สำนักงานตัวแทนการค้า ซึ่งต้องการสำนักงานและเจ้าหน้าที่ วิชาชีพที่ต้องเดินทางระยะไกลบ่อยๆ การเข้าออกสนามบินได้สะดวก เป็นแรงดึงดูดธุรกิจด้านข้อมูล เช่น ที่ปรึกษา การโฆษณา การบริการด้านกฎหมายและการเงิน การประมวลผลข้อมูล การบัญชีและการตรวจสอบบัญชี ซึ่งมักจะส่งนักวิชาชีพไปพบปะลูกค้าที่อยู่ห่างไกล หรือนำลูกค้าเดินทางเข้ามาทางเครื่องบินนักธุรกิจ ผู้เดินทางจะได้รับประโยชน์มากขึ้น จากความสะดวกในการเข้าออกศูนย์กลางการบิน (Airport Hub) ซึ่งมีปลายทางและเที่ยวบินให้เลือกมากมาย และโดยทั่วไปแล้วจะมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเดินทางต่ำ (ตัวอย่างเช่น ศูนย์กลางการบิน ช่วยหลีกเลี่ยงการเสียเวลาและค่าใช้จ่าย ในการค้างคืนตามเมืองต่างจังหวัด) และเมื่อจำเป็นจะต้องค้างคืนศูนย์กลางการบินเหล่านี้จะมีโรงแรมอยู่ภายในหรือบริเวณใกล้เคียง ตลอดจนมีภัตตาคารศูนย์การค้า ศูนย์สุขภาพ และสถานบันเทิงสำหรับนักเดินทางด้วย

(4) สนามบินส่งผลกระทบต่อเทคโนโลยีและเศรษฐกิจเมือง

เนื่องจากธุรกิจ Supply-chain และพนักงานต่างหันมาเน้นความรวดเร็วและความคล่องตัว ดังนั้น ความพร้อมของการบริการทางอากาศจึงกลายเป็นสิ่งสำคัญ ต่อการเลือกทำเลที่ตั้งของสำนักงาน บริษัทด้านข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีทางการสื่อสาร ตลอดจนสถานที่ด้านไฮเทคอื่นๆ ในสหรัฐอเมริกา กลุ่มบริษัทเหล่านี้ตั้งอยู่ริมเส้นทางไปสนามบินขนาดใหญ่ เช่น เส้นทางตอนเหนือของรัฐเวอร์จิเนียไปสนามบิน Dulles ณ กรุงวอชิงตัน ดี.ซี. ทางควนเข้าและออกสนามบินนานาชาติ O'Hare ณ เมืองชิคาโก มีการเลียนแบบประสบการณ์ของสนามบินทั้งสองแห่งนี้ ไปใช้ทั่วสหรัฐอเมริกาและทั่วโลก

สนามบินนานาชาติ Ft. Worth Dallas ได้กลายเป็นตัวขับเคลื่อนหลักที่ทำให้เศรษฐกิจของ Metroplex เติบโตอย่างรวดเร็ว จำนวนบริษัทที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ Las Colinas อันตึกกักด่านตะวันออกของสนามบิน ได้ขยายตัวออกไปมากกว่า 2,000 บริษัท ซึ่งประกอบไปด้วยบริษัทสำคัญ ได้แก่ บริษัท Abbot Laboratories, AT&T, Exxon, GTE, Hewlet-Packard และ Microsoft ด้วย

เมืองศูนย์กลางการบิน (Aerotropolis)

(1) กำเนิดของเมืองศูนย์กลางการบิน

ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการบินที่เกิดขึ้น เรียงรายไปตามถนน หรืออยู่รวมกันเป็นกลุ่มทำให้เกิดเมืองรูปแบบใหม่ คือ “เมืองศูนย์กลางการบิน” ซึ่งขยายตัวไปประมาณ 30 กิโลเมตรจากสนามบิน (ข้อมูลของ Kasarda พ.ศ.2543) ถ้าถือว่าสนามบินเหล่านี้เป็น “เมืองสนามบิน” แล้ว สนามบินบางแห่งก็ได้ทำหน้าที่แบบเดียวกับย่านใจกลางธุรกิจของเมืองใหญ่ ๆ โดยเป็นศูนย์กลางการขนส่งแบบต่อเนื่องหลายรูปแบบของภูมิภาค และเป็นศูนย์กลางขนาดใหญ่ของการจ้างงาน การจับจ่ายใช้สอยการประชุมและบันเทิงด้วย

พื้นที่ที่มีการพัฒนาแล้ว

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอยู่ไปทางตะวันออกของย่านกรุงเทพมหานคร ในระยะ 10 ปี หลังจากปี พ.ศ.2530 การขยายตัวของชุมชนหลักกรุงเทพมหานคร มีการขยายออกไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะทางตะวันออกตามแนวถนนบางนา-ตราด ถนนอ่อนนุช ถนนอุดมสุข และถนนเทพารักษ์

พื้นที่พักอาศัยชานเมือง กระจายออกไปเกือบจรดแนวถนนวงแหวนรอบนอก ทำให้ไม่สามารถเชื่อมต่อบรรยากาศคนสง่า กับเส้นทางหลักได้ส่งผลให้การขยายตัวลดลงไปบ้างยกเว้นแนวถนนอ่อนนุช และถนนบางนา-ตราด ซึ่งมีช่องทางการจราจร 6-8 ช่องจราจร ปัจจุบันกลายเป็นพื้นที่ก่อสร้างทั้ง โรงงานอุตสาหกรรม อาคารพาณิชย์ และพักอาศัย ส่วนด้านใต้มีการพัฒนาตามแนวยาวของถนนบางนา-ตราดอย่างรวดเร็ว และรวมทั้งพื้นที่บริเวณแนวทางขึ้นลงของเครื่องบิน ซึ่งเป็นพื้นที่ซึ่งได้รับผลกระทบ จากเสียงสั่นสะเทือนและอันตรายจากอุบัติเหตุปัจจุบันได้กลายเป็นพื้นที่พัฒนาไปแล้วซึ่งเป็นผลมาจากความไม่แน่นอนของนโยบาย ในการก่อสร้างทางอากาศยาน ในระยะเริ่มแรก พื้นที่ตอนเหนือเป็นที่ตั้งของสถาบันเทคโนโลยีพระเจ้าเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว บริษัทที่ปรึกษาเสนอว่า ควรมีการก่อสร้างและทำการปรับปรุงแบบอาคาร เพื่อลดผลกระทบจากเสียงที่จะเกิดขึ้น หรือเตรียมการจัดหาพื้นที่ที่เหมาะสม เพื่อรองรับการขยายตัวของสถาบันในอนาคต ส่วนพื้นที่ทางตะวันออกและตะวันออกเฉียงเหนือพื้นที่เหนือแนวทางรถไฟ ยังเป็นที่โล่งว่างและพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่เนื่องจากขาดเส้นทางคมนาคมหลัก

อัตราส่วนพื้นที่ที่มีการก่อสร้างไปแล้วเปรียบเทียบกับที่โล่งว่างโดยประมาณมีสัดส่วนดังนี้

ทิศตะวันตก	50:50
ทิศเหนือ	20:80
ทิศตะวันออก	7:93
ทิศใต้	30:70

แนวโน้มการพัฒนาพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิระดับมหภาค

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิก่อให้เกิดการจ้างงานโดยตรง ทางอ้อมและการจ้างงานที่เกี่ยวข้องกับสนามบิน ใน พ.ศ.2547 ประมาณ 340,000 ตำแหน่งผลที่ตามมา คือ แรงงานเหล่านี้ส่วนหนึ่งจะเข้ามาตั้งถิ่นฐานในบริเวณรอบๆ สนามบินและชุมชนเดิมที่อยู่ใกล้เคียงในเขตจังหวัดที่สนามบินตั้งอยู่ และจังหวัดที่อยู่ติดกับสนามบิน คือ จังหวัดสมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร และจังหวัดฉะเชิงเทรา เพราะที่ทำงานและที่อยู่อาศัยของแรงงานควรอยู่ใกล้กัน เพื่อความสะดวก รวดเร็วประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และลดปัญหาความแออัดทางด้านจราจรโดยปกติทั่วไประยะเวลาในการเดินทางไม่ควรเกิน 30 นาที หรือระยะทางประมาณ 30 กิโลเมตร(ถ้ารถใช้ความเร็ว 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง) รวมทั้งกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ที่ต้องพึ่งพาสนามบินจำเป็นต้องอยู่ใกล้เคียง เช่น อุตสาหกรรมการผลิต และธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ โรงแรม อาคารสำนักงาน เป็นต้น

ฉะนั้นการพัฒนาเมืองศูนย์กลางการบิน จึงต้องคำนึงถึงความสะดวกรวดเร็ว ในการเข้าถึงสนามบินความประหยัดในการลงทุนทางด้านสาธารณูปโภค การใช้ที่ดินที่สัมพันธ์กันและการรักษาสภาพแวดล้อมของชุมชนที่จะพัฒนาขึ้นในอนาคต สนามบินจะต้องเกื้อหนุนธุรกิจและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของพื้นที่โดยรอบ เพื่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจสูงสุดเพิ่มพูนความสามารถในการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจโลก ลดต้นทุนทางด้านธุรกิจและอุตสาหกรรมการผลิต ดังนั้นเมืองศูนย์กลางการบินสุวรรณภูมิ จึงควรพัฒนาพื้นที่โดยรอบสนามบิน ส่วนกิจกรรมทางธุรกิจและอุตสาหกรรมการผลิตที่ไม่เกี่ยวข้องไม่จำเป็นต้องอยู่ใกล้ควรอยู่ไกลออกไปพื้นที่ที่เหมาะสมอันเป็นเป้าหมายในการพัฒนาเป็นเมืองดังกล่าว จึงควรเป็นพื้นที่จังหวัดที่ได้รับผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจโดยตรง ได้แก่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยเฉพาะสมุทรปราการซึ่งเป็นที่ตั้งของสนามบินและพื้นที่จังหวัดคาบเกี่ยว คือ จังหวัดกรุงเทพมหานครและฉะเชิงเทรา ซึ่งปัจจุบันมีระบบคมนาคมและขนส่งสะดวกทั้งทางรถยนต์และรถไฟ

ความต้องการใช้ที่ดิน

โดยทั่วไปสามารถหาความต้องการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมและพาณิชย์ ได้จากจำนวนการจ้างงานที่จะเกิดขึ้นใหม่ และค่ามาตรฐานของอัตราส่วนระหว่าง จำนวนการจ้างงานต่อความต้องการพื้นที่ใช้สอย (Employee per Floor Space Ratio) ในรายงานการศึกษาของ Norconsult ได้ใช้ค่าอัตราส่วนต่าง ๆ กันสำหรับชุมชน 3 ประเภท คือ (ก) ชุมชนที่ประกอบด้วยสำนักงานเป็นส่วนใหญ่ มีที่พักอาศัยและอุตสาหกรรมเป็นส่วนน้อย (ข) ชุมชนที่ประกอบด้วยสำนักงานเป็นส่วนน้อยมีที่พักอาศัยและอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ และ (ค) ชุมชนที่อยู่ระหว่าง (ก) และ (ข)

โรงแรม

การมีโรงแรมอยู่ใกล้สนามบินโดยตั้งอยู่ใกล้อาคารผู้โดยสารนับเป็นสิ่งที่ดี คือ จะช่วยรองรับพนักงานประจำเครื่องบินผู้โดยสารระหว่างการฝึกอบรมของสายการบินต่าง ๆ ผู้โดยสารแวะผ่าน

และผู้โดยสารตกค้าง ที่สนามบินนานาชาติของฮ่องกงมีโรงแรมขนาด 870 ห้อง อยู่ใกล้อาคารผู้โดยสาร อย่างไรก็ตาม ผู้โดยสารอาจเลือกโรงแรมต่างๆ ทั้งที่ในและนอกสนามบินตามความเหมาะสม ด้านค่าใช้จ่ายและความสะดวกสบาย

สำนักงาน

ความต้องการใช้พื้นที่สำหรับสำนักงาน เกิดจากบริษัทสายการบินและบริษัทซื้อขายต่าง ๆ (เป็นแหล่งจ้างงานกว่าร้อยละ 50 ในสนามบิน)และหน่วยงานที่รับผิดชอบการดำเนินงานของสนามบิน เช่น บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) และ หน่วยงานราชการที่ให้บริการต่าง ๆ (เป็นแหล่งจ้างงานกว่าร้อยละ 25 ในสนามบิน) โดยทั่วไปสายการบินแห่งชาติ จะมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ในสนามบินหลักของประเทศ ถึงแม้ผังแม่บทของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะกำหนดเนื้อที่สำหรับสำนักงานของสายการบินต่างๆไว้ 13 ไร่ ในระยะแรก และ 31 ไร่ ในระยะสุดท้าย แต่แผนแม่บทได้บ่งไว้ว่าเนื้อที่ดังกล่าวอาจอยู่นอกสนามบินก็ได้ กล่าวคือที่ดินที่อยู่ใกล้สนามบินสามารถนำมาใช้สำหรับสำนักงานต่าง ๆ ได้ แต่สำนักงานบางอย่างที่สนับสนุนการดำเนินงานของสนามบินจะต้องอยู่ในสนามบิน

ร้านค้าปลีก

การให้ร้านค้าปลีกเช่าพื้นที่กลายเป็นส่วนหนึ่งของการหารายได้เข้าสนามบินเนื่องจากมีลูกค้าที่มีกำลังซื้อสูงผ่านไปมาเป็นจำนวนมาก กิจกรรมนี้ไม่เกิดขึ้นนอกสนามบิน โดยเฉลี่ยแล้วร้านค้าปลีกเป็นแหล่งจ้างงานกว่าร้อยละ 10 ของการจ้างงานภายในสนามบิน และสร้างรายได้มากกว่าหนึ่งในสี่ของรายได้ของผู้บริหารสนามบิน

กิจกรรมที่เกี่ยวกับการจ้างงานโดยอ้อมและการจ้างงานที่ส่งเสริม มีดังนี้

คลังสินค้าและศูนย์โลจิสติกส์

สนามบินอาจกระตุ้นให้เกิดศูนย์กระจายสินค้าประเภทอะไหล่และชิ้นส่วนซึ่งจะต้องส่งให้ลูกค้าอย่างรวดเร็วก่อนเครื่องบิน ศูนย์เหล่านี้มักสร้างขึ้นในรูปของศูนย์โลจิสติกส์ เพื่อจัดการกับ Supply-chain ของบริษัทโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาไฮเทค ยานยนต์ เวชภัณฑ์ สินค้าปลีก การแสดงสินค้า น้ำมันและแก๊ส

ศูนย์ประชุมและศูนย์นิทรรศการ

ศูนย์ประชุมและศูนย์นิทรรศการใหญ่ ๆ ล้วนต้องพึ่งพาเส้นทางที่สะดวกจากสนามบินในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาจึงมีการสร้างศูนย์เหล่านี้ภายใน หรือติดกับสนามบินนานาชาติหลายแห่งตัวอย่างในต่างประเทศ ได้แก่ ศูนย์นิทรรศการแห่งชาติเบอร์มิงแฮม ซึ่งมีขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศอังกฤษ มีพื้นที่ขนาด 160,000 ตารางเมตร อยู่ห่าง 1 กิโลเมตร จากสนามบินนานาชาติ Birmingham และศูนย์ Airport Expo Dubai ซึ่งเปิดทำการเมื่อ พ.ศ. 2542 มีพื้นที่ 53,000 ตารางเมตร อยู่ห่างจากสนามบิน

เพียงสองนาที

ศูนย์แสดงสินค้า

การพัฒนาในระดับต่อไปคือ การสร้างศูนย์แสดงสินค้าขายส่งใกล้ๆ สนามบิน ตัวอย่างเช่น ที่ Dallas มี Market Center ซึ่งเป็นตลาดสินค้าขายส่งที่ใหญ่ที่สุดในโลกมีพื้นที่ใช้สอย 700,000 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 372 ไร่ และ Informart ซึ่งเป็นศูนย์นิทรรศการและสารสนเทศที่ใหญ่ที่สุดในโลกมีพื้นที่ใช้สอย 160,000 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 62 ไร่

อุทยานอุตสาหกรรม

คงได้กล่าวแล้วว่าสถานที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตั้งอยู่บนเส้นทางขนส่งระหว่างกรุงเทพมหานคร และพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก จะเป็นแรงเสริมให้ทำเลนี้ดึงดูดอุตสาหกรรมเบาที่ต้องการพึ่งพาการขนส่งทางอากาศ ในการนำเข้าปัจจัยการผลิตหรือส่งออกผลผลิต บริษัทไทยเทค ที่เกี่ยวกับชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์และชิ้นส่วนยานยนต์หลายแห่ง กำลังจัดหาที่ตั้งในนิคมอุตสาหกรรม ในบริเวณนี้ ส่วนหนึ่งเพราะต้องการอาศัยประโยชน์จากการอยู่ใกล้สนามบิน ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ซึ่งอยู่ห่างจากสนามบิน 20 กิโลเมตรมีพื้นที่ 1,250 ไร่ มีการจ้างงาน 50,000 คน มีบริษัททำธุรกิจอุตสาหกรรมที่ต้องอาศัยการขนส่งทางอากาศ

สำนักงาน

ศูนย์ธุรกิจแบบ Multi-use เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการจ้างงานโดยตรง และอาจเกิดจากกิจกรรมที่ส่งเสริม ตัวอย่างสนามบินฮ่องกง และสนามบิน Incheon ประเทศเกาหลีต่างก็มีแผนสำหรับพื้นที่ธุรกิจแบบ Multi-use ที่สนามบิน Incheon มีแผนจะสร้างศูนย์ธุรกิจนานาชาติ บนพื้นที่ 200 ไร่ ใกล้กับอาคารผู้โดยสาร โดยจะมีโรงแรม 2 แห่ง (รวมจำนวนห้องพัก 1,000 ห้อง) ศูนย์แสดงสินค้า อาคารสำนักงาน (31 ไร่) ศูนย์การค้า ศูนย์ประชุม และ สถานบันเทิง ที่สนามบินฮ่องกงได้มีการเตรียมพื้นที่ขนาด 360 ไร่ ใกล้อาคารผู้โดยสาร สำหรับสำนักงาน ศูนย์การค้า และ ศูนย์นิทรรศการ

ที่พักอาศัย

ความต้องการที่พักอาศัยอาจคำนวณได้จากการจ้างงาน ซึ่งทำให้ทราบถึงจำนวนที่พักอาศัยที่จำเป็นในการสนับสนุนกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นใหม่ ทั้งที่เกิดอยู่ภายในและรอบๆ สนามบิน ทั้งนี้เป็นไปตามหลักการว่าควรจะมีการวางแผนให้มีที่พักอาศัย ในบริเวณใกล้สนามบินเพียงพอเพื่อเสริมสร้างสิ่งแวดล้อมในการทำงานและทางสังคมของเมืองศูนย์กลางการบิน ซึ่งจะมีผลต่อประสิทธิภาพของการพาณิชย์ทางอากาศ คาดว่าประชากรที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงานอันเนื่องมาจากสนามบิน จำนวนประมาณ 350,000 คน จะเข้ามาพักอาศัยในพื้นที่รอบสนามบิน

สรุปความต้องการใช้ที่ดิน

(ก) ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม

ในจำนวนการจ้างงานที่ส่งเสริม 144,000 คน คาดว่าประมาณสองในสาม หรือ 96,000 คน จะเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม และสองในสามของจำนวนนี้ (64,000 คน) น่าจะเกี่ยวกับ “อุตสาหกรรม คลื่นระลอกแรก” ซึ่งต้องการที่ตั้งที่สามารถเข้าถึงสนามบิน ภายในเวลา 15 นาที จากการพิจารณา จำนวนคนทำงานที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนครและค่าเฉลี่ยในประเทศอื่นในภูมิภาคนี้ พอจะกำหนด ได้ว่าควรใช้ค่าความหนาแน่นของคนทำงาน 40 คนต่อเฮกตาร์ หรือ 6.4 คนต่อไร่ ดังนั้นความต้องการ ที่ดิน (สำหรับการจ้างงาน 64,000 คน) จึงเท่ากับ 10,000 ไร่ ซึ่งน่าจะรวมคลังสินค้าและศูนย์กระจาย สินค้าและศูนย์โลจิสติกส์ไว้ด้วย

(ข) ที่ดินเพื่อพาณิชย์

ที่ดินเพื่อพาณิชย์กรรม ซึ่งอยู่ใกล้สนามบิน (ใช้เวลาเดินทาง 15 นาที) ควรประกอบด้วย สำนักงาน ศูนย์ประชุมและศูนย์นิทรรศการ โรงแรม และอาคารรวมถึงสวนสนุกหรืออื่นๆ ที่จะดึงดูด นักท่องเที่ยว ดังนั้นที่ดินส่วนนี้น่าจะรองรับแรงงานที่เป็นการจ้างงานโดยอ้อม (ซึ่งคาดว่าจะมีจำนวน 40,000 คน) และแรงงานที่เป็นการจ้างงานที่ส่งเสริมแต่ไม่ได้เกี่ยวกับงานอุตสาหกรรม เช่น แหล่ง ท่องเที่ยวและสำนักงาน เนื่องจากกิจกรรมด้านพาณิชย์กรรมมีความหลากหลายมากต่างจากด้าน อุตสาหกรรม จึงเป็นการยากที่จะแบ่งกิจกรรมด้านพาณิชย์กรรมออกบนพื้นฐานของการจ้างงาน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องกำหนดความต้องการใช้ที่ดินจากการศึกษากรณีของสนามบินอื่น

ที่ดินเพื่อที่พักอาศัย

ที่ดินเพื่อพักอาศัยของชุมชนรอบสนามบิน สำหรับประชากร 350,000 คน ความหนาแน่นน้อย ถึงปานกลาง (20-40 คนต่อไร่) ควรจะมีขนาดรวมกันประมาณ 12,000 ไร่ อยู่ในจุดที่เหมาะสมรอบ สนามบิน (สามารถเดินทางเข้าออกสนามบินได้ภายในเวลา 15 นาที) และควรประกอบด้วยที่พัก พร้อมทั้งศูนย์การค้า โรงเรียนและที่โล่ง นอกจากนี้ความต้องการใช้ที่ดินทั้ง 3 ประเภทดังกล่าว ควรมี ที่ดินสำหรับ ถนนสวนสาธารณะ พื้นที่รองรับการระบายน้ำ พื้นที่สีเขียว และส่วนสำรองไว้สำหรับ กิจกรรมอื่นๆ สำหรับเมืองศูนย์กลางการบินสุวรรณภูมิ

2.4 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 ผังเมืองกรุงเทพมหานคร (THE BANGKOK PLAN)

ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (2539 : 1-4) ซึ่งประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2535 เป็นผังที่ผ่าน กระบวนการวางแผนมาถึง 20 ปี ทำให้การกำหนดการใช้ประโยชน์ใช้ที่ดินไม่สอดคล้องกับสภาพที่ เปลี่ยนแปลงไป สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร จึงได้มอบหมายให้คณะที่ปรึกษาจากสถาบัน

เทคโนโลยีแห่งแมสซาชูเซตส์ (MIT) ทำการศึกษาเพื่อปรับปรุงและวางผังเมืองกรุงเทพมหานคร โดยได้เสนอแนวคิดที่สำคัญในการวางผังเมืองกรุงเทพมหานครใหม่

1. การใช้ที่ดิน

แนวคิดของคณะที่ปรึกษา MIT ได้เสนอให้แบ่งการใช้ที่ดินออกเป็น 6 ประเภท โดยเป็นการรวมประเภทการใช้ที่ดินบางประเภทที่ใกล้เคียงเข้าด้วยกัน และเสนอให้มีการใช้ที่ดินแบบผสมผสาน

2. ความหนาแน่นของการพัฒนา

ผังเมืองกรุงเทพมหานครได้เสนอแนะระบบควบคุมการพัฒนาโดยกำหนดเป็นความหนาแน่นของการพัฒนาตามพื้นที่ต่าง ๆ

3. พื้นที่พัฒนาพิเศษ

หลายพื้นที่ถูกกำหนดให้เป็นเขตพื้นที่พิเศษ เช่น เขตอนุรักษ์ประวัติศาสตร์ เขตคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและเขตวางผังพัฒนา ทั้งนี้เพื่อรองรับให้มีการพัฒนาที่คุ้มค่าตามโอกาสและเพื่อป้องกันสิ่งแวดล้อม

4. ศูนย์ชุมชนเมือง

แนวความคิดหนึ่งของผังเมืองกรุงเทพมหานคร คือการเสนอให้สร้างศูนย์ชุมชนเมืองจำนวน 11 ศูนย์ บนทางหลวงวงแหวนรอบนอก โดยมีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อรักษาความสมดุลของแหล่งที่ทำงานและที่พักอาศัย ศูนย์เหล่านี้จะช่วยลดความจำเป็นในการสัญจร โดยจะจัดตั้งในบริเวณที่ระบบขนส่งมวลชนเข้าถึงได้สะดวก โดยเฉพาะบริเวณใกล้กับทางหลวงวงแหวนรอบนอก สำหรับผลของผังเมืองกรุงเทพมหานครที่จะเกิดขึ้นต่อพื้นที่ด้านตะวันออกเฉียงเหนือ หากกรุงเทพมหานครมีนโยบายจะนำข้อเสนอแนะของคณะที่ปรึกษา MIT ไปปรับปรุงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครนั้นมีประเด็นหลัก ๆ ที่สำคัญได้แก่

- ศูนย์ชุมชนเมืองที่กระจายอยู่โดยรอบกรุงเทพมหานครและเชื่อมโยงเข้าด้วยกันกับระบบทางหลวงวงแหวนรอบนอก จากศูนย์ชุมชนทั้งหมด 11 ศูนย์นั้น มีอยู่ 3 ศูนย์ชุมชน ถ้าได้รับการพัฒนาตามแผนนี้แล้วก็จะส่งผลค่อนข้างมากต่อพื้นที่ด้านตะวันออกเฉียงเหนือของกรุงเทพมหานคร ได้แก่ศูนย์ชุมชนลำลูกกาทางฝั่งเหนือของพื้นที่ ศูนย์ชุมชนมีนบุรีส่วนขยายซึ่งตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของศูนย์ชุมชนมีนบุรีปัจจุบันและศูนย์ชุมชนลาดกระบังทางฝั่งใต้ของพื้นที่ ศูนย์ชุมชนเหล่านี้จะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางธุรกิจการค้า และการบริการ ตลอดจนการเป็นแหล่งงานและศูนย์กลางทางการคมนาคมขนส่งที่จะสามารถให้บริการกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถเชื่อมโยงกับพื้นที่ต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานคร และพื้นที่ข้างเคียงได้อย่างสะดวกโดยระบบคมนาคมขนส่งที่มีประสิทธิภาพซึ่งจะทำให้เพิ่มศักยภาพของพื้นที่โครงการในการพัฒนาให้สูงขึ้นได้เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะเน้นให้ชุมชนเมืองมีนบุรีเป็นชุมชนศูนย์กลางที่มีความสำคัญมากที่สุดของพื้นที่ด้านตะวันออกเฉียงเหนือของกรุงเทพมหานคร

คณะที่ปรึกษา MIT/EC ได้มีการเสนอให้สร้าง ศูนย์ชุมชนชนานเมืองกรุงเทพมหานครขึ้น 5 แห่ง ในระยะเวลา 2 ทศวรรษข้างหน้าในบริเวณชานเมือง ที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการสร้างศูนย์ชุมชนชนานเมือง

1. สร้างความสมดุลระหว่างแหล่งงาน และที่พักอาศัยช่วยลดการเดินทางไป – กลับ ระหว่างบ้านและที่ทำงาน
2. พัฒนาอาคารสำนักงาน โรงงาน ร้านค้า และที่พักอาศัยแบบหนาแน่นสูงบริเวณ ใกล้เคียงกัน
3. ศูนย์ชุมชนชนานเมืองจะตั้งอยู่ในบริเวณที่บริการขนส่งมวลชนสามารถขยายตัวไปถึง ได้ง่าย โดยที่จะอยู่บริเวณวงแหวนรอบนอก

ศูนย์ชุมชนชนานเมือง (SUB CENTER) 5 แห่ง

(1) ศูนย์ชุมชนลาดกระบัง

ตั้งอยู่บริเวณจุดตัดถนนวงแหวนรอบนอก กับทางหลวงกรุงเทพ-ชลบุรีสายใหม่ เป็นการวางแผนร่วมกันระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน ประกอบด้วยอาคารสำนักงาน โรงแรมศูนย์แสดงสินค้า ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาในบริเวณใกล้เคียงกับสนามบินแห่งชาติที่ 2 (สนามบินหนองงูเห่า)

(2) ศูนย์ชุมชนคลองจั่น

เป็นทำเลการพัฒนาที่สำคัญ ในแถบชานเมืองด้านตะวันตกของกรุงเทพมหานคร จะประกอบด้วยอาคารสำนักงาน โรงงานอุตสาหกรรม ที่พักอาศัย ซึ่งวางแผนไว้ในระยะ 5 – 10 ปีข้างหน้า

(3) ศูนย์ชุมชนบางขุนเทียน

เป็นพื้นที่ด้านตะวันตกเฉียงใต้ของกรุงเทพมหานคร มีศักยภาพเป็นโรงงานอุตสาหกรรมเบา และธุรกิจบริการ ที่พักอาศัยหนาแน่นสูง ซึ่งบริเวณจะเก็บรักษาและพัฒนาหลังปี พ.ศ.2548

(4) ศูนย์ชุมชนมีบุรีส่วนขยาย

เป็นพื้นที่ทางทิศตะวันตกของมีบุรีในปัจจุบันขณะนี้ป็นศูนย์พาณิชย์กรรมขนาดใหญ่แล้ว

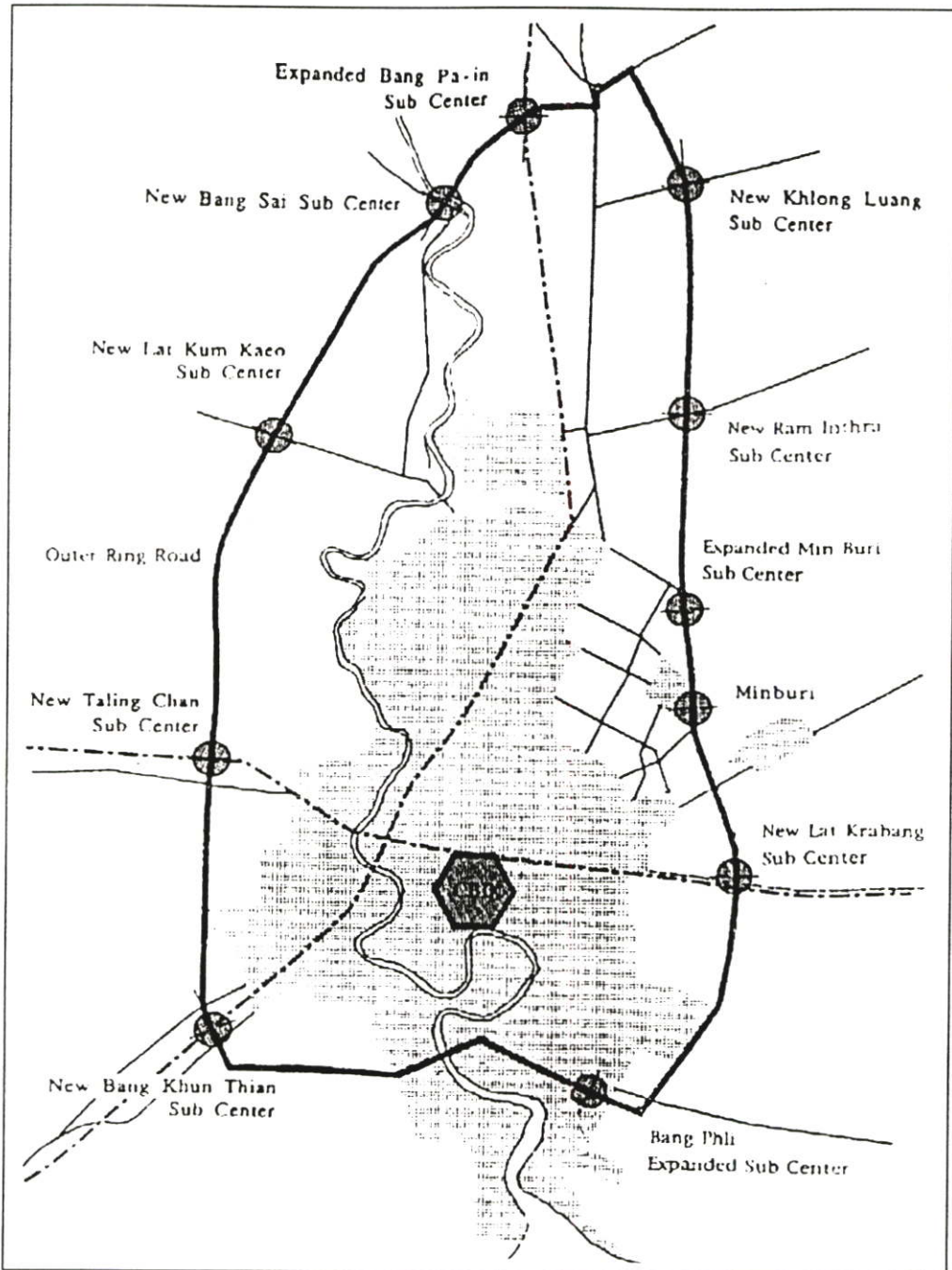
(5) ศูนย์ชุมชนลำลูกกา

เป็นทำเลที่ตั้งระยะยาวในพื้นที่ส่วนใหญ่ จะมีการพัฒนาไม่มากนักแต่การเปิดถนนวงแหวนรอบนอกจะช่วยเร่งการพัฒนาพื้นที่ทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือ ของกรุงเทพมหานคร และมีศักยภาพสูงในการเป็นศูนย์ชุมชนขนาดใหญ่รองรับการพัฒนาแบบครบวงจร และเป็นแหล่งงาน

การพัฒนาศูนย์ชุมชนชนานเมืองกรุงเทพมหานครนี้ไม่ใช่การวางแผนพัฒนาเมืองใหม่ที่เป็นอิสระ แต่จะเป็นศูนย์พาณิชย์กรรม แหล่งงานย่อยในเขตที่มีการขยายตัวสูงแทนที่จะเป็นที่อยู่อาศัยเพียงอย่างเดียวโดยคัง อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม ที่พักอาศัยหนาแน่นสูงมารวมตัวกันมากกว่าที่จะปล่อยให้กระจายอย่างไร้ทิศทาง ตามแนวถนนสายหลักและริมทางด่วนการใช้

ที่ดินประเภทพักอาศัยอื่นๆ จะค่อยเกิดขึ้นในพื้นที่รอบศูนย์โดยอัตโนมัติ ในระยะรัศมี 4 – 5 กิโลเมตร รอบศูนย์เหล่านี้

จุดมุ่งหมายของการพัฒนาศูนย์ชุมชนเมืองอีกอย่างคือ การแสดงให้เห็นถึงสิ่งแวดล้อมที่มีคุณภาพสูงในเมืองนั้นเป็นไปได้จริงด้วย การพัฒนาตามแผน ซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถของรัฐในการประสานการพัฒนาาระบบโครงสร้างพื้นฐาน และสาธารณูปการที่จำเป็นได้ตามกำหนดตามข้อเสนอของผังเมืองกรุงเทพมหานคร ศูนย์ชุมชนเมืองจะมีลักษณะและขนาดและองค์ประกอบแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับที่ตั้งของแต่ละแห่ง โดยทั่วไปแล้วศูนย์ชุมชนแห่งใหม่ควรมีพื้นที่อาคารอย่างน้อย 50,000 – 1,000,000 ตารางเมตร ทั้งนี้อย่างน้อย 100,000 ตารางเมตร จะเป็นพื้นที่พาณิชย์กรรมและอุตสาหกรรม และการพัฒนาอื่นๆ ที่เป็นแหล่งการค้า แหล่งงาน สถานบริการสังคม สถานที่ราชการ ตลอดจนที่พักอาศัยหนาแน่นมาก



รูปที่ 2.15 แสดงที่ตั้งศูนย์ชุมชนเมืองทั้ง 11 แห่ง

วัตถุประสงค์ในการจัดตั้งศูนย์ชุมชนเมือง

- (1) เพื่อส่งเสริมคุณภาพของแหล่งงานและที่พักอาศัยแถบชานเมืองนครหลวง
- (2) ส่งเสริมการใช้โครงข่ายบริเวณการขนส่งมวลชนในเขตชานเมือง และการเดินทางสัญจรประจำวัน
- (3) สร้างสิ่งแวดล้อมในเมืองให้มีคุณภาพดีด้วยการวางแผนพัฒนาเมือง

(4) คำเนินการเพิ่มความมั่นใจว่าการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานเสร็จสมบูรณ์ตามแผนงานก่อนการพัฒนาของเอกชน

(5) ระดมความชำนาญและเงินทุนเพื่อการพัฒนาจากเอกชน ศูนย์ชุมชนชานเมืองจะช่วยเปลี่ยนภาพลักษณ์ของกรุงเทพมหานครโฉมใหม่ จากนครหลวงที่แออัดมีการเจริญเติบโต และกระจายไว้ทิศทาง เป็นนครหลวงที่มีระบบงาน และทางเท้าร่มรื่นเป็นบ้านเมืองที่น่าประทับใจ

แผนพัฒนาศูนย์ชุมชนชานเมืองลาดกระบังตะวันตก

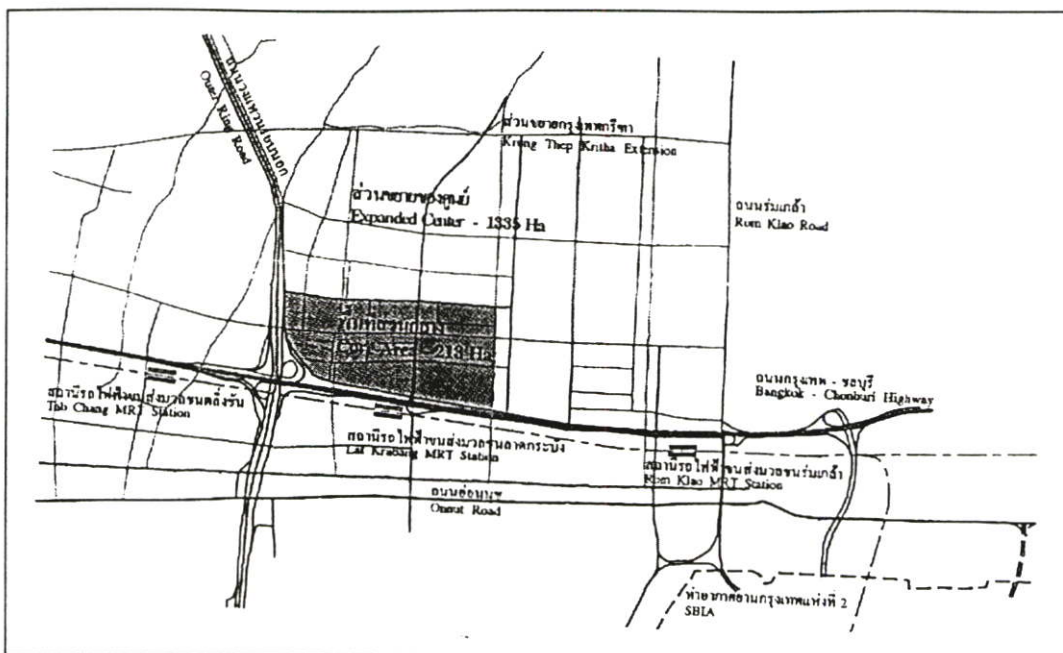
การพัฒนาเมืองตามหลักการดังกล่าว จะทำให้บริเวณลาดกระบังตะวันตกขยายตัวอย่างมีแบบแผน ซึ่งแตกต่างอย่างสิ้นเชิงกับการพัฒนาเขตชานเมืองอย่างเดิม จุดมุ่งหมายของการพัฒนาแนวใหม่คือ การสร้างศูนย์ความเจริญที่มีลักษณะเป็นเมือง ไม่ซากรรวบรวมการใช้ที่ดินในเขตชานเมืองที่ไร้ระเบียบมาวางเรียงกัน

บริเวณที่ตั้ง

ศูนย์ชุมชนชานเมืองลาดกระบังควรมีบริเวณประมาณ 1335 เฮกตาร์ เป็นพื้นที่ล้อมรอบด้วยถนนวงแหวนรอบนอกด้านทิศตะวันออก ถนนร่มเกล้าด้านทิศตะวันตก (คันกันน้ำตามโครงการพระราชดำริ) ถนนกรุงเทพกรีฑาส่วนขยายใหม่ด้านทิศเหนือ และทางหลวงชลบุรีด้านทิศใต้ ในจำนวนนี้ พื้นที่ประมาณ 215 เฮกตาร์ (1,290) ไร่ ซึ่งอยู่ใกล้กับบริเวณสี่แยกทางหลวงชลบุรีและถนนวงแหวนรอบนอก ควรพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางธุรกิจขนาดใหญ่ของศูนย์ชุมชนชานเมืองลาดกระบัง ซึ่งเป็นที่สำหรับการพัฒนาแบบหนาแน่นสูง ปัจจุบันพื้นที่ส่วนใหญ่ของบริเวณนี้ยังไม่มีการพัฒนา แต่หลาย/บาง บริเวณแบ่งที่ดินเป็นแปลงย่อยและรอการพัฒนา

ถนนเข้าถึง

บริเวณนี้มีทางเข้าถึงโดยถนนจากสี่แยกต่างระดับ จากส่วนถนนกรุงเทพกรีฑา (ตัดขยายใหม่) ตัดกับถนนวงแหวนรอบนอก และจากสี่แยกต่างระดับสู่ทางหลวงชลบุรีด้านทิศตะวันตกของคลองหนึ่ง ประมาณ 800 เมตร นอกจากนี้ยังเข้าถึงทางถนนร่มเกล้าได้อีกด้วย โครงข่ายแบบตาตารางถนนสายหลักซึ่งจะทำการสร้างขึ้นในศูนย์ชุมชนชานเมือง จะเชื่อมโยงศูนย์ชุมชนชานเมืองกับเขตใกล้เคียงและเป็นทางเข้าถึงพื้นที่พักอาศัยที่อยู่ในรัศมี 4 – 6 กิโลเมตร บริเวณพื้นที่ที่อยู่ภายในโครงข่ายถนนสายหลัก จะมีทางเข้าถึงด้วยถนนระบบซอย บริเวณนี้จะอยู่ติดกับถนนวงแหวนรอบนอกและทางหลวงสายชลบุรี ที่สำคัญคือ ถนนซอยไม่ควรคดเคี้ยวมากเกินไปและควรมีโครงข่ายเพียงพอเพื่อให้อาคารบ้านเรือนที่อยู่ในถนนซอยมีทางเข้าถึงมากกว่าหนึ่งทาง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการจราจรคับคั่งในถนนซอย



รูปที่ 2.16 ทางเข้าถึงศูนย์ชุมชนเมืองลาดกระบังตะวันตก

สถานบริการสาธารณะพื้นฐาน

สถานบริการสาธารณะที่สำคัญ 2 แห่ง ในบริเวณนี้ จะเป็นแม่เหล็กดึงดูดการพัฒนาสู่ศูนย์ชุมชนเมืองลาดกระบังตะวันตก แห่งแรกคือ บริเวณอาคารสถานที่ราชการขนาดใหญ่ ควรจะตั้งอยู่บนถนนวงแหวนรอบนอกใกล้สถานีขนส่งมวลชน การพัฒนาอาคารของหน่วยราชการอาจจะเป็นการพัฒนาและบำรุงรักษาเองโดยรัฐ หรือเช่าพื้นที่อาคารของเอกชนด้วยสัญญาเช่าระยะยาว ซึ่งเป็นสิ่งที่ควรพัฒนาเป็นอย่างยิ่ง การกำหนดพื้นที่ตั้งของหน่วยราชการต่างๆ ที่จะกระจายสู่ศูนย์ชุมชนเมืองใหม่ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก จะทำให้สามารถกำหนดพื้นที่เพื่อการพัฒนาอาคารสำนักงานและการพาณิชย์ ได้อย่างเหมาะสมและแน่นอนยิ่งขึ้น และหากเอกชนเป็นผู้พัฒนาอาคารสำนักงานเพื่อหน่วยงานราชการเหล่านี้ จะเป็นการช่วยกระตุ้นภาคเอกชนให้เข้าร่วมในการพัฒนาลาดกระบังตะวันตก รัฐควรเร่งดำเนินการจัดหาพื้นที่ไว้ตั้งแต่แรก เพื่อการพัฒนาศูนย์แสดงสินค้านานาชาติขนาดใหญ่ใกล้สถานีขนส่งมวลชน ริมเส้นทางรถไฟสายตะวันออก ศูนย์แสดงสินค้าอาจจะสร้างเลียนแบบศูนย์แสดงสินค้าที่ชิบาและโยโกฮาม่าของญี่ปุ่นซึ่งประสบความสำเร็จสูง ศูนย์แสดงสินค้าจะเป็นสิ่งดึงดูดการพัฒนาอื่นๆ เช่น โรงแรม ศูนย์การประชุมและแสดงสินค้านำรวมทั้งการพัฒนาอาคารสำนักงาน และโดยเหตุนี้ สถานที่ตั้งของศูนย์แสดงสินค้านำรวมทั้งการพัฒนาอาคารสำนักงานและโดยเหตุนี้ สถานที่ตั้งของศูนย์แสดงสินค้า ซึ่งอยู่ใกล้ท่าอากาศยานนานาชาติแห่งที่สองของกรุงเทพมหานครจะทำให้พื้นที่พัฒนาใกล้เคียงเป็นทำเลที่สะดวกต่อการจัดงานแสดงสินค้าและการประชุมชมนานาชาติอย่างยิ่ง การก่อสร้างศูนย์แสดงสินค้านานาชาติขนาดใหญ่นี้ควรจะเสร็จสมบูรณ์

พร้อมๆ กับท่าอากาศยานนานาชาติ แต่สิ่งสำคัญคือ ต้องรีบดำเนินการจัดหาสถานที่ก่อนราคาที่ดินจะมีราคาแพงเกินไป

การพัฒนาของภาคเอกชน

การพัฒนาของภาคเอกชนที่เป็นเป้าหมายของศูนย์ชุมชนชานเมืองลาดกระบังตะวันตกคือ สำนักงานของบริษัทขนาดใหญ่ สำนักงานของบริษัทข้ามชาติสำนักงานฝ่ายบริหารและธุรการของบริษัทขนาดใหญ่ ซึ่งมีสำนักงานใหญ่อยู่ในเขตศูนย์กลางธุรกิจชั้นในของกรุงเทพมหานคร ร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ ร้านค้าในท้องถิ่น โรงแรมธุรกิจเพื่อความบันเทิงพักผ่อนและสันทนาการภัตตาคารที่พักอาศัยชานหนาแน่นมากและปานกลาง ตลอดจนสถาบันต่างๆ (โรงเรียนสถาบันอุดมศึกษา สถาบันศาสนา สถานบริการสังคมต่างๆ สำนักงานเขต โรงภาพยนตร์ และสถาบันหรือศูนย์ศิลปวัฒนธรรม ฯลฯ) การพัฒนาจะเน้นการใช้ที่ดินแบบผสมทั้งแนวตั้งและแนวราบ ตัวอย่าง เช่น อาคารพานิชชั้นล่าง และอาคารสำนักงานหรือที่พักอาศัยชั้นบน อาคารโรงแรมผสมกับสำนักงาน อาคารสำนักงานผสมร้านค้าและศูนย์วัฒนธรรม ฯลฯ การทำแบบแสดงรูปร่างของศูนย์ชุมชนชานเมืองจะช่วยส่งเสริมความเข้าใจให้แก่ภาคเอกชน ศูนย์ชุมชนชานเมืองจะมีถนนสายสำคัญที่มีต้นไม้ตลอดสองข้างทางหลายสาย เพื่อการพัฒนาการพาณิชย์ขนาดเล็กชั้นดีและที่พักอาศัยชั้นหนึ่ง

2.4.2 แนวทางการวางแผนผังพัฒนาศูนย์ชุมชนชานเมืองกรุงเทพมหานคร ที่มีสถานีรถไฟปลายทาง

การศึกษาครั้งนี้มีความมุ่งหมายในการศึกษาหารูปแบบที่เหมาะสม ของศูนย์ชุมชนชานเมืองที่มีสถานีปลายทางของรถไฟฟ้ามุ่งส่งมวลชน โดยให้มีความสอดคล้องกับนโยบายในระดับสูงของรัฐบาล รวมไปถึงสภาพทางเศรษฐกิจ สังคมและกายภาพ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม

การพัฒนาศูนย์ชุมชนชานเมืองกรุงเทพมหานครเป็นแนวทางในการพัฒนาเมืองในปัจจุบันเพื่อบรรเทาปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในเมืองทั้งปัญหา ความแออัดขัดแย้ง ปัญหาการจราจรติดขัด และปัญหามลภาวะเป็นพิษ เป็นต้น โดยมีหลักการของการพัฒนาแบบการกระจายศูนย์กลาง (Decentralized Development) ซึ่งมีการกำหนดให้มีการพัฒนาศูนย์ชุมชนชานเมืองขึ้น ตามพื้นที่รอบนอกของกรุงเทพมหานคร บริเวณจุดตัดของถนนวงแหวนรอบนอกกับถนนแนวรัศมีสายต่างๆ เช่น ถนนเพชรเกษม ถนนพระรามที่ 2 เป็นต้น โดยที่มีจุดมุ่งหมายในการสร้างความสมดุลระหว่างแหล่งงานและที่พักอาศัย สร้างแหล่งงานขึ้นภายในศูนย์ชุมชนชานเมืองเพื่อให้ลดเที่ยวของการเดินทางเข้าสู่ย่านใจกลางเมืองกรุงเทพมหานคร และการส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งมวลชนเป็นการคมนาคมหลัก ที่จะขนส่งแรงงานและประชาชนชนเข้าออกจากย่านใจกลางเมืองโดยการจัดตั้งสถานีรถไฟฟ้ามุ่งส่งมวลชนปลายทางไว้ในบริเวณศูนย์ชุมชนชานเมือง

นอกจากนี้ในการจัดตั้งศูนย์ชุมชนชานเมืองจะเป็นการพัฒนาแบบรวมศูนย์กลาง

เพื่อให้บริการกับย่านชุมชนชานเมืองโคยรอบ ซึ่งมีลักษณะการเติบโตอย่างไร้ทิศทางขาดการวางแผนล่วงหน้า ซึ่งจะสามารถเป็นศูนย์กลางการบริการทั้งพาณิชยกรรมการจับจ่ายใช้สอยการบริการสาธารณะ โดยเฉพาะศูนย์กลางขนส่งมวลชนซึ่งเป็นสิ่งดึงดูดให้เกิดการพัฒนา และการรวมให้เกิดศูนย์ชุมชนขึ้นง่ายต่อการพัฒนาของภาครัฐ (ศิริวัฒน์ สารเชตต์ : 2541 : I)

2.4.3 โครงการพัฒนาศูนย์ชุมชนชานเมืองบางใหญ่

การขยายตัวทางเศรษฐกิจในทศวรรษที่ผ่านมามีอุปสรรคคือปัญหาและข้อจำกัดเรื่องโครงสร้างพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมทั้งพื้นที่รอบนอกซึ่งมีแนวโน้มเป็นฐานเศรษฐกิจของประเทศ จึงจำเป็นต้องกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนา ด้วยการจัดสรรงบประมาณและกำหนดพื้นที่รองรับการขยายตัวของแหล่งงาน และพัฒนาให้เป็นฐานเศรษฐกิจแห่งใหม่ ตลอดจนการบริการด้านกายภาพ สังคม สำหรับศูนย์กลางเมืองในภูมิภาคต่างๆ

การพัฒนาเมืองในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลนั้น ก็มีผลต่อเนื่องไปยังจังหวัดโคยรอบ ได้แก่ ราชบุรี นครปฐม สุพรรณบุรี พระนครศรีอยุธยา สระบุรี นครนายก ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง และเพชรบุรี ดังนั้นจึงต้องมีการวางรูปแบบการขยายตัวของชุมชนอย่างมีแบบแผน และมีประสิทธิภาพ การปล่อยให้มีการขยายตัวอย่างไม่มีแบบแผน จะทำให้ชุมชนนั้นมีปัญหาเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดผลเสียทางเศรษฐกิจ เขตชุมชนชานเมืองโคยรอบกรุงเทพมหานคร กำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว คลอบคลุมพื้นที่ประมาณ 30 – 50 ตารางกิโลเมตร ทั้งนี้ในเขตชุมชนชานเมืองยังขาดการกำหนดศูนย์กลางชุมชนชานเมืองอย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลให้เกิดการกระจายตัวตามถนนสายหลักอย่างไร้ทิศทาง สำหรับการพัฒนาเมืองในเขตรอบนอกนั้นยังได้รับความสนใจเท่าที่ควร และมักจะถูกชะลอหรือดำเนินการไปตามความสามารถของหน่วยงานท้องถิ่น การกำหนดแผนงานให้เกิดความสมดุลระหว่างประชากรกับการจ้างงาน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถรองรับการเจริญเติบโตตามเป้าหมาย มีความจำเป็นเร่งด่วนจะต้องดำเนินการ เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจสำหรับอุตสาหกรรมไปนอกเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

แนวความคิดในการสร้าง ศูนย์ชุมชนชานเมืองกรุงเทพมหานคร โดยเริ่มจากผังเมืองกรุงเทพมหานคร ที่ประกาศเป็นกฎกระทรวงในปีพ.ศ. 2535 กรมการพัฒนาผังเมืองได้กำหนดให้มีศูนย์กลางรองในบริเวณที่มีศักยภาพเดิมจำนวน 8 แห่ง ต่อมา MIT ได้รับการว่าจ้างจากกรุงเทพมหานคร เพื่อปรับปรุงผังเมืองรวม ได้เสนอแนวคิดให้มีการจัดตั้งศูนย์ชุมชนชานเมืองจำนวน 11 แห่ง ตามแนวถนนวงแหวนรอบนอก ได้แก่ บางไทโร บางปะอิน รัษฎบุรี ลำลูกกา มีนบุรี ลาดกระบัง บางพลี บางขุนเทียน คลิ่งชัน บางบัวทอง และลาดหลุมแก้ว โดยศูนย์ชุมชนชานเมืองดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นการกำหนดให้สร้างเป็นศูนย์กลางใหม่ ที่มีการขยายศูนย์กลางเดิมชุมชนชานเมืองในเขตกรุงเทพมหานคร จะดำเนินการพัฒนาศูนย์ชุมชนที่มีลักษณะมิใช่เมืองเดี่ยวแต่จะให้ป็นศูนย์กลางของชานเมืองที่จะมีการขยายตัวของที่อยู่อาศัยขึ้นอย่างรวดเร็ว ในส่วนของศูนย์ชุมชนในเขตชานเมืองในเขตปริมณฑล มีบริเวณที่เหมาะสมให้เป็นศูนย์กลางที่น่าสนใจ คือ ศูนย์ชุมชนชานเมืองบางใหญ่ ซึ่งเป็นการพัฒนา

บริเวณชุมชนที่อยู่อาศัย ที่เข้ามาใช้แหล่งงานในกรุงเทพมหานคร ให้มีแหล่งงานเพิ่มมากขึ้นในชุมชนของตนเอง เพื่อลดปัญหาต่างๆ และยังมีแนวความคิดที่จะจัดตั้งแหล่งรวมสินค้าทางการเกษตรจากภาคตะวันตก เพื่อให้เป็นชุมชนที่สมบูรณ์

(วีระบุท หอมหวลดี : 2541 : I)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “แนวทางการออกแบบวางผังแม่บทศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง” เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ ศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความคิดเห็นดังกล่าว แบบสอบถามของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ที่จะวางผังศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล คำนึงเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนของการวิจัยไว้ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.2.1 การสร้างเครื่องมือ
 - 3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

1. จากหัวหน้าครอบครัวที่อยู่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ศึกษา ที่ตั้งศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง ได้แก่ ชุมชนจิดรา, ชุมชนร่มเกล้า รวม 242 ครัวเรือน
2. นักวิชาการที่เกี่ยวข้องเจ้าหน้าที่สำนักผังเมืองกรุงเทพฯ 2 ท่าน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากประชากร หัวหน้าครอบครัวที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นที่ที่ศึกษา ที่ตั้งศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง 148 คนเทียบเคียงกับตารางของ Krejcie and Morgan โดยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นหัวหน้าครอบครัว
2. นักวิชาการที่เกี่ยวข้องในการออกแบบวางผังชุมชนเมือง และเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการจาก สำนักผังเมืองกรุงเทพฯ และสำนักงานเขตลาดกระบัง จำนวน 2 ท่าน
 1. นายสุรศักดิ์ วงศ์พุด นักผังเมือง 7ว. กองจัดรูปที่ดินและปรับปรุงฟื้นฟูเมือง สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร
 2. น.ส.พิรพรรณ พงษ์ไพบูลย์ นักผังเมือง 7ว. กองจัดรูปที่ดินและปรับปรุงฟื้นฟูเมืองสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ลักษณะ ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม โดยการศึกษาจาก ทฤษฎี งานวิจัย และบทความที่เกี่ยวข้องจากเอกสารต่างๆ มาเป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม ให้สอดคล้องและครอบคลุมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 4 ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับ เพศ การศึกษา อาชีพ รายได้
2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่ประชาชนอาศัยอยู่
3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่
4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก

แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์โดยการศึกษา จากทฤษฎีงานวิจัยและบทความที่เกี่ยวข้องจากเอกสารต่างๆ มาเป็นกรอบในการสร้างแบบสัมภาษณ์ ให้สอดคล้องและครอบคลุมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปตำแหน่งและหน้าที่การทำงาน
- ตอนที่ 2 แนวความคิดด้านนโยบายและแผนการพัฒนา
- ตอนที่ 3 แนวความคิดด้านการพัฒนาการลงมือปฏิบัติ

แบบสำรวจ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสำรวจ โดยการศึกษาจากทฤษฎี งานวิจัยและบทความที่เกี่ยวข้องจากเอกสารต่างๆ มาเป็นกรอบในการสร้างแบบสำรวจให้สอดคล้องและครอบคลุมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยผู้วิจัยทำการสำรวจด้วยตนเองทั้งนี้การสำรวจสภาพกายภาพและลักษณะของการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ที่ศึกษามีรายละเอียดดังนี้

- 1) การสำรวจด้านกายภาพและรูปแบบสภาพแวดล้อม รอบๆ พื้นที่ที่พัฒนาว่าสภาพเอื้ออำนวยต่อการทำกิจกรรมในศูนย์ชุมชน พร้อมทั้งทำการบันทึกภาพเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวิจัย
- 2) ทำการสำรวจโครงการที่ผลต่อสภาพของพื้นที่ และสำรวจเขตพื้นรอบๆ ที่ติดกับเขตลาดกระบัง

3.2.2 การตรวจสอบเครื่องมือ

3.2.2.1 เครื่องมือที่สร้างเสร็จแล้ว ได้แก่ แบบสำรวจและแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ให้ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ร่วมมือตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านตรวจสอบอีกครั้ง

3.2.2.2 เพื่อดำเนินการแก้ไขแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ โดยมีรายชื่อบุคคลผู้เกี่ยวข้องดังนี้

1. ผศ.นพพล สุวจินานนท์ อาจารย์ประจำภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. อาจารย์ทศพร โสคาบรรลุ อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เบญจวรรณ อุบลศรี อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3.2.2.3 ดำเนินการปรับปรุงเครื่องมือกับผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยได้แก้ไขแบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามร่วมกับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมอีกครั้งเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไข ซึ่งจะนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้จริง

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไปยังสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานครฯ เพื่อขอข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์ชุมชนชานเมืองเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานครฯ

3.3.2 เมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจึงทำการตรวจสอบข้อมูลและนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ที่รวบรวมมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยทำการจำแนกการวิเคราะห์ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.4.1 ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถาม จะดำเนินการโดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าความถี่ร้อยละ

3.4.2 การวิเคราะห์เชิงเหตุผล เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ จากเจ้าหน้าที่กองจัดรูปที่ดินและปรับปรุงฟื้นฟูเมือง สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร 2 ท่าน ได้แก่

1. นายสุรศักดิ์ วงศ์พัฒน์ นักผังเมือง 7ว. กองจัดรูปที่ดินและปรับปรุงฟื้นฟูเมืองสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร
2. นส.พีรวรรณ พงษ์ไพบูลย์ นักผังเมือง 7ว. กองจัดรูปที่ดินและปรับปรุงฟื้นฟูเมืองสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร

แล้วนำผลที่ได้จากการสังเคราะห์ข้อมูลมาสรุปเป็นผล และนำมาเป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางการออกแบบการวางผังแม่บทศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาพื้นที่และการกำหนดการบทบาทและการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อเตรียมรองรับการขยายตัวของเมืองเนื่องจากแรงกระตุ้นทางเศรษฐกิจและการลงทุนจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้สถิติดังนี้

- 1) ใช้ค่าร้อยละ ในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นร้อยละ
- 2) ใช้ค่าความถี่และร้อยละสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอข้อมูล

บทที่ 4

การวิเคราะห์สภาพทั่วไปและบทบาทของพื้นที่

การศึกษาในบทนี้เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยด้านต่าง441๗ ที่จะมีส่วนต่อบทบาทในการพัฒนาพื้นที่ ศึกษาศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง เพื่อวิเคราะห์และกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินและพัฒนาให้เป็นศูนย์พาณิชย์กรรมใหม่ในอนาคต โดยการวิเคราะห์จาก แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบสำรวจเพื่อหาศักยภาพ และข้อจำกัดของพื้นที่รวมทั้งปัญหาทางด้านกายภาพที่จะส่งผลกระทบต่อการพัฒนา และศักยภาพในการพัฒนา แนวโน้มในการขยายตัวในอนาคต เพื่อสรุปบทบาท หน้าที่ และวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในหัวข้อต่อไปนี้

- 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม
- 4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์
- 4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสำรวจ

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา

ตารางที่ 4.1 แสดงการจำแนกข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ	148	100
1.1) ชาย	85	57.44
1.2) หญิง	63	42.56
2. ศาสนา	148	100
2.1) พุทธ	120	81.08
2.2) คริส	13	8.78
2.3) อิสลาม	15	10.14
3. ระดับการศึกษา	148	100
3.1) ประถมศึกษา	14	9.45
3.2) มัธยมศึกษา	20	13.51
3.3) อาชีวศึกษาหรือเทียบเท่า	46	31.08

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
3. ระดับการศึกษา	148	100
3.4) ปริญญาตรี	54	31.48
3.5) สูงกว่าปริญญาตรี	14	14.48
4. อาชีพ	148	100
4.1) รับจ้าง	74	50
4.2) รับราชการ	29	19.59
4.3) ทำนา/ทำไร่	3	2.04
4.4) ค้าขาย	18	12.16
4.5) ธุรกิจส่วนตัว	20	13.51
4.6) อื่นๆ	4	2.70
5. รายได้ต่อเดือน	148	100
5.1) ต่ำกว่า 5,000 บาท	5	3.37
5.2) 5,000-10,000 บาท	37	25
5.3) 10,001-15,000 บาท	55	37.16
5.4) 15,001-20,000 บาท	28	18.91
5.5) 20,001-25,000 บาท	15	10.13
5.6) มากกว่า 25,000 บาท	8	5.43
6. ท่านอาศัยอยู่ในพื้นที่มานานเป็นเวลากี่ปี	148	100
6.1) ต่ำกว่า 5 ปี	23	35.81
6.2) 5-10 ปี	41	27.70
6.3) 11-15 ปี	21	14.18
6.4) 16-20 ปี	15	10.13
6.5) 21-25 ปี	8	5.43
6.6) มากกว่า 25 ปี	10	6.75
7. ท่านเป็นผู้ปกครองกรรมสิทธิ์ในที่ดินหรือสิ่งปลูกสร้างที่ท่านอาศัยอยู่หรือไม่	148	100
7.1) มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินสิ่งปลูกสร้าง	32	21.62
7.2) มีกรรมสิทธิ์เฉพาะในสิ่งปลูกสร้าง	55	37.16
7.3) ไม่มีกรรมสิทธิ์ใดๆ	61	41.22

จากตารางที่ 4.1 พบว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้ชายมีจำนวนร้อยละ 57.44 นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 81.08 ระดับการศึกษาจบชั้นปริญญาตรีส่วนใหญ่ร้อยละ 31.48 รองลงมามีระดับการศึกษาจบอาชีวศึกษาหรือเทียบเท่าร้อยละ 31.08 ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างร้อยละ 50 รองลงมามีอาชีพรับราชการ 19.59 มีรายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 10,001– 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.16 ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่าร้อยละ 35.81 อยู่ต่ำกว่า 5 ปี รองลงมาร้อยละ 27.70 อยู่ไม่เกิน 10 ปี การถือครองส่วนใหญ่ร้อยละ 41.22 ไม่มีกรรมสิทธิ์ใดๆ ในพื้นที่ รองลงมาร้อยละ 37.16 มีกรรมสิทธิ์เฉพาะสิ่งปลูกสร้าง

4.1.2 การวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา

ตารางที่ 4.2 แสดงการจำแนกสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม
ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. ท่านคิดว่าการเข้าถึงของระบบถนนในพื้นที่มีเพียงพอหรือไม่	148	100
1.1) เพียงพอ	118	79.72
1.2) ไม่เพียงพอ	30	20.28
2. ท่านคิดว่าระบบขนส่งในพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่เพียงพอหรือไม่	148	100
2.1) เพียงพอ	27	18.23
2.2) ไม่เพียงพอ	121	81.77
3. ท่านคิดว่าระบบการระบายน้ำท่วมขังในพื้นที่ที่อาศัยเพียงพอหรือไม่	148	100
3.1) เพียงพอ	19	12.84
3.2) ไม่เพียงพอ	129	87.16
4. ท่านคิดว่าการกำจัดขยะมูลฝอยที่มีอยู่มีความพอเพียงหรือไม่	148	100
4.1) เพียงพอ	26	17.56
4.2) ไม่เพียงพอ	122	82.44
5. ท่านคิดว่าพื้นที่ที่อาศัยอยู่มีระบบรักษาความปลอดภัยในด้านทรัพย์สินและชีวิตทั่วถึงหรือไม่	148	100
5.1) ทั่วถึง	24	16.22
5.2) ไม่ทั่วถึง	124	83.78

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
6. ท่านคิดว่าระบบแสงสว่างในตอนกลางคืนมีความพอเพียงหรือไม่	148	100
6.1) เพียงพอ	24	16.22
6.2) ไม่เพียงพอ	124	83.78
7. ท่านคิดว่าระบบสาธารณูปการในพื้นที่ของท่านมีมากน้อยหรือต้องการเพิ่มเติมระบบ	148	100
7.1) ไฟฟ้า	53	35.82
7.2) ประปา	20	13.51
7.3) โทรศัพท์	41	27.70
7.4) ระบบขนส่ง	34	22.97
8. ท่านคิดว่าบริการบริการสถานพยาบาลในพื้นที่ของท่านมีความเพียงพอหรือไม่	148	100
8.1) เพียงพอ	50	33.78
8.2) ไม่เพียงพอ	98	66.22
9. ท่านคิดว่าท่านได้รับผลกระทบต่อการเปิดใช้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในด้าน	148	100
9.1) เสียงรบกวน	100	67.56
9.2) การสั่นสะเทือนจากคลื่นเสียง	18	12.16
9.3) ละอองน้ำมันจากเครื่องบิน	14	9.45
9.4) รถติด	14	9.45
9.5) อื่นๆ	2	1.38

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ประชาชนในพื้นที่ที่ศึกษาร้อยละ 79.72 การเข้าถึงระบบถนนเพียงพอ ระบบขนส่งในพื้นที่ศึกษาร้อยละ 81.77 เพียงพอระบบการระบายน้ำท่วมขังพบว่าร้อยละ 87.16 การระบายน้ำไม่ทัน การกำจัดขยะมูลฝอย ประชาชนร้อยละ 82.44 ยังไม่เพียงพอ ความปลอดภัยในทรัพย์สินร้อยละ 83.78 บอกว่าไม่เพียงพอแสงสว่างในตอนกลางคืนพบว่าร้อยละ 83.78 แสงสว่างยังให้บริการไม่ทั่วถึง ประชาชนต้องการระบบไฟฟ้าเพิ่มร้อยละ 35.82 รองลงมาร้อยละ 27.70 ต้องการโทรศัพท์ ส่วนความต้องการบริการสถานพยาบาลร้อยละ 66.22 ต้องการให้มีสถานพยาบาล ผลกระทบต่อการเปิดใช้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ร้อยละ 67.56 โคนผลกระทบทางเสียง รองลงมา ร้อยละ 12.16 เป็นผลกระทบการสั่นสะเทือนจากคลื่นเสียงของเครื่องบิน

4.1.3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 3 ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา

ตารางที่ 4.3 แสดงการจำแนกสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบแบบสอบถาม
ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. ท่านคิดว่าความหนาแน่นของอาคารของอาคารบ้านเรือนในพื้นที่ที่อยู่อาศัยของท่านมีความหนาแน่น	148	100
1.1) หนาแน่นมาก	5	3.37
1.2) หนาแน่นปานกลาง	111	75
1.3) หนาแน่นน้อย	32	21.63
2. สภาพพื้นผิวการจราจรหรือถนนในพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่มีสภาพเป็น	148	100
2.1) คอนกรีต	75	50.67
2.2) ลาดยาง	60	40.55
2.3) ดินลูกรัง	13	8.78
3. ท่านคิดว่าการมีโรงงานหรือสถานประกอบการอยู่ในพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่มีความ	148	100
3.1) เหมาะสม	46	31.08
3.2) ไม่เหมาะสม	102	68.92
4. ท่านคิดว่าหากมีการปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดินตามการพัฒนาพื้นที่รอบๆ ทำอากาศยานสุวรรณภูมิท่านเห็นด้วยหรือไม่	148	100
4.1) เห็นด้วย	62	41.89
4.2) ไม่เห็นด้วย	86	58.11
5. ท่านคิดว่าจากการเปิดใช้ทำอากาศยานสุวรรณภูมิมีผลกระทบต่อดำรงชีวิตประจำวันของท่านหรือไม่	148	100
5.1) มีผล	98	66.21
5.2) ไม่มีผล	50	33.79

จากตารางที่ 4.3 พบว่าสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพความหนาแน่นของอาคารมีสภาพความหนาแน่นปานกลางร้อยละ 75 และความหนาแน่นน้อยรองลงมาร้อยละ 21.63 สภาพผิวการจราจรถนนมีสภาพเป็นคอนกรีตร้อยละ 50.67 รองลงมาร้อยละ 40.55 เป็นพื้นผิวลาดยาง ประชาชนในพื้นที่คิดว่าไม่ควรมีการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมร้อยละ 68.92 การใช้ประโยชน์ที่ดินร้อยละ 58.11 ไม่อยาก

ให้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน และประชาชนร้อยละ 66.21 คิดว่าการเปิดใช้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีผลต่อการดำรงชีวิตประจำวัน

4.1.4 การวิเคราะห์เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ที่เกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 4 ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา

ตารางที่ 4.4 แสดงการจำแนกสิ่งอำนวยความสะดวกของพื้นที่ที่เกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม
ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. ท่านคิดว่าถ้าหากมีการเพิ่มระบบขนส่งในพื้นที่ของท่าน ท่านอยากให้มี	148	100
1.1) มอเตอร์ไซค์รับจ้าง	9	6.08
1.2) รถสองแถว	47	31.76
1.3) รถเมล์ของ ขสมก.	92	62.16
2. ท่านคิดว่าหากมีการจัดสร้างสวนสาธารณะไว้ให้บริการในพื้นที่ชุมชนของท่านท่านเห็นด้วยหรือไม่	148	100
2.1) เห็นด้วย	82	55.41
2.2) ไม่เห็นด้วย	66	44.59
3. ท่านคิดว่าบริเวณคลองหนึ่งและคลองสองต้นนุ่นหากมีการพัฒนาท่านอยากให้มี	148	100
3.1) ตลาดน้ำ	21	14.18
3.2) แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์	45	30.40
3.3) สวนสาธารณะ	38	25.67
3.4) การคมนาคมทางน้ำ	8	5.43
3.5) ให้คงสภาพเดิม	36	24.32
4. ท่านคิดว่าหากมีการบริการทางด้านสาธารณูปโภค ท่านอยากให้มี	148	100
4.1) ตลาดสด	27	18.24
4.2) ตลาดนัด	61	41.22
4.3) ร้านสะดวกซื้อ	24	16.22
4.4) ร้านขายส่ง	18	12.16
4.5) ห้างสรรพสินค้า	18	12.16

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
5. ท่านคิดว่าหากมีการเพิ่มการบริการติดต่อระบบราชการหรือการทำธุรกรรมต่างๆ ท่านอยากให้มี	148	100
5.1) สาขาสำนักงานเขต	21	14.18
5.2) ธนาคาร	13	8.78
5.3) สถานีตำรวจ	55	37.16
5.4) โรงพยาบาล	53	35.81
5.5) สำนักงานเอกชน	6	4.07

จากตารางที่ 4.4 พบว่าสิ่งอำนวยความสะดวกระบบขนส่งในพื้นที่ที่ศึกษาร้อยละ 62.16 ต้องการรถเมล์ของขนส่งมวลชน รองลงมาร้อยละ 31.76 ต้องการรถสองแถวในการขนส่งในพื้นที่ประชาชนร้อยละ 55.41 เห็นด้วยในการจัดสร้างสวนสาธารณะระดับชุมชน การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณคลองหนึ่งและคลองสองต้นนุ่น ร้อยละ 30.40 ต้องการแหล่งท่องเที่ยว รองลงมา ร้อยละ 25.67 ต้องการการคมนาคมทางน้ำความต้องการการบริการระบบการติดต่อราชการร้อยละ 37.16 ต้องการให้มีสถานีตำรวจ รองลงมาร้อยละ 35.81 ต้องการให้มีโรงพยาบาล

4.2 การวิเคราะห์จากแบบสัมภาษณ์

4.2.1 บทสัมภาษณ์ นายสุรศักดิ์ วงศ์พุ่ม นักผังเมือง 7ว. กองจัดรูปที่ดินและปรับปรุงพื้นที่ฟูเมืองสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร

4.2.2 บทสัมภาษณ์ นส.พีรวรรณ พงษ์ไพบูลย์ นักผังเมือง 7ว. กองจัดรูปที่ดินและปรับปรุงพื้นที่ฟูเมืองสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร

4.2.1 บทสัมภาษณ์ นายสุรศักดิ์ วงศ์พุ่ม นักผังเมือง 7ว. กองจัดรูปที่ดินและปรับปรุงพื้นที่ฟูเมือง สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร

แนวความคิดด้านนโยบายและแผนการพัฒนา

แนวความคิดในการจัดตั้งศูนย์ชุมชนเกิดจากแผนพัฒนาระดับอนุภาค ซึ่งกำหนดแนวการพัฒนาขยายศูนย์กลางความเจริญเศรษฐกิจการค้าของกรุงเทพมหานครกระจายออกสู่บริเวณรอบๆ พื้นที่ปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร โดยมีการกำหนดให้มีศูนย์ชุมชนชานเมือง เพื่อให้เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวจากกรุงเทพฯ ขึ้นใน โดยมีการจัดตั้งศูนย์ชุมชนชานเมืองทั้งหมด 11 ศูนย์ อยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร 5 ศูนย์และในสมัยผู้ว่ากรุงเทพมหานครนายเกษฎา อรุณวงศ์ ณ อยุธยาได้เสนอจัดทำผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร และมีการว่าจ้างให้คณะ MIT แมสซาชูเซต ทำการวางผังเมือง

รวมกรุงเทพมหานครและทางคณะ MIT ได้เสนอการจัดสร้างศูนย์ชุมชนชานเมือง โดยเลือกพื้นที่เขตลาดกระบังให้เป็นศูนย์แรกๆ ในการจัดตั้งและพัฒนา เพราะมีโครงการการก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ นอกจากนี้เขตลาดกระบังยังมีระบบคมนาคมที่เหมาะสมในการเชื่อมโยงและติดต่อ ซึ่งประกอบด้วย ถนนกรุงเทพ-ชลบุรีสายใหม่ , ถนนวงแหวนรอบนอก (ตะวันออก) และทางรถไฟสายตะวันออก เป็นปัจจัยในการเลือกพื้นที่ที่ศึกษาเพื่อพัฒนาให้เป็นศูนย์ชุมชนชานเมืองลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร นอกจากนี้ในอนาคตพื้นที่ที่ตั้งศูนย์ชุมชนชานเมืองจะมีระบบรถไฟฟ้า และ AIRPORT LINK เป็นรถไฟความเร็วสูงที่พาดผ่านบริเวณพื้นที่ศูนย์ชุมชนชานเมืองลาดกระบัง ทำให้การคมนาคมมีความสะดวก และระบบคมนาคมจะเป็นตัวเชื่อมโยงกิจกรรมและแหล่งงานของผู้ที่อาศัยอยู่ในศูนย์

องค์ประกอบของศูนย์ชุมชนชานเมืองลาดกระบังประกอบด้วย 1. กิจกรรมการวิจัยและการพัฒนาโดยกำหนดให้เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและส่งเสริมการพัฒนา โดยปัจจุบันในพื้นที่ศูนย์ชุมชน มีศูนย์วิจัยของฮอนด้าตั้งอยู่ จึงมีความคิดที่จะส่งเสริมกิจกรรมประเภทวิจัยและพัฒนาเพื่อการศึกษาและวิจัยที่ต่อเนื่อง 2. กลุ่มกิจกรรมธุรกิจการค้าและการบริการจะอยู่ในบริเวณใจกลางของพื้นที่โดยมีลักษณะเป็น CORE AREA ที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้เป็นพื้นที่การค้าและการบริการโดยจะมีอาคารสำนักงานที่ทันสมัย อันเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของพื้นที่ศูนย์ฯ นอกจากนี้จะมีย่านการค้าห้างสรรพสินค้า และลานเอนกประสงค์ที่เปิดโล่งขนาดใหญ่ (PLAZA) เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยว 3. กลุ่มบริหารจัดการพัฒนา และดูแลศูนย์ชุมชนชานเมืองลาดกระบัง จะเป็นลักษณะองค์กรอิสระที่จัดตั้งขึ้น เพื่อควบคุมบริหารและดูแลศูนย์ฯ เพื่อให้ศูนย์ชุมชนชานเมืองลาดกระบังสามารถเลี้ยงตนเองได้ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญ 4. กลุ่มการค้าและส่งเสริมอุตสาหกรรมโลจิสติก เป็นกลุ่มที่ส่งเสริมการค้าการส่งออก โดยจะมีศูนย์แสดงสินค้า และศูนย์โลจิสติก เพื่อรองรับอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบิน 5. กลุ่มพักอาศัย ในกลุ่มพักอาศัยจะกำหนดให้เป็นย่านพักอาศัยชั้นดีโดยจะต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่อาศัยอยู่ในกลุ่มนี้

แนวความคิดด้านการพัฒนาการลงมือปฏิบัติ

สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดิน จะกำหนดใช้ตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครแต่กลุ่มกิจกรรมจะต้องจัดให้มีความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน และสภาพทางกายภาพโดยจะกำหนดการใช้ที่ดินของชุมชนฯ ตามผังเสนอแนะของที่ปรึกษาส่วนประชากรที่คาดว่าจะเป็กลุ่มประชากรที่จะเข้ามาใช้บริการในพื้นที่ จะเป็นกลุ่มประชากรจากภายนอกพื้นที่ เข้ามาใช้และอาศัยอยู่เพราะส่วนหนึ่งมาจากการจ้างงานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ที่พนักงานส่วนใหญ่จะย้ายที่อยู่จากที่ทำงานเดิมคือ ท่าอากาศยานดอนเมือง มายังท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และนอกจากพนักงานที่เป็นลูกจ้างภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ยังมีกลุ่มธุรกิจการค้า ห้างร้าน บริษัท ที่เกี่ยวข้องที่จะต้องให้บริการกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิต้องย้ายตามมาเช่นกันทำให้มีความต้องการที่พักและพื้นที่ในการจัดตั้งกิจกรรมเหล่านี้

สำหรับผลกระทบต่อประชากรในพื้นที่ มีค่อนข้างมากโดยจะเป็นผลกระทบจากการใช้พื้นที่ สำหรับการจัดกิจกรรมของศูนย์ชุมชนเมืองลาดกระบัง เพราะความต้องการในการใช้ที่ดินของกิจกรรมแต่ละประเภทจะกินพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง อาจจะต้องมีการเวนคืนที่ดิน หรือขอซื้อที่ดินจากประชาชนในพื้นที่ หรืออาจจะต้องจัดพื้นที่ให้กับประชาชนที่มีความต้องการอาศัยอยู่ในพื้นที่เดิม

ดังนั้นการจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดินจะต้องมีมาตรการ ที่มีความเข้มข้นในการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินของผังเมืองรวม อาจจะต้องออกมาตรการประกาศเป็นพื้นที่ผังเฉพาะในพื้นที่ศูนย์ชุมชนเมืองลาดกระบัง โดยมีการเสนอแนะให้มีการจัดการจาก องค์กรอิสระที่จะต้องจัดตั้งมาบริหารจัดการพัฒนาและดูแลศูนย์ชุมชนเมืองลาดกระบัง โดยภาครัฐจะต้องเป็นแกนหลักในการจัดตั้งและให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วมในการจัดตั้งและพัฒนา

4.2.2 บทสัมภาษณ์ นส.พีรวรรณ พงษ์ไพบูลย์ นักผังเมือง 7ว. กองจัดรูปที่ดินและปรับปรุงฟื้นฟูเมืองสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร

แนวความคิดด้านนโยบายและแผนการพัฒนา

แนวความคิดในการจัดตั้งศูนย์ชุมชน เกิดจากแผนพัฒนาระดับอนุภาคซึ่งกำหนดแนวการพัฒนาขยายศูนย์กลางความเจริญเศรษฐกิจการค้าของกรุงเทพมหานคร กระจายออกสู่บริเวณรอบๆ พื้นที่ปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร โดยมีการกำหนดให้มีศูนย์ชุมชนเมือง เพื่อให้เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวจากกรุงเทพชั้นใน โดยมีการจัดตั้งศูนย์ชุมชนเมืองทั้งหมด 11 ศูนย์ อยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร 5 ศูนย์ และในสมัยผู้ว่ากรุงเทพมหานครนายถกฤษฏา อรุณวงศ์ ณ อยุธยา ได้เสนอจัดทำผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร และมีการว่าจ้างให้คณะ MIT แมสซาชูเซต ทำการวางผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร และทางคณะ MIT ได้เสนอการจัดสร้างศูนย์ชุมชนเมือง โดยเลือกพื้นที่เขตลาดกระบังให้เป็นศูนย์แรกๆ ในการจัดตั้งและพัฒนา เพราะมีโครงการการก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ นอกจากนี้เขตลาดกระบังยังมีระบบคมนาคมที่เหมาะสมในการเชื่อมโยงและติดต่อ ซึ่งประกอบด้วย ถนนกรุงเทพ-ชลบุรีสายใหม่ , ถนนวงแหวนรอบนอก (ตะวันออก) และทางรถไฟสายตะวันออก เป็นปัจจัยในการเลือกพื้นที่ที่ศึกษาเพื่อพัฒนาให้เป็นศูนย์ชุมชนเมืองลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร นอกจากนี้ในอนาคตพื้นที่ตั้งศูนย์ชุมชนเมืองจะมีรับรถไฟฟ้า และ AIRPORT LINK เป็นรถไฟความเร็วสูง ที่พาดผ่านบริเวณพื้นที่ศูนย์ชุมชนเมืองลาดกระบัง ทำให้การคมนาคมมีความสะดวกและระบบคมนาคมจะเป็นตัวเชื่อมโยงกิจกรรมและแหล่งงานของผู้ที่อาศัยอยู่ในศูนย์

ปัจจัยที่มีแรงผลักดันมาจาก ผลกระทบจากการเจริญเติบโตของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่ทำให้รอบๆ พื้นที่ท่าอากาศยานฯ โดยแรงผลักดันให้มีการพัฒนาแบบควบคุม อีกทั้งมีการพัฒนาพื้นที่ศูนย์ให้มีบทบาทเป็น SUBCENTER สนองนโยบายในข้างต้น โดยกำหนดให้กรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลายศูนย์กลาง นอกจากนี้สาเหตุอื่นๆ นอกจากการสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิแล้ว การเลือกที่ตั้งมีองค์ประกอบหลายๆ อย่าง ที่ทำให้เลือกพื้นที่โดยสภาพทางกายภาพรอบๆ พื้นที่ เป็น

โครงข่ายคมนาคมที่สำคัญในการเดินทาง และเข้าถึงซึ่งประกอบด้วย ถนนกรุงเทพ-ชลบุรีสายใหม่ , ถนนวงแหวนรอบนอก(ตะวันออก) , ส่วนถนนขยายกรุงเทพมหานคร และ ถนนร่มเกล้า - มีนบุรี ล้อมรอบพื้นที่อยู่ การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร โดยกำหนดบทบาทพื้นที่ ให้เป็นที่ตั้งศูนย์ชุมชนชนชานเมืองลาดกระบังตามนโยบาย นอกจากนี้บทบาทของศูนย์ฯ ที่เด่นชัดคือแนวคิด JOB-HOUSINGBALANCE คือ ที่พักอาศัยมีความสัมพันธ์กัน โดยแหล่งงานจะต้องอยู่ใกล้กับที่พักอาศัย หรืออยู่ในพื้นที่เดียวกัน เพื่อลดการเดินทางไปมาระหว่างที่ทำงานกับที่พักอาศัย ซึ่งแหล่งงานส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณพื้นที่กรุงเทพชั้นใน ซึ่งแนวคิดนี้ยังสามารถช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดเนื่องจากการกระจายแหล่งงานจากพื้นที่กรุงเทพชั้นในออกมายังบริเวณชานเมืองรอบๆ กรุงเทพมหานคร

แนวความคิดด้านการพัฒนาการลงมือปฏิบัติ

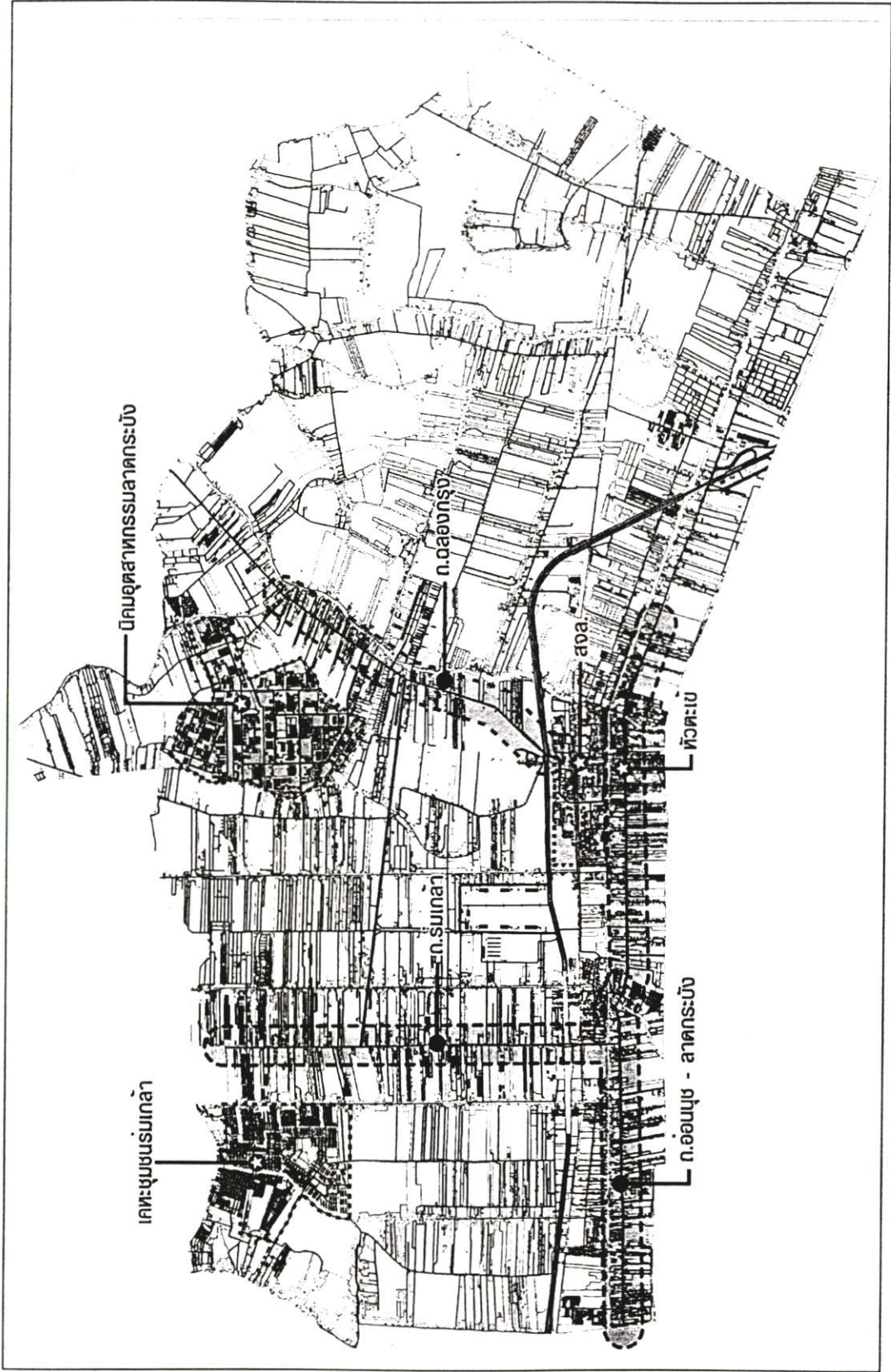
การใช้ที่ดินจะใช้ตามข้อเสนอแนะของคณะ JICA ที่ทางสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานครว่าจ้างในการศึกษา ส่วนกลุ่มประชากรที่คาดว่าจะเข้ามาใช้บริการในพื้นที่โครงการประกอบด้วย 1. กลุ่มประชากรเดิมในพื้นที่ 2. กลุ่มประชากรภายนอกพื้นที่ 3. กลุ่มนักลงทุน และ 4. กลุ่มนักท่องเที่ยวอิทธิพลจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ส่งผลให้พื้นที่ศูนย์ชุมชนชานเมืองลาดกระบังและพื้นที่รอบๆ มีการพัฒนากิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับท่าอากาศยานฯและยังส่งผลต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินที่อาจจะต้องมีการปรับเปลี่ยนในบางพื้นที่ เพื่อตอบสนองกับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกัน รวมทั้งการลงทุนพัฒนาระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ สำหรับรองรับกับกิจกรรม โดยรอบท่าอากาศยานฯ ฉะนั้นการพัฒนาต้องเอื้ออำนวยต่อกัน

ในด้านประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เดิมอาจจะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ตามการพัฒนาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งอาจจะมีบางส่วนยังคงอยู่และบางส่วนอาจย้ายออกจากพื้นที่ และอาจทำให้ผู้ที่ถือครองที่ดิน หรือ กลุ่มนายทุน ถือโอกาสในการเก็งกำไรราคาที่ดิน อาจส่งผลถึงการไล่ที่สำหรับข้อจำกัดในการบริหารและพัฒนาคือ เม็ดเงินในการลงทุนจากการศึกษาของ JICA พบว่า จะต้องมีการระดมทุนการใช้เงินค่อนข้างสูงในการพัฒนา โดยการพัฒนาศูนย์ฯจะแบ่งเป็นทั้งหมด 6 วาระ วาระ 5 ปี รวมเวลาในการดำเนินการพัฒนาศูนย์ชุมชนชานเมืองลาดกระบังเป็นระยะเวลา 30 ปี นอกจากเงินทุนแล้วยังเสนอให้มีการจัดตั้งองค์กรอิสระ มาบริหารจัดการศูนย์ชุมชนชานเมืองลาดกระบัง โดยจะต้องให้ภาครัฐเป็นแกนหลักในการหาเงินลงทุนพัฒนา และจัดตั้งองค์กรในการบริหาร และให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการลงทุน บริหารและพัฒนา ควรมีมาตรการในการควบคุมดูแล ออกมาให้เป็นกฎหมายผังเมืองเฉพาะบังคับใช้ในพื้นที่ศูนย์ฯ ส่วนหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องจะต้องช่วยกันประสานงานและร่วมมือในการพัฒนาเพื่อนำแผนและผังไปปฏิบัติ

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจ

4.3.1 การวิเคราะห์แนวโน้มการขยายตัวของชุมชนเขตลาดกระบัง

การตั้งถิ่นฐานของประชากรเดิมจะอยู่ริมน้ำ โดยเฉพาะพื้นที่สองฝั่งคลองพระโขนงที่ต่อเนื่องกับคลองประเวศ บริเวณปกคลองซอยตั้งแต่คลองหนึ่งทางด้านทิศตะวันตกจนถึงคลองหลวงแพ่งทางด้านตะวันออกของเขต จะมีความหนาแน่นของบ้านเรือน และมีวัดตั้งอยู่และบ้านเรือนกระจุกกระจายห่าง โดยขยายตัวไปตามแนวคลองที่สานกันไปทั่วพื้นที่ ซึ่งใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูกและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเป็นหลัก โดยมีศูนย์กลางชุมชนดั้งเดิมตั้งอยู่ ณ จุดที่คลองประเวศบุรีรมย์ตัดกับคลองหัวตะเข้ซึ่งมีตลาดหัวตะเข้และร้านค้าตั้งอยู่ในย่านศูนย์กลาง แต่ในปัจจุบันรูปแบบการตั้งถิ่นฐานเปลี่ยนไปยึดโครงข่ายถนนเป็นหลัก โดยบริเวณที่มีการตั้งถิ่นฐานหนาแน่นในปัจจุบันได้แก่ บริเวณพื้นที่สองข้างถนนอ่อนนุช - ลาดกระบังซึ่งเชื่อมต่อกับถนนหลวงแพ่ง โดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่อกับถนนฉลองกรุงและถนนร่มเกล้า ที่มีโครงข่ายการจราจรหนาแน่น รวมทั้งทางรถไฟสายตะวันออก ซึ่งมีสถานีหัวตะเข้และสถานีลาดกระบังตั้งอยู่ไม่ไกลกันมากนัก การกระจุกตัวของ การตั้งถิ่นฐานดังกล่าว มีลักษณะต่อเนื่องกับศูนย์กลางชุมชนริมน้ำ นอกจากการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนร้านค้า สำนักงานเขต หน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจที่ให้บริการด้านสาธารณูปโภคที่ขยายตัวแล้ว



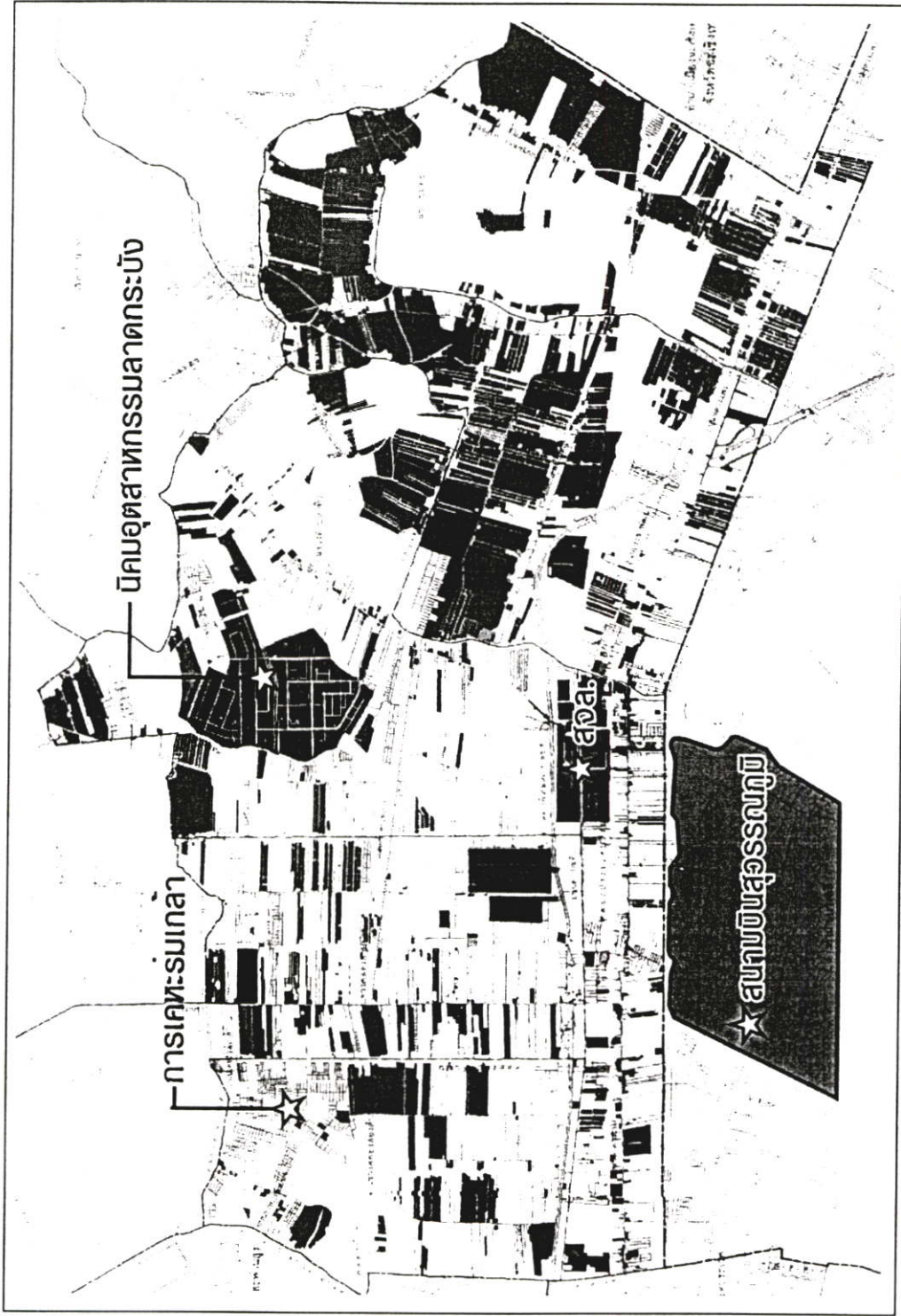
ภาพที่ 4.1 แสดงการวิเคราะห์แนวโน้มการขายตัวของชุมชน ในเขตลาดกระบัง

4.3.1.1 การขยายตัวของกิจกรรม

มีกิจกรรมการใช้ที่ดินขนาดใหญ่ 4 แห่ง เป็นองค์ประกอบสำคัญของโครงสร้างการตั้งถิ่นฐาน ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันของเขตลาดกระบัง องค์ประกอบทั้ง 4 ได้แก่

1. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง หรือที่นิยมเรียกกันสั้นๆ ว่า “พระจอมเกล้าลาดกระบัง” จัดตั้งขึ้นตามพ.ร.บ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พ.ศ.2514 ด้วยการรวมวิทยาลัยโทรคมนาคมนนทบุรี วิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือ และวิทยาลัยเทคนิคธนบุรีเข้าด้วยกันโดยแต่ละแห่งมีฐานะเป็นวิทยาเขต และในปีเดียวกันนี้ วิทยาลัยโทรคมนาคมนนทบุรีก็ได้ย้ายไปที่เขตลาดกระบัง และเปลี่ยนชื่อที่ตั้งเป็น วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งเดิมเป็นศูนย์ฝึกโทรคมนาคมนนทบุรีก่อตั้งขึ้นในปี 2503 และได้รับความร่วมมือจากรัฐบาลญี่ปุ่นในปี 2507 นอกจากนี้ยังมีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ซึ่งเริ่มต้นจากโรงเรียนการช่างบริการส่งเสริมอาชีพ เปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนส่งเสริมอาชีพก่อสร้าง และได้ยกฐานะเป็นวิทยาลัยวิชาการก่อสร้างในปี 2506 และคณะเทคโนโลยีการเกษตร ซึ่งเดิมเป็นโรงเรียนเกษตรกรรมนครปฐม ได้ย้ายมาอยู่ที่ลาดกระบังในปี 2513 และเปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนเกษตรกรรมเจ้าคุณทหารในปี 2517 นี้เอง วิทยาลัยทั้ง 3 แห่งก็ได้โอนสังกัดจากกระทรวงศึกษาธิการมาขึ้นกับทบวงมหาวิทยาลัย และตั้งแต่ปี 2528 เป็นต้นมาได้มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยอิสระ ตาม พ.ร.บ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ. 2528 ปัจจุบันสถาบันฯมีนักศึกษา(ป.ตรี-เอก) รวม 8,662 คน ข้าราชการและลูกจ้างรวม 1,450 คน กระจายอยู่ในคณะต่างๆ 6 คณะ ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์, สถาปัตยกรรมศาสตร์, ครุศาสตร์อุตสาหกรรม, วิทยาศาสตร์, เทคโนโลยีการเกษตร, เทคโนโลยีสารสนเทศ ตั้งอยู่บนที่ดินประมาณ 1,000 ไร่ ต่อเนื่องกับโรงเรียนมัธยมพรตพิทยพยัต และ วิทยาลัยช่างศิลป์ ซึ่งท่าน เลี่ยม พรตพิทยพยัต ทายาทของพระยาสุรวงษ์ไวยวัฒน์ (วร บุนนาค) หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า “เจ้าคุณทหาร” เป็นผู้บริจาคที่ดินผืนนี้ขนาดใหญ่มากประมาณ 1,500 ไร่ มีทางรถไฟสายตะวันออก แล่นผ่านกลางพื้นที่ตามแนวยาว ซึ่งอยู่ระหว่างคลองสี่กับคลองลำปาหวินแนวตะวันออก-ตะวันตก และมีถนนคลองกรุงตัดผ่านกลางในแนวเหนือ-ใต้ ซึ่งมีขอบเขตของที่ดินติดกับคลองแยกทางเหนือ และติดแนวคลองประเวศฯ ทางใต้ ที่ดิน ซึ่งเป็นที่ตั้งของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าฯ จึงถูกถนนและทางรถไฟตัดแบ่งออกเป็น 4 ส่วน แวดล้อมด้วยชุมชนหนาแน่นทางด้านใต้และพื้นที่เกษตรกรรมอันกว้างใหญ่ทางด้านตะวันออก ปัจจุบันสถานบันศึกษาซึ่งกระจุกตัวกันอยู่ประกอบด้วย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ วิทยาลัยช่างศิลป์ และโรงเรียนพรตพิทยพยัต มีนักเรียนนักศึกษาคณาจารย์ และบุคลากรรวมกันมากกว่า 1 หมื่นคน

2. กิจกรรมการใช้ที่ดินขนาดใหญ่อันเป็นองค์ประกอบแห่งที่ 2 ที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ และเป็นแหล่งงานขนาดใหญ่ของเขตลาดกระบัง ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ซึ่งได้ก่อสร้างขึ้นในปี 2519 ในพื้นที่ 1,006 ไร่ ประกอบด้วยสำนักงานของนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังเขตอุตสาหกรรมทั่วไป เขตอุตสาหกรรมส่งออก และสาธารณูปโภคที่จำเป็นต่างๆ ต่อมาในปี 2522 ได้ขยายพื้นที่ออกไปทางด้านตะวันออกอีก 284 ไร่ และครั้งหลังสุดได้ขยายในระยะที่ 3



ภาพที่ 4.2 แสดงที่ตั้งของกิจกรรมทั้ง 4 ที่มีผลต่อการพัฒนาเขตลาดกระบัง

พ.ศ.2532 ขยายทั้งเขตอุตสาหกรรมทั่วไป เขตอุตสาหกรรมส่งออก และพื้นที่สาธารณูปโภครวม 1,290 ไร่ ในพื้นที่ ด้านหลังต่อจากส่วนที่ก่อสร้างในระยะที่ 1 และ 2 ปัจจุบันการนิคมอุตสาหกรรม มีที่ดินรวม 2,515 ไร่ตั้งอยู่ตอนบนสุดของเขตลาดกระบัง เข้า-ออก ในเส้นทางหลักที่เชื่อมกับ ถนน ฉลองกรุง ซึ่งตัดผ่านด้านตะวันออกของที่ดินเชื่อม ถนนอ่อนนุช - ลาดกระบังทางใต้กับถนนสุวินทวงศ์ ทางเหนือ ส่วนทางใต้มีถนนเจ้าคุณทหารตัดผ่านเชื่อมถนนร่มเกล้า กับถนนฉลองกรุง โรงงานที่ดำเนิน กิจการในนิคมมีทั้งสิ้นกว่า 120 โรงมีระบบทำงาน 3 กะ รวมคนงานทั้งสิ้นประมาณ 50,000-60,000 คน ก่อให้เกิดกิจกรรมต่อเนื่องด้านบริการ การค้า และที่อยู่อาศัยในพื้นที่ใกล้เคียงภายในเขตและไกล ออกไปนอกเขต นับได้ว่าเป็นนิคมอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มากแห่งหนึ่งของประเทศ

3. เกหะชุมชนร่มเกล้าและพืชนครร่มเกล้าเป็นองค์ประกอบที่ 3 เป็นโครงการจัดที่อยู่ อาศัยให้กับผู้มีรายได้น้อยของการเคหะแห่งชาติและเป็นกิจกรรมการใช้ที่ดินขนาดใหญ่อีกแห่งหนึ่ง ของเขตลาดกระบังโครงการดังกล่าวพัฒนาที่ดินที่เคยเป็นท้องนาขนาดประมาณ 2,200 ไร่ตั้งอยู่ตรง มุมสุดตอนบนด้านตะวันตกของเขต โดยมีอาณาเขตด้านเหนือติดกับคลองลำนายโส ซึ่งเป็นเส้นแบ่ง เขตการปกครองระหว่างเขตลาดกระบังกับเขตมีนบุรี ทิศตะวันออกติดคลองสอง และมีทางเข้า-ออก หลักสู่ถนนร่มเกล้า การพัฒนาแบ่งออกเป็น 4 ระยะ เริ่มจากโครงการเกหะชุมชนร่มเกล้า ระยะที่ 1 ในปี 2523-2526 มีจำนวน 3,830 หน่วยพักอาศัย ได้พัฒนาต่อเนื่องมายังโครงการเกหะชุมชนพืชน ครร่มเกล้าระยะที่ 2,3 และ 4 ซึ่งเป็นโครงการที่การเคหะแห่งชาติจัดขึ้น สำหรับประชาชนผู้มีราย ได้น้อยและเดือดร้อนจากการถูก ไฟไหม้ ไล่ที่ และถูกเวนคืน เช่น กรณีการก่อสร้างทางด่วน หรือ ผู้ที่บุกรุกริมคลอง ทั้งที่ถูกไล่ที่ดินของรัฐและเอกชน ปัจจุบันมีประชากรเข้ามาอยู่อาศัยในทุกโครงการ รวมกัน 6,286 หน่วย รวมจำนวนประชากรที่ตั้งถิ่นฐานทั้งหมดประมาณ 30,000 คน นับได้ว่าเป็น ชุมชนขนาดใหญ่ที่เกิดขึ้นนานเป็นเวลามากกว่า 17 ปีมาแล้ว ซึ่งในระยะแรกมีปัญหา มากเนื่องจากที่ตั้งอยู่ห่างไกลแหล่งงานและขาดแคลนการขนส่งสาธารณะ อันเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งต่อ ประชากรที่มีรายได้น้อย ที่ต้องย้ายถิ่นจากในเมืองออกมาอาศัยอยู่ในพื้นที่การเคหะฯ จัดหาไว้ให้แต่ สภาพปัจจุบันกลับเป็นชุมชนที่มีชีวิต ภายในพื้นที่โครงการเองก็มีความหลากหลาย ทั้งผู้อาศัยเก่า และใหม่ ผู้มีรายได้น้อยที่ย้ายออกมาจากถิ่นต่างๆของเขตชั้นในของ กทม. รวมถึงครอบครัวตำรวจ ที่ได้จัดแยกให้อยู่ในพื้นที่ด้านตะวันตก นอกจากนี้ยังมีผู้อาศัยในโครงการสำหรับผู้มีรายได้ปานกลาง และปานกลางค่อนข้างสูง ความหลากหลายของผู้คน สภาพสังคมและลักษณะสภาพสิ่งแวดล้อม และอาคารที่พักอาศัย (ซึ่งมีมาตั้งแต่อาคารที่ผู้เข้าอาศัยปลูกบ้านเอง จากวัสดุที่หามาได้ไปจนถึง บ้านเดี่ยว บ้านแฝดพร้อมที่ดิน และแฟลต 5 ชั้น) ก่อให้เกิดเป็นชุมชนเมืองใหม่ขึ้นบริเวณชานเมือง ที่มีได้มีชื่อเป็นเมืองใหม่อย่างเป็นทางการ และมีได้วางผังให้เกิดเป็นเมืองใหม่ที่สมบูรณ์ด้วยการอำนวยความสะดวก โดยการจัดหาบริการต่างๆ สวนสาธารณะและแหล่งงานที่มีโครงข่ายการจราจรขนส่ง ที่สะดวกเชื่อมโยงถึงกันทั้งหมด

4. ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพฯแห่งที่ 2 (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ) นับว่าเป็นโครงการ ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดมีอาณาเขตติดกับเขตลาดกระบังทางด้านทิศใต้ ซึ่งมีอิทธิพลต่อเขตลาดกระบัง

เป็นอย่างมาก ที่กระตุ้นการพัฒนาและการใช้ประโยชน์ที่ดินมากที่สุด ในปัจจุบันโครงการท่าอากาศยานสากลกรุงเทพฯแห่งที่ 2 มีการริเริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2500 และได้มีการหยุดชะงักเป็นช่วงๆ คณะรัฐมนตรีจึงมีมติให้ตั้งบริษัทจำกัดขึ้นมา รับผิดชอบในการก่อสร้างโดยตรง เมื่อปี พ.ศ. 2538 โดยในวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2539 บริษัท ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพฯแห่งใหม่ จำกัด (บพม.) ก่อตั้งขึ้นเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงคมนาคมมีหน้าที่ในการก่อสร้างและบริหารท่าอากาศยานสากลกรุงเทพฯ แห่งที่ 2 โดยตรง ทางบริษัทท่าอากาศยานสากลกรุงเทพฯแห่งใหม่ได้ดำเนินการตามขั้นตอนเพื่อให้ทันเปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2548 ที่ตั้งของท่าอากาศยานสากลกรุงเทพฯแห่งที่ 2 ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลราชาเทวะ ตำบลหนองปรือ และตำบลโผลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ห่างจากบริเวณศูนย์กลางของกรุงเทพฯไปทางตะวันออกเฉียงประมาณ 30 กิโลเมตร พื้นที่โครงการมีความยาวประมาณ 8 กิโลเมตร กว้าง 4 กิโลเมตร(แนวตะวันออก-ตะวันตก) คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 3,200 เฮกเตอร์(20,000 ไร่) นับว่าเป็นท่าอากาศยานที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ที่สุดและมีขีดความสามารถสูง ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นศูนย์กลางด้านการบินของภูมิภาค นอกจากนี้ท่าอากาศยานแห่งนี้ยังเป็นปัจจัยกระตุ้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ และการลงทุนจากต่างชาติที่เดิน ทางมาทำธุรกิจในประเทศ และยังเป็นแหล่งการจ้างงานแห่งใหม่ที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งจะทำให้มีการหลั่งไหลของการย้ายถิ่นที่อยู่มาอยู่ใกล้ๆ ของประชากรรวมถึงการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงกับท่าอากาศยานที่จะเพิ่มมากขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวก การพัฒนาท่าอากาศยานแห่งใหม่จะทำให้เกิดกิจกรรมใหม่ๆ รอบพื้นที่ท่าอากาศยานเพื่อรองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องที่จะตามมามากมาย เช่น การวิจัยทางเทคโนโลยีขั้นสูง นิคมอุตสาหกรรมการผลิต อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับท่าอากาศยานศูนย์ประชุมและการแสดงสินค้าขนาดใหญ่ และสำนักงานนานาชาติล้วนพึ่งพาการเดินทางโดยทางอากาศอย่างมากซึ่งกิจกรรมที่เกี่ยวข้องต่างๆ เหล่านี้จะทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนไปจากเดิมเพื่อให้สามารถรองรับกับกิจกรรม และเพื่อกำหนดขอบเขตของการใช้ที่ดินของกิจกรรมนั้นๆ ให้อยู่ในขอบเขตที่เหมาะสม จะเห็นได้ว่าอิทธิพลจากท่าอากาศยานมีผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตลาดกระบังเป็นอย่างมาก

สรุปได้ว่ากิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินในด้านต่างๆ มีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะพื้นที่รอบๆ ท่าอากาศยานกรุงเทพฯแห่งที่ 2 จะเกิดการพัฒนาและการขยายตัวมากที่สุด ดังจะเห็นได้ในปัจจุบันว่าพื้นที่ใกล้เคียงเริ่มมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ว่าง ให้เป็นพื้นที่เตรียมการพัฒนา รวมถึงการตัดถนนใหม่เพื่อความสะดวกในการเข้าไปใช้ท่าอากาศยาน สองข้างถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง เริ่มมีร้านค้าร้านอาหารมากขึ้น โดยเกิดเรียงกันไปตลอด 2 ข้างทางไม่มีความเป็นระเบียบ เพราะขาดการควบคุม และการประกาศใช้การใช้ประโยชน์ที่ดินยังไม่ชัดเจน ควรมีการจัดการที่มีระบบและชัดเจน เพื่อที่จะสามารถเชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆ ให้มีความต่อเนื่องและสัมพันธ์กันระหว่างกิจกรรมให้มากขึ้นในรูปแบบการวางผังเมือง การออกแบบชุมชนเมืองและการจัดประโยชน์การใช้ที่ดินให้คุ้มค่าพอเพียงต่อการขยายตัวในอนาคต

4.3.2 การวิเคราะห์ข้อได้เปรียบและศักยภาพในการพัฒนาของพื้นที่ศึกษา

ในบริเวณพื้นที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เป็นข้อได้เปรียบ และศักยภาพในการพัฒนาพื้นที่ศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

4.3.2.1 ข้อได้เปรียบด้านทำเลที่ตั้ง

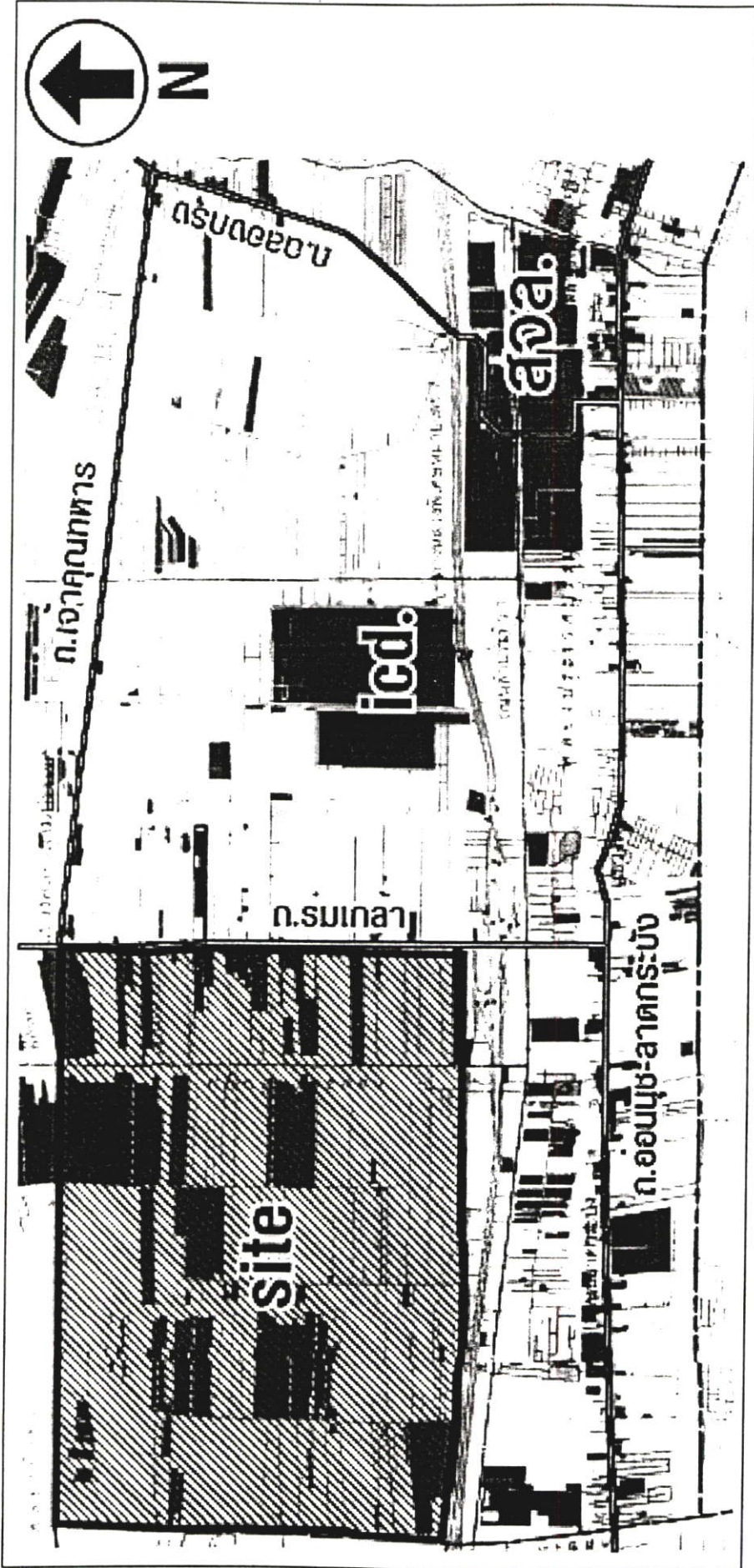
ที่ตั้งและลักษณะของพื้นที่ตั้งโครงการ

บริเวณพื้นที่ตั้งพื้นที่ศึกษาศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบังลักษณะพื้นที่เป็นที่ลุ่มชื้นแฉะ ผืนผ้า เป็นพื้นที่ล้อมรอบด้วยถนนวงแหวนรอบนอกตะวันออก และ ถนนร่มเกล้าด้านทิศตะวันตก (กันกันน้ำตามพระราชดำริ) ถนนกรุงเทพกรีฑาส่วนขยายด้านทิศเหนือและทางหลวงชลบุรีทางทิศใต้ ในจำนวนนี้พื้นที่ประมาณ 215 เฮกเตอร์ ประมาณ 1,290 ไร่ ซึ่งอยู่ใกล้บริเวณสี่แยกทางหลวง กรุงเทพฯ-ชลบุรี และถนนร่มเกล้า ปัจจุบันพื้นที่ส่วนใหญ่ของบริเวณ ยังไม่มีการพัฒนาแต่หลาย /บางบริเวณ แบ่งที่ดินเป็นแปลงย่อยบ้านเรือนเป็นบ้านเดี่ยวอยู่กระจัดกระจาย และรอการพัฒนาแต่ในส่วนตัวทางด้านทิศตะวันออกซึ่งติดกับถนนร่มเกล้า จะเห็นว่ามีเกาะกลุ่มการขยายตัวในบริเวณนี้มากส่วนใหญ่จะเป็นโครงการบ้านจัดสรร และอาคารพาณิชย์ร้านค้า และบริษัทเอกชนต่างๆ เนื่องจากมีความสะดวกในการสัญจร เพราะถนนร่มเกล้าสามารถเชื่อมต่อกับ ถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง และถนนเจ้าคุณทหาร ซึ่งสามารถใช้ไปยังหัวตะเข้ และแหล่งงานที่อยู่ภายในพื้นที่เขตลาดกระบัง และในอนาคตจะเป็นหนึ่งในเส้นทางหลักที่จะเข้าไปยังท่าอากาศยานสากลกรุงเทพฯ แห่งที่ 2 ได้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ส่วนขยายถนนกรุงเทพกรีฑา
ทิศใต้	ติดกับ	สี่แยกมอเตอร์เวย์ถนนร่มเกล้า
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนร่มเกล้า
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนวงแหวนรอบนอก

ซึ่งสามารถสรุปข้อได้เปรียบทำเลที่ตั้งได้ดังนี้

- 1) บริเวณพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่ ยังเป็นพื้นที่โล่งว่าง และพื้นที่อาศัยหนาแน่นน้อย ซึ่งมีปริมาณที่เพียงพอต่อการพัฒนาของกิจกรรมในอนาคตได้อย่างเพียงพอส่วนในบริเวณอื่นทั่วไปจะเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งในพื้นที่จะประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้อง เช่น การทำนาข้าว การขุดบ่อเลี้ยงปลาส่วนพื้นที่พาณิชย์กรรมเดิมจะอยู่ในแนวด้านทิศตะวันออก ติดกับถนนร่มเกล้าตลอดแนวถนน ซึ่งมีโอกาสจะพัฒนา ให้เป็นศูนย์พาณิชย์กรรมแห่งใหม่ ให้สามารถเชื่อมต่อกับศูนย์พาณิชย์กรรมเดิม มีโอกาสเป็นไปได้สูง
- 2) ลักษณะภูมิประเทศในพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ราบลุ่มและเป็นแอ่ง ส่วนใหญ่ระดับความแตกต่างของพื้นที่ที่มากที่สุดประมาณ 2-3 เมตร ลักษณะพื้นที่ศึกษามีโอกาสในการพัฒนาเพื่อเป็นศูนย์พาณิชย์กรรมใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพการลงทุน ในการเตรียมพื้นที่พัฒนามีโอกาสเป็นไปได้สูง



ภาพที่ 4.3 แสดงแผนที่ตั้งศูนย์ชุมชนย่านเมืองลาดกระบัง

ที่มา : การสำรวจ

3) ลักษณะสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่ ยังคงมีสภาพที่สมบูรณ์สวยงาม โดยเฉพาะตลอดแนวคลองสองต้นนุ่น และ คลองสาม สามารถพัฒนาให้เป็นแหล่งพักผ่อน ภายในศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบังได้ และยังสามารถพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวภายในศูนย์ได้อย่างเหมาะสม

4.3.2.2 ลักษณะเด่นด้านกิจกรรมรอบพื้นที่

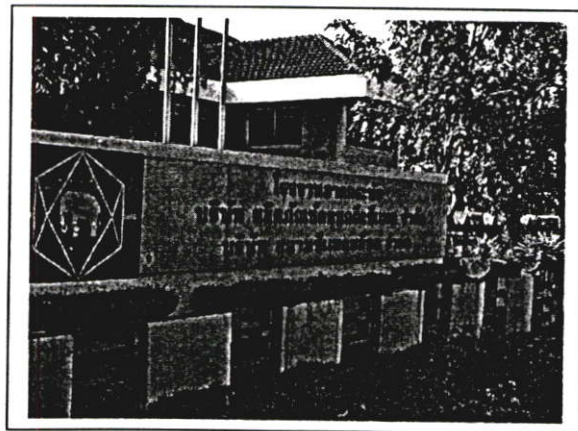
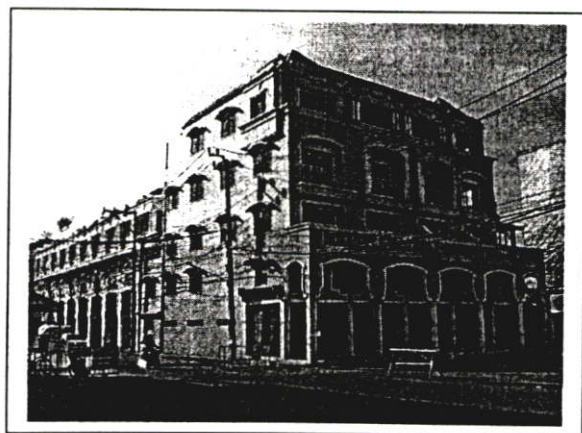
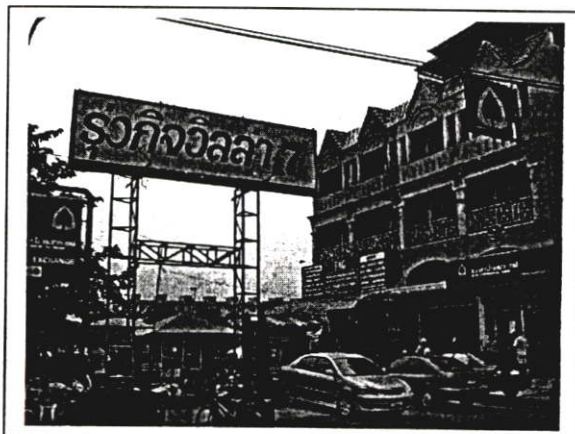
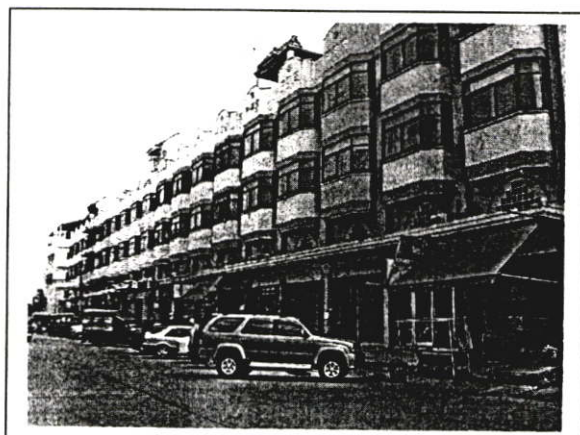
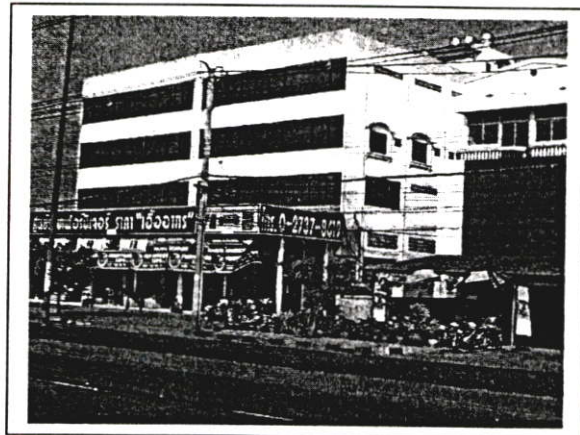
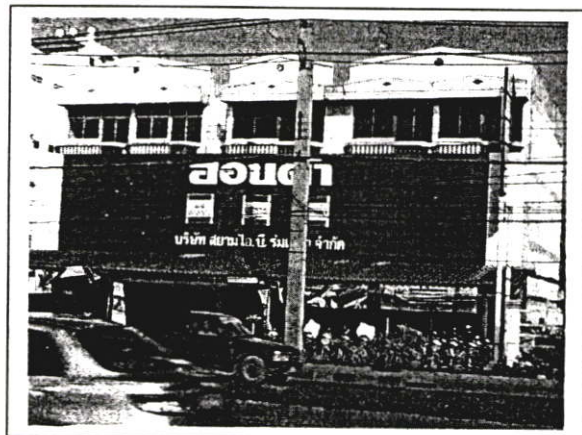
โดยรอบพื้นที่แล้ว กิจกรรมที่มีความสำคัญต่อศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง โดยมีความสำคัญเป็นแหล่งงานในเขตลาดกระบังเลยก็ว่าได้ โดยกิจกรรมที่มีบทบาทสำคัญแต่ดั้งเดิมได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง จะตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จากพื้นที่ตั้งศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง โดยเป็นแหล่งจ้างงานที่ใหญ่ที่สุดในพื้นที่เขตลาดกระบัง ศูนย์บรรจุหีบห่อ (ICD) เป็นแหล่งกิจกรรมที่ใหญ่รองลงมา จากนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง เป็นศูนย์ถ่ายเทสินค้าขนาดใหญ่ เพื่อที่จะกระจายสินค้าไปยังส่วนต่างๆของกรุงเทพฯ และ ปริมณฑล และในอนาคตคาดว่าจะมีการปรับเปลี่ยนศูนย์แห่งนี้ให้เป็นโรงเก็บและซ่อมรถไฟฟ้าในอนาคต เพื่อลดปริมาณรถบรรทุกที่จะเข้ามาในเขตลาดกระบัง ป้องกันการจราจรติดขัด หลังจากการสร้างสนามบินนานาชาติแห่งที่ 2 เสร็จ คาดว่าการจราจรจะคับคั่งกว่าปัจจุบันในด้านทิศเหนือของพื้นที่ศูนย์จะเป็นการเคหะชุมชนร่มเกล้า ซึ่งเป็นเขตพักอาศัยที่มีหน่วยขนาดใหญ่ เป็นที่พักอาศัยของผู้มีรายได้น้อย-ปานกลาง ซึ่งในอนาคตอาจจะไม่สามารถรองรับความต้องการที่พักอาศัย ที่จะเพิ่มมากขึ้นในอนาคตได้ และอาจจะขยายลงมาใกล้กับพื้นที่ของศูนย์ก็เป็นได้

กิจกรรมอีกกิจกรรมหนึ่งที่มีผลโดยตรงต่อศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง คือ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานสากลกรุงเทพฯแห่งที่ 2 (สนามบินหนองงูเห่า) ซึ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่ระดับชาติมีผลต่อการกระตุ้นให้เกิดการตื่นตัวพัฒนาพื้นที่ที่อยู่รอบๆสนามบินแห่งนี้ และเป็นแหล่งดึงดูดกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสนามบิน มาตั้งสำนักงานที่ทำการใกล้ๆ กับสนามบินเพื่อความสะดวกและคล่องตัวในการทำธุรกิจ หรือในด้านสถานบันเทิง เช่น ห้างสรรพสินค้า โรงแรม สถานที่พักท่องเที่ยว ฯลฯ เพื่อรองรับนักธุรกิจและนักท่องเที่ยวทั้งในประเทศ และ ต่างประเทศ โดยพื้นที่ในเขตลาดกระบังได้รับผลอทธิพลมากที่สุด ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ว่าพื้นที่ของศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบังจะพัฒนาเป็นศูนย์พาณิชยกรรมใหม่ เพื่อรองรับกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นและขยายตัวจากการสร้างท่าอากาศยานสากลกรุงเทพฯแห่งที่ 2

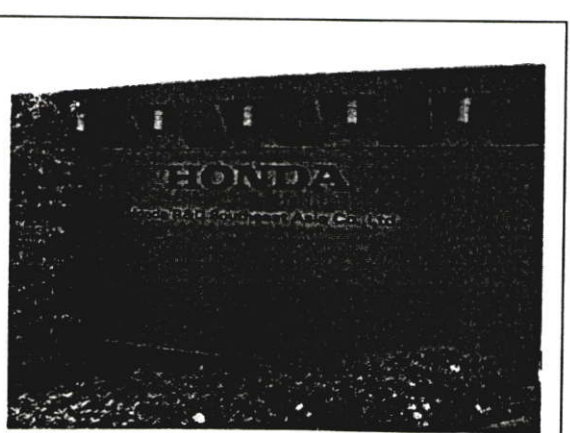
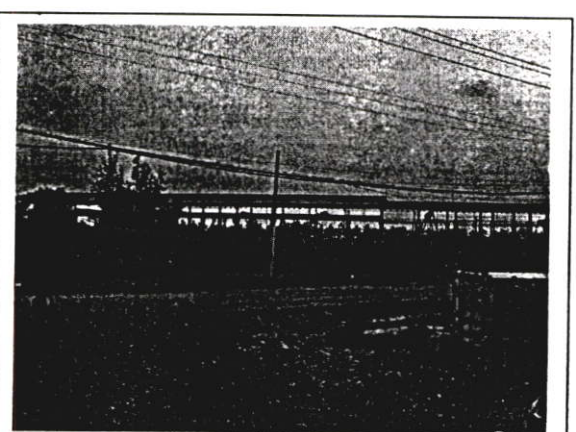
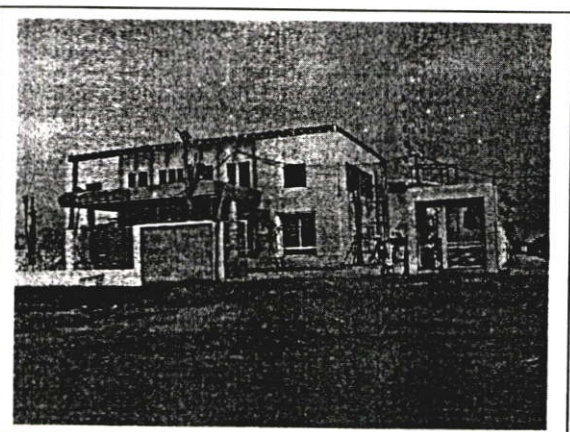
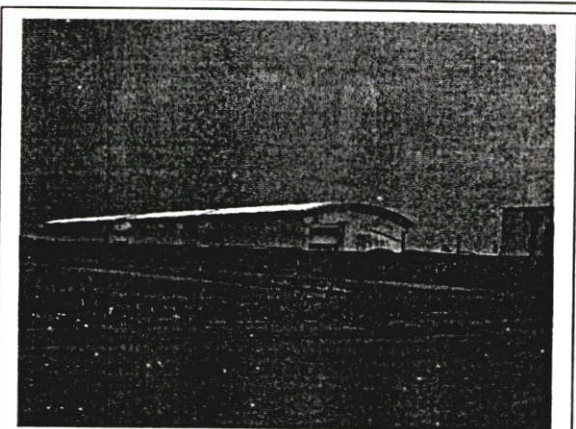
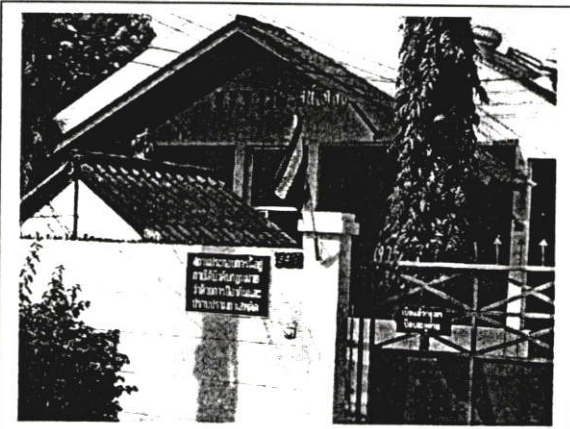
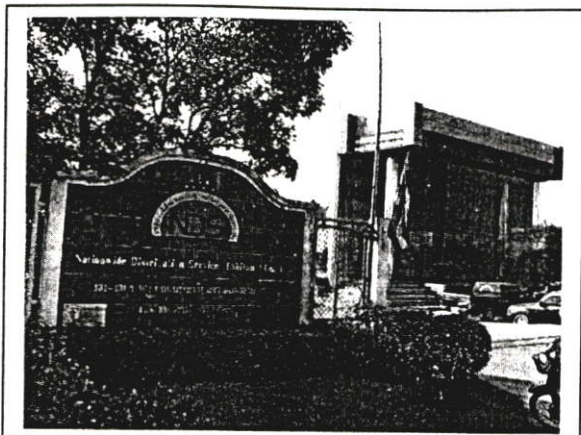
4.3.2.3 ลักษณะเด่นของกิจกรรมในพื้นที่ศึกษา

ลักษณะของกิจกรรมในพื้นที่ศึกษา ส่วนใหญ่จะเป็นกิจกรรมทางการเกษตรกรรมหลักๆ ก็จะเป็น พาณิชยกรรม และ อุตสาหกรรม กิจกรรมที่เด่นรองลงมา คือ การทำนาข้าว และการชูดบ่อเลี้ยงปลา โดยพาณิชยกรรมจะอยู่จะกระจุกตัวอยู่ทางทิศตะวันออก ติดกับถนนร่มเกล้า ตัดกับถนนเจ้าคุณทหาร จะเป็นกิจกรรมประเภทค้าส่ง ค้าเครื่องมือ อาคารพาณิชย์ค้าขาย ส่วนกิจกรรมด้านอุตสาหกรรมจะเป็น อุตสาหกรรมการผลิตวัสดุการก่อสร้าง อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ฯลฯ ส่วนกิจกรรมที่น่าสนใจที่อยู่ภายในพื้นที่ศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง คือ ศูนย์วิจัยฮอนด้า ซึ่งมีขนาด

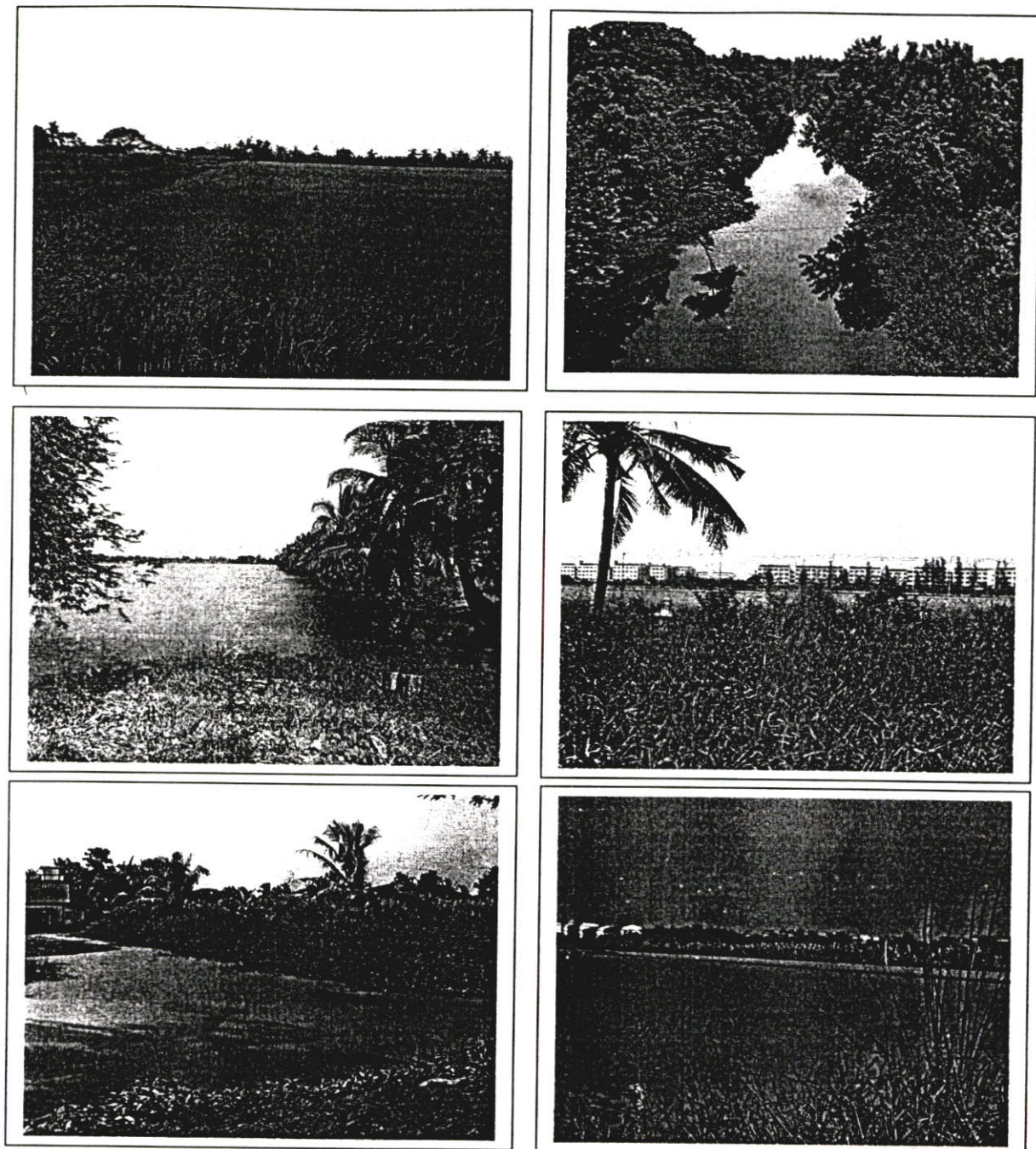
พื้นที่ถึง 200 ไร่ เป็นสถานีวิจัยและทดสอบสมรรถนะรถยนต์ของบริษัทฮอนด้าประเทศไทย ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ใหญ่ที่สุดในพื้นที่ศึกษา และมีความเป็นไปได้ที่จะมีการพัฒนาสภาพแวดล้อมรอบๆ ศูนย์วิจัยนี้ ให้มีความสะดวกในการเข้าถึง ดังนั้นโอกาสในการพัฒนาของพื้นที่ศึกษาจะสามารถพัฒนาให้เป็นศูนย์พาณิชยกรรมแห่งใหม่ โดยให้มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกับกิจกรรมอื่นๆ นั้นมีความเป็นไปได้มาก



ภาพที่ 4.4 แสดงกิจกรรมประเภทพาณิชยกรรมในพื้นที่ศึกษา



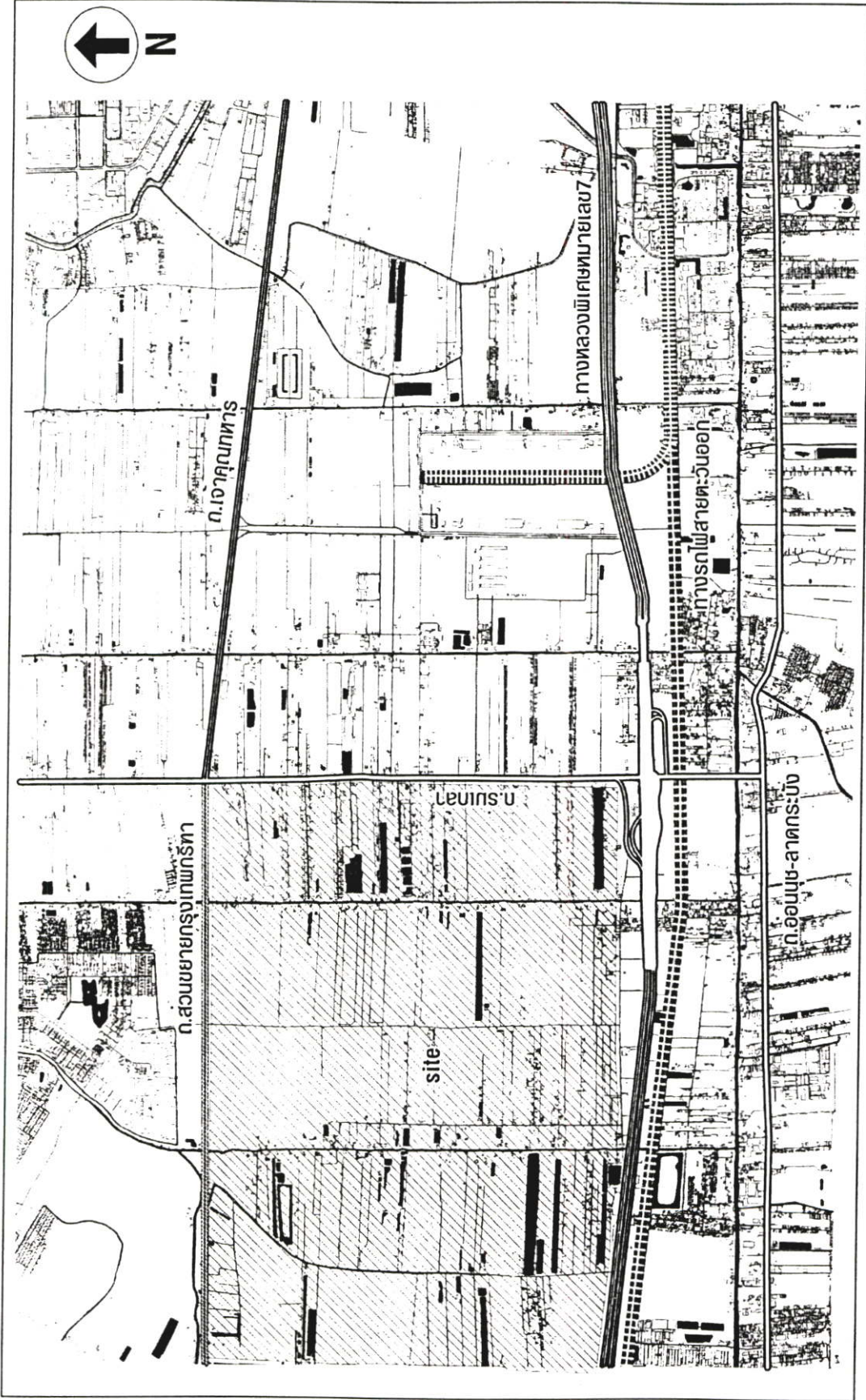
ภาพที่ 4.5 แสดงกิจกรรมประเภทอุตสาหกรรมในพื้นที่ศึกษา



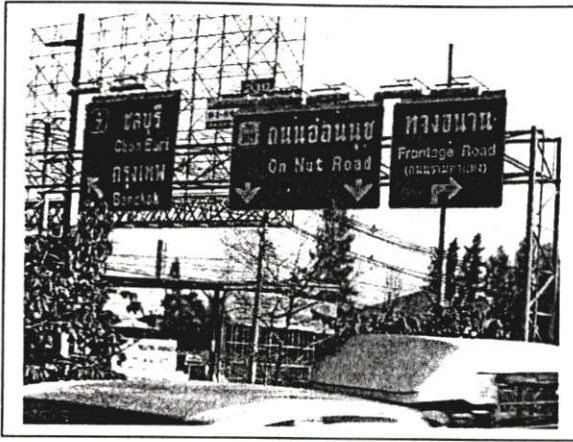
ภาพที่ 4.6 แสดงกิจกรรมประเภทเกษตรกรรมในพื้นที่ศึกษา

4.3.2.4 ลักษณะเด่นด้านการคมนาคม

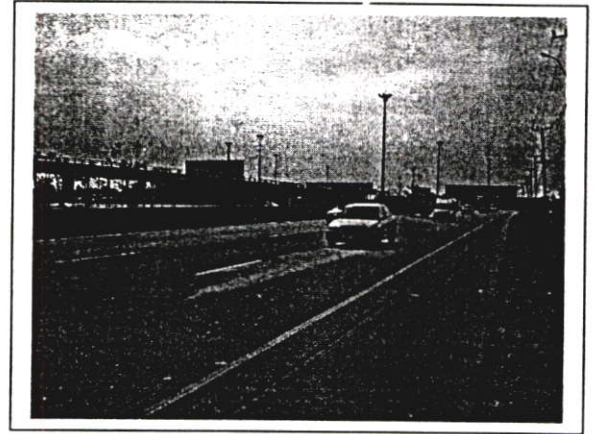
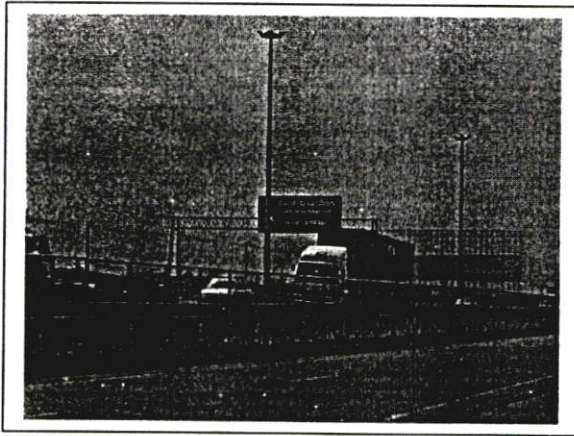
บริเวณพื้นที่ศึกษาซึ่งตั้งอยู่บริเวณสี่แยกมอเตอร์เวย์ ถนนทางด่วนกรุงเทพฯ-ชลบุรี และถนนร่มเกล้า ซึ่งถือเป็นทางหลักในการเข้าถึงพื้นที่ศึกษา โดยทางเข้าหลักที่สำคัญคือถนนร่มเกล้า ซึ่งแยกมาจากทางหลวง กรุงเทพฯ-ชลบุรี และเชื่อมต่อกับถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง หรือแยกร่มเกล้า ลักษณะเด่นเช่นนี้ ทำให้บริเวณพื้นที่ศึกษามีศักยภาพในด้านการพัฒนาพื้นที่ เพื่อเป็นศูนย์พาณิชยกรรมแห่งใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะข้อดี คือเป็นพื้นที่ติดกับถนนสายหลักสำคัญๆ เหมาะแก่การคมนาคมขนส่งและการเข้าถึงที่ง่ายและสะดวกสบาย และถ้าถนนส่วนขยายถนนเทพกรีฑาในด้านทิศเหนือเสร็จสมบูรณ์ ก็จะสามารถใช้เป็นเส้นทางในการเข้าพื้นที่ได้อีกทางหนึ่ง



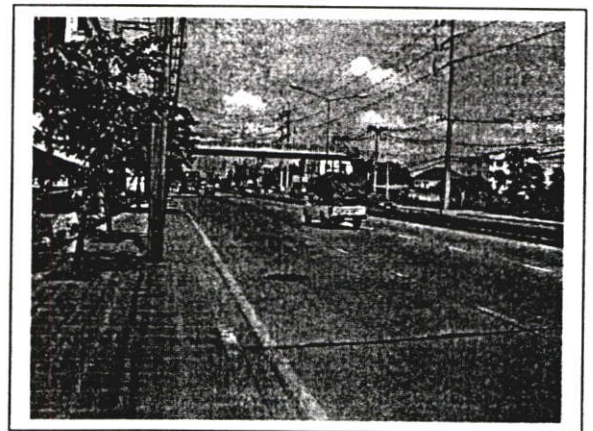
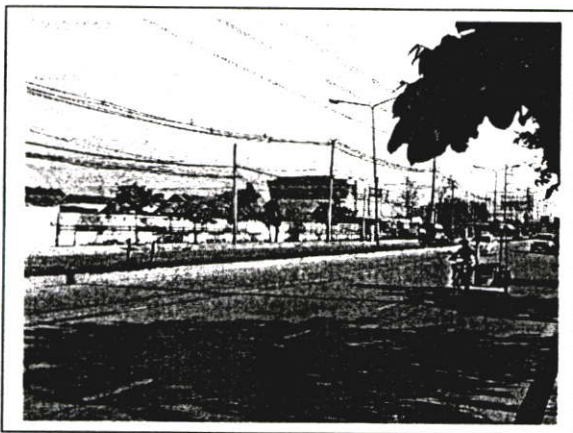
ภาพที่ 4.7 แสดงโครงการคมนาคมบริเวณรอบๆ พื้นที่ศึกษา



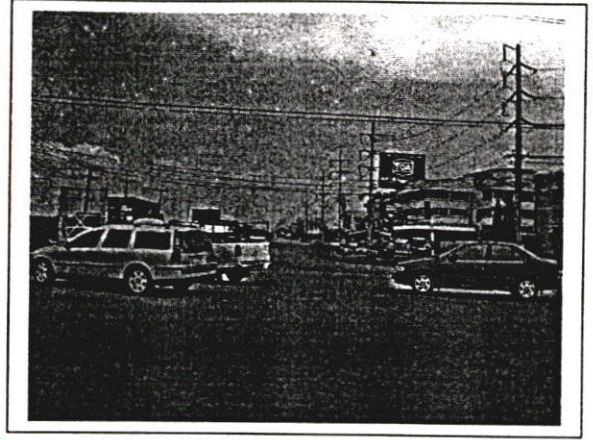
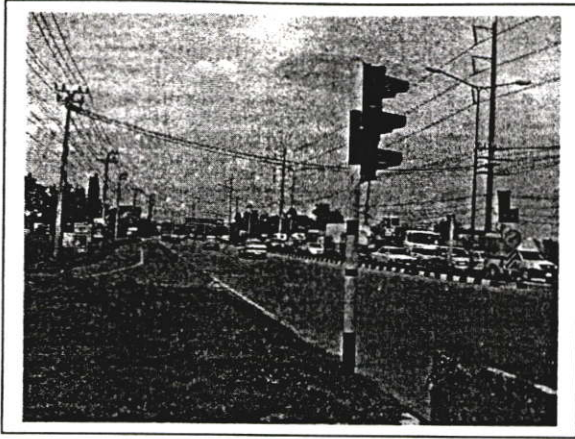
ภาพที่ 4.8 แสดงโครงข่ายการคมนาคมบริเวณแยกถนนร่วมเกล้าด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ศึกษา



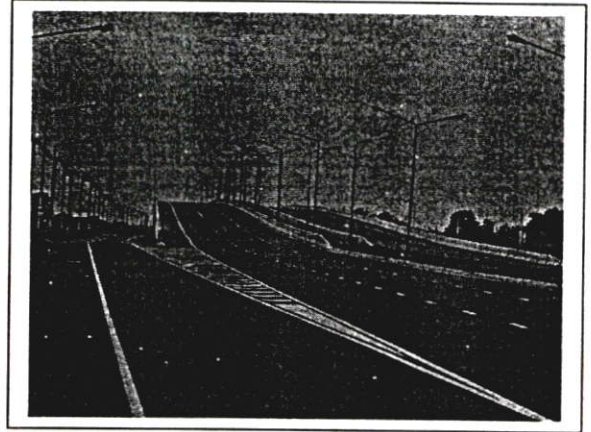
ภาพที่ 4.9 แสดงทางคู่ขนานทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 กรุงเทพฯ-ชลบุรี ด้านทิศใต้พื้นที่ศึกษา



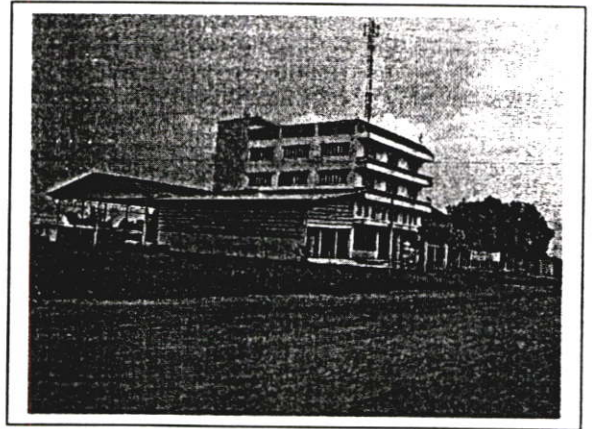
ภาพที่ 4.10 แสดงถนนร่วมเกล้าด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ศึกษา



ภาพที่ 4.11 แสดงแยกถนนร่วมเกล้าตัดกับถนนเจ้าคุณทหารด้านทิศเหนือของพื้นที่ศึกษา



ภาพที่ 4.12 แสดงถนนตัดใหม่ส่วนขยายกรุงเทพมหานครกรีชาด้านทิศเหนือของพื้นที่ศึกษา



ภาพที่ 4.13 แสดงถนน ช.พัฒนาการชนบทที่3 ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ศึกษา

4.3.3 การวิเคราะห์ปัญหาและข้อจำกัดในการพัฒนาของพื้นที่ศึกษา

บริเวณพื้นที่ศึกษานอกจากจะมีข้อดีและข้อได้เปรียบต่างๆแล้ว บริเวณพื้นที่ศึกษายังมีปัญหาและข้อจำกัดที่มีผลต่อการพัฒนาพื้นที่อยู่หลายประการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.3.3.1 ปัญหาด้านการคมนาคมและการเข้าถึงพื้นที่ศึกษา

ในสภาพปัจจุบันถนนสายหลักที่จะเข้ามาถึงยังพื้นที่ศึกษามีถนน 2 สาย คือ ถ.ร่วมเกล้า และ ถ.เจ้าคุณทหาร ถ.ร่วมเกล้าซึ่งถือเป็นถนนสายหลักที่สำคัญที่สุดที่จะเข้าถึงพื้นที่ศึกษา ดังนั้นปริมาณการจราจรของ ถ.ร่วมเกล้า จึงค่อนข้างหนาแน่นเพราะเป็นถนนที่แยกลงออกมาจาก ถ.ทางหลวงกรุงเทพฯ-ชลบุรี และบริเวณจุดแยกที่ลงมานี้มีลักษณะเป็น 4 แยกจึงทำให้มีการจราจรคับคั่งเพราะการจราจรสามารถมาได้ทั้ง 4 ช่องทาง คือการจราจรที่มาจาก ถ.อ่อนนุช-ลาดกระบัง มา ถ.ร่วมเกล้า, จาก ถ.ทางหลวงกรุงเทพฯ-ชลบุรี มา ถ.ร่วมเกล้า, จาก ถ.เจ้าคุณทหารไป ถ.อ่อนนุช-ลาดกระบัง โดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วนจะมีปริมาณการจราจรมากเป็นพิเศษ และอีกประการหนึ่งที่เป็นสาเหตุของการเกิดการจราจรติดขัดเพราะว่า มีรถพ่วงรถบรรทุกวิ่งเข้ามาในช่องจราจรดังกล่าวเป็นจำนวนมากเนื่องจาก ถ.ร่วมเกล้าเป็นเส้นทางที่จะนำเข้าสู่สถานีบรรจุก๊าซ (ICD.) ซึ่งทางเข้าตั้งอยู่ริม ถ.เจ้าคุณทหาร ซึ่งจะกระจายสินค้าที่มาจากรถไฟที่บรรจุมารูปแบบตู้คอนเทนเนอร์แล้ว จึงใช้รถพ่วงรถบรรทุกขนส่งสินค้าเข้าออกตลอดเวลา

ถนนสายที่มีความสำคัญรองลงมาก็คือ ถ.เจ้าคุณทหาร เป็นถนนที่ตัดมาจาก ถ.ฉลองกรุง ยาวมาจนถึงสามแยกร่วมเกล้า ซึ่งเป็นอีกเส้นทางหนึ่งที่มีการจราจรหนาแน่น เนื่องจากเป็นเส้นทางที่รถบรรทุกวิ่งเข้ามาเพื่อเข้าสู่สถานีบรรจุก๊าซ (ICD.) และ ถ.เจ้าคุณทหารสามารถใช้เป็นเส้นทางออกไปยังที่ต่างๆ ได้อีกหลายทาง เช่น มีนบุรี ทางลัด ถ.สุวินทวงศ์ จึงทำให้สภาพการจราจรค่อนข้างหนาแน่น ประกอบกับผิวการจราจรที่ขรุขระเป็นหลุม/บ่อทำให้การจราจรยิ่งติดขัดมากขึ้น

นอกจากปัญหาอันเกิดจากถนนสายหลักแล้วปัญหาเรื่องของถนนสายรองและถนนสายย่อยในพื้นที่ศึกษาก็ยังมีอยู่ เพราะผิวการจราจรของถนนสายรองและสายย่อยขาดการเชื่อมต่อที่เป็นระบบ รวมทั้งลำดับศักดิ์ของถนนสายรองและถนนสายย่อยที่เชื่อมต่อกับถนนสายหลักยังไม่มีความสัมพันธ์ตามหลักวิชาการที่ดี อีกทั้งบริเวณพื้นที่ว่างเปล่าในพื้นที่ศึกษายังไม่มีการขยับขยายของถนนตัดผ่าน ทำให้ขาดการเข้าถึง ส่งผลให้เกิดปัญหาที่ดินว่างเปล่าที่ไม่ได้รับการพัฒนาในพื้นที่ศึกษามีจำนวนมากเนื่องจากสาเหตุดังกล่าว

4.3.3.2 ปัญหาและข้อจำกัดในด้านการขยายตัว

ปัญหาและข้อจำกัดในด้านการขยายตัวของพื้นที่ในพื้นที่ศึกษาโดยสภาพพื้นที่แล้วยังมีพื้นที่ว่างอยู่มาก การรองรับการขยายตัวของพื้นที่สามารถทำได้ แต่ถ้าในอนาคตการขยายตัวเกินกว่าพื้นที่ที่จะรองรับได้การขยายตัวอาจทำได้จำกัด เพราะโดยทางกายภาพจะเห็นได้ชัด โดยพื้นที่รอบพื้นที่ศึกษาจะถูกโอบล้อมด้วยถนนทั้ง 4 ด้าน

ในด้านทิศเหนือจะติดกับ ถ.กรุงเทพกรีฑาส่วนขยาย ซึ่งอยู่ในระหว่างการดำเนินการก่อสร้างและเหนือขึ้นไปของถนนจะเป็นเขตของการเคหะชุมชนร่มเกล้า

ทิศใต้ติดกับถนนเรียบทางด่วนมอเตอร์เวย์สายกรุงเทพฯ-ชลบุรีซึ่งไม่สามารถขยายพื้นที่ออกไปได้อย่างชัดเจน

ทิศตะวันออก ติดกับ ถ.ร่มเกล้าซึ่งเป็นถนนสายหลักที่จะนำเข้าสู่พื้นที่ศึกษาสภาพปัจจุบันตลอดแนวสองข้างถนนมีการพัฒนาเป็นอย่างมากมีสิ่งปลูกสร้างเป็นอาคารพาณิชย์ บ้านจัดสรรร้านค้า และโรงงานของบริษัทต่างๆมีอยู่จำนวนมากซึ่งไม่สามารถขยายตัวออกไปได้

ทิศตะวันตกติดกับ ถ.มอเตอร์เวย์วงแหวนรอบนอกตลอดแนว ซึ่งไม่สามารถขยายตัวออกไปได้โดยทางกายภาพของตัวเอง

นอกจากนี้ภายในพื้นที่ศึกษายังพบข้อจำกัดในการขยายตัวภายในพื้นที่ได้เนื่องจากภายในพื้นที่ศึกษามีคลองระบายน้ำสำคัญอยู่หลักๆ 2 คลอง คือ คลองสองต้นนุ่นและคลองสาม ซึ่งเป็นคลองรับน้ำที่ระบายน้ำจากเขื่อนนิรุลงมาไหลลงไปสู่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ เพื่อระบายน้ำลงสู่อ่าวไทย ซึ่งบริเวณริมฝั่งคลองทั้ง 2 จะต้องปราศจากสิ่งกีดขวางสิ่งปลูกสร้าง ที่จะก่อให้เกิดการกีดขวางทางระบายน้ำ แต่ก็มีข้อดีเพราะสามารถใช้ลักษณะทางธรรมชาติของคลองทั้ง 2 ให้เกิดประโยชน์ทั้งด้านส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาให้เป็นแหล่งพักผ่อนและสวนสาธารณะหรือเป็นพื้นที่สำหรับรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับพื้นที่ศึกษา

นอกจากนี้สภาพภูมิประเทศภายในพื้นที่ศึกษา ยังพบว่ายังคงเป็นพื้นที่กรังว่างเปล่าเป็นป่าละเมาะ และสภาพภูมิประเทศในบางพื้นที่เป็นแอ่งและหนองน้ำอยู่ อาจจะทำให้ต้องมีการปรับสภาพทางภูมิประเทศในพื้นที่เสียก่อน ก่อนที่จะทำสิ่งปลูกสร้าง หรือวางระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

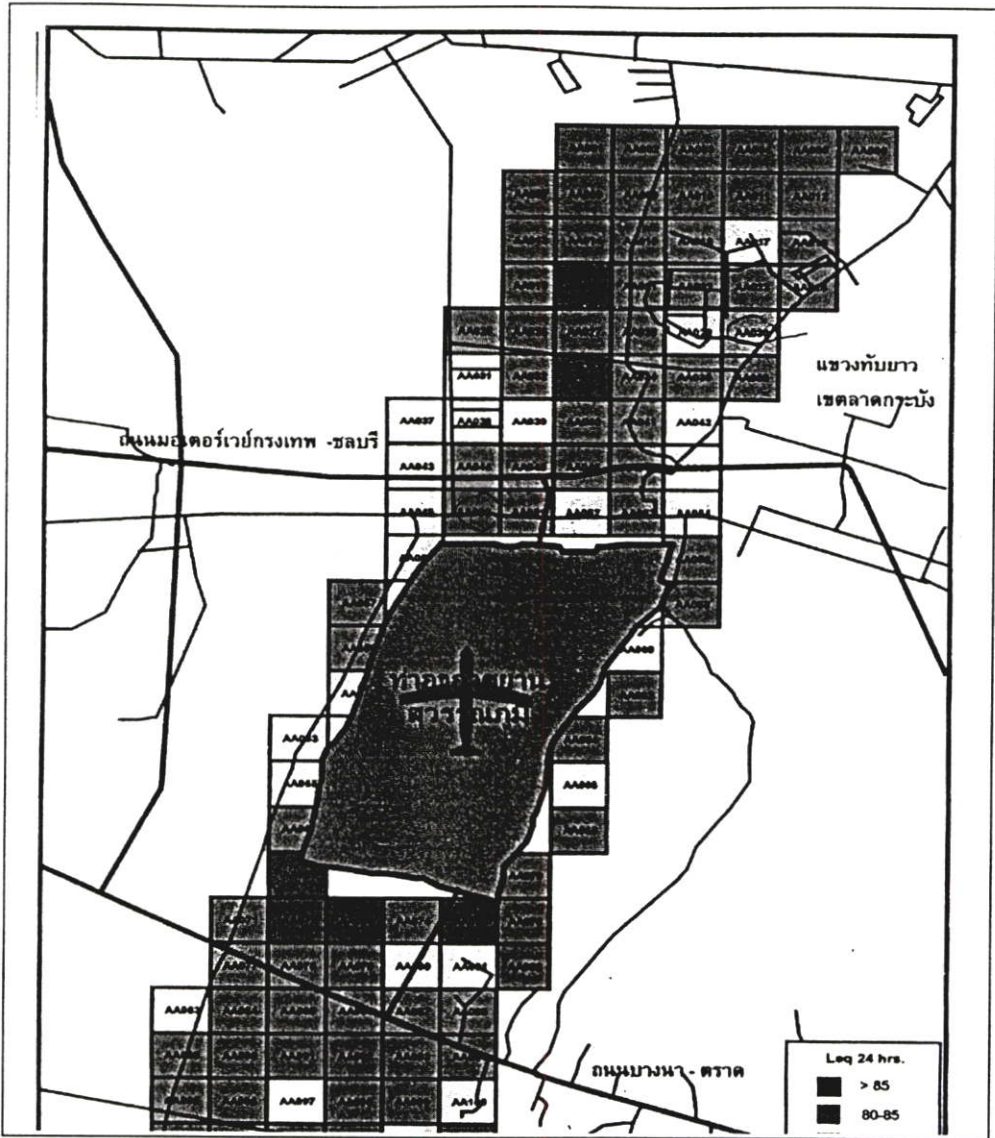
4.3.3.3 ปัญหามลภาวะทางเสียง

ปัญหามลภาวะทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งเป็นปัญหาใหม่ในพื้นที่ เขตลาดกระบังและพื้นที่ศึกษา ซึ่งเพิ่งเกิดขึ้นและไม่เคยมีมาก่อนในพื้นที่เขตลาดกระบังและพื้นที่ศึกษา และเป็นปัญหาใหม่ ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตลาดกระบังในเขตพื้นที่ปัญหามลภาวะทางเสียงที่เกิดจากเครื่องบินที่บินขึ้น-ลง ในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่เริ่มเปิดใช้งานในเดือนตุลาคม 2548 และท่าอากาศยานสุวรรณภูมิยังเป็นท่าอากาศยานที่ใหญ่ที่สุด และเป็นศูนย์กลางการบินของเอเชีย ทำให้มีปริมาณเครื่องบินจำนวนมากทั้งเที่ยวบินภายในและภายนอกประเทศ โดยเฉลี่ยจำนวนเที่ยวบิน 76 เที่ยวบิน/ชั่วโมง ซึ่งเดิมพื้นที่โดยรอบไม่เคยเจอสภาพปัญหาทาง เพราะฉะนั้นปัญหามลภาวะทางเสียงจึงเป็นปัญหาใหม่ในพื้นที่

เพราะเนื่องจาก RUNWAY ทางขึ้น-ลง ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อยู่ในแนวทิศเหนือและ ทิศใต้ ซึ่งแนวด้านทิศเหนือจะครอบคลุมพื้นที่ของเขตลาดกระบัง และแขวงทับยาว ซึ่งรวมไปถึงพื้นที่ศึกษาด้วย โดยได้รับผลกระทบโดยตรงจากเสียงของเครื่องบินที่จะต้องบินขึ้น-ลงตลอดเวลา

โดยความถี่ในการขึ้น-ลง ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิสามารถรองรับได้จำนวน 76 เที่ยวบิน/ชั่วโมง ซึ่งนับว่ามีความถี่สูงมาก

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงของ กรมควบคุมมลพิษ โดยสำนักจัดการคุณภาพเสียงร่วมกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจวัดระดับเสียงพบว่า ทางด้านทิศเหนือมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 47.2-74.6 เดซิเบลเอ (dBA) จุดตรวจวัดระดับเสียงที่มีระดับเสียงเกิน 70 dBA 2 จุด คือ บริเวณริมถนนทางเข้านิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง (AA030) มีระดับเสียงเท่ากับ 74.6 dBA และบริเวณชุมชนเคหะนคร (AA050) มีระดับเสียงเท่ากับ 71.1 dBA ส่วนทางด้านทิศใต้มีระดับเสียงอยู่ในช่วง 45.8-64.9 dBA อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตรวจวัด (รูปที่ 4.14)

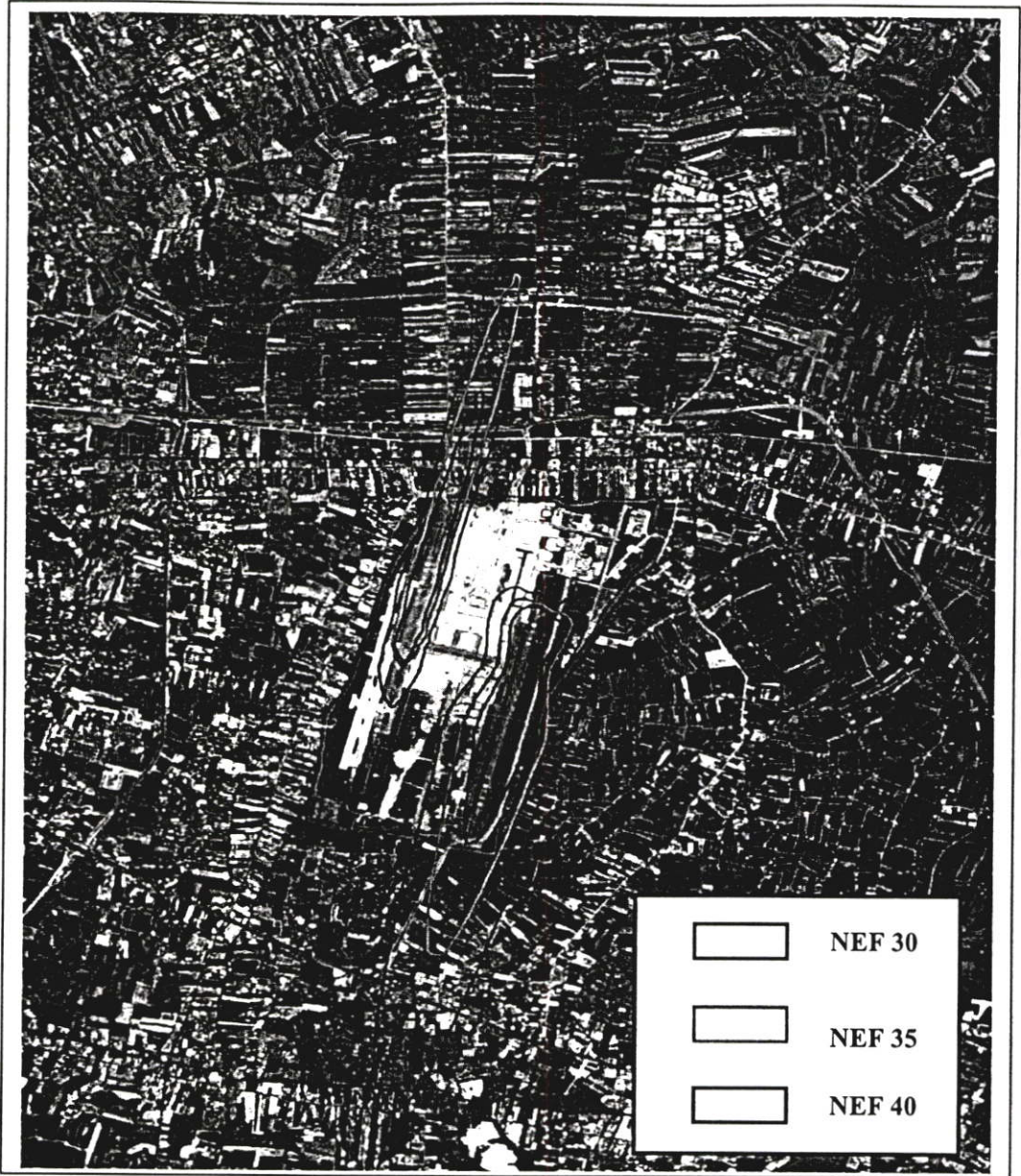


ภาพที่ 4.14 แผนที่ระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง ของพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

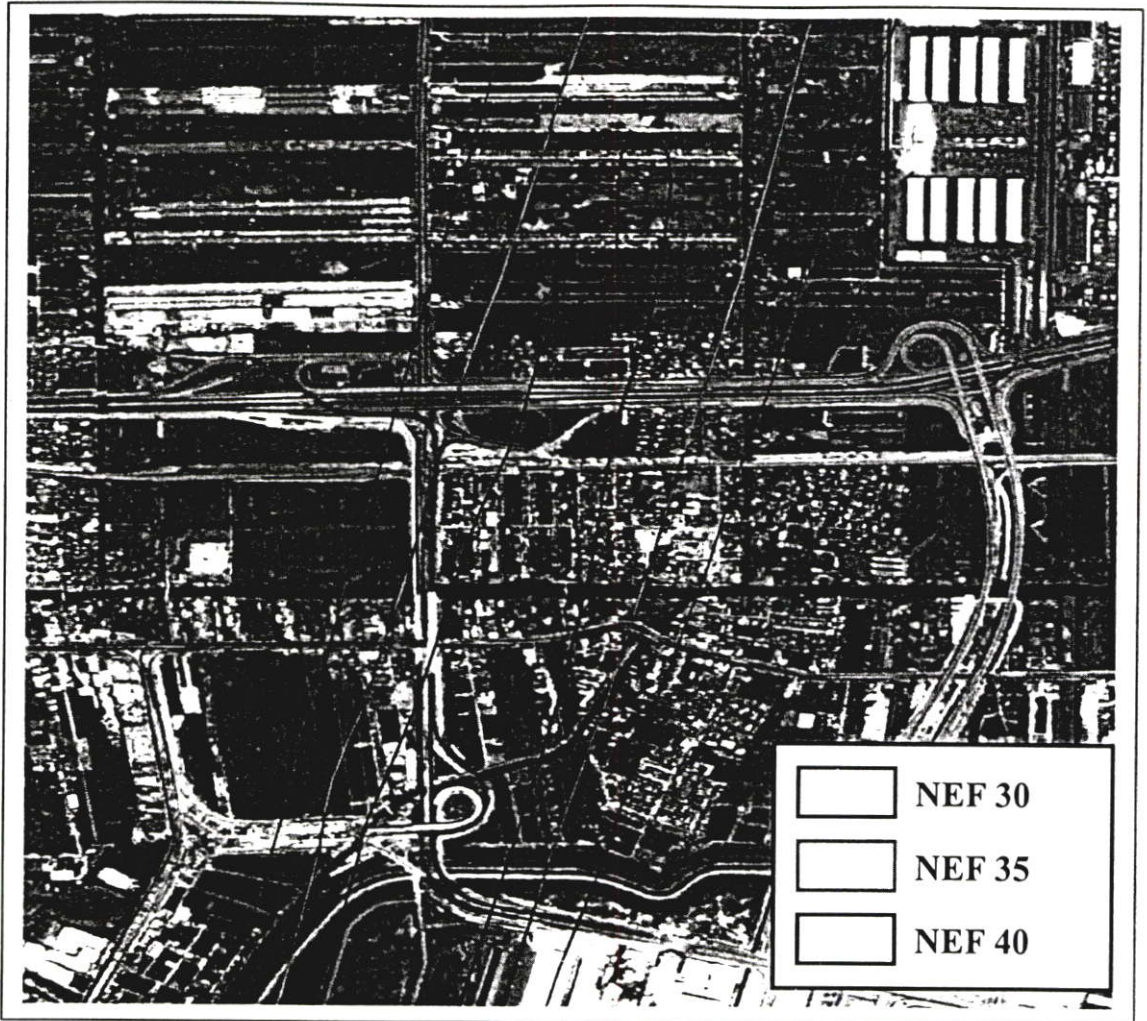
NEF หรือ Noise Exposure Forecast เป็นค่าทางเสียงค่าหนึ่งที่ใช้ประเมินการรบกวนจากการได้ยินเสียงบริเวณชุมชนรอบสนามบิน จากกิจกรรมบริเวณชุมชนรอบสนามบิน NEF เป็นค่าที่ไม่มีหน่วยความรู้เพิ่มเติมจาก NEF คำนวณมาจากระดับเสียงของเครื่องบิน จำนวนเที่ยวบิน ในช่วงกลางวัน และกลางคืน ทางวิ่ง (RUNWAY) และเส้นทางขึ้น-ลงของเครื่องบิน

ผลกระทบด้านการรบกวน (ค่า NEF รอบๆสนามบินสุวรรณภูมิ)

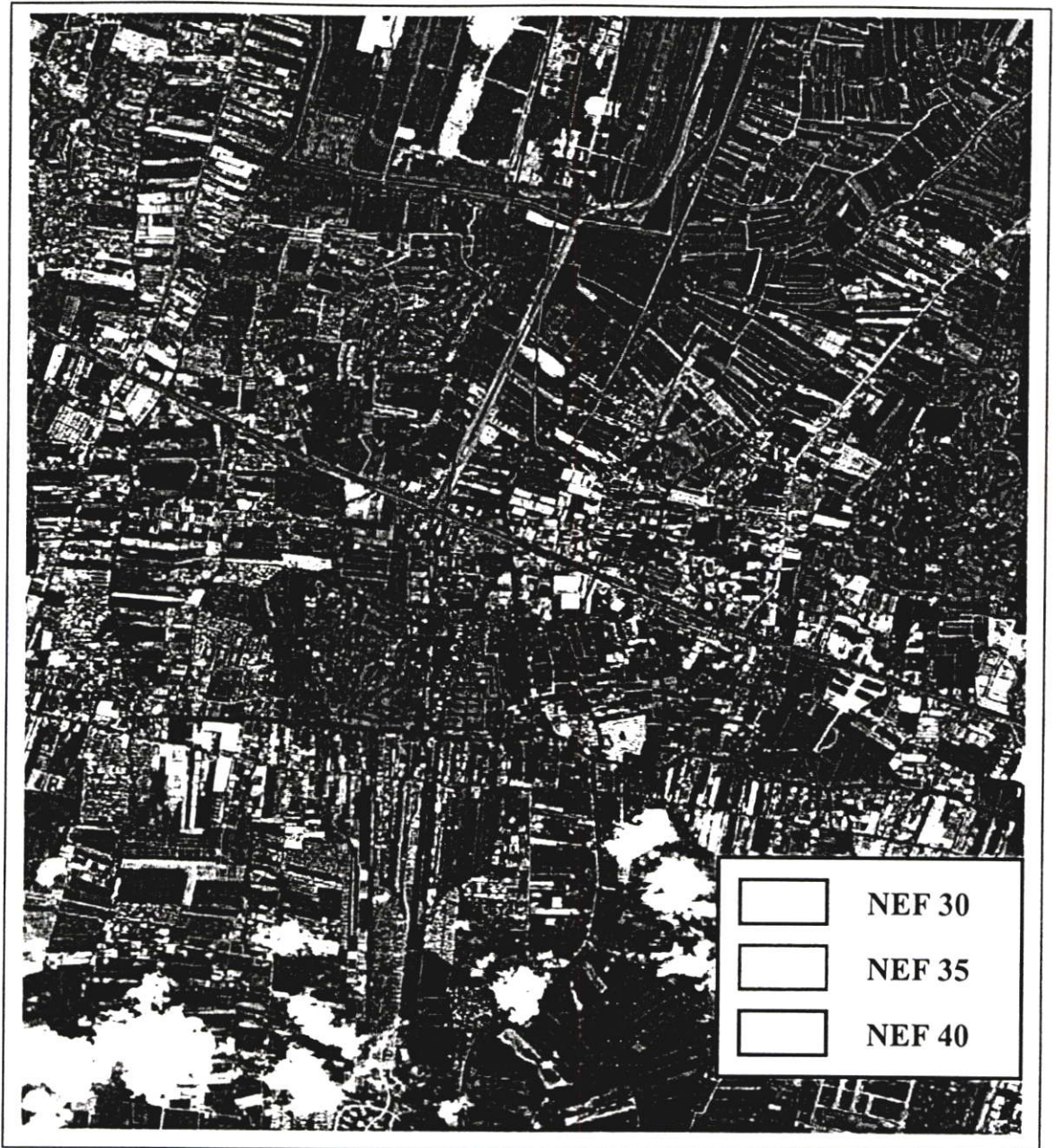
พื้นที่ในเส้น	NEF	> 40
พื้นที่ในเส้น	NEF	35-40
พื้นที่ในเส้น	NEF	30-35



ภาพที่ 4.15 แสดงแผนที่ NEF แนวระดับเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ



ภาพที่ 4.16 แสดงแผนที่ NEF พื้นที่ที่ได้ผลกระทบทางเสียงด้านทิศเหนือของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ



ภาพที่ 4.17 แสดงแผนที่ NEF พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบทางเสียงด้านทิศใต้ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

จะเห็นได้ว่าจากข้อมูลข้างต้นบริเวณที่ได้รับผลกระทบทางเสียงจาก ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิส่วนมากจะเป็นบริเวณทางทิศเหนือและทางทิศใต้ โดยแนวร่องเสียงจะไปในแนวเดียวมีการกระจายของเสียงสม่ำเสมอตลอดแนว ดังนั้นการพัฒนาและการจัดกิจกรรมในพื้นที่แนวเส้นเสียงจึงมีอย่างจำกัด ดังแสดงในแผนที่ที่ 4.15 ที่แสดงความเหมาะสมและไม่เหมาะสมในการใช้ที่ดินและกิจกรรมที่อยู่ในแนวเส้นเสียงที่มีระดับแตกต่างกัน แต่ควรจะเลี่ยงการปลูกสร้างอาคารที่อยู่ในแนวเส้นเสียงจะเป็นการดีที่สุด เพราะนอกจากจะไม่ทำให้เกิดปัญหาต้องกังวลกับเสียงรบกวนและละอองน้ำมันจากเครื่องบินแล้วยังดีต่อสุขภาพจิตอีกด้วย

4.3.4 จินตภาพชุมชน

การวิเคราะห์จินตภาพของพื้นที่ชุมชนและพื้นที่ศึกษา การศึกษาและการวิเคราะห์จินตภาพของพื้นที่ชุมชนและพื้นที่ศึกษานี้ เพื่อดูการศึกษาและวิเคราะห์ถึงการเชื่อมต่อของจินตภาพในด้านต่างๆ เพื่อที่จะสามารถพัฒนาพื้นที่ศึกษาให้เป็นศูนย์ชุมชนและย่านพานิชยกรรมแห่งใหม่ โดยมีการเชื่อมโยง กับพื้นที่ชุมชนเมืองในด้านจินตภาพได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เนื่องจากจินตภาพเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของแต่ละชุมชนและของแต่ละพื้นที่ ซึ่งส่งผลไปถึงพฤติกรรมความประทับใจ ความสะดวกสบายแก่ผู้คนที่ใช้บริการหรือเดินทางผ่านพื้นที่นั้นๆ จึงมีความจำเป็นสำหรับการศึกษาและวิเคราะห์จินตภาพของทั้งชุมชนเมืองและพื้นที่ศึกษา วิเคราะห์ถึงข้อดีข้อเสียและปัญหาต่างๆ เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาหาแนวทางแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของจินตภาพในอนาคตสำหรับการศึกษาในเรื่องของจินตภาพ ของพื้นที่ชุมชนเมืองและพื้นที่ศึกษาในครั้งนี้ ได้อาศัยทฤษฎีจินตภาพชุมชนเมืองของ เควิน ลินช์ (KEVIN LINCH) มาเป็นหลักเกณฑ์ในการศึกษาและวิเคราะห์ โดยใช้องค์ประกอบ 5 ประการที่สำคัญมาเป็นปัจจัยที่ใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์ในส่วนของชุมชนเมืองและพื้นที่ศึกษา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

องค์ประกอบหลักที่ใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์จินตภาพของชุมชนเมืองและพื้นที่ศึกษา

1) เส้นทาง (PATH) ได้แก่เส้นทางสัญจร โดยแบ่งเป็นเส้นทางสัญจร ทั้งทางบกและทางน้ำทางบกคือถนนสุขุมวิท สายอ่อนนุช-ลาดกระบัง , ถนนร่มเกล้า , ถนนเจ้าคุณทหาร , ถนนฉลองกรุง และทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (มอเตอร์เวย์) กรุงเทพฯ-ชลบุรีฯ ถนนโครงข่ายหลักมีความสะดวกและทั่วถึง แต่ถนนในช่วงพื้นที่ศึกษาในบางพื้นที่ ยังขาดความต่อเนื่องและการเข้าถึงที่ดี ส่วนเส้นทางสัญจรทางน้ำได้แก่คลองประเวศบุรีรมย์ ซึ่งเป็นคลองเก่าแก่ที่ชาวบ้านในเขตชุมชนเมืองใช้เป็นเส้นทางสัญจรระหว่างริม 2 ฝากฝั่งคลองเพื่อการค้าขาย ปัจจุบันยังคงมีการใช้ประโยชน์เหมือนอดีตเช่นเคย

2) ขอบเขต (EDGE) คือ องค์ประกอบที่ใช้เป็นส่วนกำหนด ขอบเขตของแต่ละกิจกรรมและการใช้ที่ดินที่แตกต่างกัน ขอบเขตที่ชัดเจน ได้แก่ คลองประเวศบุรีรมย์ ในบริเวณพื้นที่ชุมชนเมือง ส่วนคลองสองต้นนุ่นและคลองสาม เป็นขอบเขตที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และถนนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (กรุงเทพฯ - ชลบุรี) , ส่วนขยายถนนสายกรุงเทพฯกรีฑาในทางทิศเหนือ

3) ย่าน (DISTRICT) เป็นลักษณะของกลุ่มอาคารหรือกลุ่มของกิจกรรม ที่มีการใช้สอยหรือการใช้ที่ดินลักษณะเดียวกัน ที่เห็นได้ชัดเจนคือ 1. ย่านพานิชยกรรมซึ่งเป็นที่ตั้งของแหล่งการค้าขายเป็นตลาดหลักของชุมชนเมือง คือตลาดหัวตะเข้ 2. ย่านอุตสาหกรรม อยู่ทางตอนเหนือของชุมชนเมือง เป็นเขตของนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ที่เป็นแหล่งงานขนาดใหญ่แถบชานเมืองกรุงเทพมหานครฯ 3. ย่านพักอาศัย ซึ่งจะอยู่กระจัดกระจายภายในชุมชนเมืองและพื้นที่ศึกษา ส่วนที่เป็นย่านพักอาศัยที่เห็นได้เด่นชัด และมีหน่วยขนาดใหญ่ คือ โครงการอาคารพักอาศัยการเคหะร่มเกล้า เป็นหน่วยที่พักอาศัยสำหรับผู้ที่มีรายได้น้อย-ปานกลาง

4) ศูนย์รวมกิจกรรม (NODE) เป็นบริเวณที่มีกิจกรรมหนาแน่น หรือมีผู้คนรวมตัวกันเป็นจำนวนมากภายในพื้นที่ ได้แก่ บริเวณศูนย์พาณิชยกรรมต่างๆ เช่น ตลาดสดหัวตะเข้ , ตลาดนัด และสวนลาดกระบังซึ่งเป็นสวนสาธารณะของเขตลาดกระบัง

5) ภูมิสัญลักษณ์ (LAND MARK) คือ จุดหมายตาในพื้นที่ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในระยะไกลมีความเด่นชัดเป็นพิเศษ สามารถใช้เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการอ้างอิงของทิศทาง สำหรับพื้นที่นั้นๆ LAND MARK ที่สำคัญได้แก่ สะพานข้ามคลองประเวศฯมาตลาดหัวตะเข้ , แยกมอเตอร์เวย์ แยกถนนร่มเกล้า และ อาคารสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

6) ประตู (GATE WAY) คือ ประตูทางเข้าของพื้นที่ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประตูทางเข้าของพื้นที่ที่อยู่บริเวณทางแยกของถนนที่เป็นทางเข้าของพื้นที่ อยู่บริเวณทางแยกของถนน ที่เป็นทางเข้าของพื้นที่นั้นๆ ได้แก่ ถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง ตัดกับแยกถนนร่มเกล้า , แยกมอเตอร์เวย์ลงถนนร่มเกล้า ซึ่งเป็นทางเข้าหลักของพื้นที่ศึกษา

จากการศึกษาและวิเคราะห์จินตภาพของชุมชนเมือง พอจะสามารถสรุปในส่วนพื้นที่ศึกษาได้คือ พื้นที่ศึกษาเป็นย่านพาณิชยกรรมแห่งใหม่ รองมาจากย่านพาณิชยกรรมหลักของชุมชนเมืองคือ ย่านหัวตะเข้ ซึ่งปัจจุบันในย่านหัวตะเข้มีความหนาแน่นมาก ทำให้มีความแออัด และการขยายตัวกระจกระบายไปตลอดตามแนวถนนอ่อนนุช-ลาดกระบังนอกจากจะมีการใช้ที่ดินสำหรับพาณิชยกรรมหลักแล้ว ในย่านพาณิชยกรรมยังมีการใช้ที่ดินประเภทกลุ่มอาคารราชการระดับเขตปะปนในพื้นที่ ส่วนในพื้นที่ศึกษาการใช้ที่ดินของส่วนพาณิชยกรรมจะมีการใช้ที่ดินในส่วนของอุตสาหกรรมปะปนอยู่ และภายในพื้นที่ศึกษาการใช้ที่ดินจะเป็นเกษตรกรรมและพื้นที่โล่งว่างอยู่มาก ปะปนด้วยย่านอาศัยหนาแน่นน้อยซึ่งกระจายตัวอยู่ในพื้นที่ศึกษา ภูมิสัญลักษณ์ที่เด่นชัดในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ แยกมอเตอร์เวย์ถนนร่มเกล้าที่ใช้เป็นเส้นทางหลักในการเข้าถึงพื้นที่ศึกษา ส่วนภูมิสัญลักษณ์รองได้แก่ แยกเจ้าคุณทหารในทางด้านทิศเหนือ ซึ่งอนาคตจะสามารถใช้เป็นเส้นทางรองในการเข้าถึงพื้นที่ศึกษา ในพื้นที่ศึกษานั้นมีเส้นทาง (PATH) หลักที่สำคัญ คือ ถนนร่มเกล้า และ ถนนส่วนขยายกรุงเทพมหานคร ซึ่งสามารถใช้เป็นเส้นทางรองในการเข้าถึงพื้นที่ศึกษา สำหรับศูนย์รวมกิจกรรมที่เด่นชัดของชุมชนเมือง คือตลาดหัวตะเข้ ซึ่งเป็นศูนย์พาณิชยกรรมหลักในระดับเขตของชุมชนเมืองเขตลาดกระบัง และในอนาคตจากแผนพัฒนาตลอดจน โครงการต่างๆ แนวโน้มของศูนย์กิจกรรมบริเวณพื้นที่ศึกษาจะเติบโตและสามารถให้บริการได้ในระดับอนุภาค ส่วนศูนย์รวมกิจกรรมอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ โรงเรียนแดงเป่า ซึ่งเป็นหน่วยกิจกรรมขนาดเล็กและมีศักยภาพจะเป็นศูนย์รวมกิจกรรมของชุมชนในพื้นที่ศึกษา ใช้ในการประกอบพิธีวันสำคัญ หรือพิธีกรรมทางศาสนา และบริเวณพื้นที่ศึกษายังมีขอบเขตที่สำคัญที่เป็นปัจจัยปิดกั้นการขยายตัวของพื้นที่ศึกษา คือ ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สายกรุงเทพ-ชลบุรี (มอเตอร์เวย์) ในด้านทิศใต้ ถนนกรุงเทพกรีฑาส่วนขยายในทางทิศเหนือ และวงแหวนรอบนอกตะวันออกทางด้านทิศตะวันตก

การศึกษานี้จะทำการศึกษาพัฒนาและเสนอแนะสำหรับพื้นที่ศึกษาเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ และสามารถเชื่อมโยงในส่วนของแต่ละองค์ประกอบกับชุมชนเมืองได้อย่างเหมาะสม เพื่อส่งเสริมให้ทั้งพื้นที่ศึกษาและชุมชนเมืองมีจินตภาพที่ดีมีประสิทธิภาพ โดยการวิเคราะห์ในแต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียดดังนี้

1. เส้นทาง (PATH)

- สภาพปัจจุบัน - เส้นทางหลักได้แก่ ถนนพหลโยธินสายอ่อนนุช-ลาดกระบัง
- เส้นทางรอง ได้แก่ ถนนภายในชุมชนเมือง
- ผลการวิเคราะห์ - ลักษณะของเส้นทางหลักเดิมมีความเด่นชัดอยู่แล้วส่วนเส้นทางย่อยนั้นยังขาดความต่อเนื่องของ โครงข่ายและลำดับศักดิ์ที่ดี

2. เส้นขอบ (EDGE)

- สภาพปัจจุบัน - เส้นขอบหลักได้แก่ ถนนพหลโยธินสายอ่อนนุช-ลาดกระบัง ,คลองประเวศบุรีรมย์ , ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 กรุงเทพ-ชลบุรี (มอเตอร์เวย์)
- เส้นขอบรอง ได้แก่ ถนนภายในชุมชนเมือง
- ผลการวิเคราะห์ - เส้นขอบชุมชนเมืองมีความเด่นชัดมาก คือ ถนนพหลโยธิน สายอ่อนนุช-ลาดกระบัง และแนวคลองประเวศบุรีรมย์ ส่วนเส้นขอบขอบพื้นที่ศึกษาที่เด่นชัดได้แก่ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7กรุงเทพ-ชลบุรีและแนวคลองสองต้นนุ่น กับ คลองสาม

3. ย่าน (DISTRICT)

- สภาพปัจจุบัน - ในชุมชนเมืองโดยทั่วไปย่านของกิจกรรมต่างๆ เป็นสัดส่วนจะมีการใช้ที่ปะปนกันอยู่ข้างในส่วนของพานิชยกรรม หลักบริเวณตลาดหัวตะเภา ส่วนย่านในพื้นที่ศึกษาย่านต่างๆ ค่อนข้างกระจุกกระจายปะปนกันอยู่
- ผลการวิเคราะห์ - ชุมชนเมืองย่านต่างๆ โดยเฉพาะย่านพานิชยกรรมมีความเด่นชัด แต่มีการกระจุกตัวมากเกินไป ทำให้เกิดความแออัด และ โคนขอบเขตของคลองและ สะพานปิดกั้นการขยายตัว ส่วนในพื้นที่ศึกษาย่านของกิจกรรมต่างๆ ปะปน กันและกระจุกกระจายทำให้การพัฒนาขาดความต่อเนื่อง ย่านในพื้นที่ศึกษาที่มีความเด่นชัดมากที่สุด คือ ย่านพานิชยกรรมตลอดแนวถนนร่มเกล้า

4. ศูนย์รวมกิจกรรม (NODE)

- สภาพปัจจุบัน - ศูนย์รวมกิจกรรมที่สำคัญของชุมชนเมือง คือ บริเวณศูนย์พานิชยกรรมและบริเวณสวนสาธารณะเขตลาดกระบัง

ผลการวิเคราะห์ - ศูนย์รวมกิจกรรมควรมีการขยายเนื่องจากสภาพปัจจุบันNODE มีความหนาแน่นมากทำให้เกิดความแออัดในชั่วโมงเร่งด่วน ควรพัฒนาให้มีศูนย์กิจกรรมรองเพิ่มขึ้นในชุมชนเมือง และบริเวณพื้นที่ศึกษาเพราะยังคงขาดศูนย์รวมกิจกรรมที่ชัดเจน โดยคำนึงถึงผลกระทบในด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม และความเหมาะสมในด้านสภาพแวดล้อม

5. ภูมิสัญลักษณ์ (LAND MARK)

สภาพปัจจุบัน - ภายในพื้นที่ชุมชนเมืองมี LAND MARK ที่สำคัญคือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งเป็นกลุ่มอาคารที่มีเอกลักษณ์และเห็นได้ชัดเจนที่สุด นอกจากนี้แยกมอเตอร์เวย์ถนนร่วมเกล้าเป็น LAND MARK ซึ่งประชาชนสามารถรับรู้ได้ว่าใกล้ถึงชุมชนเมืองลาดกระบังแล้ว

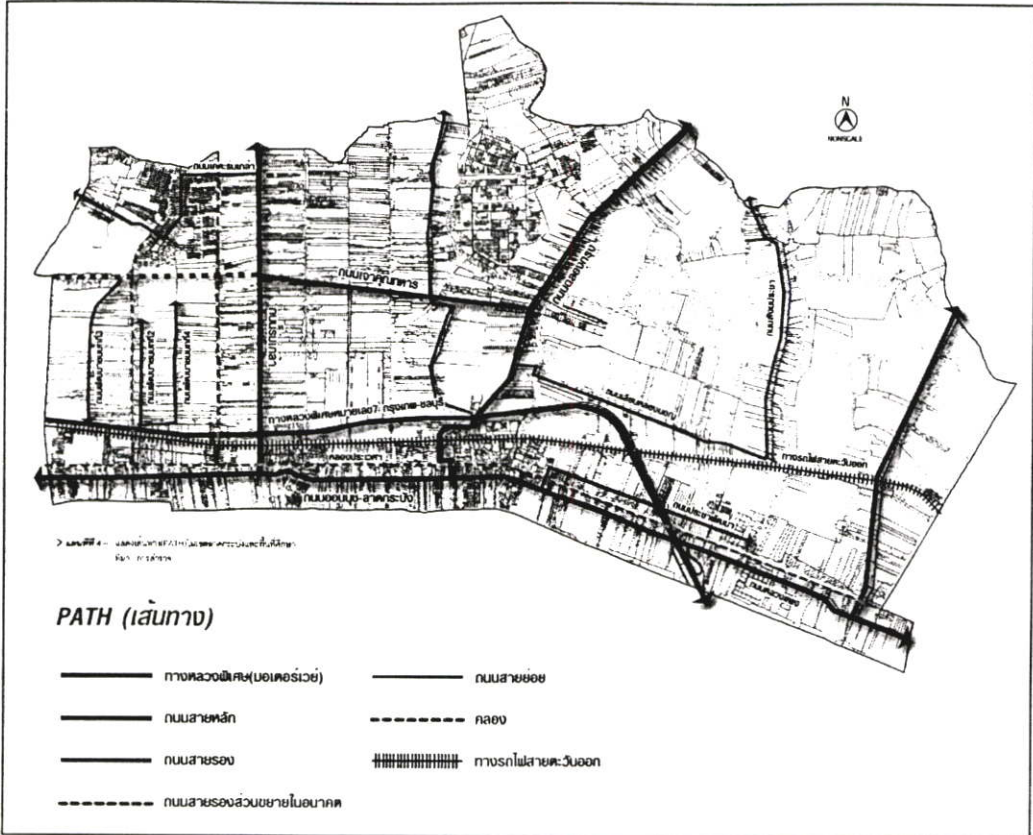
ผลการวิเคราะห์ - ควรพัฒนาและออกแบบภูมิสัญลักษณ์ขึ้น ภายในศูนย์พณิชยกรรมเดิม และพื้นที่ศึกษาเพราะ LAND MARK ในชุมชนเมือง และพื้นที่ศึกษาขาดความชัดเจน ให้มีความเป็นเอกลักษณ์และเกิดภูมิทัศน์ที่ดี

6. ประตู (GATE WAY)

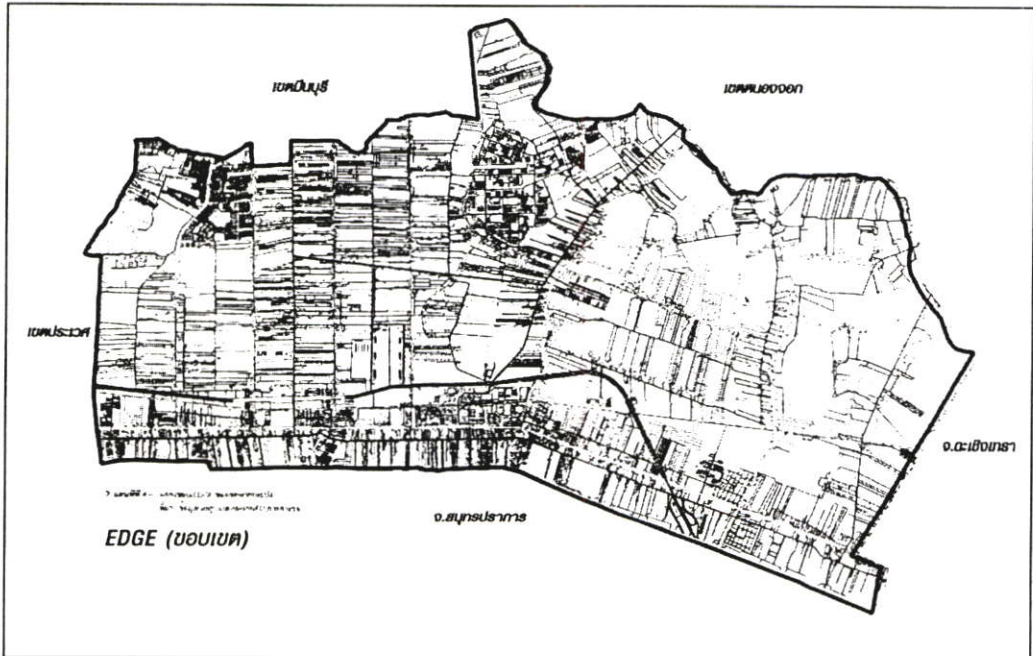
สภาพปัจจุบัน - ประตูหลักได้แก่ แยกทางหลวงพิเศษหมายเลข7 กรุงเทพฯ - ชลบุรี (มอเตอร์เวย์) ลงแยกถนนร่วมเกล้า ตัดกับถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง

- ประตูรอง ได้แก่ถนนร่วมเกล้ามาจากมีนบุรี-ตัดกับแยกถนนเจ้าคุณทหารวิ่งไปตัดกับถนนฉลองกรุง เข้าสู่นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง หรือชุมชนเมือง

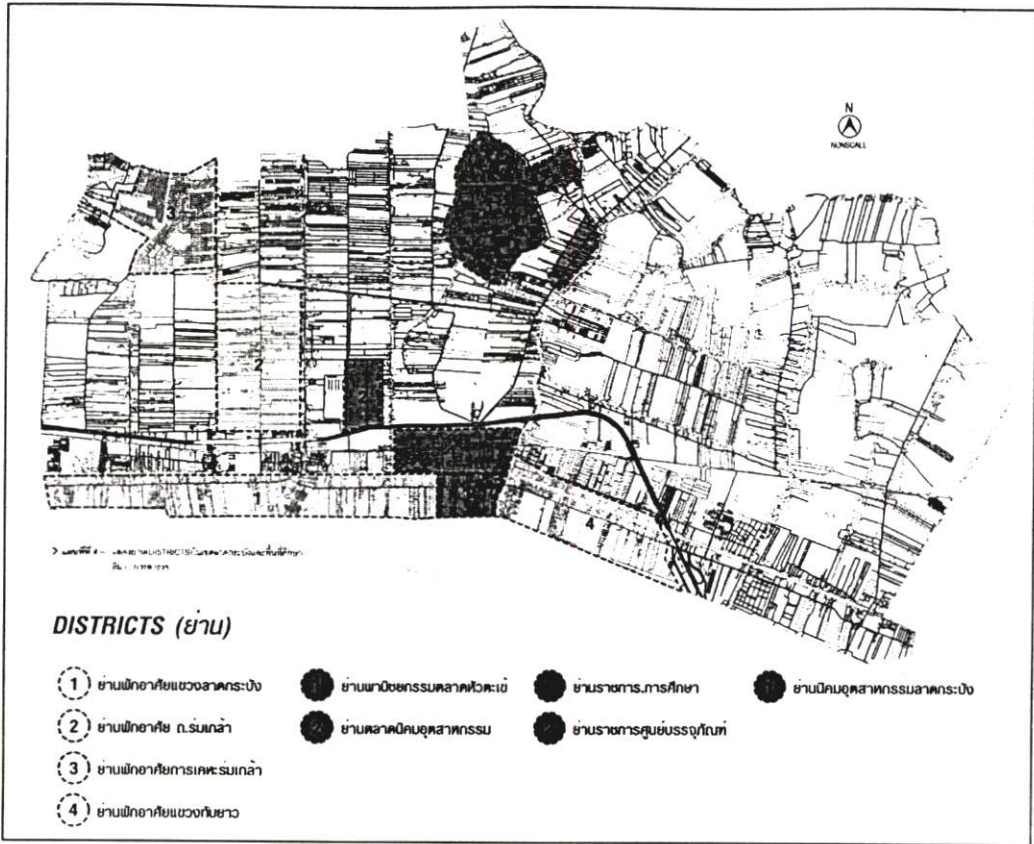
ผลการวิเคราะห์ - GATE WAY ในสภาพปัจจุบันของชุมชนเมืองมีความเด่นชัดอยู่แล้วแต่ควรแก้ปัญหาในส่วนช่องการจราจร ควรมีการขยายช่องจราจรเพื่อรองรับกับปริมาณรถที่มีจำนวนมากที่ใช้เป็นเส้นทางผ่านไป เพราะอนาคตอันใกล้ท่าอากาศยานแห่งที่2จะเปิดให้ใช้บริการ การจราจรจะหลั่งไหลมาและคับคั่งมากกว่าเดิม



ภาพที่ 4.18 แสดงเส้นทางการคมนาคมในพื้นที่เขตลาดกระบังและเขตพื้นที่ศึกษา



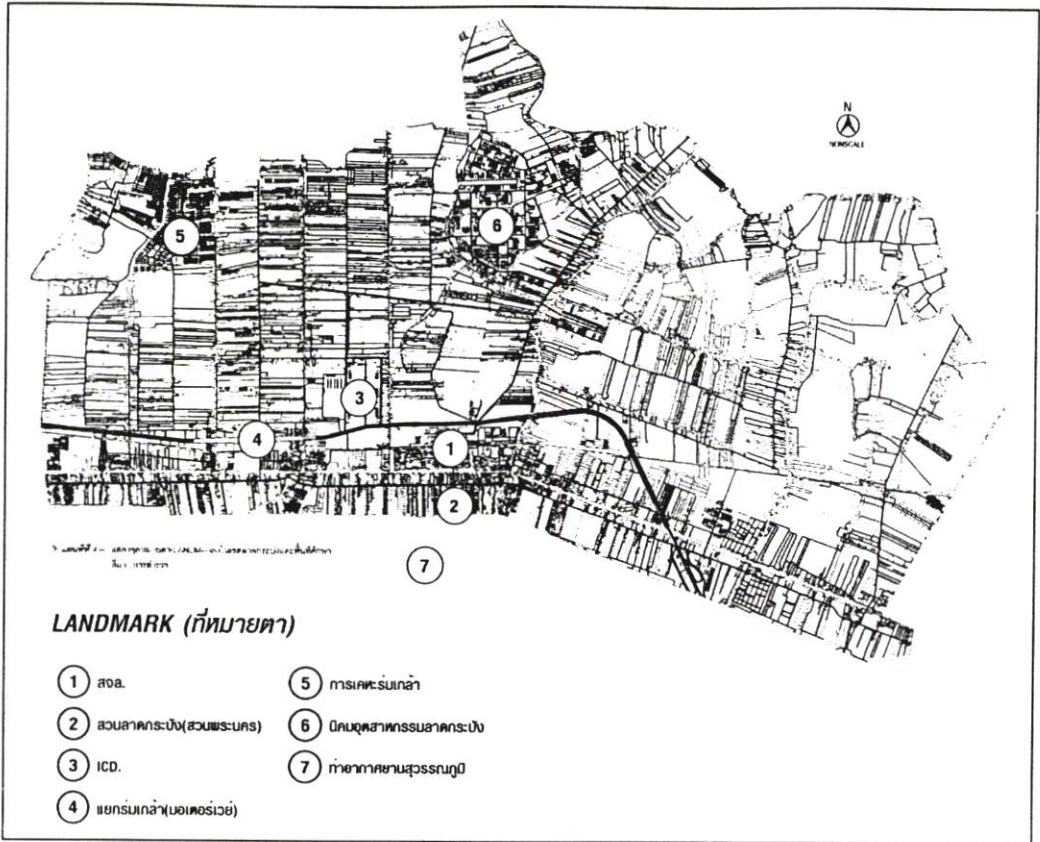
ภาพที่ 4.19 แสดงขอบเขตของพื้นที่เขตลาดกระบังและเขตพื้นที่ศึกษา



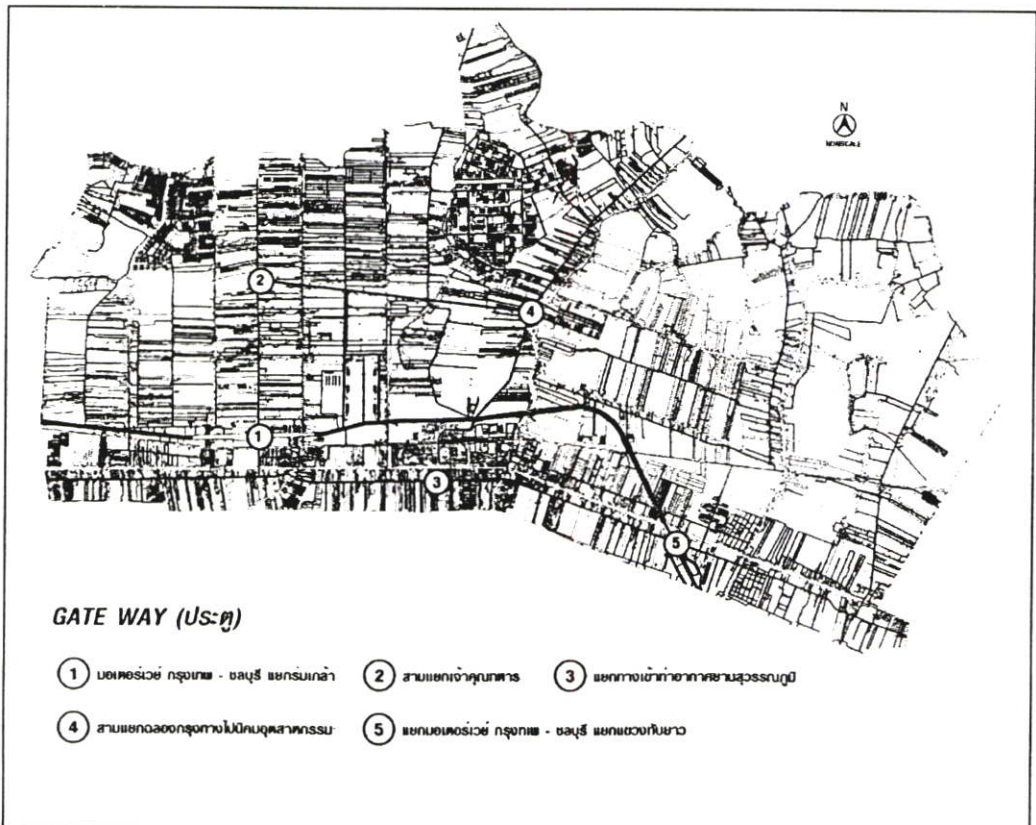
ภาพที่ 4.20 แสดงย่านของพื้นที่เขตลาดกระบังและเขตพื้นที่ศึกษา



ภาพที่ 4.21 แสดงที่รวมกิจกรรมของพื้นที่เขตลาดกระบังและเขตพื้นที่ศึกษา



ภาพที่ 4.22 แสดงจุดหมายตาของพื้นที่เขตลาดกระบังและเขตพื้นที่ศึกษา



ภาพที่ 4.23 แสดงประตูเมืองพื้นที่เขตลาดกระบังและเขตพื้นที่ศึกษา

4.3.5 การวิเคราะห์เพื่อหาศักยภาพในการพัฒนา

การศึกษาวิเคราะห์เพื่อหาพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสม ต่อการพัฒนาเป็นศูนย์ชุมชนย่อย ลาดกระบัง และพัฒนาให้เป็นย่านพานิชยกรรมแห่งใหม่ ใช้วิธีการที่เรียกว่า POTENTIAL SURFACE ANALYSIS เพื่อพิจารณาถึงความพร้อมของพื้นที่ในการใช้ที่ดินเพื่อกิจกรรมต่างๆ อันเป็นแนวทาง ในการเลือกทำเลที่ตั้งของกิจกรรมการใช้ที่ดินในพื้นที่ศึกษาตามลำดับความสำคัญ โดยการกำหนด ปัจจัย (FACTORS) ต่างๆ ซึ่งหมายถึงส่วนหรือสาเหตุที่เป็นตัวกำหนดประเภทการใช้ที่ดินอันมีผล ต่อการเลือกทำเลที่ตั้งมีขั้นตอนการดำเนินการวิเคราะห์ดังนี้

- 1) กำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายต่างๆ ในการวิเคราะห์
- 2) กำหนดปัจจัยต่างๆ และค่าน้ำหนักของปัจจัย (WRIGHTING)
- 3) การกำหนดขอบเขตและหน่วยพื้นที่
- 4) การรวบรวมคะแนนและจัดลำดับชั้น
- 5) สรุปผลการวิเคราะห์

ในแต่ละขั้นตอนของการวิเคราะห์มีรายละเอียดตามขั้นตอนดังนี้

4.3.5.1 การกำหนดความมุ่งหมายในการวิเคราะห์

เพื่อวิเคราะห์หาศักยภาพในการพัฒนาพื้นที่ตั้ง ศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบังโดยพิจารณา ความเหมาะสมต่อการพัฒนาเป็นศูนย์ชุมชนชานเมือง และย่านพานิชยกรรมแห่งใหม่ในอนาคต และมีบทบาทเป็นย่านพานิชยกรรม และพักอาศัยแห่งใหม่ ของชุมชนเมืองลาดกระบัง เน้นการวิเคราะห์ เพื่อหาลำดับสำคัญของความเหมาะสมและพร้อมในการพัฒนาพื้นที่ส่วนต่างๆ ภายในบริเวณศูนย์ชุมชน ย่อยมีเป้าหมายของการพัฒนาเต็มรูปแบบในปี พ.ศ. 2568 หรืออีก 20 ปีข้างหน้า

4.3.5.2 การกำหนดปัจจัยและค่าน้ำหนักของปัจจัย

1) การกำหนดปัจจัยต่างๆ

ปัจจัย (FACTORS) ในที่นี้หมายถึง ส่วนหรือสาเหตุสำคัญที่เป็นตัวกำหนด ประเภทของการใช้ที่ดินที่มีผลต่อการกำหนดที่ตั้งในระดับที่แตกต่างกัน จากการกำหนดความมุ่งหมาย ในการวิเคราะห์ที่เน้นความเป็นย่านพานิชยกรรมหลัก ของบริเวณศูนย์ชุมชนย่อย ดังนั้นปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์จึงมุ่งในประเด็นที่เกี่ยวกับ ลักษณะและความพร้อมของพื้นที่ส่วนต่างๆ ในการ เป็นศูนย์ชุมชนและย่านพานิชยกรรมใหม่ในอนาคต โดยมีปัจจัยทางด้านกายภาพ (ความพร้อมของ พื้นที่) และด้านเศรษฐกิจ (แรงดึงดูดทางเศรษฐกิจ) เป็นปัจจัยหลัก ส่วนปัจจัยทางด้านสังคมนั้น วิเคราะห์ว่าบริเวณพื้นที่ศูนย์ชุมชนย่อยเป็นบริเวณใหม่ต่อการพัฒนาจึงมีความเท่าเทียมกันในการได้ รับการบริการทางสังคมหรือ โครงสร้างพื้นฐาน (INFRA-STRUCTURE)

2) การกำหนดค่าน้ำหนักของปัจจัย

ความหมายของค่าน้ำหนักของปัจจัย (WEIGHTING OF FACTORS) คือ สิ่งที่จะอธิบายถึงค่าความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ทั้งปัจจัยหลักและปัจจัยรองเพื่อรวบรวมเป็นค่าคะแนนรวมของศักยภาพในระดับต่างๆ ค่าน้ำหนักของปัจจัยกำหนดขึ้นตามลักษณะและประเภทของปัจจัย โดยแสดงค่าออกมาเป็นตัวเลข โดยกำหนดค่าคะแนนความเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดองค์ประกอบของปัจจัยนั้นๆ ที่กำหนดมาให้ ค่าคะแนนของความเหมาะสม จะเรียงจากลำดับที่สำคัญที่สุด และจะลงไปตามความสำคัญที่น้อยกว่าตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดของปัจจัยนั้นๆ

ตารางที่ 4.5 แสดงปัจจัยและการให้ค่าน้ำหนักปัจจัยตามเกณฑ์ข้อกำหนด

ลำดับที่	ปัจจัย	เกณฑ์ที่นำมาใช้	ค่าคะแนน
1	การเข้าถึง	- ห่างจากถนนทั่วไป ในระยะ 250 เมตร	3
		- ห่างจากถนนทั่วไป ในระยะมากกว่า 250 เมตร	2
		- ห่างจากถนนลูกรัง	1
		- ไม่มีถนนเข้าถึง	0
2	ระบบไฟฟ้า	- มีไฟฟ้า	1
		- ไม่มีไฟฟ้า	0
3	ระบบประปา	- อยู่ในโครงข่ายการให้บริการ	1
		- อยู่นอกโครงข่ายการให้บริการ	0
4	โรงพยาบาล	- ระยะทางไม่เกิน 10 กิโลเมตร จากโรงพยาบาล	3
		- ระยะทางระหว่าง 10 - 20 กิโลเมตร จากโรงพยาบาล	2
		- ระยะทางระหว่าง 20 - 30 กิโลเมตร จากโรงพยาบาล	1
		- ระยะทางมากกว่า 30 กิโลเมตร จากโรงพยาบาล	0
5	ภาวน้ำท่วม	- บริเวณน้ำไม่ท่วม	2
		- ท่วมเป็นบางฤดู หรือบางโอกาส	1
		- ท่วมขังเกือบตลอดปี หรือเป็นที่ลุ่ม	0
6	สถานีตำรวจ	- ระยะห่างจากสถานีตำรวจ 0 - 4 กิโลเมตร	3
		- ระยะห่างจากสถานีตำรวจ 4 - 8 กิโลเมตร	2
		- ระยะห่างจากสถานีตำรวจ 8 - 12 กิโลเมตร	1
		- ระยะห่างจากสถานีตำรวจมากกว่า 12 กิโลเมตร	0
7	สถานศึกษา	- โรงเรียนอนุบาล, ประถม	2
		ภายในรัศมี 500 เมตร	
		- รัศมีเกินกว่า 500 เมตร	1
		- โรงเรียนมัธยมศึกษา	2
ภายในรัศมีการเดินเท้า 1.5 กิโลเมตร			

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ลำดับที่	ปัจจัย	เกณฑ์ที่นำมาใช้	ค่าคะแนน
		รัศมีการเดินเท้าเกินกว่า 1.5 กิโลเมตร	1
		- ระดับอาชีวศึกษา	
		ภายในรัศมีการเดินเท้า 2 กิโลเมตร	2
		รัศมีการเดินเท้าเกินกว่า 2 กิโลเมตร	1
8	ราคาที่ดิน	- คิดถนนใหญ่	3
		- คิดถนนสายรอง	2
		- คิดถนนสายย่อย	1
9	พื้นที่ที่สามารถพัฒนาได้	- พื้นที่ที่สามารถพัฒนาได้ในอนาคต	2
		- พื้นที่ที่สามารถพัฒนาได้ปานกลาง	1
		- พื้นที่ที่ไม่สามารถพัฒนาได้	0
10	โทรศัพท์	- อยู่ในโครงข่ายการให้บริการ	1
		- อยู่นอกโครงข่ายการให้บริการ (ไม่มีโทรศัพท์)	0
11	แหล่งการค้าและบริการ (ตลาด)	- ระยะทางใกล้ 0 - 1.5 กิโลเมตร	3
		- ระยะทางปานกลาง 1.5 - 3 กิโลเมตร	2
		- ระยะทางไกลเกิน 3 กิโลเมตร ขึ้นไป	1
12	สถานีดับเพลิง	- ระยะห่างจากสถานีดับเพลิง 0 - 3 กิโลเมตร	2
		- ระยะห่างจากสถานีดับเพลิง 3 - 6 กิโลเมตร	1
		- ระยะห่างจากสถานีดับเพลิง 6 กิโลเมตรขึ้นไป	0
13	พื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ (สวนสาธารณะ)	- พื้นที่อยู่ในรัศมี 1 - 1.5 กิโลเมตร	3
		- พื้นที่อยู่ในรัศมี 1.5 - 2 กิโลเมตร	2
		- พื้นที่อยู่ในรัศมี มากกว่า 2 กิโลเมตร	1
14	ใกล้แหล่งงาน	- ระยะเวลาในการเดินทาง ไม่เกิน 15 นาที	3
		- ระยะเวลาในการเดินทาง 15 - 30 นาที	2
		- ระยะเวลาในการเดินทาง 30 - 45 นาที	1
		- ระยะเวลาในการเดินทางมากกว่า 4.5 นาที	0
15	ความกว้างของถนน	- ถนน 6 เลน	3
		- ถนน 4 เลน	2
		- ถนน 2 เลน	1
		- ถนนซอย	0

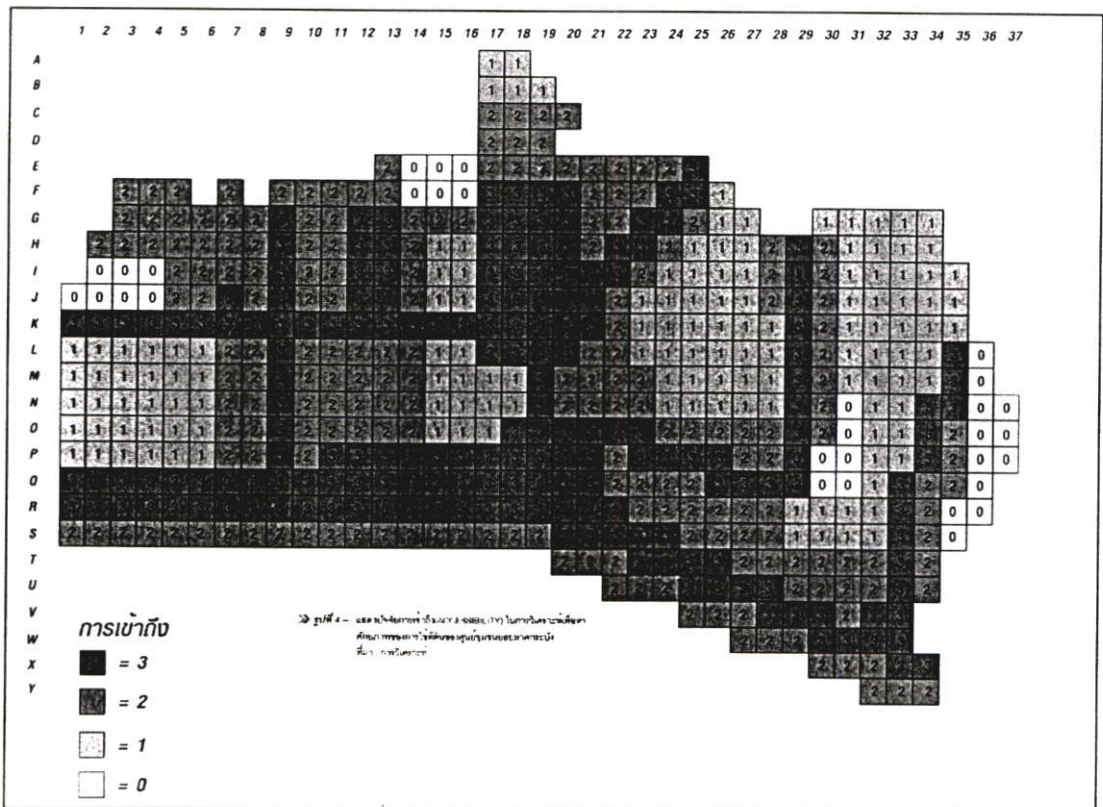
4.3.5.3 การกำหนดขอบเขตและหน่วยพื้นที่

1) แนวความคิด บริเวณศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง เป็นพื้นที่ที่มีความกว้างขวางแต่มีเส้นขอบเขตค่อนข้างเด่นชัดในรูปของถนนสายต่างๆ โดยรอบพื้นที่ ดังนั้นการกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์จึงกำหนดขึ้น จากพื้นที่บริเวณรอบๆ ศูนย์ชุมชนย่อยและชุมชนเมืองลาดกระบัง ที่ถูกล้อมรอบจากแนวถนนเขตถนนสายหลักและสายรองต่างๆ

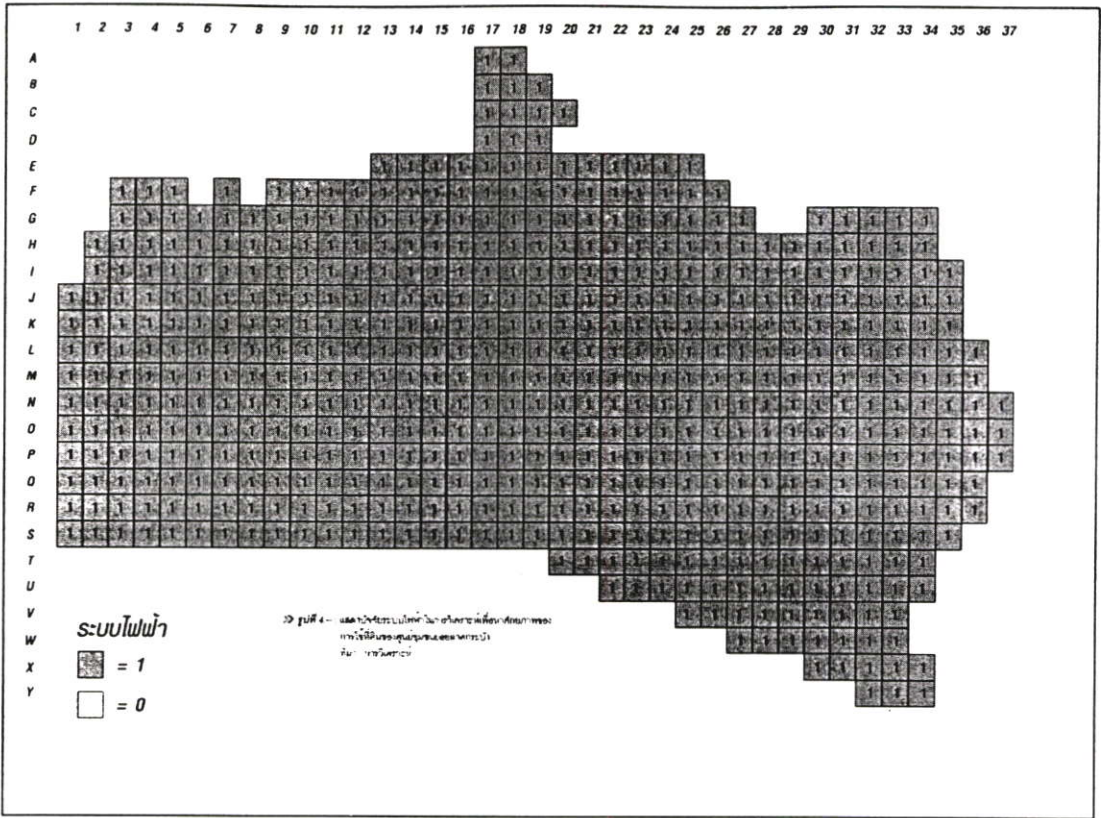
2) ขอบเขตและหน่วยพื้นที่ กำหนดให้มีพื้นที่ประมาณ 1,290 ไร่ อยู่ในพื้นที่ระหว่างทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 กรุงเทพ – ชลบุรี (มอเตอร์เวย์) ตัดกับแยกถนนร่มเกล้า และถนนร่มเกล้าตัดกับแยกเจ้าคุณทหาร และจากแยกเจ้าคุณทหารตัดใหม่กับส่วนขยายถนนกรุงเทพกรีฑา แบ่งหน่วยพื้นที่วิเคราะห์ในระบบตารางออกเป็นพื้นที่ย่อยรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส จำนวน 444 ช่อง

4.3.5.4 การรวบรวมคะแนนและจัดลำดับชั้น

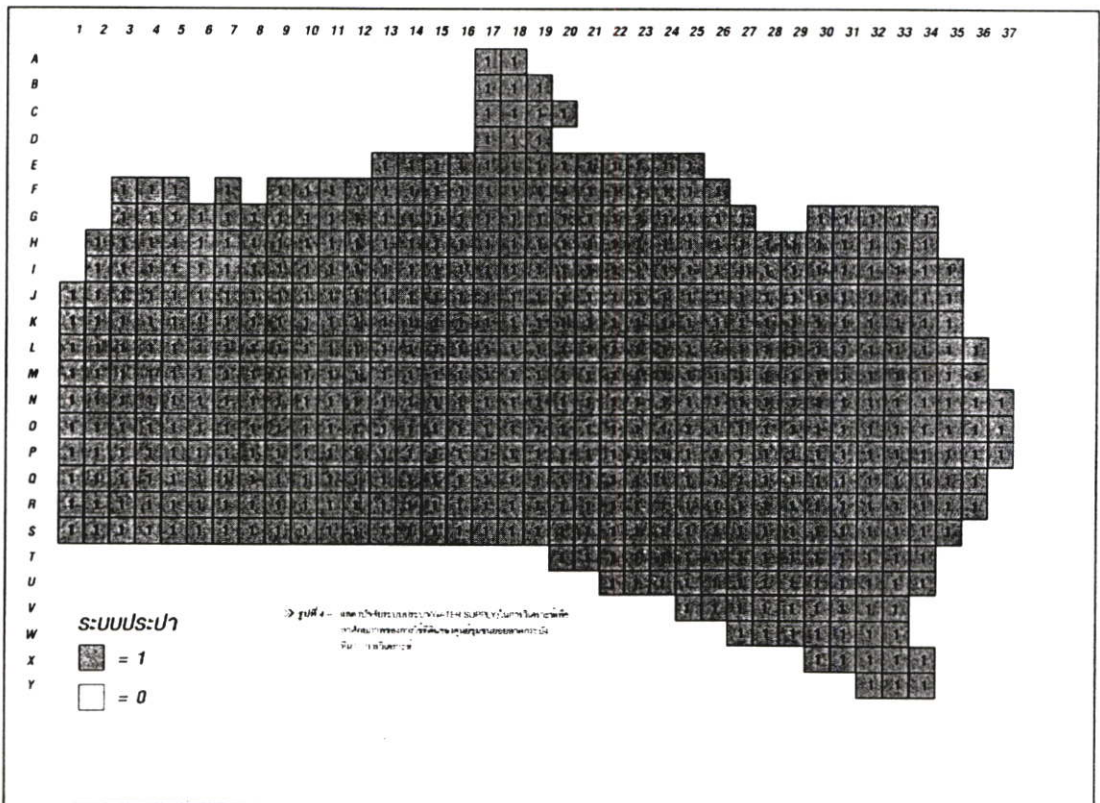
เมื่อได้ค่าคะแนนจริง ของปัจจัยต่าง ๆ ลงในแผนที่ในแต่ละปัจจัยแล้วจึงนำเอาค่าคะแนนที่ได้จากแผนที่ย่อยทั้ง 15 ปัจจัย มารวมในแผนที่ตารางรวมผลของการคะแนนสรุปได้ว่า ช่องที่ได้ค่าคะแนนสูงสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 32 คะแนนช่องที่ได้ค่าคะแนนต่ำสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 11 คะแนน โดยมีผลต่างของค่าคะแนนต่ำสุดและสูงสุดเท่ากับ 21 คะแนน (รูปที่ 4.24 – 4.38)



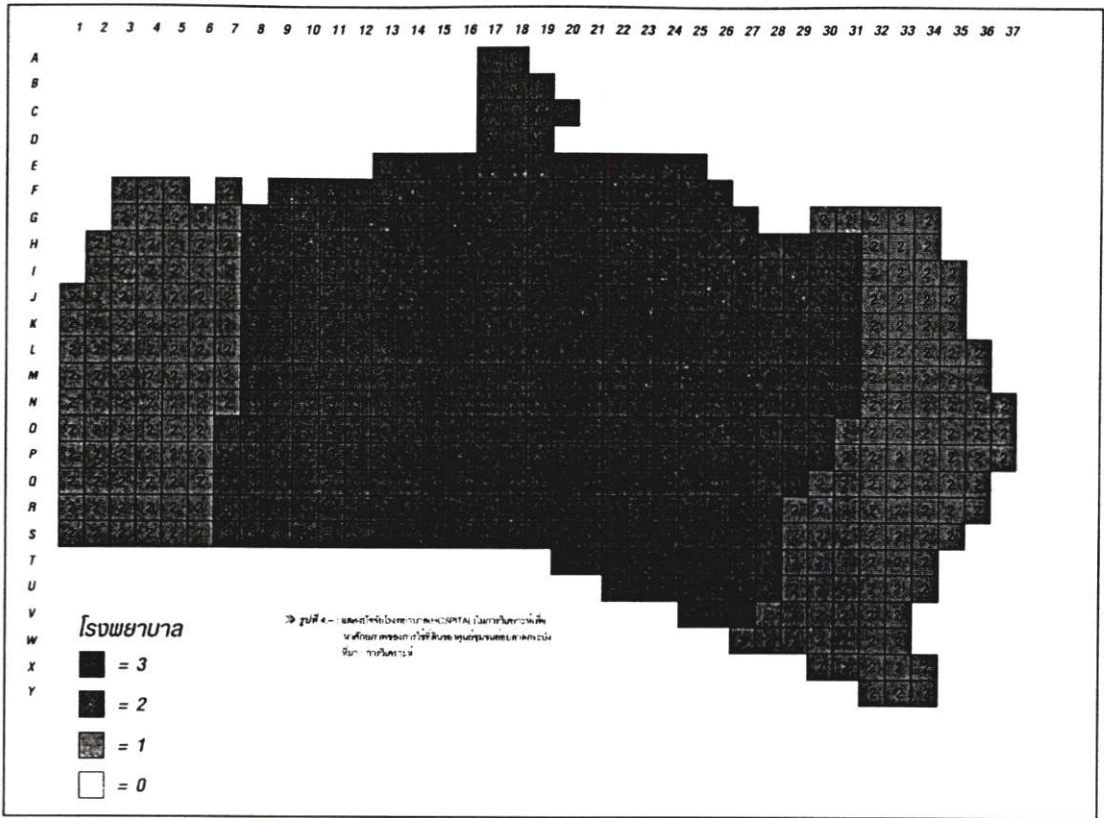
ภาพที่ 4.24 แสดงค่าคะแนนระบบการเข้าถึง



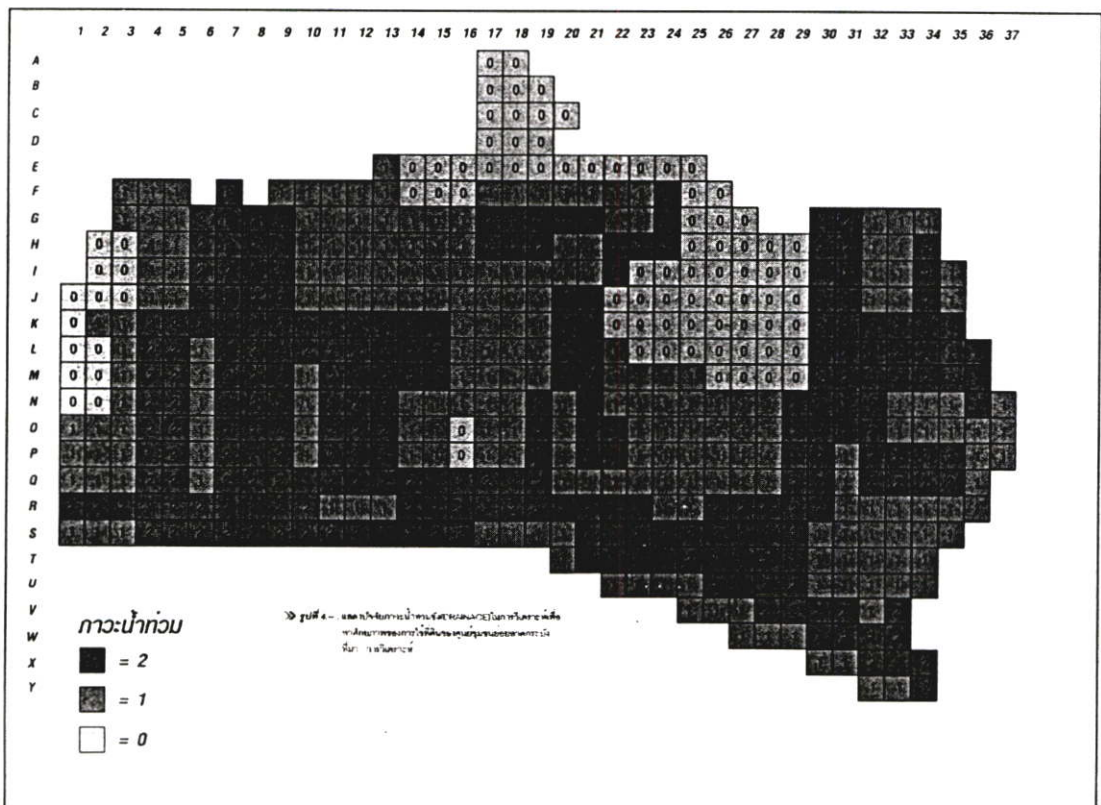
ภาพที่ 4.25 แสดงค่าคะแนนระบบไฟฟ้า



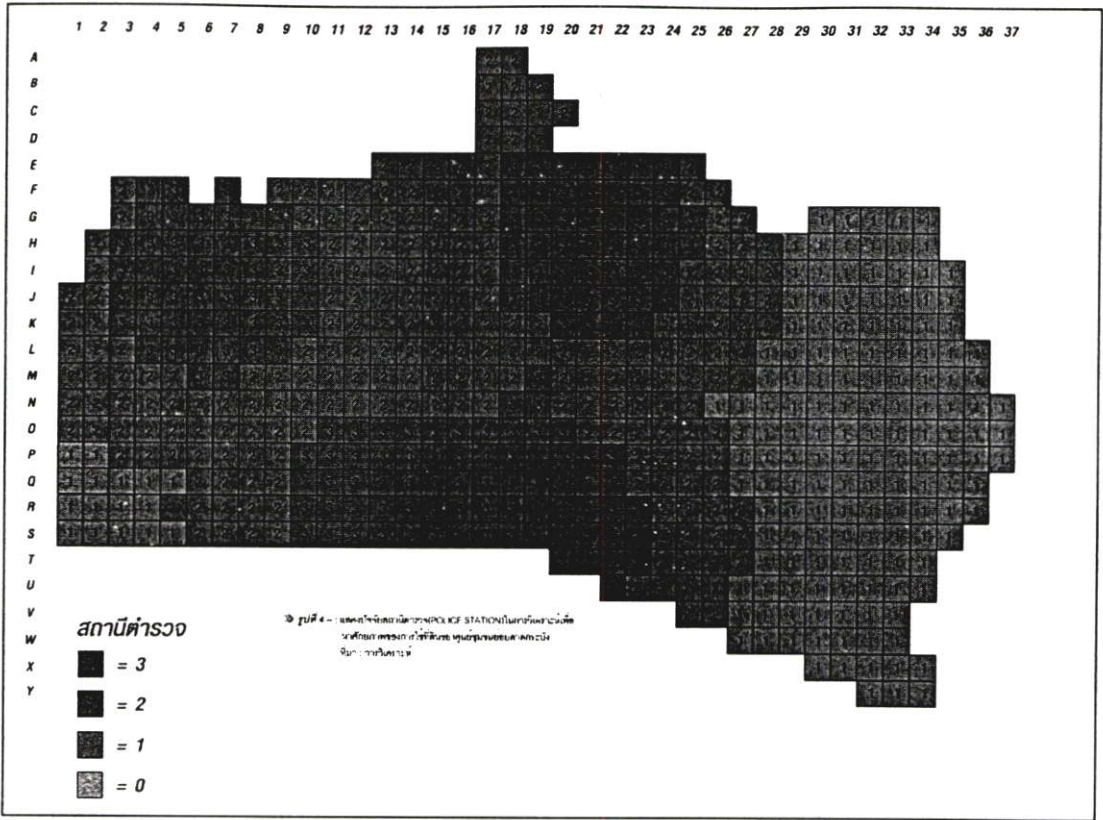
ภาพที่ 4.26 แสดงค่าคะแนนระบบประปา



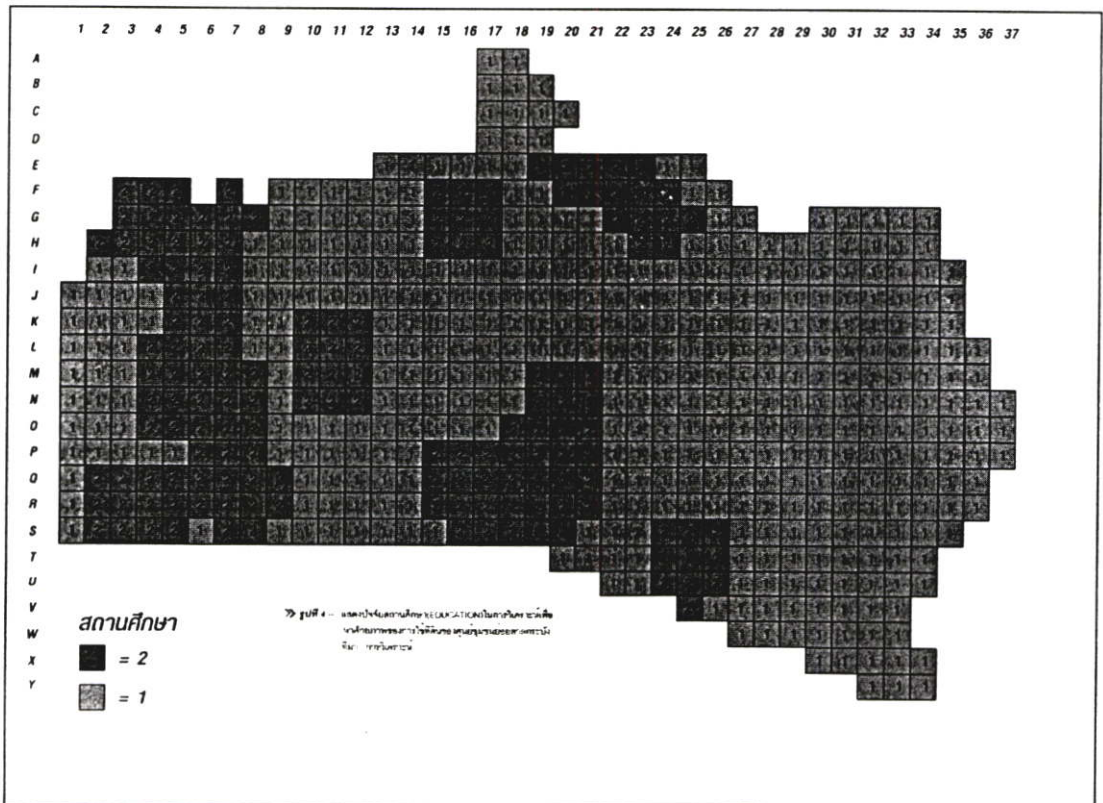
ภาพที่ 4.27 แสดงค่าคะแนนการบริการ โรงพยาบาล



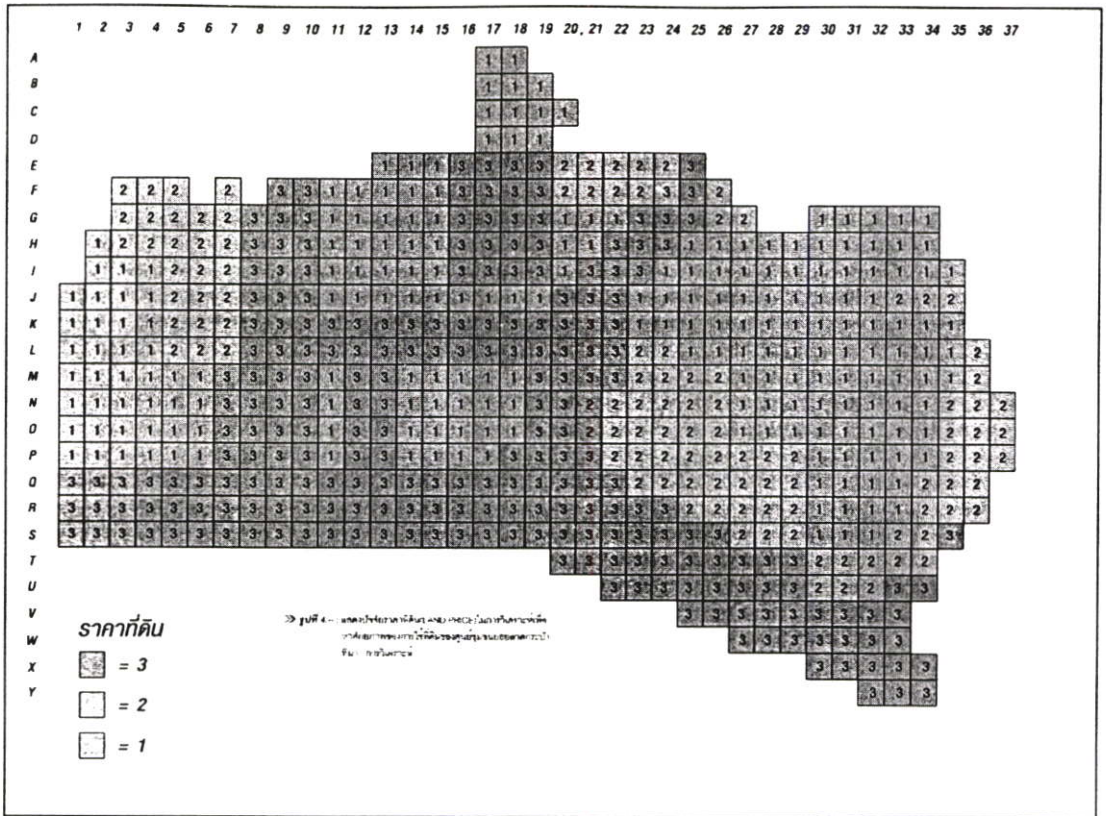
ภาพที่ 4.28 แสดงค่าคะแนนพื้นที่น้ำท่วมถึง



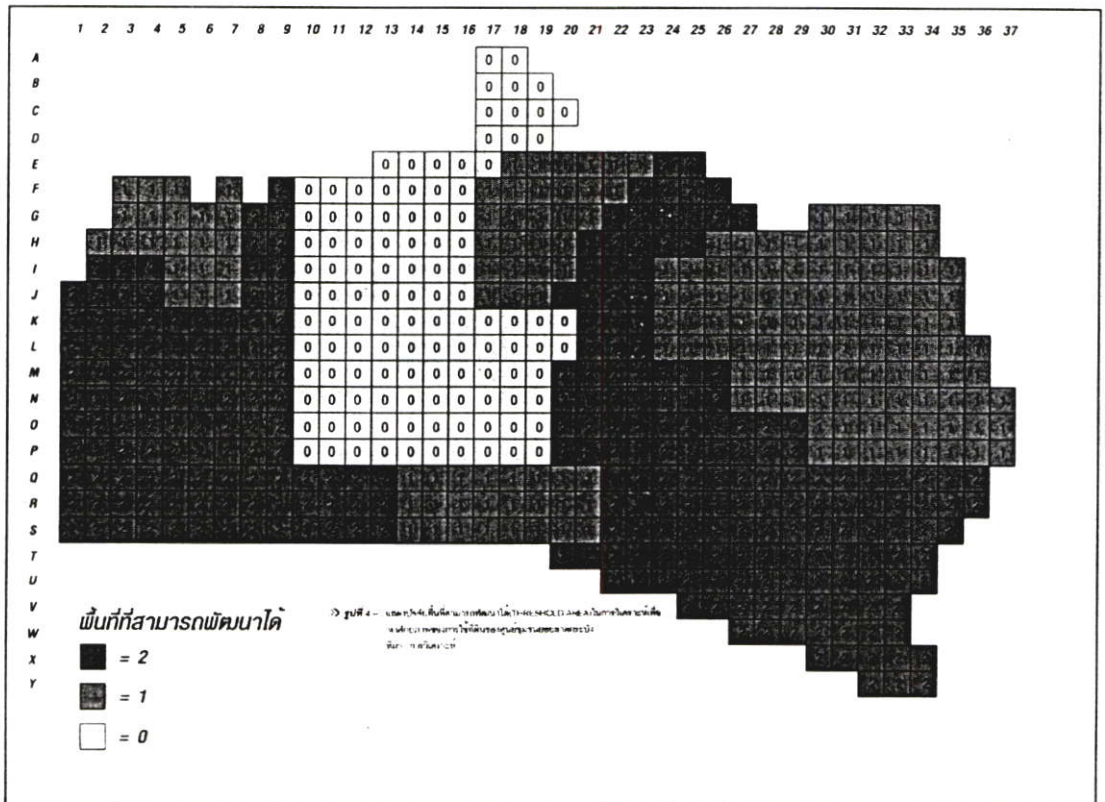
ภาพที่ 4.29 แสดงค่าคะแนนการบริการสถานีตำรวจ



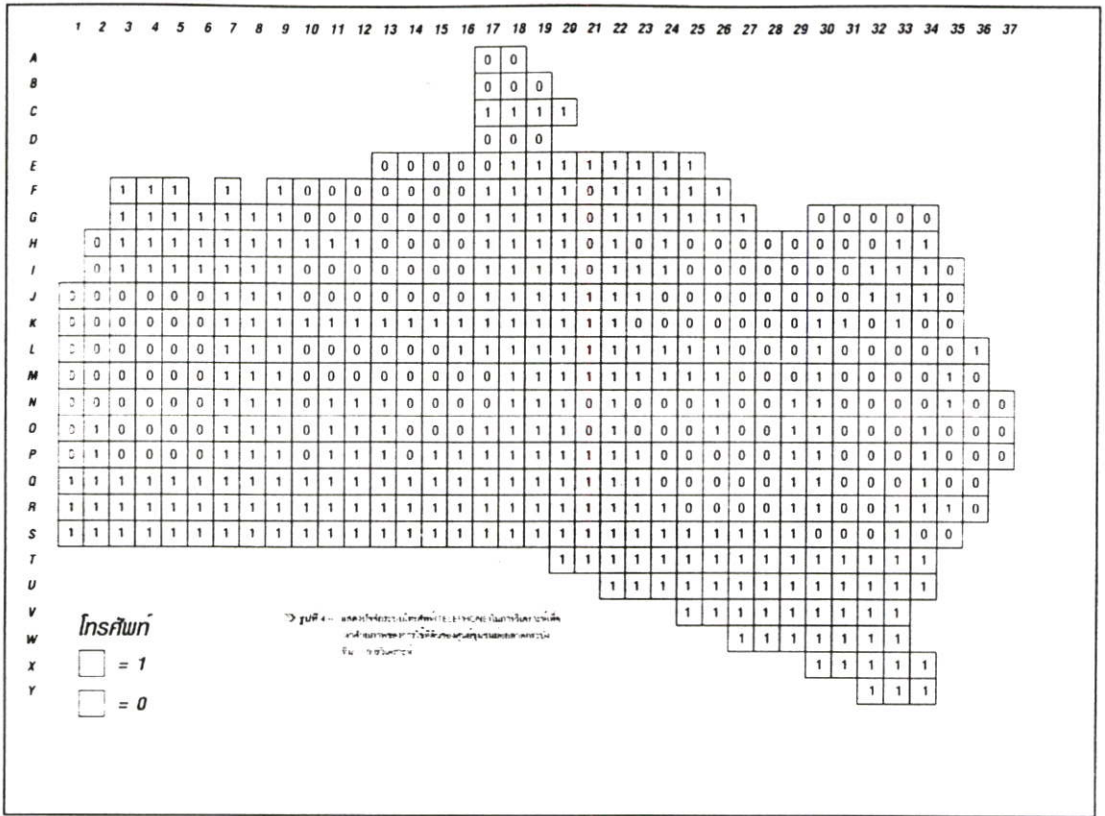
ภาพที่ 4.30 แสดงค่าคะแนนการบริการสถานศึกษา



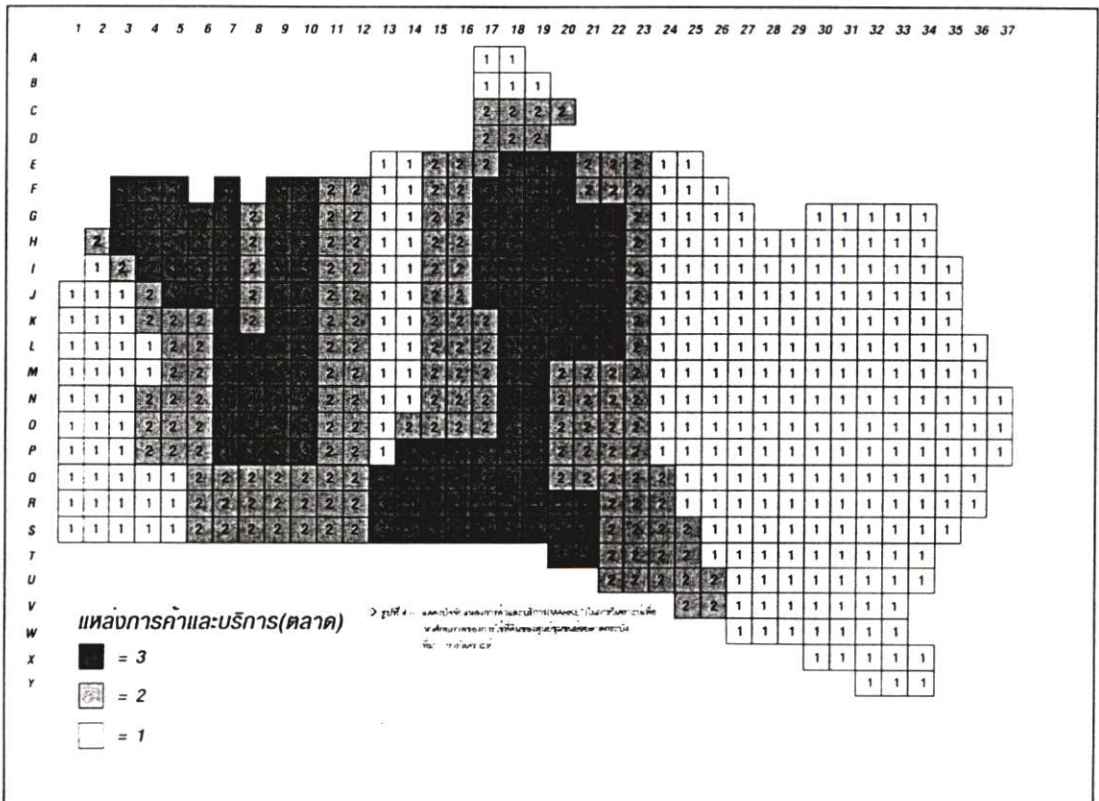
ภาพที่ 4.31 แสดงค่าคะแนนราคาที่ดิน



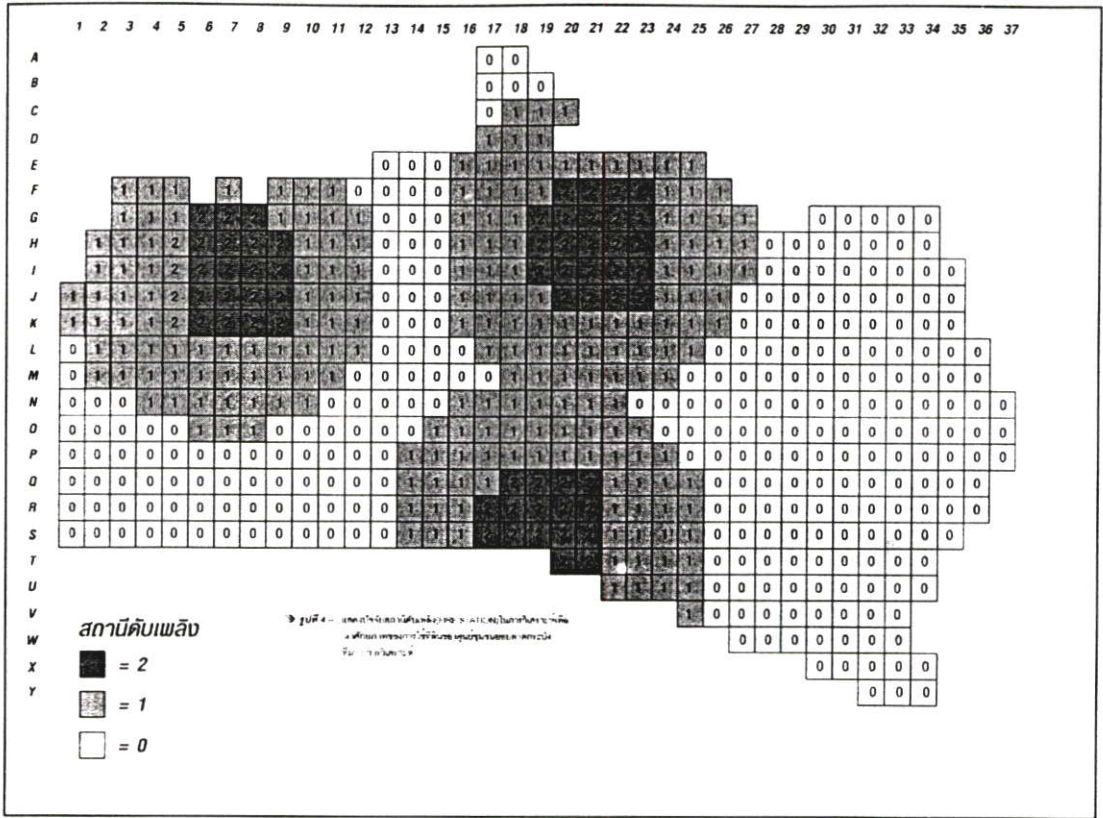
ภาพที่ 4.32 แสดงค่าคะแนนบริเวณพื้นที่ที่สามารถพัฒนาได้



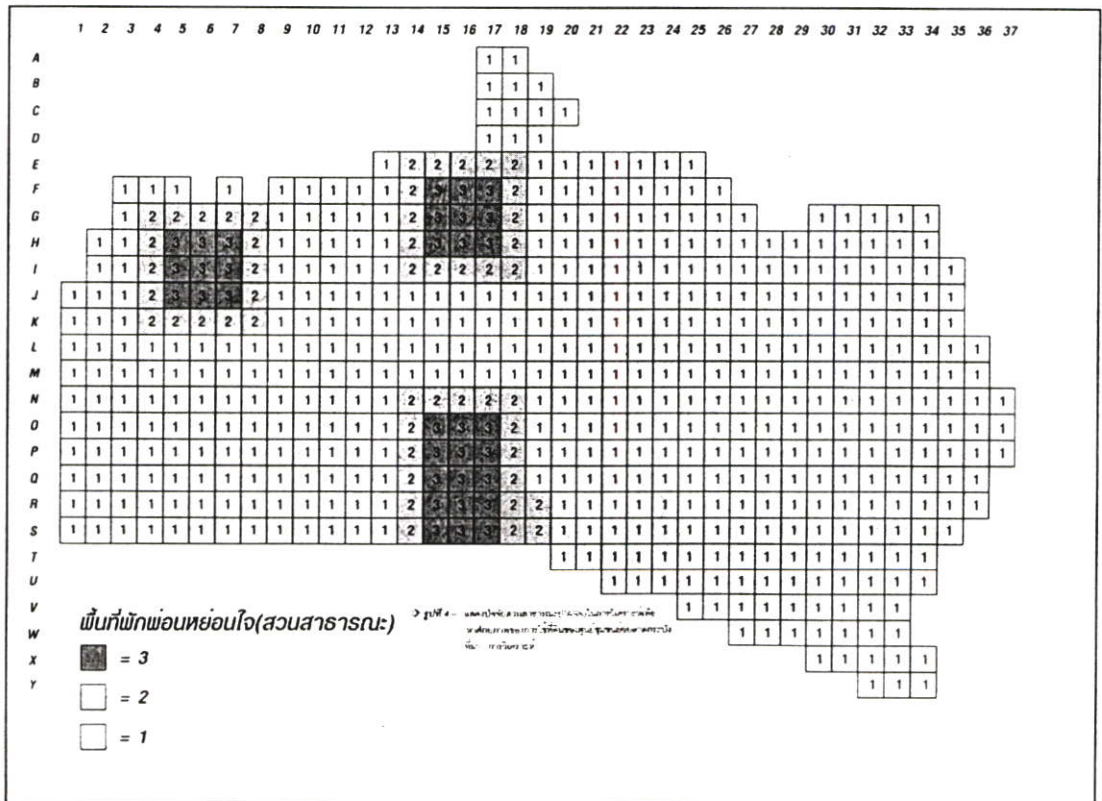
ภาพที่ 4.33 แสดงค่าคะแนนการให้บริการโทรศัพท์



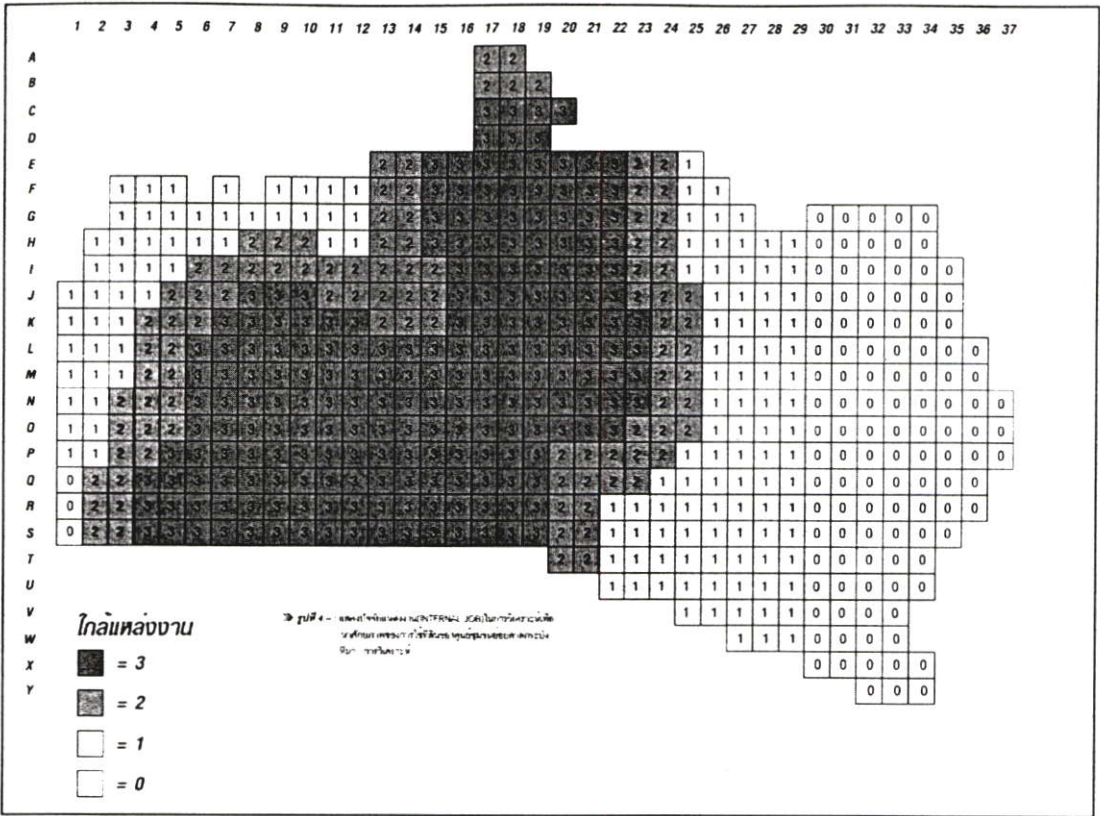
ภาพที่ 4.34 แสดงค่าคะแนนแหล่งการค้าและบริการ(ตลาด)



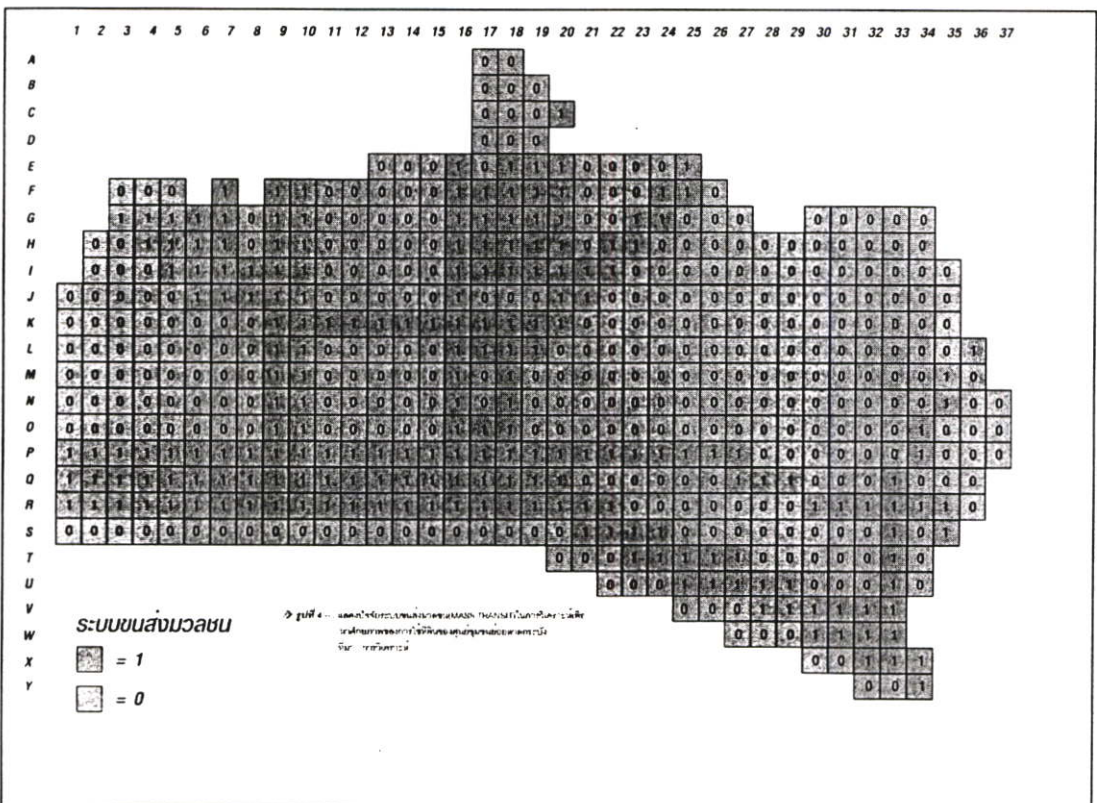
ภาพที่ 4.35 แสดงค่าคะแนนการให้บริการสถานีดับเพลิง



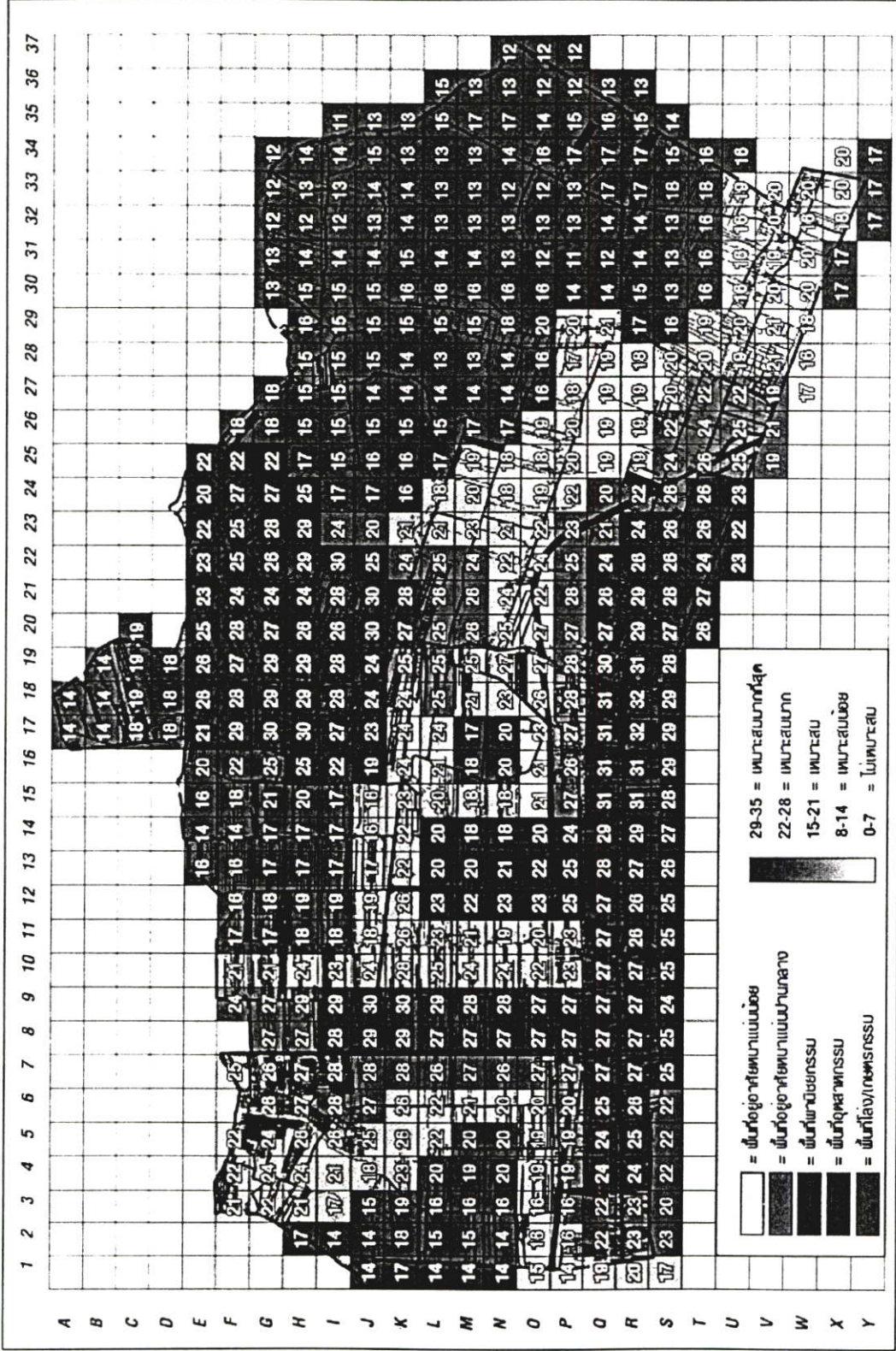
ภาพที่ 4.36 แสดงค่าคะแนนการให้บริการพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ (สวนสาธารณะ)



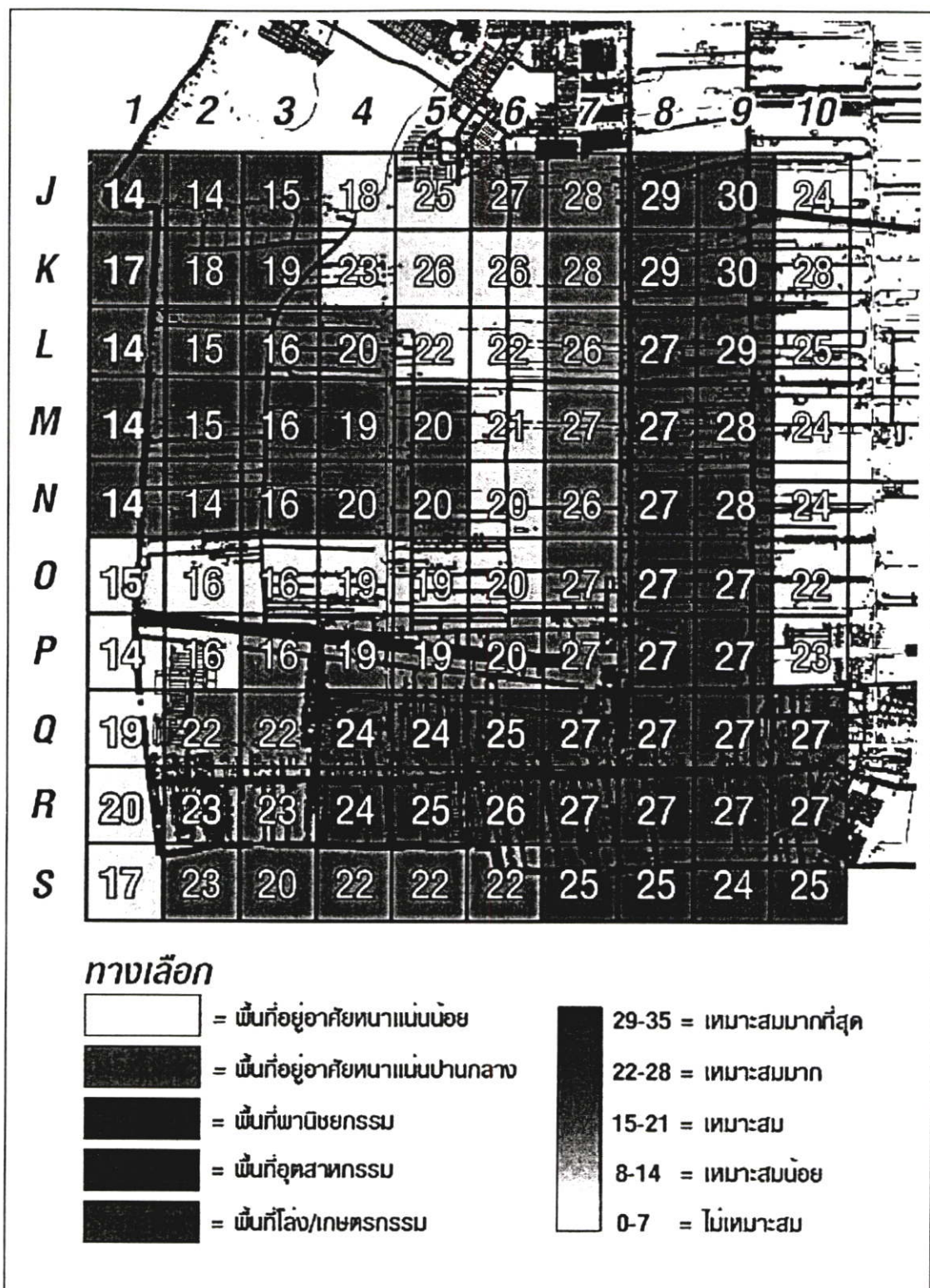
ภาพที่ 4.37 แสดงค่าคะแนนใกล้แหล่งงาน



ภาพที่ 4.38 แสดงค่าคะแนนการให้บริการระบบขนส่งมวลชน



ภาพที่ 4.39 แสดงการสรุปผลรวมค่าคะแนนการวิเคราะห์ POTENTIAL SURFACE ANALYSIS ในการหาความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตลาดกระบังและพื้นที่ศึกษา



ภาพที่ 4.40 แสดงการสรุปผลรวมค่าคะแนนการวิเคราะห์ POTENTIAL SURFACE ANALYSIS ในการหาความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษา

4.3.5.5 สรุปผลการวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ใช้ค่าคะแนนแทน ค่าน้ำหนัก ค่าความสำคัญ สามารถสรุปศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาดังนี้

จากการวิเคราะห์เพื่อหาศักยภาพของพื้นที่ในการพัฒนา รวมทั้งแนวโน้มในการพัฒนาพื้นที่ที่มีความพร้อม โดยอาศัยปัจจัยต่างๆในการพิจารณา สรุปได้ว่า บริเวณที่มีศักยภาพในการพัฒนาสูง คือบริเวณถนนร่วมเกล้า ครอบคลุมสองฝั่งถนน ซึ่งเป็นบริเวณที่มีความหนาแน่นของอาคารมาก ทั้งอาคารพาณิชย์ บ้านจัดสรร อาคารสำนักงานต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งการค้าขายหลัก ตลอดแนวถนนร่วมเกล้าจรดไปยังแยกเจ้าคุณทหาร ส่วนบริเวณที่มีศักยภาพในการพัฒนาปานกลาง จะอยู่ภายในบริเวณ แขวงคลองสองต้นนุ่น และ แขวงคลองหนึ่ง ซึ่งมีความหนาแน่นของอาคารน้อยกว่าส่วนมากจะเป็นอาคารพักอาศัยประเภท บ้านเดี่ยว ทาวน์เฮาส์ และบางพื้นที่ยังคงเป็นพื้นที่การทำเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม ซึ่งโอกาสในการพัฒนามีมาก เพราะยังมีพื้นที่บางแห่งมีความเบาบางจนถึงที่โล่งว่าง ซึ่งจะได้นำผลการวิเคราะห์ไปพิจารณา เพื่อประกอบในการจัดตั้งกลุ่มกิจกรรม และพิจารณาถึงลำดับขั้นในการพัฒนาซึ่งอยู่ในขั้นตอนการออกแบบและวางผังต่อไป

4.3.5.6 วิเคราะห์บทบาทของพื้นที่ศึกษาในอนาคต

ในการศึกษาสภาพปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ที่จะพัฒนาเป็นศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง เพื่อที่จะสรุปบทบาทและกิจกรรมในพื้นที่ศึกษา โดยดูจากแนวโน้มศักยภาพความเหมาะสมของพื้นที่ในด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม และแผนพัฒนา ตลอดจนโครงการพัฒนาทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องและมีส่วนส่งเสริมบทบาท และความสำคัญของพื้นที่ศึกษาในอนาคต โดยมีบทบาทที่สำคัญดังนี้

1.) เขตลาดกระบังเป็นพื้นที่ที่มีเส้นทางคมนาคมที่สามารถเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นๆ ได้

- เส้นทางผ่านถนนกิ่งแก้ว สามารถเชื่อมต่อไปยังจังหวัด

สมุทรปราการได้

- ถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง และ ถนนสุวินทวงศ์ สามารถเชื่อมต่อไปยังจังหวัด ฉะเชิงเทราได้

- ถนนมอเตอร์เวย์ กรุงเทพ-ชลบุรี เชื่อมต่อไปยังจังหวัดชลบุรีได้

- ทางรถไฟสายตะวันออกวิ่งจากกรุงเทพ ไปยังจังหวัดในภาค

ตะวันออกและยังใช้เป็นเส้นทางขนส่งสินค้าจากชลบุรีเข้ากรุงเทพมหานคร

2.) เขตลาดกระบังเป็นเมืองศูนย์กลางทางด้านอุตสาหกรรม และการขนถ่ายสินค้า เนื่องจากมีนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง และสถานีขนถ่ายสินค้า (ICD) ขนาดใหญ่ ทำให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมและธุรกิจบริการชนิดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เขตลาดกระบัง รวมทั้งเกิดการกระจายรายได้ไปสู่ประชาชนในท้องถิ่นด้วย

3.) มีสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ในพื้นที่คือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

4.) แผนพัฒนาเมืองศูนย์กลางการบินสุวรรณภูมิ จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสนามบิน ซึ่งพื้นที่เขตลาดกระบังได้รับการพิจารณา ให้เป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมมากที่สุดนอกจากนี้จากการเปิดใช้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิทำให้เกิดการจ้างงานจำนวนมากซึ่งเป็นการกระจายรายได้ให้กับแรงงานที่อยู่ในพื้นที่เขตลาดกระบังแนวโน้มการเจริญเติบโตในอนาคต โดยที่เขตลาดกระบัง เป็นพื้นที่ศูนย์กลางอุตสาหกรรม และการคมนาคม และมีกิจกรรมสำคัญๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง สถานีขนถ่ายสินค้า(ICD) และท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิที่เพิ่งเปิดให้บริการในปลายปี 2549 และระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ อาทิ โครงการระบบขนส่งทางรถไฟ สายพญาไท - สุวรรณภูมิ (Airport Rail Link) อยู่ในระหว่างการวางแผนงานซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนการขยายตัวทางเศรษฐกิจได้เป็นอย่างดี ประกอบกับพื้นที่บริเวณนี้เป็นรอยต่อ หรือจุดเชื่อมระหว่างกรุงเทพมหานครชั้นในกับพื้นที่สามเหลี่ยมเศรษฐกิจ จึงส่งผลให้เขตลาดกระบังมีแนวโน้มที่จะเจริญเติบโตในชานเมือง เศรษฐกิจอุตสาหกรรมและศูนย์กลางการคมนาคม ส่วนแนวโน้มการพัฒนาพื้นที่ที่ศึกษา ให้เป็นศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง มีแนวโน้มเป็นไปได้สูง ที่จะพัฒนาให้เป็นแหล่งพาณิชยกรรมแห่งใหม่เพื่อรองรับกับการพัฒนาและการขยายตัวของชุมชนเมืองเพราะเนื่องมาจากปัจจัยและโครงการ ในช่วงต้นที่มีบทบาทให้เกิดการพัฒนาพื้นที่และกิจกรรมการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่

4.3.5.7 สรุปบทบาทและหน้าที่ของพื้นที่ศึกษา

จากการวิเคราะห์แนวโน้มของการขยายตัวของชุมชนเมืองลาดกระบัง แนวโน้มการขยายตัวของกิจกรรมบทบาทที่สำคัญจากอดีต สภาพปัจจุบัน และบทบาทที่จะเกิดขึ้นในอนาคต สามารถสรุปบทบาทและหน้าที่ของศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบังดังนี้

บทบาทของศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง จะมีบทบาทเป็นศูนย์พาณิชยกรรมแห่งใหม่ในพื้นที่เขตลาดกระบัง เป็นศูนย์พาณิชยกรรมที่มีการให้บริการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ อำนวยความสะดวกโดยมีการจัดกลุ่มกิจกรรมที่เหมาะสมต่อบทบาทของศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบังโดยมี

1. กลุ่มธุรกิจการค้า ประกอบด้วย
 - ห้างสรรพสินค้า
 - ตลาดค้าส่ง
 - ร้านค้าปลีก
2. กลุ่มธุรกิจบริการ ประกอบด้วย
 - สำนักงานเอกชน
 - ศูนย์ราชการ
 - ศูนย์ส่งเสริมธุรกิจ

3. กลุ่มบันเทิงและการท่องเที่ยว ประกอบด้วย
 - แหล่งบันเทิง
 - ศูนย์จำหน่ายสินค้าอุปโภค – บริโภค
 - โรงภาพยนตร์
 - โรงแรม
4. กลุ่มพักอาศัย ประกอบด้วย
 - หมู่บ้านจัดสรร
 - อพาร์ทเมนท์
5. กลุ่มพื้นที่รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย
 - สวนสาธารณะ
 - พื้นที่เปิดโล่ง

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนา พื้นที่ที่มีการเตรียมการพัฒนาให้เป็น ศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร เพื่อเตรียมพื้นที่รองรับการขยายตัวของเมือง อันเนื่องมาจากการก่อสร้างระบบ โครงข่ายคมนาคม การย้ายที่อยู่ออกมาชานเมือง และ การจ้างงานที่มากขึ้นจากการเปิดใช้ท่าอากาศยานสากลแห่งที่ 2 สนามบินสุวรรณภูมิ อันมีผลต่อการพัฒนา ศักยภาพพื้นที่รอบๆ ท่าอากาศยาน โดยมีผลการวิจัยดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่ที่มีการเตรียมการพัฒนาให้เป็นศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร โดยมีขั้นตอนการศึกษาวิจัย ดังนี้

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1.1 เพื่อศึกษาสภาพทางด้านกายภาพของพื้นที่ที่ตั้งศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง

5.1.1.2 เพื่อศึกษาถึงแนวโน้มในการพัฒนาและการขยายตัวในอนาคตของศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง

5.1.1.3 เสนอแนวทางในการออกแบบผังพัฒนากายภาพ ของศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองบัง และเสนอมาตรการควบคุมภายในเขตพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

5.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5.1.2.1 ประชากร ประกอบด้วย

1. จากหัวหน้าครอบครัวที่อยู่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ศึกษาที่ตั้งศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง ได้แก่ ชุมชนจิดรา, ชุมชนร่มเกล้า รวม 242 ครัวเรือน

2. นักวิชาการที่เกี่ยวข้องเจ้าหน้าที่สำนักงานผังเมืองกรุงเทพฯ 2 ท่าน

5.1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1. ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง จากประชากร หัวหน้าครอบครัวที่อยู่อาศัยในชุมชนพื้นที่ที่ศึกษา ที่ตั้งศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง 148 คนเทียบเคียงกับตารางของ Krejcie and Morgan โดยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็น หัวหน้าครอบครัว

2. นักวิชาการที่เกี่ยวข้องในการออกแบบวางผังชุมชนเมือง และเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการจาก สำนักผังเมืองกรุงเทพฯ และสำนักงาน เขตลาดกระบัง จำนวน 2 ท่าน

1. นายสุรศักดิ์ วงศ์พัฒน์ นักผังเมือง 7ว. กองจัดรูปที่ดินและปรับปรุงฟื้นฟูเมืองสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร
2. นส.พิรพรรณ พงษ์ไพบูลย์ นักผังเมือง 7ว.กองจัดรูปที่ดินและปรับปรุงฟื้นฟูเมืองสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร

5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.1.3.1 การทำแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยมีโครงสร้างของแบบสอบถาม ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ในด้านเศรษฐกิจ สังคม
2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับ สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เตรียมการพัฒนา เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น กับประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ประสบกับปัญหาจริงและต้องการความช่วยเหลือ
3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ที่เตรียมการพัฒนาเป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกิดขึ้นในพื้นที่ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน
4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับ สิ่งอำนวยความสะดวก เป็นคำถามเกี่ยวกับการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น ต่อการเข้าถึงพื้นที่รวมทั้งรูปแบบการพัฒนาการใช้กิจกรรมให้เหมาะสม กับการใช้ประโยชน์ที่ดินที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

5.1.3.2 การทำแบบสัมภาษณ์ (Interview) ผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์และบันทึกการให้สัมภาษณ์ โดยใช้เครื่องบันทึกเทป และการจดบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรจากการสัมภาษณ์ นักวิชาการของสำนักผังเมืองในการพัฒนาพื้นที่ที่เตรียมการพัฒนาให้เป็นศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร โดยแบ่งเนื้อหา ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้สัมภาษณ์
2. ความคิดเห็นที่มีตามด้านนโยบายและแผนการพัฒนาพื้นที่
3. ความคิดเห็นการนำแผนงานไปปฏิบัติ

5.1.3.3 การสำรวจ (Survey) ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการสำรวจ คือ กล้องบันทึกภาพ แผนที่ และ แผนที่ GIS โดยมีการศึกษาในด้านต่างๆ ดังนี้

1. การสำรวจสภาพปัจจุบันของกายภาพของพื้นที่
2. การสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่

5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1.4.1 ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือ ขอบความอนุเคราะห์จากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ อุดสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขอความร่วมมือในการ อนุเคราะห์ข้อมูลและแผนที่ต่างๆในพื้นที่ที่ศึกษา

5.1.4.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบสำรวจ ที่ได้แก้ไขแล้วไป สอบถาม กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บข้อมูลในการวิจัย

5.1.4.3 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบสำรวจ ไปสอบถามกับ กลุ่มตัวอย่างจนครบตามจำนวน

5.1.5 ผลการวิจัย

แนวทางในการวางแผนเพื่อการพัฒนา ให้เป็นศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบังได้นำผลการศึกษาก จากการศึกษาข้อมูล เิงนโยบาย แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และการสำรวจ มาสรุปเป็นแนวความคิด เพื่อการเสนอแนะแนวทางในการพัฒนา โดยคำนึงถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับประ โยชน์ ตามนโยบาย เป้าหมาย รวมทั้งเสนอการออกแบบและวางผังศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบังที่คำนึงถึง ความสัมพันธ์กับย่านชุมชนเดิมและกิจกรรมรอบๆพื้นที่ศึกษา การวางแผนบริเวณเป็น ศิลปะและ วิทยาศาสตร์ เพื่อการจัดใช้ส่วนต่างๆ ของที่ดิน นักวางผังบริเวณเป็นผู้กำหนดรายละเอียดในการใช้ ที่ดินส่วนต่างๆ โดยการเลือกและวิเคราะห์ที่ดินนั้นทำการวางรูปผังการใช้ที่ดิน จัดรูปแบบการสัญจร ของยานพาหนะและทางคมนาคม สร้างแนวคิดในเรื่อง ทิศนรูป และการใช้วัสดุปรับปรุงรูปทรง ของที่ดินด้วยการออกแบบการปรับระดับ จัดทำระบบการระบายน้ำที่ถูกต้อง และท้ายที่สุดจะ จัดทำรายละเอียดการก่อสร้างที่จำเป็นเพื่องานก่อสร้าง เดชา บุญค้ำ (2538 : 1 -2) สรุปผลได้ดังนี้

5.1.5.1 แนวทางการพัฒนาด้านกายภาพ

ในการพัฒนาด้านกายภาพของศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง ได้กำหนดแนวทางเพื่อ ใช้ในการพัฒนาด้านกายภาพที่สำคัญดังนี้

- 1) คำนึงถึงการจัดระบบ โครงข่ายคมนาคมในพื้นที่อย่างมีระบบ มีการจัด ลำดับสัคย์ที่ดีมีความเชื่อมโยงกับระบบโครงข่ายคมนาคม ของย่านชุมชนเดิมได้อย่างเหมาะสม เกิดความสะดวก ปลอดภัยในด้านการสัญจร รวมทั้งมีโครงข่ายที่สามารถเข้าถึงในส่วนต่างๆของ พื้นที่ได้โดยสะดวก
- 2) คำนึงถึงการกำหนดที่ตั้งของกลุ่มกิจกรรมต่างๆ ให้มีความสัมพันธ์ กันระหว่างกลุ่มกิจกรรมในพื้นที่โครงการ กับกลุ่มกิจกรรมศูนย์พาณิชย์กรรมเดิมและกลุ่มกิจกรรม อื่นๆ ของพื้นที่ได้โดยสะดวก
- 3) คำนึงถึงระบบทางเดินเท้าซึ่งเป็นระบบที่สำคัญ สามารถเชื่อมโยงกับ ระบบอื่นๆ ตลอดจนใช้เป็นตัวเชื่อมต่อของทุกๆกิจกรรมภายในพื้นที่โครงการ และรอบนอกพื้นที่

โครงการ โดยคำนึงถึงโครงข่ายความสัมพันธ์ เชื่อมโยงกับระบบขนส่งสาธารณะ ความปลอดภัย และมีความสัมพันธ์กับที่เปิดโล่ง (OPEN SPACE) ซึ่งใช้เป็นตัวเชื่อมโยงของทุกๆ กิจกรรม

4) คำนึงถึงรูปแบบทางสถาปัตยกรรม ที่สามารถส่งเสริมสภาพแวดล้อม สอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศของท้องถิ่น รวมทั้งคำนึงถึงรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ ของพื้นที่และเอกลักษณ์ของกิจกรรมแต่ละประเภท

5) คำนึงถึงการออกแบบและวางผัง ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของ ชุมชนเมือง เนื่องจากบริเวณพื้นที่ศึกษาที่จะกำหนดเป็น ศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง และมีบทบาท เป็นศูนย์พานิชยกรรมแห่งใหม่นั้น ในพื้นที่ศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นประเภทพักอาศัย และ พื้นที่โล่งว่างส่วนใหญ่

ดังนั้นในการออกแบบทางด้านกายภาพนั้นจะนำเสนอ การออกแบบเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 เป็นการนำเสนอความคิด ในการจัดระบบโครงข่ายของพื้นที่เพื่อให้เกิด ภาพรวมระหว่างการใช้ที่ดิน กับระบบโครงข่ายคมนาคมมีความสัมพันธ์กัน สอดคล้องกับบทบาท วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ที่จะพัฒนาพื้นที่โครงการให้เป็นศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบังในอนาคต

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการนำเสนอแนวความคิด ในการกำหนดกลุ่มกิจกรรมภายในพื้นที่ โครงการ

ขั้นตอนที่ 3 เป็นการนำเสนอแนวความคิด ในการออกแบบ และวางผังศูนย์ชุมชนย่อย ชานเมืองลาดกระบัง

ขั้นตอนที่ 1 นำเสนอแนวความคิดในการจัดระบบ โครงข่ายของพื้นที่และระบบโครงข่าย คมนาคม

5.1.5.2 แนวความคิดในการจัดระบบ โครงข่ายของพื้นที่

การจัดระบบ โครงข่ายของพื้นที่ศึกษา เพื่อให้เกิดความเหมาะสมสอดคล้องกับ ศักยภาพของการพัฒนา พื้นที่ในอนาคต อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมบทบาทที่สำคัญของศูนย์ชุมชนย่อย ชานเมืองลาดกระบัง ซึ่งมีบทบาทเป็นย่านพานิชยกรรมแห่งใหม่ จึงเสนอแนวความคิดในการจัด ระบบโครงข่ายของพื้นที่ขึ้น จากข้อกำหนดการใช้ที่ดินของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะ ในบริเวณพื้นที่ศึกษานั้น ในข้อกำหนดให้เป็นพื้นที่สีส้ม บริเวณแนวติดถนนร่มเกล้า และบริเวณ ทางคู่ขนานมอเตอร์เวย์ สายกรุงเทพ - ชลบุรี ทางทิศใต้ และสีเหลืองในพื้นที่ศึกษา ซึ่งข้อจำกัดใน การขยายตัวจะถูกจำกัดด้วยแนวของถนนวงแหวนตะวันออก จากการศึกษาสภาพปัจจุบันแนวโน้ม การขยายตัวของกิจกรรมในพื้นที่ศึกษา มีแนวโน้มจะพัฒนาให้เป็นศูนย์พานิชยกรรมแห่งใหม่ (สีแดง) ในอนาคต เพราะศักยภาพในพื้นที่มีความเป็นไปได้สูง และหากพัฒนาให้เป็นศูนย์ชุมชน ย่อยชานเมืองลาดกระบัง บริเวณพื้นที่โครงการยังสามารถเชื่อมต่อทั้งทางด้าน โครงข่ายคมนาคม และ เชื่อมต่อกับกิจกรรมของชุมชนเดิมได้อย่างเหมาะสม



ภาพที่ 5.1 แสดงการเชื่อมโยงชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบังกับชุมชนหัวตะเข้

5.1.5.3 แนวความคิดในการจัดระบบโครงข่ายคมนาคม

สำหรับการจัดระบบโครงข่ายคมนาคมในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้มีความสัมพันธ์กับระบบของการใช้ที่ดินมีโครงข่ายที่เป็นระบบ และมีความสัมพันธ์กับโครงข่ายของศูนย์พาณิชย์กรรมเดิม และโครงข่ายของชุมชนเมือง สามารถเชื่อมโยงกับกิจกรรมต่างๆระหว่างพื้นที่ของกิจกรรมโดยรอบพื้นที่ศึกษา กับกิจกรรมในพื้นที่ศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง โดยมีแนวความคิดของการจัดระบบเส้นทางคมนาคมดังนี้

ก) เส้นทางเดิมที่ยังคงสภาพไว้ มีระบบโครงข่ายที่ดีมีขนาดผิวการจราจรตามข้อกำหนดของผังเมือง

ข) เส้นทางเดิมกำหนดให้มีการขยายผิวการจราจร

ค) เส้นทางเสนอแนะเพื่อตัดใหม่ สามารถเชื่อมโยงให้โครงข่ายเป็นระบบและเกิดความต่อเนื่องที่ดีสอดคล้องกับการใช้ที่ดินในปัจจุบันและในอนาคต

จากการวิเคราะห์ในด้านของโครงข่ายคมนาคมในสภาพปัจจุบันของพื้นที่ ทำให้ทราบว่าระบบคมนาคม รอบๆ พื้นที่ศึกษาเป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งสินค้าแถบชานเมืองตะวันออกของกรุงเทพมหานครเพราะใกล้ๆ พื้นที่ศึกษามีแหล่งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ คือ นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ศูนย์ขนส่งสินค้า (ICD) มีการขนถ่ายสินค้าจากรถไฟและกระจายสินค้าไปยังแหล่งผลิตต่างๆ และทางรถไฟยังใช้เป็นเส้นทางเดินทางไปมาระหว่าง กรุงเทพมหานคร และจังหวัดปริมณฑลสายตะวันออก และถนนวงแหวนรอบนอกมอเตอร์เวย์ สายกรุงเทพ – ชลบุรี ที่อยู่ติดกับพื้นที่ศึกษาใช้เป็นเส้นทางเดินทางไปยังกรุงเทพฯ ชั้นในและรอบนอก นอกจากนี้ยังมีถนนสายหลัก คือ ถนนร่มเกล้า – มินบุรี ซึ่งเป็นถนนที่สามารถเชื่อมติดต่อไปยังชุมชนบริเวณ โดยรอบพื้นที่ศึกษาได้อย่างสะดวกซึ่งถนนสาย ร่มเกล้า – มินบุรี จะตัดกับ ถนนอ่อนนุช – ลาดกระบัง ซึ่งเป็นเส้นทางเชื่อมโยงไปยังศูนย์พาณิชย์กรรมเดิม (หัวตะเข้) และนอกจากนี้ยังตัดกับ ถนนเจ้าคุณทหาร – ฉลองกรุงในด้านทิศเหนือซึ่งสามารถใช้เส้นทางไปแหล่งงานที่มีขนาดใหญ่ คือนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง และยังสามารถออกไปยังเส้นสุวินทวงศ์ได้ และในปัจจุบันตัวการในการขับเคลื่อนการคมนาคมขนส่ง ที่มีอิทธิพลมากที่สุด คือ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ดังนั้นเส้นทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สาย กรุงเทพ – ชลบุรี จะมีบทบาทและมีความเชื่อมโยงการคมนาคมที่สำคัญต่อพื้นที่ศึกษา และจากการวิเคราะห์ในเรื่องปัญหา และข้อจำกัดในการพัฒนาพื้นที่ทำให้ทราบว่าถนนสายรองและสายย่อยยังมีปัญหาด้านถนนมีผิวการจราจรค่อนข้างแคบ โครงข่ายคมนาคมในพื้นที่ศึกษาไม่เป็นระบบ ไม่มีลำดับศักดิ์ของระบบถนนที่ดี ถนนสายย่อยที่มาเชื่อมต่อกับถนนสายหลักมีขนาดเล็ก และมีการเชื่อมต่อกับถนนสายหลักยังไม่เพียงพอโดยเสนอแนะดังนี้

1. ปรับปรุงถนนพัฒนาชนบทที่ 2 , 3 และ 4 ให้มีผิวการจราจรขนาด 4 ช่อง เป็นถนนสายรองซึ่งเป็นถนนที่ต่อจากถนนสายส่วยขยายถนนกรุงเทพกรีฑา ซึ่งจะเปิดใช้งานบริการในอนาคตจะมีสภาพเป็นถนนสายหลักในการเข้าถึงพื้นที่ศึกษาในด้านทิศเหนือ

2. ตัดถนนเพิ่มเพื่อให้เชื่อมต่อระหว่างถนนร่มเกล้า เชื่อมต่อไปยังถนนพัฒนาชนบทที่ 2 , 3 และ 4 เพื่อเข้าสู่โครงการและเชื่อมต่อพื้นที่ที่มีคลองกันอยู่ คือ คลองหนึ่ง และ คลองสองต้นนุ่น
3. ตัดถนนเพิ่มจากถนนร่มเกล้าจรดถนนพัฒนาชนบทที่ 2 ให้มีผิวการจราจรขนาด 6 ช่องพร้อมเกาะกลางเป็นถนนสายหลักของโครงการ
4. ตัดถนนเพิ่มจากทางทิศเหนือบริเวณชุมชนคลองหนึ่งจากถนนรามอินทราลงผ่านมาทางเขตมีนบุรีตัดผ่านพื้นที่โครงการจรดเลียบทางด่วนมอเตอร์เวย์ในทางทิศตะวันตก ตามการขยายในแผนผังโครงการคมนาคมและขนส่งที่กระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร 2549

ขั้นตอนที่ 2 นำเสนอแนวความคิดในการกำหนดกลุ่มกิจกรรมภายในพื้นที่โครงการ

5.1.5.4 แนวความคิดในการจัดวางกลุ่มกิจกรรม

การวางผังของกลุ่มกิจกรรมนี้ ข้อควรคำนึงถึงคือ ความเหมาะสมของกิจกรรมแต่ละประเภทที่จะจัดวางลงในพื้นที่ ความสอดคล้องและเชื่อมโยง กับกิจกรรมของศูนย์พาณิชย์กรรมเดิม ความสะดวกในการเข้าถึงกิจกรรม ความสัมพันธ์กับโครงข่ายคมนาคมของชุมชนเมืองเป็นระบบ และความเป็นไปได้ในการลงทุน และการจัดวางกลุ่มกิจกรรม โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การจัดวางกลุ่มกิจกรรมในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงเสนอแนวทางเลือกที่มีความเป็นไปได้ 3 แนวทาง เพื่อการวิเคราะห์ ข้อดี - ข้อเสีย และสรุปเลือกแนวทางที่เหมาะสมเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบต่อไป โดยกำหนดแนวความคิดในการวางกลุ่มกิจกรรมออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่ม 1 กลุ่มธุรกิจการค้าประกอบด้วย

- ห้างสรรพสินค้า
- ตลาดค้าส่ง
- ร้านค้าปลีก

กลุ่ม 2 กลุ่มธุรกิจบริการ

- สำนักงาน
- ศูนย์ราชการ
- ศูนย์ส่งเสริมธุรกิจการค้า

กลุ่ม 3 กลุ่มบันเทิงและท่องเที่ยว

- แหล่งบันเทิง
- ศูนย์จำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภค
- โรงแรม
- โรงภาพยนตร์

กลุ่ม 4 กลุ่มพักอาศัย

- บ้านพักอาศัย/บ้านจัดสรร
- อพาร์ทเมนท์

กลุ่ม 5 กลุ่มพื้นที่รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ส่วนสาธารณะ
- พื้นที่เปิดโล่ง (OPEN SPACE)

จากกลุ่มกิจกรรมต่างๆ ทั้ง 5 กลุ่ม จะนำมากำหนดความสัมพันธ์ของแต่ละกลุ่มกิจกรรม การกำหนดความสัมพันธ์ จะเป็นการวางโครงสร้างกิจกรรม ให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและสะดวกในการให้บริการ โดยความสัมพันธ์ของกลุ่มกิจกรรมต่างๆ 5 ทั้งกิจกรรมมีดังนี้

- กลุ่มธุรกิจการค้า เป็นกลุ่มกิจกรรมที่กำหนด เพื่อรองรับการใช้บริการของประชากร ทั้งศูนย์ฯ และในเขตอิทธิพลที่จะมีเพิ่มมากขึ้น และศูนย์พาณิชย์กรรมเดิมไม่สามารถรับบริการ ได้อย่างพอเพียง
- กลุ่มธุรกิจบริการ เป็นกลุ่มกิจกรรมประเภทสำนักงานต่างๆ เป็นกลุ่มกิจกรรม การเงิน การลงทุน ให้บริการในด้านพื้นที่สำนักงาน เพื่อรองรับบริการให้บริการประชาชนใน ชุมชนตลอดจนกลุ่มประชากรเป้าหมายจากนักธุรกิจต่างชาติที่มาติดต่อธุรกิจในพื้นที่บริการ
- กลุ่มบันเทิงและการท่องเที่ยว เป็นกลุ่มกิจกรรมที่ให้บริการประชากรทั้งจากภายใน ศูนย์ฯ ประชากรในเขตอิทธิพล นักท่องเที่ยว นักธุรกิจ และผู้เดินทางผ่านศูนย์ชุมชนย่อยชานเมือง ลาดกระบัง
- กลุ่มพักอาศัย เป็นกลุ่มกิจกรรมที่เน้นการพักอาศัย โดยจัดให้เป็นส่วนของหมู่บ้านจัดสรร และชุมชน เพื่อให้ประชากรที่ต้องการที่อยู่อาศัยมากขึ้นตามการขยายตัวของประชากร และประชากร ในเขตอิทธิพล

1. แนวทางเลือกที่ 1

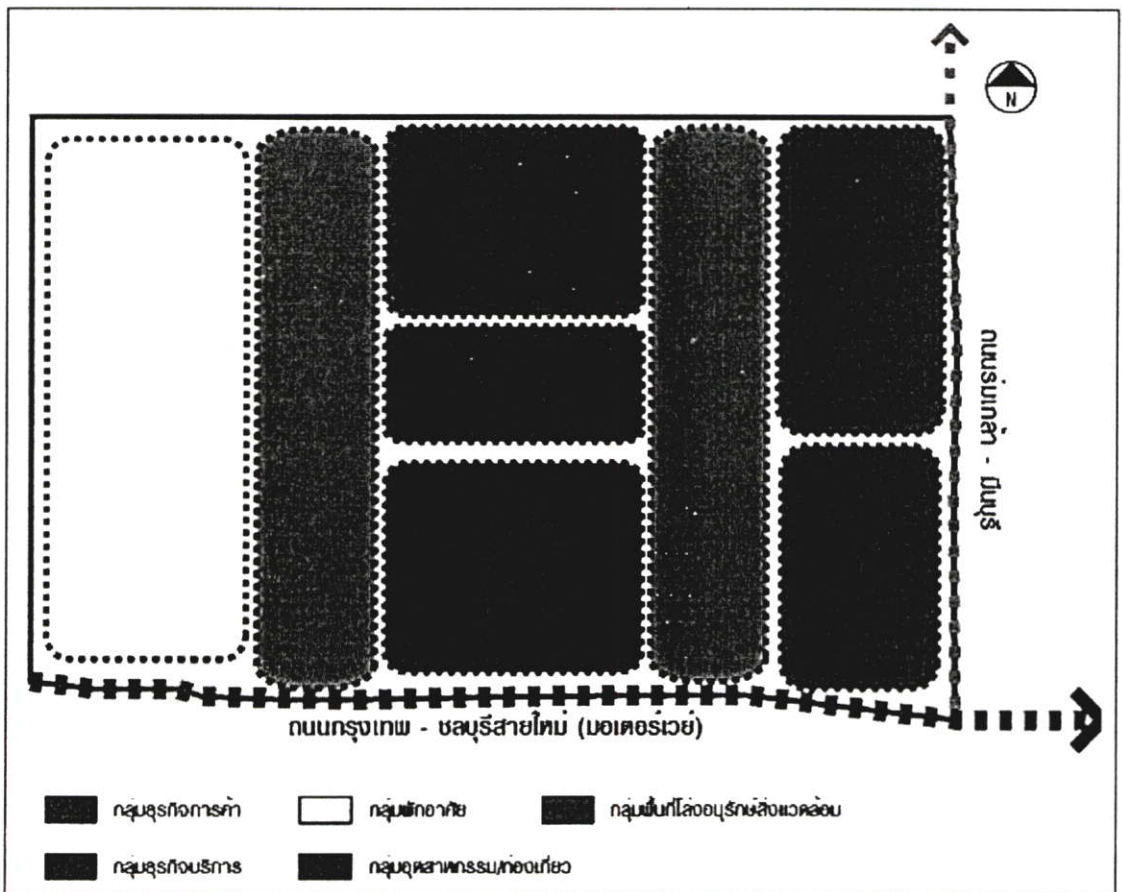
กำหนดให้กลุ่มกิจกรรมการค้า อยู่ในแนวด้านทิศตะวันออก ติดกับถนนร่มเกล้าซึ่งเป็น ทางเข้าหลัก และด้านในของกลุ่มกิจกรรมการค้า ติดกับทางคู่ขนานมอเตอร์เวย์ จนถึงบริเวณคลอง หนึ่งเป็นกลุ่มธุรกิจบริการ และด้านเหนือติดกับ ธุรกิจบริการเป็นกลุ่มธุรกิจการท่องเที่ยว อยู่ระหว่างคลองหนึ่งจรดคลองสองต้นนุ่น ซึ่งจะอยู่ติดกับถนนชนบทที่ 2 และ 4 กลุ่มพักอาศัย จะอยู่ติดกับถนนพัฒนาชนบทที่ 3 จรดถนนที่เสนอแนะตัดใหม่บริเวณคลองหนึ่ง กำหนดให้เป็น กลุ่มพักอาศัยเนื่องจากปลอดภัยและกำหนดพื้นที่บริเวณคลองหนึ่ง และ คลองสองต้นนุ่น ตลอดจนฝั่งคลองทั้งสอง เป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งจะจัดเป็นสวนสาธารณะและที่โล่งอำนวยความสะดวก และเพื่อรักษาภาพแวดล้อมและทำให้เมืองมีคามสวยงาม ทางเลือกแบบที่ 1 สามารถสรุปข้อดี – ข้อเสีย ได้ดังนี้

ข้อดี

1. กลุ่มธุรกิจการค้า สอดคล้องกับการขยายตัวในสภาพปัจจุบันซึ่งมีแนวโน้มขยายตัวตามแนวถนนร่มเกล้า
2. กลุ่มธุรกิจบริการสามารถเชื่อมโยงได้โดยตรงกับกลุ่มธุรกิจบันเทิง
3. กลุ่มพื้นที่รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถป้องกันการขยายตัวของ กลุ่มกิจกรรมอื่นและเชื่อมโยงกับกลุ่มธุรกิจการท่องเที่ยว

ข้อเสีย

1. กลุ่มธุรกิจบริการและกลุ่มธุรกิจการค้าอยู่ในแนวเดียวกันอาจทำให้เกิดความวุ่นวายในระบบการสัญจรบนถนนร่มเกล้า
2. กลุ่มธุรกิจบันเทิงอาจก่อให้เกิดปัญหาทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อพื้นที่
3. กลุ่มพักอาศัยอาจได้รับผลกระทบจากธุรกิจบันเทิงที่อยู่ใกล้



ภาพที่ 5.2 แสดงแนวทางเลือกที่ 1 ของการจัดกลุ่มกิจกรรม

2. แนวทางเลือกที่ 2

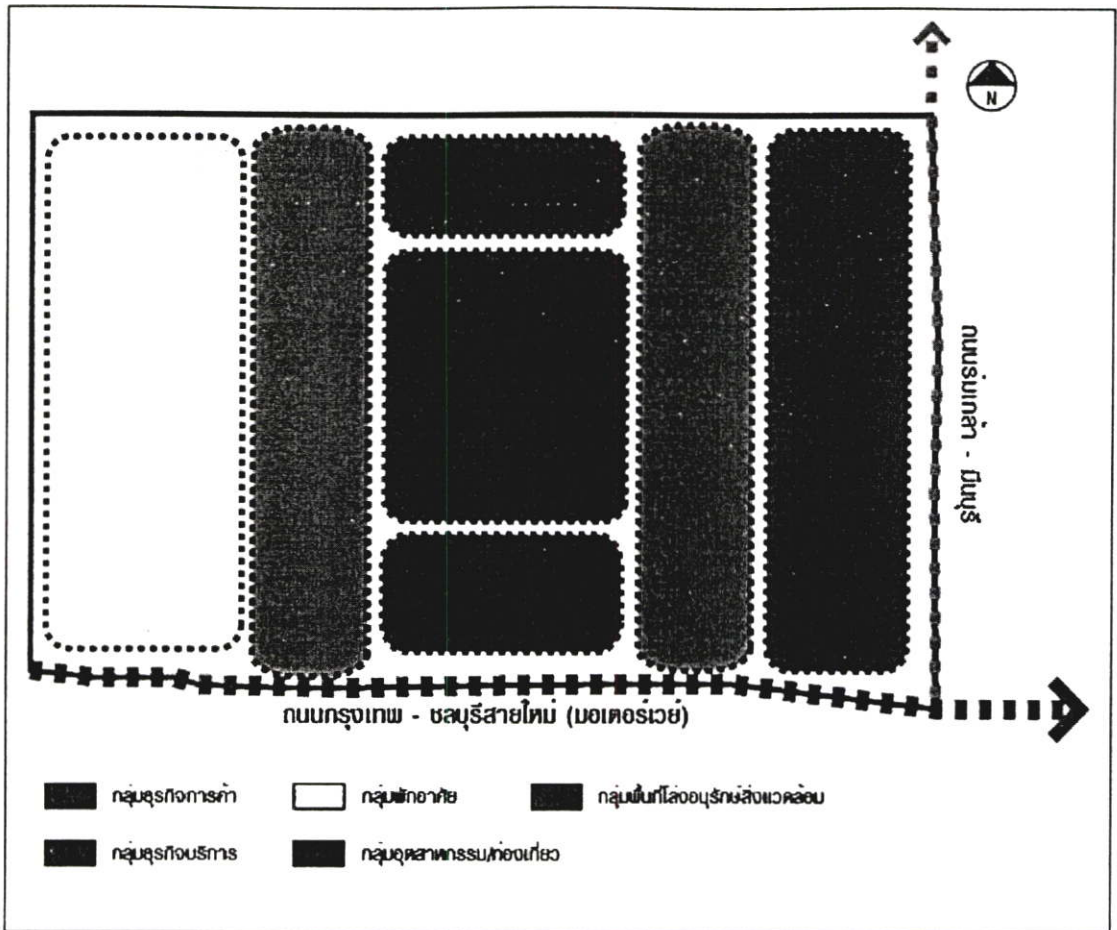
สำหรับแนวทางเลือกที่ 2 นี้ กำหนดให้ริมถนนร่มเกล้าตั้งแต่แยกมอเตอร์เวย์จนถึงถนนตัดใหม่ เป็นกลุ่มกิจกรรมการค้าจะเชื่อมโยงกับ กลุ่มบันเทิงและการท่องเที่ยวจะอยู่ตลอดแนวทางคูขนานมอเตอร์เวย์จรดถนนพัฒนาชนบทที่ 2 กลุ่มธุรกิจบริการจะอยู่ระหว่าง ถนนพัฒนาการชนบทที่ 2 จรดถนนตัดใหม่ ก่อนถึงคลองสองต้นนุ่นซึ่งจะอยู่ในใจกลางพื้นที่ศึกษา สามารถเชื่อมโยงกับกลุ่มกิจกรรมอื่นๆ ได้สะดวก กลุ่มพื้นที่รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะอยู่ตลอดแนวคลองหนึ่งและคลองสองต้นนุ่น เพื่อป้องกันการขยายตัวของกลุ่มกิจกรรมในพื้นที่อีกทั้งยังจัดตั้งเป็นสวนสาธารณะในระดับเขตบริเวณพื้นที่คลองหนึ่ง และที่โล่งอำนวยความสุขและเพื่อรักษาสภาพแวดล้อมและทำให้เมืองมีคามสวยงามทางเลือกแบบที่ 2 สามารถสรุปข้อดี – ข้อเสีย ได้ดังนี้

ข้อดี

1. กลุ่มธุรกิจการค้าใหม่ สามารถต่อเนื่องกับกลุ่มธุรกิจการค้าเดิมได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการขยายตัวในปัจจุบัน
2. กิจกรรมต่างๆกิจกรรมสามารถเชื่อมโยงต่อเนื่องกันได้ทั้งระบบ
3. พื้นที่ OPEN SPACE สามารถควบคุมสภาพสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะพื้นที่ริมคลองซึ่งเป็นเสมือนแนวป้องกันการขยายตัว ของกลุ่มกิจกรรมต่างๆ และยังมีความเหมาะสมจัดตั้งเป็นสวนสาธารณะ

ข้อเสีย

1. หากมีการพัฒนาเต็มโครงการตามแนวทางเลือกนี้ โอกาสในการขยายตัวสำหรับในอนาคตของกลุ่มธุรกิจการค้ามีความเป็นไปได้น้อย
2. หากไม่มีการควบคุมกลุ่มธุรกิจบันเทิงและท่องเที่ยวที่ต่อเนื่องกับกลุ่มธุรกิจการค้าและบริการและธุรกิจการค้าแล้ว อาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและทัศนียภาพของโครงการได้



ภาพที่ 5.3 แสดงแนวทางเลือกที่ 2 ของการจัดกลุ่มกิจกรรม

3. แนวทางเลือกที่ 3

แนวทางเลือกที่ 3 กำหนดให้กลุ่มธุรกิจการค้า ขนานไปกับถนนร่มเกล้าทั้งหมดตลอดแนวจากแยกมอเตอร์เวย์จรดแนวถนนตัดใหม่ และเชื่อมโยงกับกลุ่มธุรกิจบริการ ซึ่งกำหนดให้อยู่ตลอดทั้งแนวทางคู่ขนานมอเตอร์เวย์ จากคลองสองดินนุ่นจรดแนวคลองหนึ่ง โดยมีพื้นที่กลุ่มพื้นที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จัดทำสวนสาธารณะเพื่อเชื่อมพื้นที่สีเขียวและ OPEN SPACE จากคลองหนึ่งถึง คลองสองดินนุ่น สำหรับแนวทางเลือกที่ 3 นี้สามารถสรุป ข้อดี - ข้อเสีย ได้ดังนี้

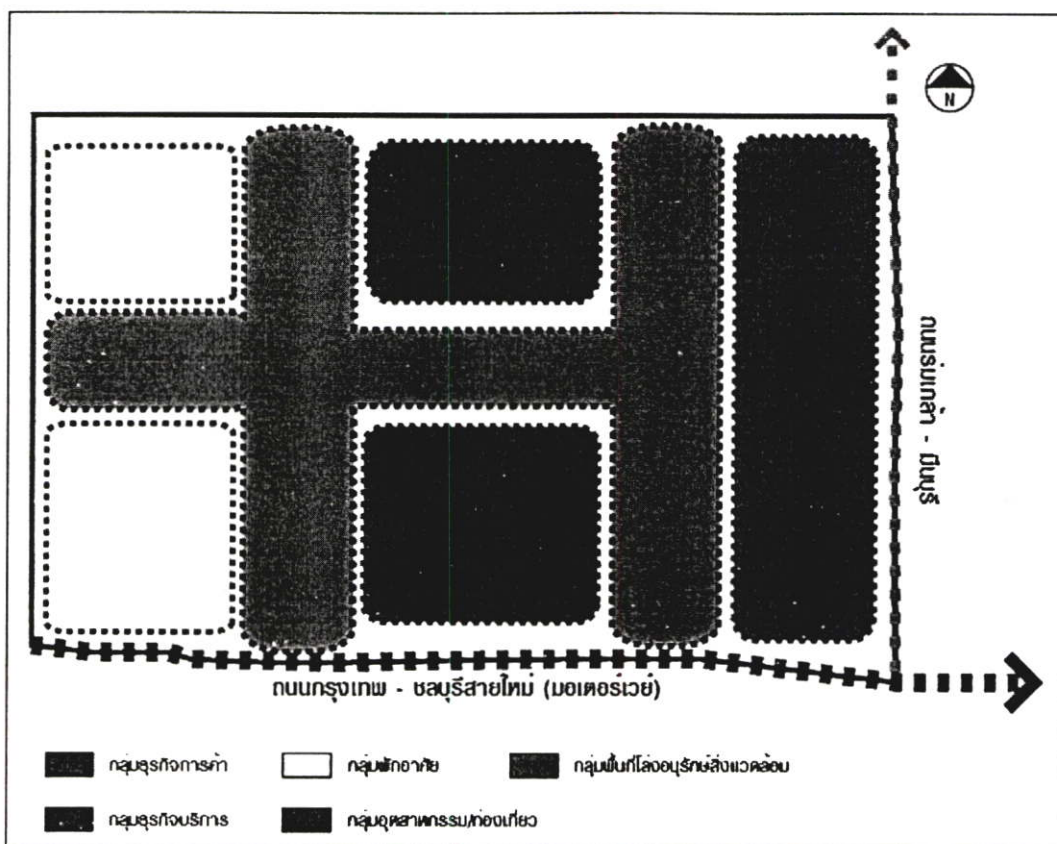
ข้อดี

1. กลุ่มบริการธุรกิจการค้าสอดคล้องกับการขยายตัวในสภาพปัจจุบัน ซึ่งมีแนวโน้มขยายไปตามแนวถนนร่มเกล้า
2. กลุ่มธุรกิจการท่องเที่ยวไม่ได้รับการเชื่อมโยงจากกิจกรรมอื่นๆ เนื่องจากถูกพื้นที่สีเขียวปิดกั้นการขยายตัว

ข้อเสีย

1. จากการที่มีการเชื่อมโยง OPEN SPACE ของกลุ่มพื้นที่อนุรักษ์ทำให้พื้นที่สูญเสียการขยายตัวของกิจกรรมที่ต้องการความเชื่อมโยงกับกิจกรรมอื่นๆ

2. การทำให้กลุ่มกิจกรรมอุตสาหกรรมอยู่ในบริเวณกลางพื้นที่อาจส่งผลต่อสภาพแวดล้อมภายในและอาจก่อให้เกิดความวุ่นวายจากรถที่ต้องเข้าออกบ่อยๆ



ภาพที่ 5.4 แสดงแนวทางเลือกที่ 3 ของการจัดกลุ่มกิจกรรม

ตารางที่ 5.1 แสดงเกณฑ์ในการคัดเลือกเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาที่เหมาะสม

ปัจจัย	แนวทางเลือก		
	1	2	3
1. ความสัมพันธ์กับกลุ่มกิจกรรมเดิม	A	A	A
2. ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มกิจกรรม	B	A	A
3. ความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในการพัฒนา	B	B	C
4. ไม่ก่อให้เกิดปัญหาการจราจร	D	C	C
5. ความสัมพันธ์กับโครงข่ายคมนาคม	B	A	B
6. สร้างโอกาสในการพัฒนาพื้นที่	B	C	A
7. ส่งเสริมและไม่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม	C	A	A
รวม	60	75	70

หมายเหตุ A = 15 , B = 10 , C = 5 , D = 0

จากการเปรียบเทียบในแต่ละแนวทางเลือก สรุปผลได้ว่า แนวทางเลือกที่ 2 มีความเหมาะสมที่สุดในการนำไปวางผังออกแบบต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 นำเสนอแนวความคิดในการออกแบบและวางผังศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบังสำหรับโครงการศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง ผู้ศึกษาได้กำหนดแนวความคิดที่จะนำไปใช้ในการออกแบบและวางผังโครงการในรายละเอียดต่อไป แนวความคิดดังกล่าวมีดังนี้

5.1.5.4 แนวความคิดในการกำหนดพื้นที่เปิดที่โล่ง

พื้นที่เปิดโล่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ URBAN SPACE และ OPEN SPACE ซึ่งสามารถที่จะนำมาใช้เป็นแนวความคิดในการออกแบบศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบังดังนี้

1. พื้นที่เปิดโล่งภายในเมือง URBAN SPACE เป็นลักษณะของที่ว่างที่ถูกปิดล้อมด้วยอาคารหรือแนวของต้นไม้มีรายละเอียดดังนี้

1) กำหนดให้พื้นที่แต่ละบล็อกเป็นพื้นที่เปิดโล่งบริเวณตอนกลางบล็อก เพื่อลดความหนาแน่นของแต่ละบล็อก

2) กำหนดให้พื้นที่เปิดโล่ง ประเภท CORRIDOR SPACE ตามถนนสายต่างๆภายในพื้นที่โครงการ

3) เชื่อมต่อระหว่าง CORRIDOR SPACE กับ URBAN SPACE ในพื้นที่แต่ละบล็อกเพื่อเปิดโอกาสสำหรับเชื่อมโยงของแต่ละกิจกรรมอย่างเป็นระบบ

2. พื้นที่ OPEN SPACE คือ ลักษณะพื้นที่เปิดโล่งตามธรรมชาติโดยทั่วไปมีรายละเอียดในการพัฒนาดังนี้

1) กำหนดให้พื้นที่บริเวณริมคลองทั้งสองฝั่ง ทำหน้าที่เป็นพื้นที่เปิดโล่งซึ่งเสนอจัดสร้างสวนสาธารณะขนาดใหญ่ เพื่อให้แหล่งชุมชนในพื้นที่ศึกษา ทำกิจกรรมประเภทนันทนาการ ตลอดจนเพื่อเป็นแนวการป้องกัน การขยายตัวของกิจกรรมสู่พื้นที่ริมคลอง อีกทั้งสร้างสภาพแวดล้อมและทัศนียภาพที่ดีให้กับพื้นที่ศึกษาและชุมชนเมือง

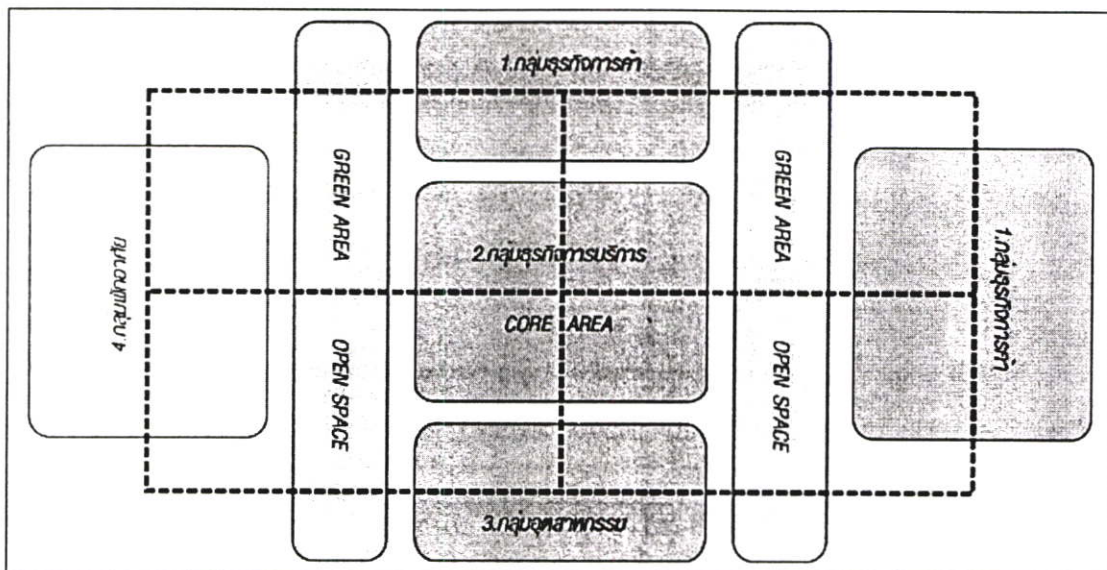
2) กำหนดให้พื้นที่บริเวณริมคลองสองต้นนุ่น ทั้งสองฝั่งเป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กับชุมชน อีกทั้งยังเป็นแนวป้องกัน การขยายตัวของกิจกรรมเช่นเดียวกับคลองหนึ่ง

3) กำหนดให้พื้นที่เปิดโล่งบริเวณตอนกลางของพื้นที่โครงการเพื่อส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมพื้นที่ และเปิดเป็นทางเข้าหลักของพื้นที่โครงการ

5.1.5.5 แนวความคิดในการกำหนดทางเท้า

แนวความคิดในการกำหนดทางเท้า กำหนดให้มีระบบทางเดินเท้าที่สามารถใช้เชื่อมต่อกันระหว่างกิจกรรมแต่ละกิจกรรม และทางเดินเท้าหลักที่สามารถเข้าถึงได้จาก ถนนร่มเกล้าซึ่งเป็นถนนสายหลักของพื้นที่ กำหนดให้ระบบโครงข่ายทางเดินเท้า สามารถเชื่อมโยงไปยังพื้นที่เปิดโล่งที่กำหนดไว้แต่ละบล็อก และเชื่อมโยงไปทั่วพื้นที่โครงการ นอกจากระบบทางเดินเท้าที่กำหนดไว้

ยังสามารถเดินเท้าไปตามทางเดินริมถนน ในพื้นที่ของโครงการได้สะดวกอีกด้วย ในบางส่วนส่งเสริมการเดินเท้าในระบบ PEDESTRAIN MALL ซึ่งสามารถเสริมสร้างบรรยากาศในการเดินเท้า อีกทั้งยังส่งเสริมกิจกรรมภายในโครงการให้เข้ากันเป็นระบบกับทางเดินเท้า



ภาพที่ 5.5 แสดงแนวความคิดในการกำหนดทางเท้า

5.1.5.6 แนวความคิดในการกำหนดจินตภาพของพื้นที่ศึกษา

จากการวิเคราะห์จินตภาพ ในระดับชุมชนเมือง และระดับพื้นที่ศึกษาทั้ง 5 องค์กรประกอบของจินตภาพในพื้นที่ศึกษา ที่ยังไม่ชัดเจนและไม่สมบูรณ์ ดังนั้นแนวความคิดในการกำหนดจินตภาพของพื้นที่ศึกษาจึงพิจารณาแก้ไขและปรับปรุงจินตภาพ ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น โดยพิจารณาปรับปรุงทั้ง 5 องค์กรประกอบดังนี้

1.) เส้นทาง (PATH) กำหนดเส้นทางในระดับต่างๆดังนี้

- เส้นทางหลัก ได้แก่ ถนนร่มเกล้า-มีนบุรี ซึ่งเป็นเส้นทางหลักในการเข้าถึง พื้นที่ โดยเป็นเส้นการคมนาคมเดิมของพื้นที่อยู่แล้ว และเป็นถนนสายสำคัญสำหรับการเชื่อมต่อศูนย์ชุมชนเดิมและชุมชนเขตมีนบุรี และยังเชื่อมโยงการเข้าถึงพื้นที่จากถนนกรุงเทพ-ชลบุรีสายใหม่ (มอเตอร์เวย์) ส่วนทางเข้าหลักสายที่ 2 คัดมาจาก ส่วนขยายถนนกรุงเทพกิตติมาจนถึงทางคู่ขนานมอเตอร์เวย์ ซึ่งจะ เปิดใช้งานในอนาคต

- เส้นทางรอง พบว่าในพื้นที่ศึกษาสภาพของถนนสายรองยังมีไม่ทั่วถึง และสภาพผิวการจราจรส่วนใหญ่ชำรุดขาดการบำรุงรักษา

- เส้นทางสายย่อย ได้แก่ ทางเดินเท้าที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างเส้นทางรองต่างๆ ไม่มีความชัดเจนและขาดการเชื่อมต่อจากระบบถนนสายหลักและถนนสายรอง

2.) ขอบเขต (EDGE)

กำหนดให้แนวขอบเขตของพื้นที่ศึกษามาจากแนวถนนสายสำคัญๆ คือ แนวถนนกรุงเทพ – ชลบุรีสายใหม่ (มอเตอร์เวย์) ในทางทิศใต้, ถนนร่มเกล้า – มีนบุรี ทางทิศตะวันออก, ส่วนขยายถนนกรุงเทพศึกษาในทางทิศเหนือ และ ถนนพัฒนาชนบทที่ 3 ในทางทิศตะวันตก

3.) ย่าน (DISTRICT)

การกำหนดย่าน จะกำหนดย่านจากกิจกรรมที่สอดคล้อง ในพื้นที่ได้อยู่ 5 ย่าน ได้แก่ ย่านธุรกิจการค้า ย่านธุรกิจบริการ ย่านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ย่านพักอาศัย และย่านพักผ่อน (สวนสาธารณะ)

4.) ที่รวมกิจกรรม (NODE) มีลักษณะคล้ายกับย่าน โดยมีข้อแตกต่าง แบ่งออกเป็น

- ที่รวมกิจกรรมหลัก
- ที่รวมกิจกรรมรอง

5.) ภูมิสัญลักษณ์ (LAND MARK)

เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่โล่งกว้างส่วนใหญ่การกำหนดให้มีสัญลักษณ์จึงมีความสะดวกต่อการจดจำ โดยจะกำหนดภูมิสัญลักษณ์อยู่ตามจุดสำคัญๆเช่น ในทางเข้าสายหลัก บริเวณแยก บริเวณที่รอบย่าน

5.1.5.6 แนวความคิดในการออกแบบระบบการเข้าถึง

ในการออกแบบระบบการเข้าถึงพื้นที่ศึกษาแบ่งออกได้ 2 ลักษณะ คือ การเข้าถึงจากภายนอกพื้นที่ และ การเข้าถึงภายในพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การเข้าถึงจากภายนอกพื้นที่ กำหนดให้มีจุดทางเข้าหลัก จากภายนอกพื้นที่มี 2 จุดด้วยกันคือ บริเวณทางเข้าหลักด้านหน้าจาก ถนนร่มเกล้า – มีนบุรี ตัดกับ แยกมอเตอร์เวย์ ถนนกรุงเทพ – ชลบุรีสายใหม่ ส่วนในจุดที่ 2 จากถนนส่วนขยายกรุงเทพฯ กรีฑาที่เชื่อมกับแยกเจ้าคุณทหารในทางทิศเหนือของพื้นที่ศึกษา ซึ่งใช้เป็นทางเข้าหลักสายที่ 2 ที่สามารถเชื่อมโยงระบบโครงข่ายคมนาคมกับถนนร่มเกล้าได้

2) การเข้าถึงภายในพื้นที่ แบ่งได้เป็นการเข้าถึงด้วยยานพาหนะ กำหนดให้การเข้าถึงพื้นที่โดยใช้ถนนสายรอง สำหรับการเชื่อมต่อกับถนนสายหลัก ถนนสายรองจะเป็นถนนที่เข้าสู่พื้นที่กิจกรรมภายใน และแยกไปยังถนนสายย่อย ซึ่งจะนำเข้าสู่ในแต่ละกลุ่มอาคาร นอกจากนี้ การเข้าถึงภายในพื้นที่ยังใช้การเดินเท้าเป็นตัวเชื่อมโยงการเข้าถึงแต่ละกิจกรรม

5.1.5.7 แนวความคิดในการออกแบบบริเวณที่จอดรถ

การออกแบบบริเวณที่จอดรถในพื้นที่โครงการ ได้กำหนดแนวความคิดในการจัดบริเวณที่จอดรถไว้ 3 ลักษณะ โดยให้สัมพันธ์กับระบบโครงข่ายคมนาคม การจัดวางกลุ่มกิจกรรมมีรายละเอียดดังนี้

1) จอรถบนถนน กำหนดให้จอดรถเป็นเวลา ในถนนสายรองและสายย่อย

2) การจอดรถในลานจอดรถ โดยจอดกลางแจ้งในส่วนของอาคารค้าจะจัดการจอดรถไว้ตอนกลางของพื้นที่ ซึ่งจัดไว้เป็นบล็อก เพื่อป้องกันการจอดรถริมถนนและส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่ดีให้กับพื้นที่ส่วนในบริเวณการค้าเบาบางและบริเวณการค้าที่ต้องการที่โล่ง จะจัดเป็นจอดแบบกลางแจ้ง ได้แก่ ตลาดค้าส่ง , โรงภาพยนตร์ , ศูนย์อาหารซึ่งพื้นที่ลานจอดรถนี้ยังสามารถใช้จัดกิจกรรมในโอกาสพิเศษของชุมชนได้

3) การจอดรถในอาคาร การจอดรถในอาคารจอดรถกำหนดให้จอดรถในบริเวณย่านการค้าหนาแน่น และ ย่านธุรกิจ สำนักงาน มีความต้องการใช้พื้นที่จอดรถจำนวนมาก และเป็นอาคารขนาดใหญ่ ได้แก่ ศูนย์การค้า , ศูนย์ราชการ , โรงแรม , สำนักงานนอกจากการออกแบบบริเวณที่จอดรถ ยังจะต้องพิจารณาให้ตำแหน่งของที่จอดรถนั้นกระจายครอบคลุมทั่วทั้งบริเวณพื้นที่โครงการแต่ต้องมีความสัมพันธ์กับตำแหน่งของกลุ่มกิจกรรมและองค์ประกอบอื่นๆ ดังนี้

1. ให้ครอบคลุมไปทั่วบริเวณกิจกรรมต่างๆในพื้นที่โครงการ
2. ให้บริเวณที่จอดรถ มีความสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่เปิดโล่ง และสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก
3. พื้นที่จอดรถต้องอยู่ในบริเวณที่รอบกิจกรรม
4. ที่จอดรถมีความเชื่อมต่อกับทางเดินเท้าอย่างเป็นระบบ

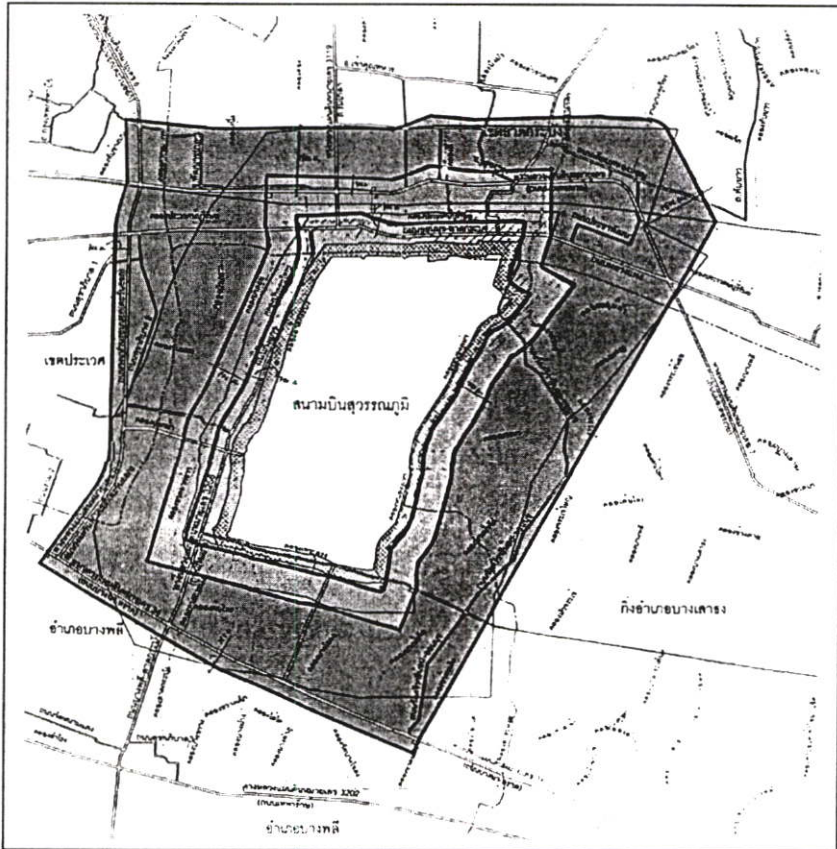
5.1.5.8 แนวความคิดในการกำหนดความสูงอาคาร

แนวความคิดในการกำหนดความสูงอาคาร เพื่อให้เกิดมุมมองที่ดีตามแนวความคิดในการออกแบบ และช่วยส่งเสริมสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในด้านความเป็นเอกภาพทางทัศนียภาพ จึงได้กำหนดความสูงของอาคารในระดับที่แตกต่างกันสำหรับแนวความคิดในการกำหนดความสูงของอาคารของพื้นที่ศึกษา พบว่าการกำหนดความสูงอาคารถูกมาตรการควบคุมการใช้ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ควบคุมและจำกัดความสูงของอาคาร เพื่อความปลอดภัยของอากาศยานที่ทำการบินขึ้น-ลง ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยมีมาตรการควบคุมความสูงของอาคารดังนี้

1. พื้นที่บริเวณที่ 1 ได้แก่ พื้นที่ในระยะ 300 เมตร โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งควบคุมความสูงของอาคาร สิ่งปลูกสร้าง และป้ายต่างๆ ให้มีความสูง ได้ไม่เกิน 12 เมตร

2. พื้นที่บริเวณที่ 2 ได้แก่ พื้นที่ที่ขนาบจากพื้นที่บริเวณที่ 1 ในระยะ 700 เมตร และระยะ 300 เมตร ขนาบกับถนนกรุงเทพ-ชลบุรีสายใหม่ ซึ่งควบคุม ความสูงของอาคาร สิ่งปลูกสร้าง และป้ายต่างๆ ให้มีความสูงได้ไม่เกิน 18 เมตร

3. พื้นที่บริเวณที่ 3 ได้แก่ พื้นที่ระยะ 300 เมตร จากถนนวงแหวนรอบนอก (ตะวันออก), ถนนบางนา-ตราด และระยะ 1,500 เมตร ขนาบกับถนน กรุงเทพ-ชลบุรีสายใหม่ ซึ่งควบคุมความสูงของอาคาร สิ่งปลูกสร้าง และป้ายต่างๆ ให้มีความสูงได้ไม่เกิน 23 เมตร



ภาพที่ 5.6 แสดงมาตรการควบคุมสิ่งปลูกสร้างโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

จะเห็นได้ว่าจากมาตรการควบคุมความสูงของอาคารและสิ่งปลูกสร้างรอบๆ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ส่งอิทธิพลมาถึงพื้นที่ศึกษา โดยบริเวณพื้นที่ศึกษานั้น อยู่ในเขตพื้นที่ควบคุมความสูงของอาคารและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่บริเวณที่ 3 คือความของอาคารสูงได้ไม่เกิน 23 เมตร หรือ 7 ชั้น จากข้อจำกัดดังกล่าว สามารถนำมาพิจารณากำหนดความสูงของอาคารและสิ่งปลูกสร้างออกเป็น 2 ระดับดังนี้

1) ความสูงของอาคารไม่เกิน 10 เมตร หรือจำนวนชั้นประมาณ 2-3 ชั้น ได้แก่ บริเวณพื้นที่กิจกรรมการค้า โดยเฉพาะกลุ่มอาคารพาณิชย์ซึ่งอยู่ในบริเวณริมถนนร่มเกล้าเพื่อเปิดมุมมอง

สูงของอาคารสูงในพื้นที่ และกลุ่มบ้านพักอาศัย เพื่อเปิดมุมมองมายังพื้นที่ศูนย์กลาง และสร้างความโปร่งโล่งโดยไม่ถูกล้อมด้วยอาคารสูง

2) ความสูงของอาคารไม่เกิน 21 เมตร หรือจำนวนชั้นประมาณ 4 – 7 ชั้น ได้แก่ อาคารชั้นในต่อเนื่องจากแนวอาคารชั้นนอก เช่น อาคารสำนักงาน , อาคารราชการอาคารประเภทโรงแรม , ห้างสรรพสินค้า

5.1.5.10 แนวความคิดในการออกแบบลักษณะอาคาร

เพื่อใช้เป็นแนวทางอย่างกว้างๆ ในการกำหนดลักษณะอาคาร ให้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับลักษณะกิจกรรมภายในอาคารนั้น จึงได้กำหนดลักษณะอาคารอย่างคร่าวๆ ไว้ 4 รูปแบบดังนี้

- 1) อาคารพานิชย์ มีลักษณะเป็นอาคารยวระดับต่ำ มีความสูงประมาณ 2-3 ชั้น
- 2) กลุ่มอาคารระดับต่ำ มีลักษณะเป็นอาคารเดี่ยวและกลุ่มอาคารสูงประมาณ 3-4 ชั้น เช่น อาคารสำนักงาน ศูนย์ค้าส่ง อาคารราชการ
- 3) อาคารสำนักงาน มีลักษณะเป็นอาคารสูง (TOWER) ที่มีอาคารแบบต่ำ (PODIAM) รองรับ เช่น อาคารสำนักงาน โรงแรมเป็นต้น
- 4) อาคารพิเศษ มีลักษณะที่คล้ายกับอาคารสำนักงานแต่มีรูปร่างที่แตกต่างออกไปโดยอาจมีลักษณะโค้ง อาคารหลายเหลี่ยม เช่น โรงภาพยนตร์ ศูนย์การค้าศูนย์แสดงสินค้า เป็นต้น

5.2 อภิปรายผล

จากการกำหนดแนวความคิดในการ ออกแบบกลุ่มกิจกรรมและพื้นที่องค์ประกอบการออกแบบด้านต่างๆ นำมารวมเป็นความคิดรวบยอด เพื่อจัดทำผังให้พื้นที่ศึกษา มีความเป็นไปได้ที่จะตอบสนองต่อนโยบายวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ของศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง พบว่ามีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายดังนี้

5.2.1 ภาพรวมการออกแบบตามความมุ่งหมายของโครงการ

การพัฒนาบริเวณพื้นที่ศึกษา ให้เป็นศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบังตามนโยบาย และวัตถุประสงค์ของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร เพื่อสร้างแหล่งงานให้ใกล้กับที่พักอาศัยในพื้นที่ชานเมือง ที่พร้อมด้วยแห่งพาณิชย์กรรม อุตสาหกรรม สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ของภาครัฐ ตลอดจนสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ที่จำเป็นเพื่อลดเวลาการเดินทางเป็นระยะไกลระหว่างบ้านและสถานที่ทำงาน โดยอาศัยการเชื่อมระบบโครงข่ายการคมนาคม จากกรุงเทพฯชั้นใน ทิวถึงชานเมืองกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นบทบาทและหน้าที่ของศูนย์ชุมชนย่อยชานเมือง ซึ่งได้เสนอแนวความคิด ในการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองในพื้นที่ศึกษา โดยได้กำหนดกิจกรรม

เพื่อตอบสนองบทบาทดังกล่าวได้ดังนี้ ศูนย์การค้าขนาดใหญ่ อาคารสำนักงานอาคารแสดงสินค้า ตลาดสด ตลาดค้าส่ง โรงแรม อาคารพาณิชย์ทั่วไปและบ้านพักอาศัยชั้นดี นอกจากนี้ในบริเวณพื้นที่ศึกษายังได้เสนอการพัฒนาบริเวณคลองระบายในพื้นที่2คลองเพื่อจัดเป็นพื้นที่เปิดโล่ง และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และจัดสร้างสวนสาธารณะ สำหรับส่งเสริมสภาพแวดล้อม กิจกรรมนันทนาการ โดยกิจกรรมทั้งหมดจะมีความสัมพันธ์สนับสนุนกับกลุ่มธุรกิจต่างๆ ทั้งการจัดสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่และพื้นที่รอบนอกในส่วนที่ต่อเนื่อง

5.2.2 ภาพรวมทั่วไปของการออกแบบ

บริเวณพื้นที่ศึกษาเสนอแนวความคิดการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบังมีพื้นที่รวมประมาณ 1,290 ไร่ โดยมีบทบาทเป็นศูนย์พาณิชย์กรรมธุรกิจการค้าแห่งใหม่ ของพื้นที่เขตลาดกระบังโดยภาพรวมการออกแบบสรุปได้ดังนี้

1. ระบบโครงข่ายการคมนาคมในพื้นที่ศึกษา

ระบบโครงข่ายคมนาคมของพื้นที่ศึกษา มีถนนร่มเกล้า-มีนบุรี เป็นถนนสายหลักผ่านด้านหน้าโครงการและยังเป็นถนนสายหลักสำหรับติดต่อกับชุมชนเดิม (หัวตะเข้) จากถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง โดยเสนอแนะถนนสาย A1 ตัดจากถนนร่มเกล้าเข้ามายังพื้นที่ศึกษา โดยมีบทบาทเป็นถนนสายหลักโดยมีขนาดผิวการจราจร 6 ช่อง มีเกาะกลาง และถนนสายเสนอแนะ C1 , C2 , C3 ตัดจากถนนร่มเกล้า เข้ามายังพื้นที่ศึกษามีหน้าที่เป็นถนนสายรอง มีขนาดผิวการจราจร 4 ช่อง ตัดยาวจนถึงถนนพัฒนาชนบทที่ 3 ในพื้นที่ศึกษา ถนนสายหลักเสนอแนะสายที่ 2 จะตัดจากส่วนขยายถนนกรุงเทพกรีฑา ที่อยู่ในด้านทิศเหนือ ซึ่งเป็นถนนส่วนขยาย จากถนนรามอินทรา ตัดผ่านเขตมีนบุรี ตามการเสนอขยายถนนแผน ผังแสดงโครงการคมนาคมและขนส่งท้ายกฎกระทรวงตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549 ตัดผ่านลงมายังพื้นที่ศึกษาตลอดจนถึงทางคู่ขนานมอเตอร์เวย์ ถนนกรุงเทพ-ชลบุรีสายใหม่ มีขนาดผิวจราจร 6 ช่อง และมีเกาะกลาง เสนอขยายระบบโครงข่ายคมนาคมเดินพื้นที่ศึกษาโดยขยายผิวจราจร และปรับปรุงสภาพถนนพัฒนาการชนบทที่ 2, 3 และ 4 ให้มีขนาดผิวการจราจรเป็น 4 ช่อง และเสนอตัดถนนสาย B4 เพิ่มเพื่อเชื่อมกับถนนสายหลักและถนนสายรอง ในบริเวณพื้นที่แขวงคลองสองต้นนุ่นเป็นการเชื่อมโยงระบบคมนาคมและกลุ่มกิจกรรมให้เข้ากันอย่างเป็นระบบ

2. การจัดกลุ่มกิจกรรม

การจัดกลุ่มกิจกรรม กลุ่มของกิจกรรมหลักของโครงการจะอยู่ขนานไปกับ ถนนร่มเกล้า-มีนบุรี ตลอดพื้นที่ตอนกลางของพื้นที่ศึกษาตามสองข้างทางของถนนสายเสนอแนะ A1 ซึ่งถูกกำหนดให้เชื่อมต่อกับกลุ่มธุรกิจบริการ โดยเฉพาะสำนักงานต่างๆ ซึ่งสามารถถือฤกษ์ประโยชน์ในแง่เศรษฐกิจซึ่งกันและกัน และง่ายต่อการติดต่อ โดยมีกลุ่มอุตสาหกรรมและท่องเที่ยวอยู่ทางด้านใต้ของพื้นที่ศึกษาและศูนย์แสดงสินค้า ซึ่งจะขนานไปกับ ทางคู่ขนานกรุงเทพ-ชลบุรีสายใหม่ เพื่อสะดวกต่อการเข้าถึงในการขนส่งสินค้า ส่วนกลุ่มพักอาศัยจะอยู่ในบริเวณแขวง

คลองหนึ่ง ขนานตลอดแนวถนนพัฒนาชนบทที่ 3 โดยสภาพบริเวณที่ตั้งมีความสงบเหมาะต่อการใช้เป็นชุมชนพักอาศัย

3. การส่งเสริมจินตภาพ

การส่งเสริมจินตภาพภายในพื้นที่ศึกษาเพื่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีและน่าจดจำ และง่ายต่อการสัญจรติดต่อภายในพื้นที่ศึกษาจึงมีการส่งเสริมการจัดจินตภาพของเมือง โดยมีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ โดยสรุปได้ดังนี้

1) เส้นทาง (PATH) โดยกำหนดเส้นทางในการเข้าถึงพื้นที่ศึกษาออกเป็น 2 ประเภท

1. เส้นทางสายหลักโดยเสนอแนะให้ตัดถนนสายเสนอแนะสาย A1 จากถนนร่มเกล้าที่อยู่หน้าโครงการ เข้ามายังพื้นที่ศึกษาบริเวณ คลองสองต้นนุ่น จนถึงแขวงคลองหนึ่งของพื้นที่ศึกษา ถนนสายเสนอแนะสายที่ 2 ถนนเสนอแนะสาย A2 ตัดจากถนนส่วนขยายกรุงเทพมหานครกรีฑาทางด้านเหนือของพื้นที่ศึกษา จนถึงทางคู่ขนานกรุงเทพ-ชลบุรีสายใหม่(มอเตอร์เวย์) แขวงคลองหนึ่ง

2. เส้นทางสายรอง มีการเสนอแนะตัดและขยายถนนในพื้นที่ศึกษา ได้แก่

ขยายถนนพัฒนาชนบทที่ 2 , 3 และ 4 คือถนนเสนอแนะขยายเส้นทางและช่องการจราจร คือ สาย B1 , B2 และ B3 และเสนอตัดถนนสายย่อยสาย B4 เพื่อความสะดวกในการเชื่อมโยง กิจกรรมให้มีความสัมพันธ์กันอย่างทั่วถึง นอกจากนี้ทางสัญจรยังเป็นตัวแบ่งขอบเขตของกิจกรรมต่างๆ

2) ขอบเขต (EDGE) ขอบเขตจากการศึกษาพบว่า ขอบเขตของพื้นที่ศึกษามีความชัดเจนและขอบเขตยังเป็นตัวจำกัดการขยายตัวของพื้นที่ ซึ่งขอบเขตที่อยู่โดยรอบพื้นที่ศึกษามีประโยชน์ในการเป็นระบบโครงข่ายการคมนาคม ที่ใช้เชื่อมโยงระหว่างชุมชนเมืองกับพื้นที่ศึกษา ให้มีความสะดวกและคล่องตัวซึ่งเหมาะกับกิจกรรมธุรกิจการค้า/การบริการ โดยขอบเขตของพื้นที่ศึกษาประกอบด้วยถนนกรุงเทพ-ชลบุรีสายใหม่ (มอเตอร์เวย์) ในทางทิศใต้ ใช้เป็นเส้นทางในการเดินทางระหว่างกรุงเทพชั้นในกับชานเมืองและจังหวัดในปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร ทิศตะวันออก ถนนร่มเกล้า-มีนบุรี มีบทบาทเป็นถนนสายหลักในการเข้าถึงพื้นที่ศึกษาและมีหน้าที่เชื่อมการคมนาคมกับศูนย์ชุมชนเดิม (หัวตะเข้) ทิศเหนือถนนส่วนขยายกรุงเทพมหานครจะเปิดให้ใช้ในอนาคตอันใกล้นี้ หากมีการเปิดใช้ สามารถใช้เป็นเส้นทางในการเข้าถึงพื้นที่ศึกษาได้อีกเส้นทาง สามารถใช้เส้นทางนี้ออกไปทางเขตสะพานสูงและเขตบางกะปิได้ ทิศตะวันตกจะติดกับถนนวงแหวนรอบนอก(ตะวันออก)

3) ย่าน (DISTRICT) ย่านกำหนดให้ย่านในพื้นที่ศึกษามีความสอดคล้องกับกิจกรรมที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยย่านทั้งหมด 5 ย่านด้วยกัน ได้แก่ 1. ย่านธุรกิจการค้าตั้งอยู่ริมถนนร่มเกล้า ขาวตลอดแนวถนนจนถึงในพื้นที่ศึกษาบริเวณแขวงคลองสองต้นนุ่น 2. ย่านธุรกิจการค้า จะอยู่สองข้างถนนเสนอแนะ A1 อยู่ในพื้นที่ตอนกลางของพื้นที่ระหว่างแขวงคลองหนึ่งและแขวงคลองสองต้นนุ่น ซึ่งจะอยู่หลังย่านธุรกิจการค้า 3. ย่านอุตสาหกรรม/ท่องเที่ยว อยู่ติดริมถนนทางคู่ขนานถนนกรุงเทพ-ชลบุรีสายใหม่ (มอเตอร์เวย์) อยู่ทางใต้ของย่านธุรกิจการค้า 4. ย่านพักอาศัย อยู่ติดถนนพัฒนาชนบทที่ 3 บริเวณแขวงคลองหนึ่งหลังย่านธุรกิจ การบริการ ซึ่งมีแนวคลองหนึ่ง

กั้นอยู่ 5. ย่านพักผ่อน (สวนสาธารณะ) จะอยู่ตลอดแนวคลองหนึ่งทั้งสองฝั่งรวมถึงคลองสองต้น
นุ่นด้วย

4) ที่รวมกิจกรรม (NODE) สามารถแบ่งที่รวมกิจกรรมออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. ที่รวมกิจกรรมหลัก ส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณย่านธุรกิจการค้าและการบริการ
ได้แก่ อาคารสำนักงาน ศูนย์จำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภค ห้างสรรพสินค้า สถานีขนส่ง โรงภาพยนตร์
โรงแรม

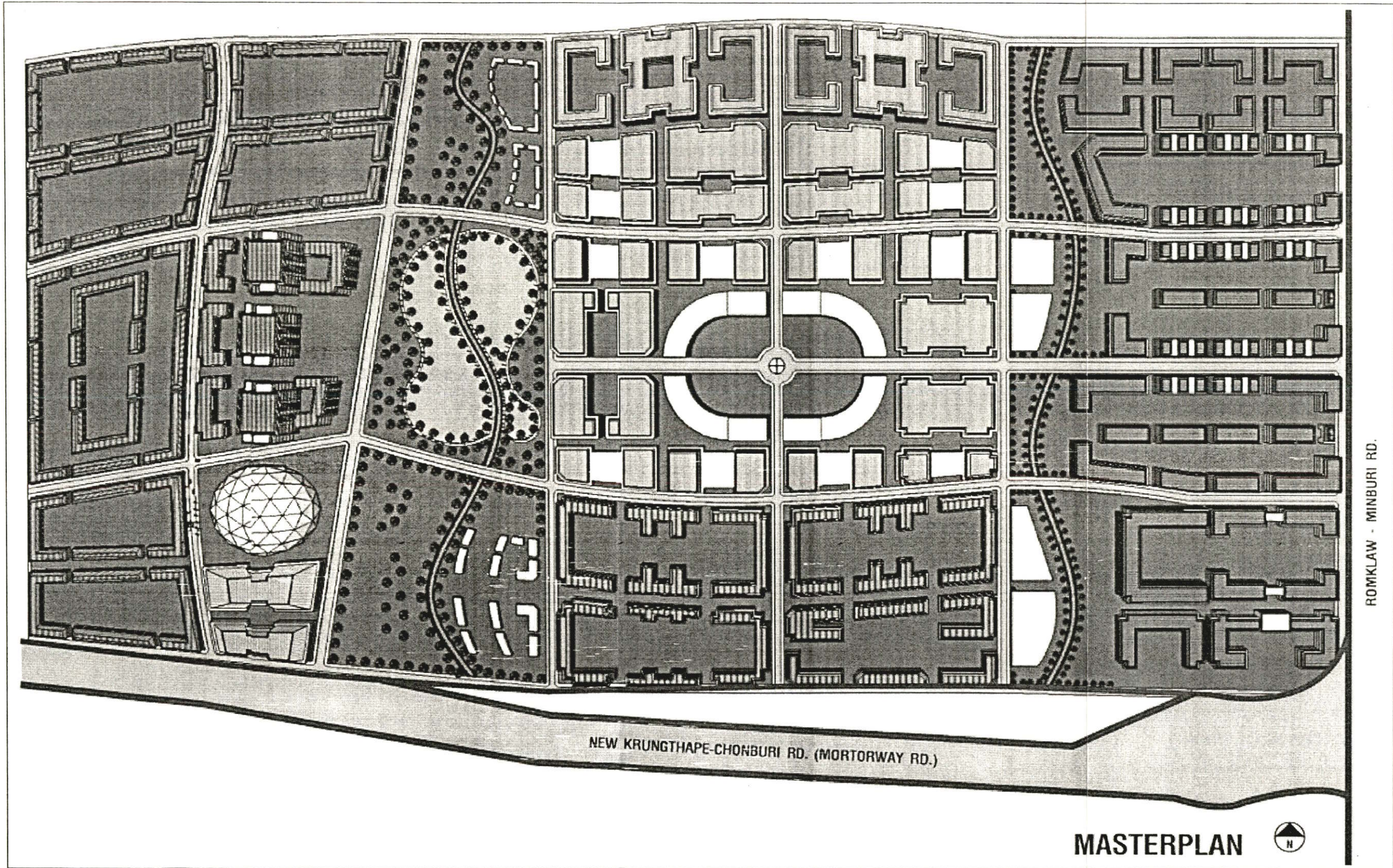
2. ที่รวมกิจกรรมรอง จะอยู่ในย่านพักอาศัยและย่านอุตสาหกรรมท่องเที่ยว
ได้แก่ ตลาด สวนสาธารณะ ศูนย์แสดงสินค้า ศูนย์ส่งเสริมธุรกิจ และการท่องเที่ยว วัด มัสยิด
ซึ่งที่รวมกิจกรรมจะมีหน้าที่และอยู่ในบริเวณของกิจกรรมหลัก ซึ่งกระจายอยู่อย่างทั่วถึงในบริเวณ
โครงการ

5) จุดหมายตา (LAND MARK) จุดหมายตาจะอยู่ในจุดที่สำคัญๆ ดังนี้ ทางเข้าหลัก
ถนนสาย A1 , A2 จัดทำจุดประติมากรรมเพื่อแสดงถึงทางเข้าที่เชื่อเชิญให้เข้ามาตลอดจน การจัดภูมิทัศน์
(LAND SCAPE) เพื่อให้ดึงดูดและน่าสนใจ บริเวณวงเวียนตอนกลางของพื้นที่ศึกษา ซึ่งอยู่ในใจ
กลางย่านธุรกิจบริการ จะใช้เป็นหอนาฬิกา ที่สูงเด่นเป็นเอกลักษณ์ และวงเวียนเป็นจุดที่สังเกต
ได้ง่าย บริเวณคลองหนึ่งและคลองสองต้นนุ่น มีที่หมายตาที่เป็นเอกลักษณ์ คือ สะพานที่ออกแบบ
ให้ดึงดูดสายตา นอกจากนี้แล้วยังใช้รูปทรงอาคารที่เป็นเอกลักษณ์มาเป็นจุดหมายตาแทน เช่น
อาคารศูนย์การแสดงสินค้า ที่มีลักษณะเป็นโดมที่มีขนาดใหญ่ที่สามารถมองเห็นและสังเกตได้
จากภายนอกพื้นที่ และอาคารประเภทธุรกิจบริการสำนักงานที่เป็นลักษณะอาคารสูงก็สามารถ
ใช้เป็นจุดหมายตาได้เช่นเดียวกัน

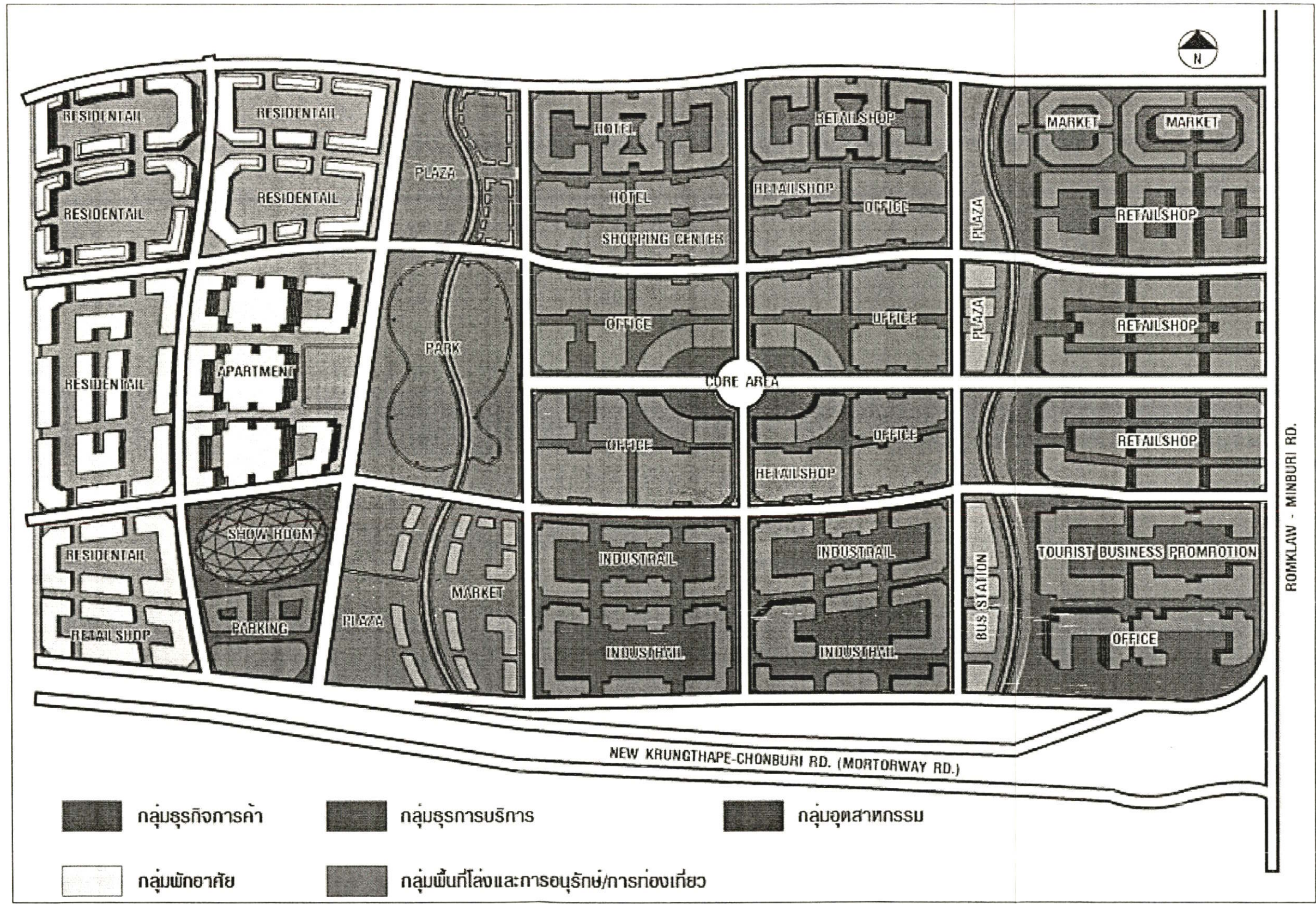
4. การเปิดพื้นที่โล่งว่าง (OPEN SPACE)

การเปิดพื้นที่โล่งว่าง โดยจะกำหนดจากศักยภาพเดิมในพื้นที่ศึกษาโดยจากการสำรวจ
พบว่าในพื้นที่ศึกษามีแนวคลองที่สำคัญอยู่สองสาย คือ คลองหนึ่งในแขวงคลองหนึ่ง และ คลอง
สองต้นนุ่นในแขวงคลองสองต้นนุ่น ซึ่งสภาพคลองทั้งสองสายนี้ มีสภาพเป็นพื้นที่สีเขียวและเป็นทาง
ระบายน้ำของกรุงเทพมหานคร ริมคลองทั้งสองยังคงมีสภาพธรรมชาติที่สมบูรณ์ จึงเสนอแนะให้
บริเวณริมคลองทั้งสองทั้งสอง เป็นพื้นที่เปิดโล่งและพื้นที่อนุรักษ์สภาพแวดล้อม เพื่อรักษาสภาพ
คุณภาพทางธรรมชาติและคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้บริเวณคลองทั้งสอง ควรมีการ
ส่งเสริมให้มีการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพื่อดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการและเป็นการสร้าง
รายได้ให้กับพื้นที่ อีกทั้งยังเป็นการป้องกันการรุกรานคลองจากกิจกรรมอื่นๆ นอกจากนี้ยัง
เสนอแนะบริเวณพื้นที่บางส่วนของคลองหนึ่ง ให้เป็นพื้นที่สวนสาธารณะ เพื่อเปิดโอกาสให้ใช้
เป็นพื้นที่ทำกิจกรรมนันทนาการตาม พื้นที่โล่งกฏท้ายกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ที่ควร
มีการจัดหาพื้นที่โล่งเป็นสวนสาธารณะในชุมชน

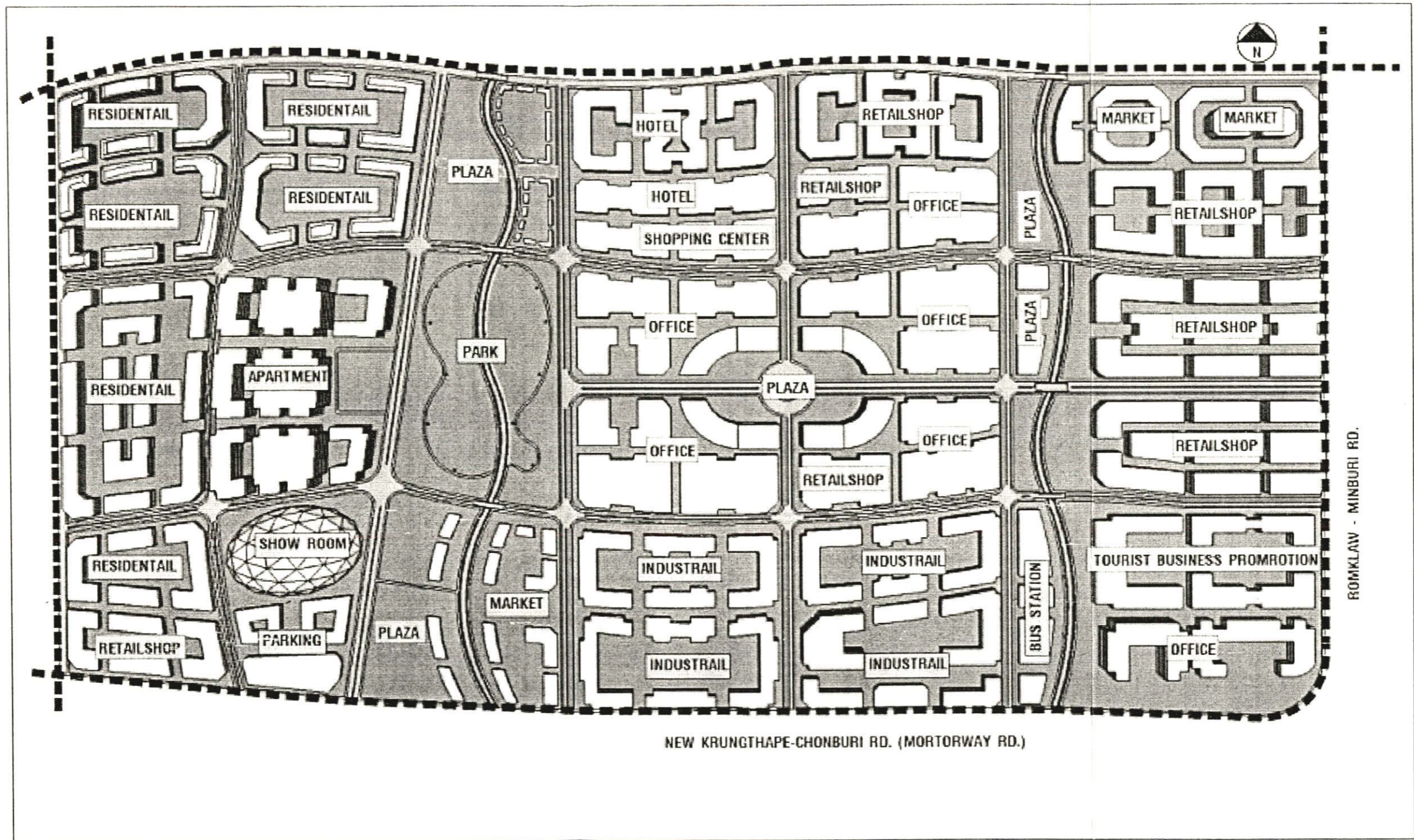
5.2.2 การนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง



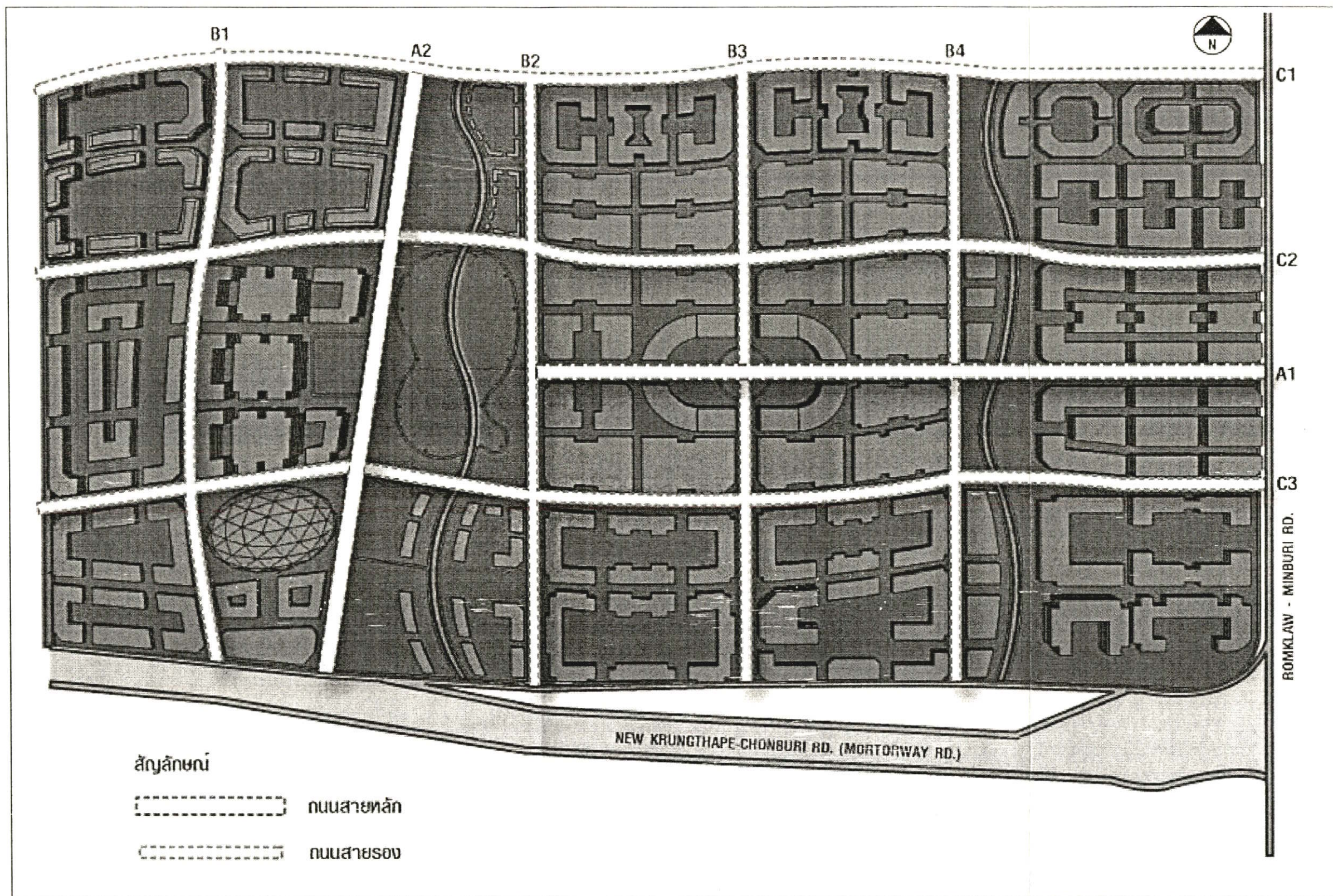
ภาพที่ 5.7 แสดงผังแม่บทของศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง



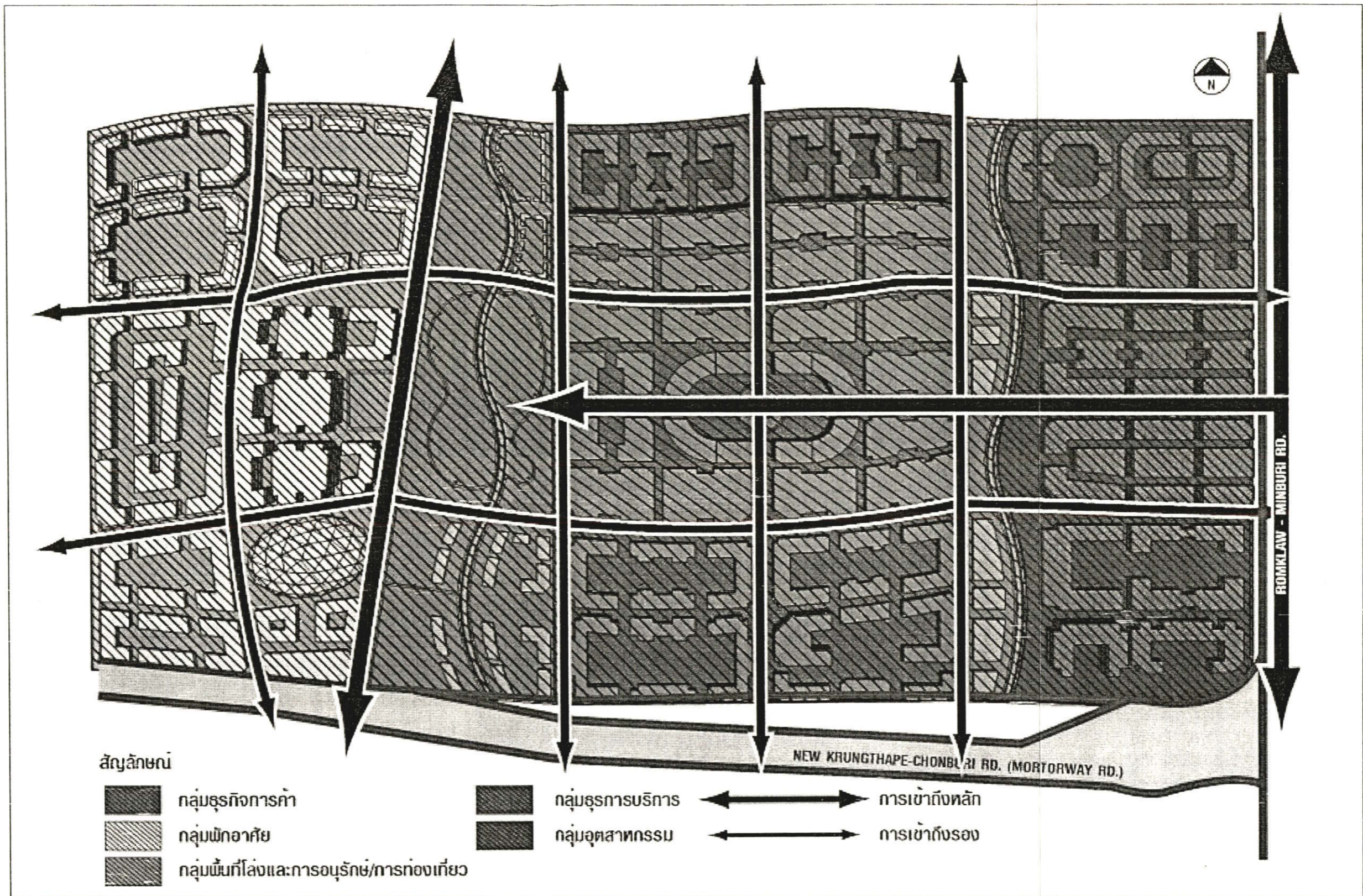
ภาพที่ 5.8 แสดงผังการจัดกิจกรรมศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง



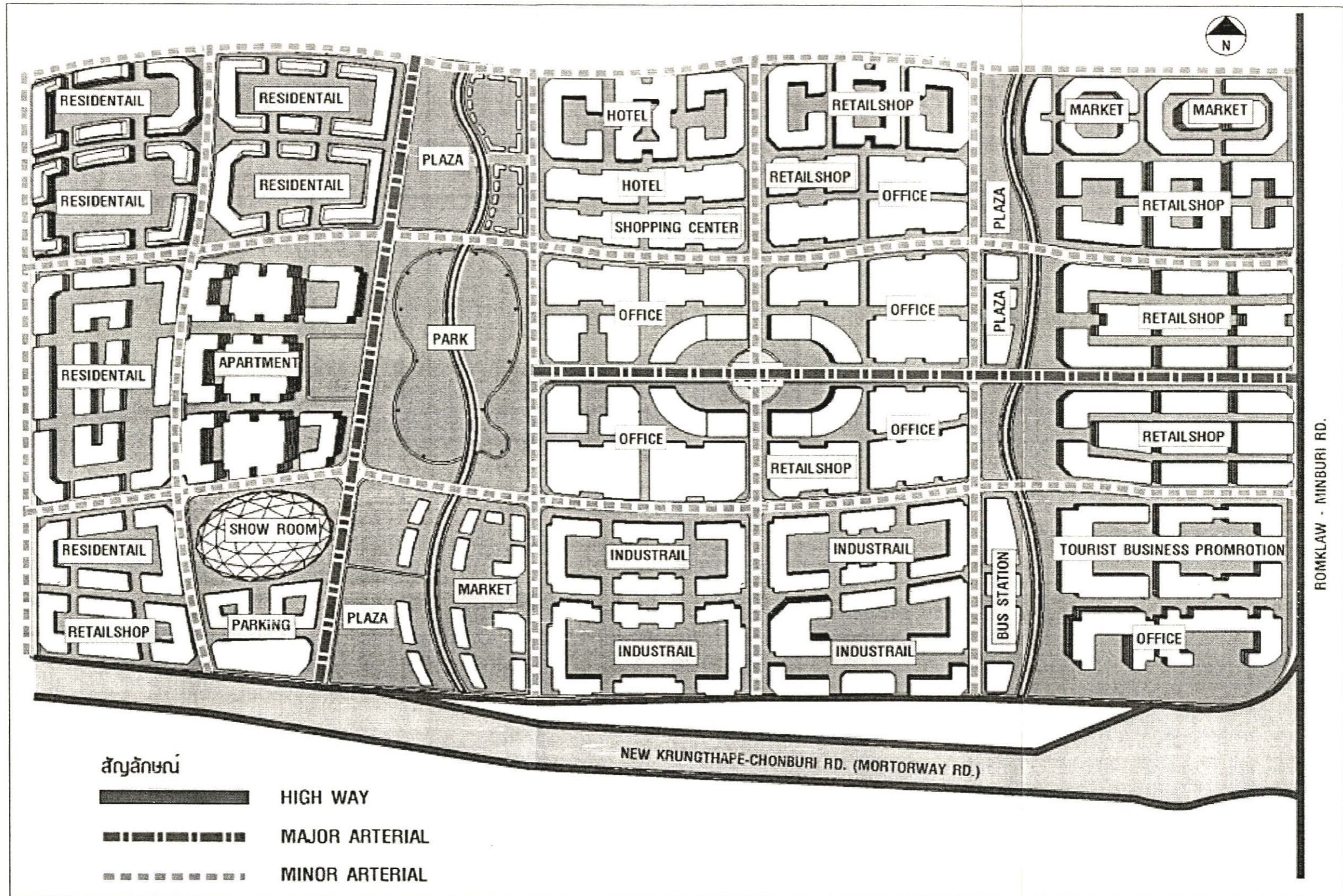
ภาพที่ 5.9 แสดงตำแหน่งกิจกรรมภายในศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง



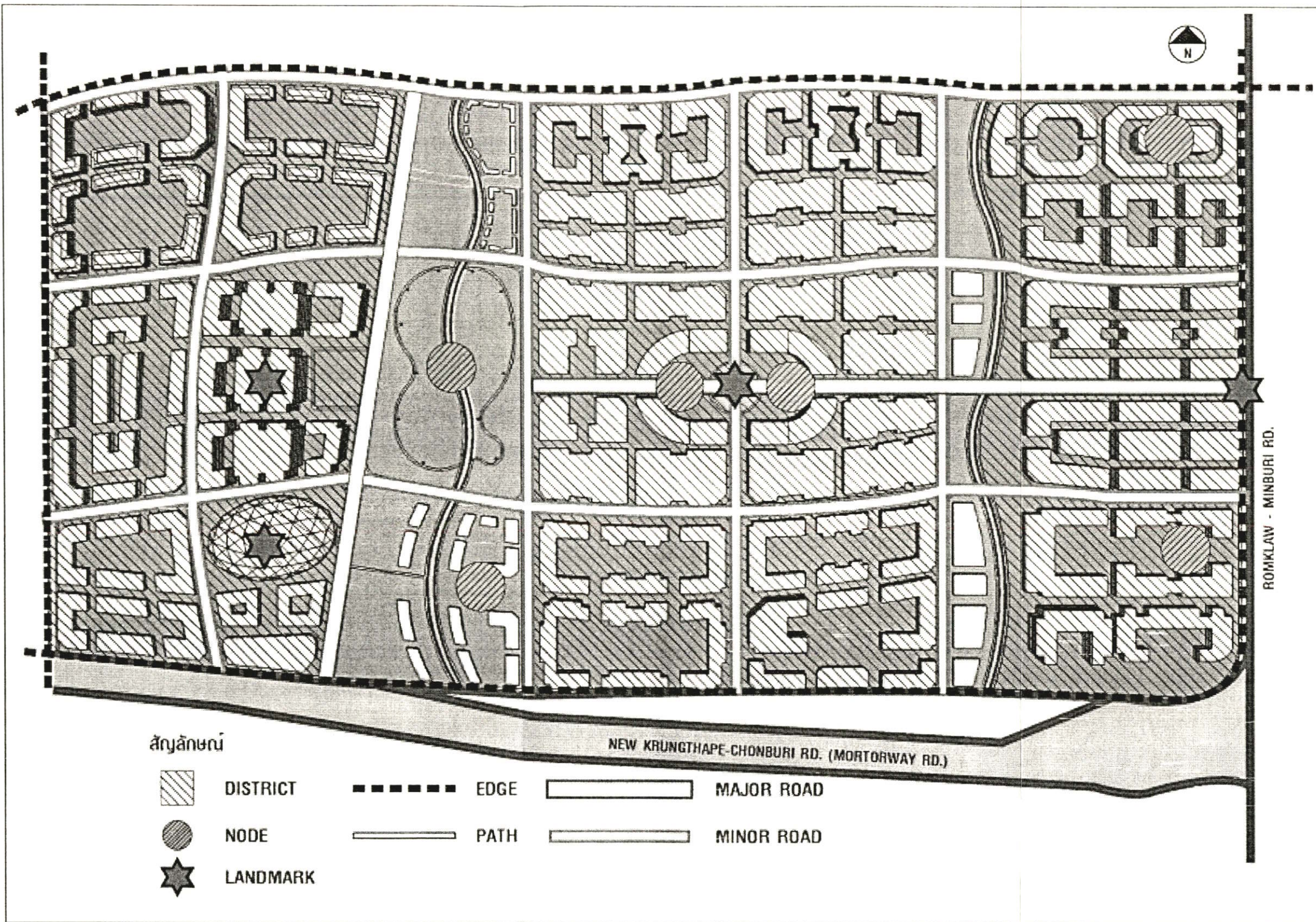
ภาพที่ 5.10 แสดงผังเสนอแนะการขยายและตัดถนนในพื้นที่ศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง



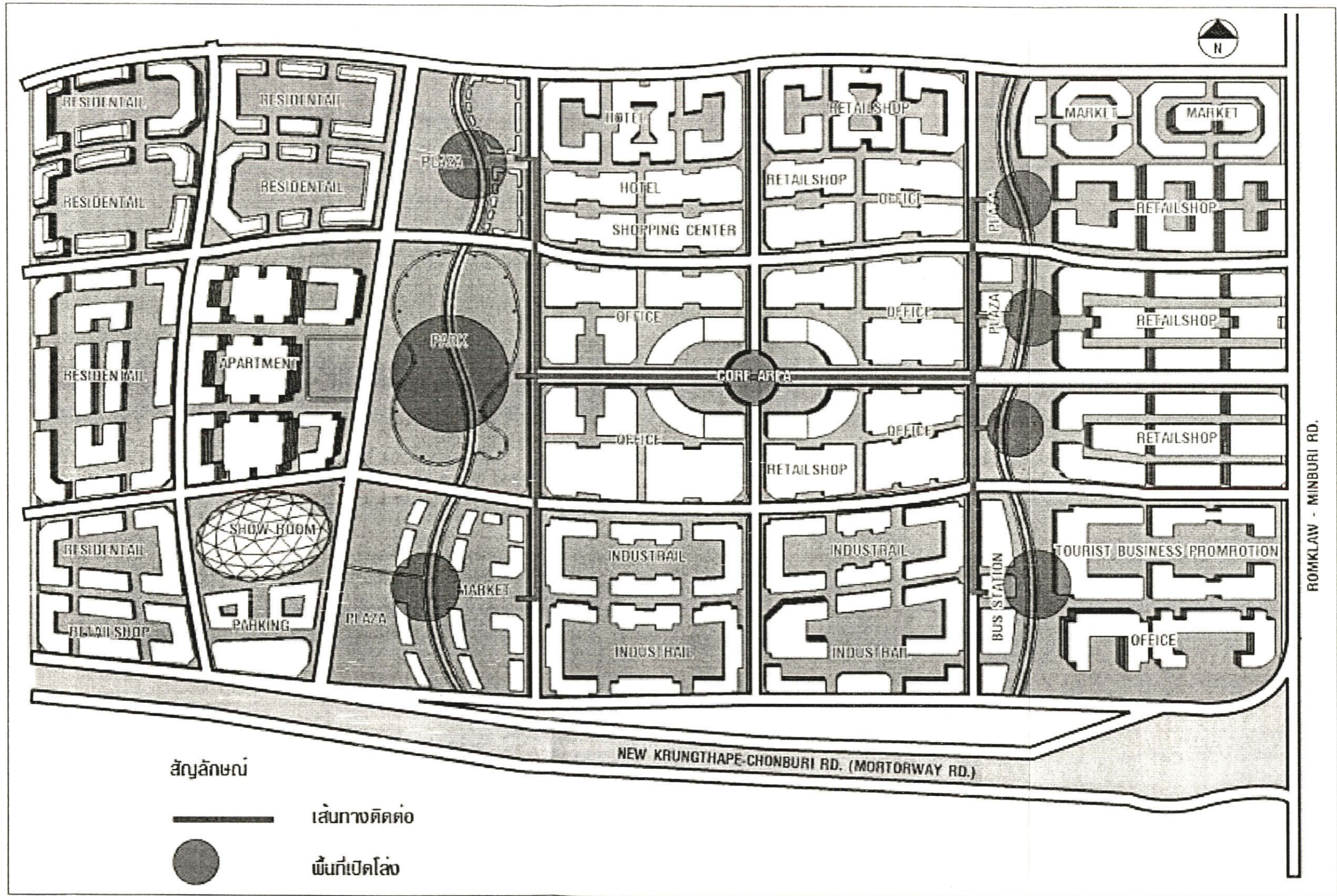
ภาพที่ 5.11 แสดงผังการสัญจรภายในพื้นที่ศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง



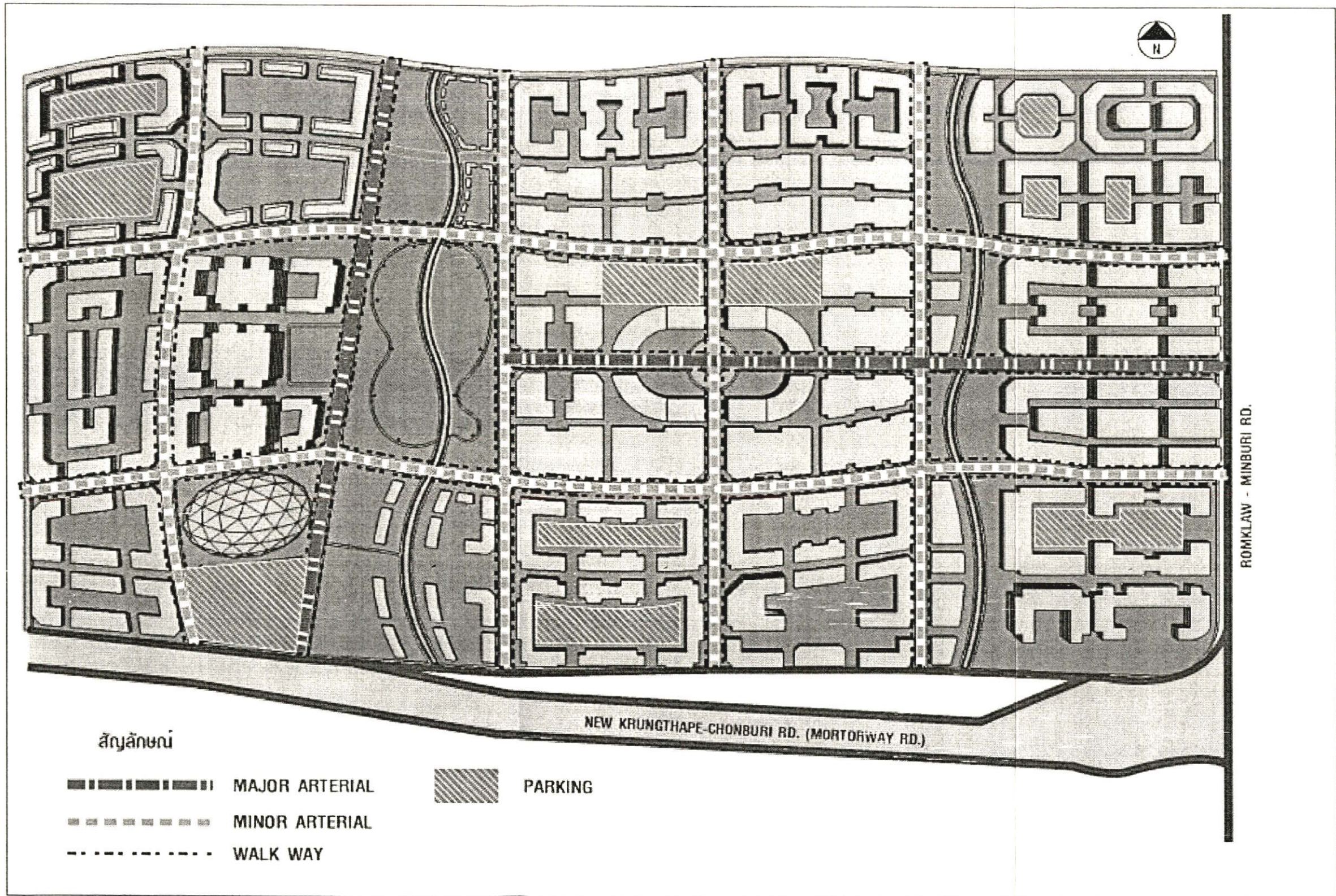
ภาพที่ 5.12 แสดงผังเสนอแนะการจัดระบบการคมนาคมในพื้นที่ศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง



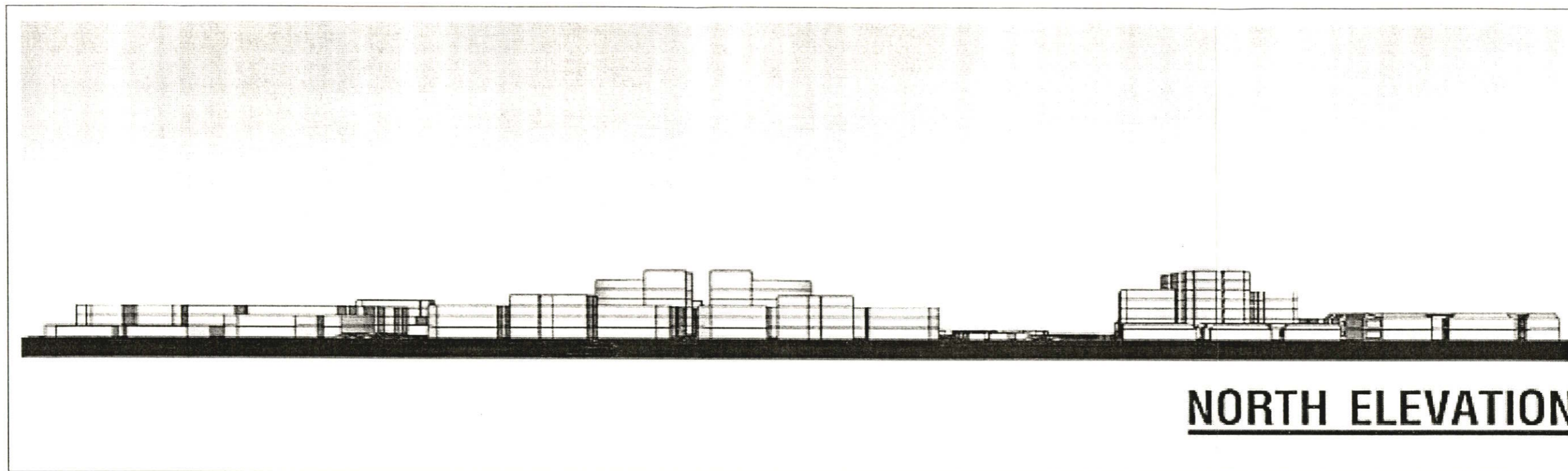
ภาพที่ 5.13 แสดงผังเสนอแนะการจัดจินตภาพในพื้นที่ศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง



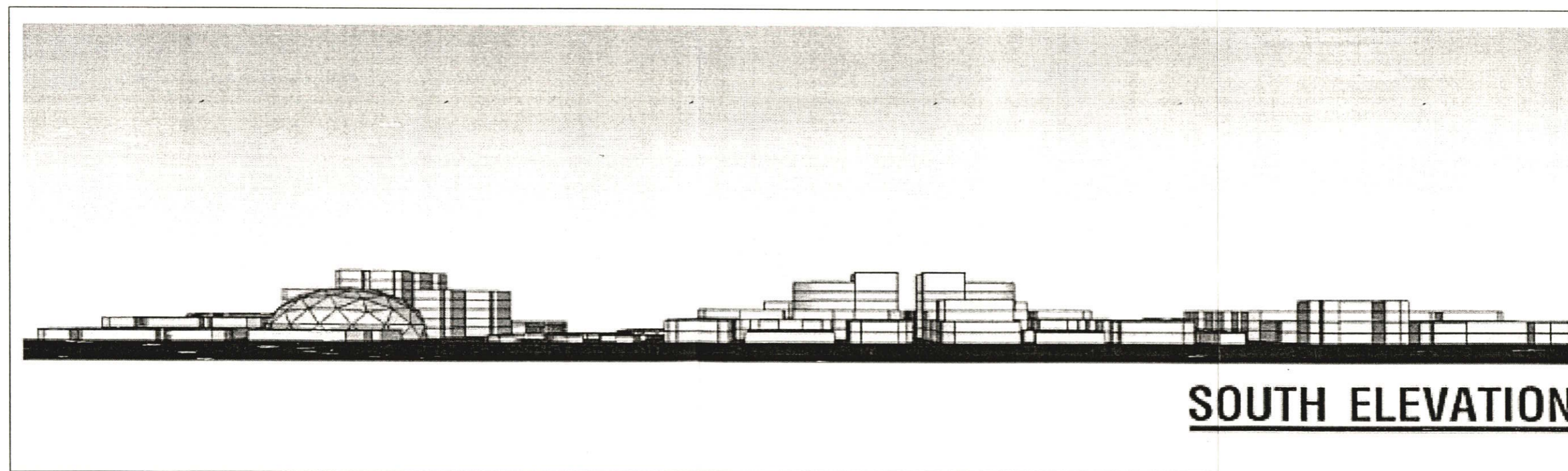
ภาพที่ 5.14 แสดงผังเสนอแนะการเชื่อมโยงพื้นที่เปิดโล่งในพื้นที่ศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง



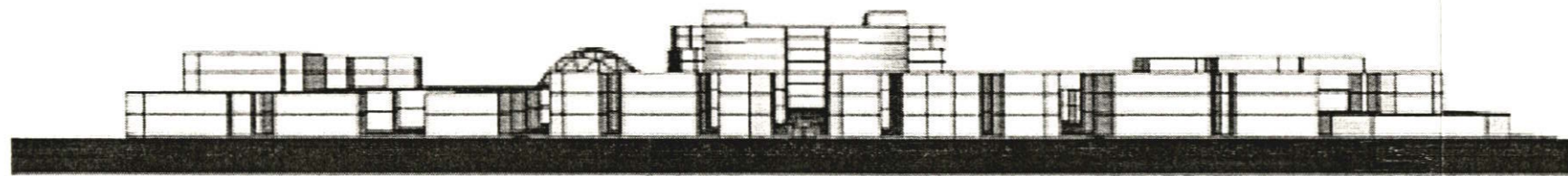
ภาพที่ 5.15 แสดงผังเสนอแนะระบบโครงข่ายทางเท้าและที่จอดรถในพื้นที่ศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง



ภาพที่ 5.16 แสดงรูปด้านทางทิศเหนือ

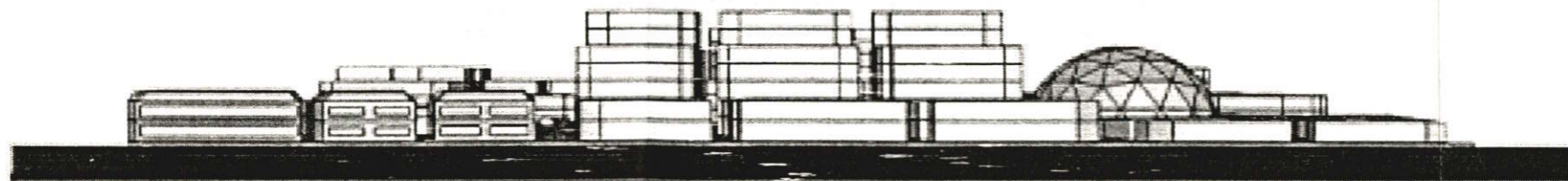


ภาพที่ 5.17 แสดงรูปด้านทางทิศใต้



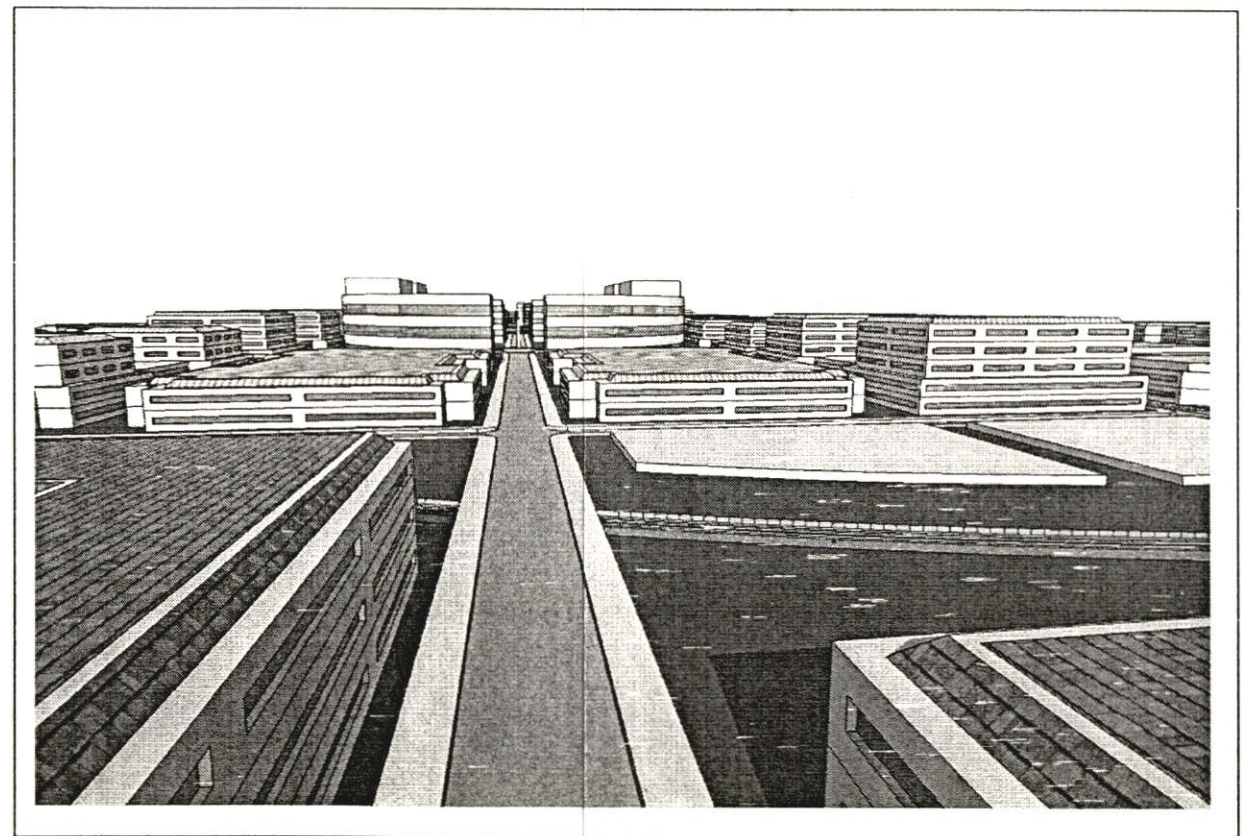
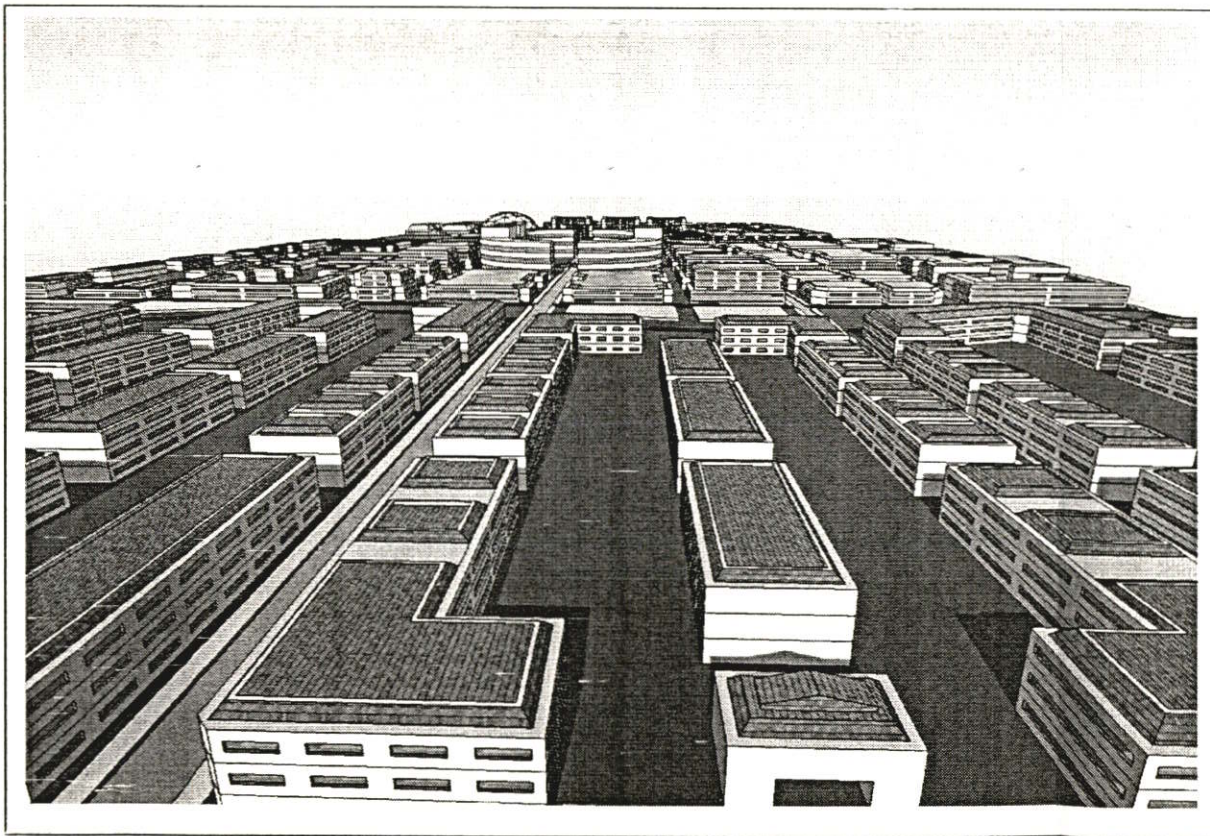
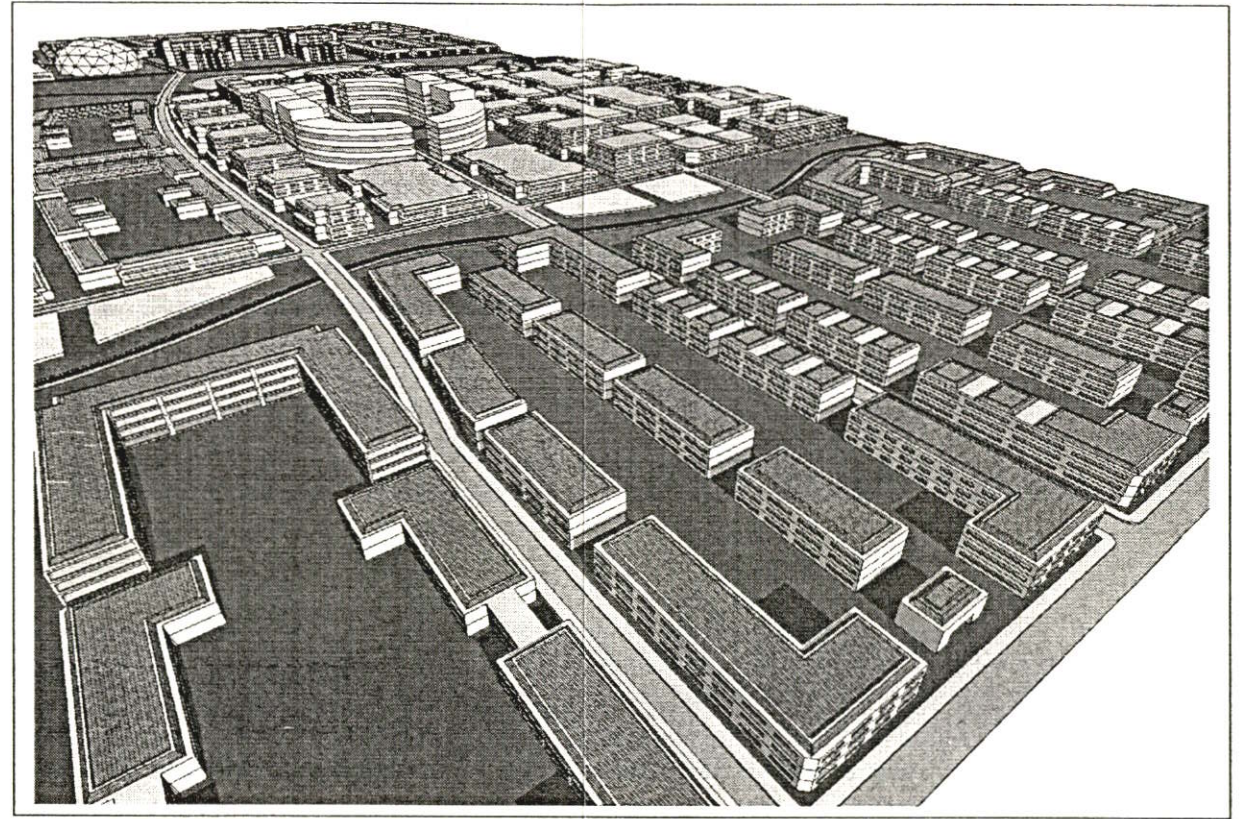
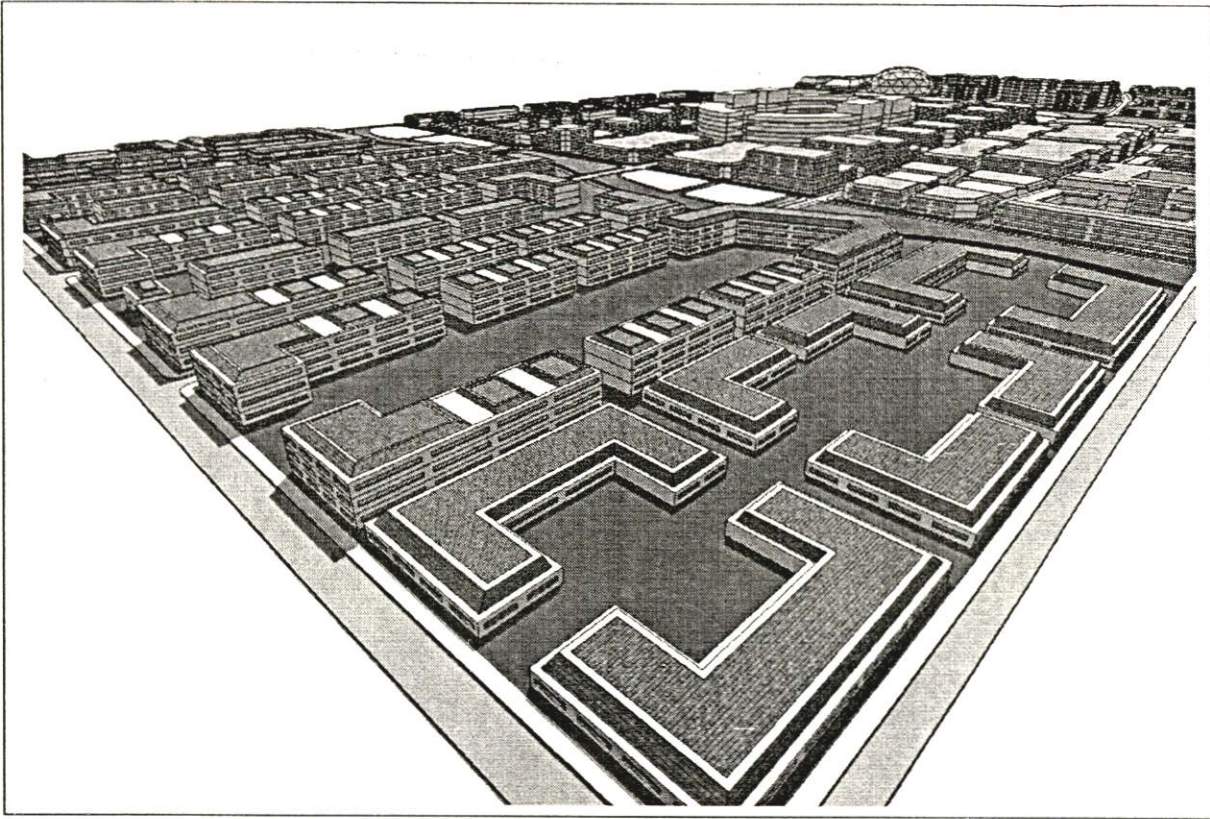
EAST ELEVATION

ภาพที่ 5.18 แสดงรูปด้านทางทิศตะวันออก

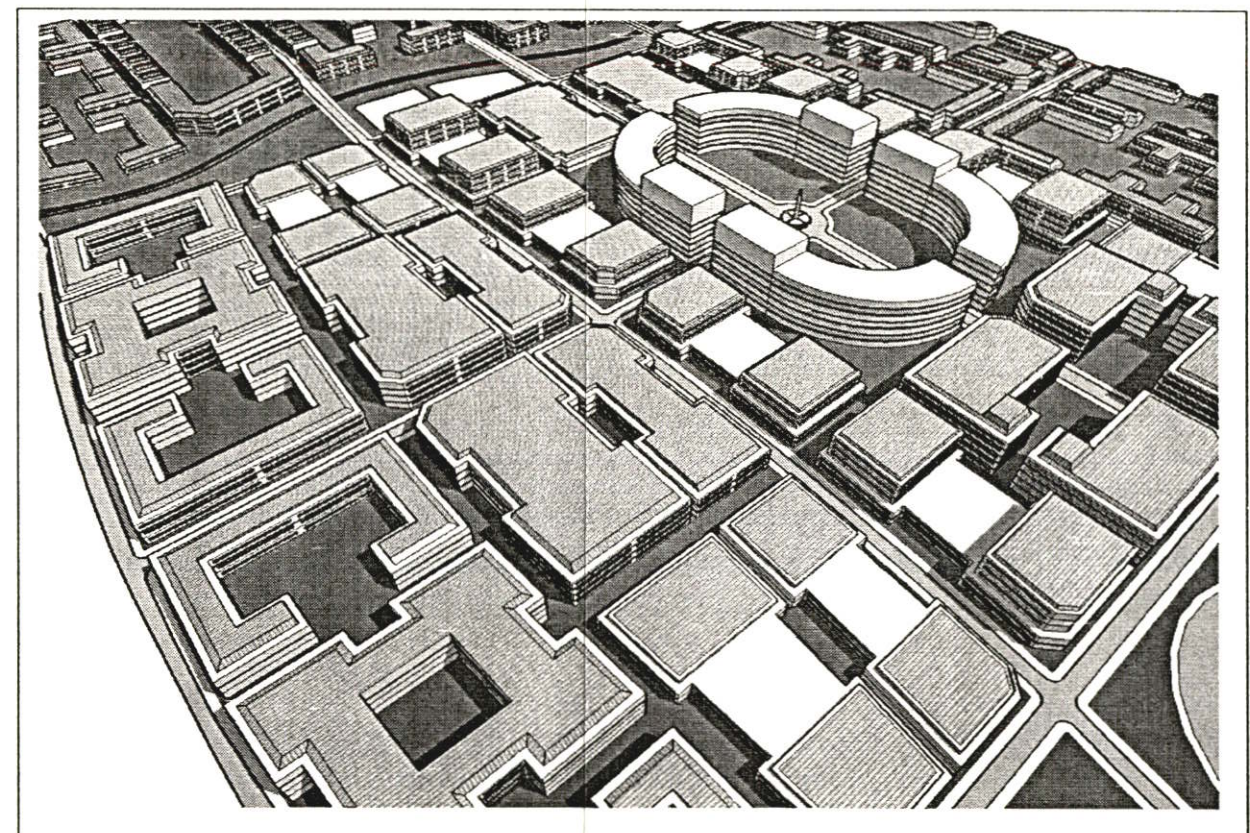
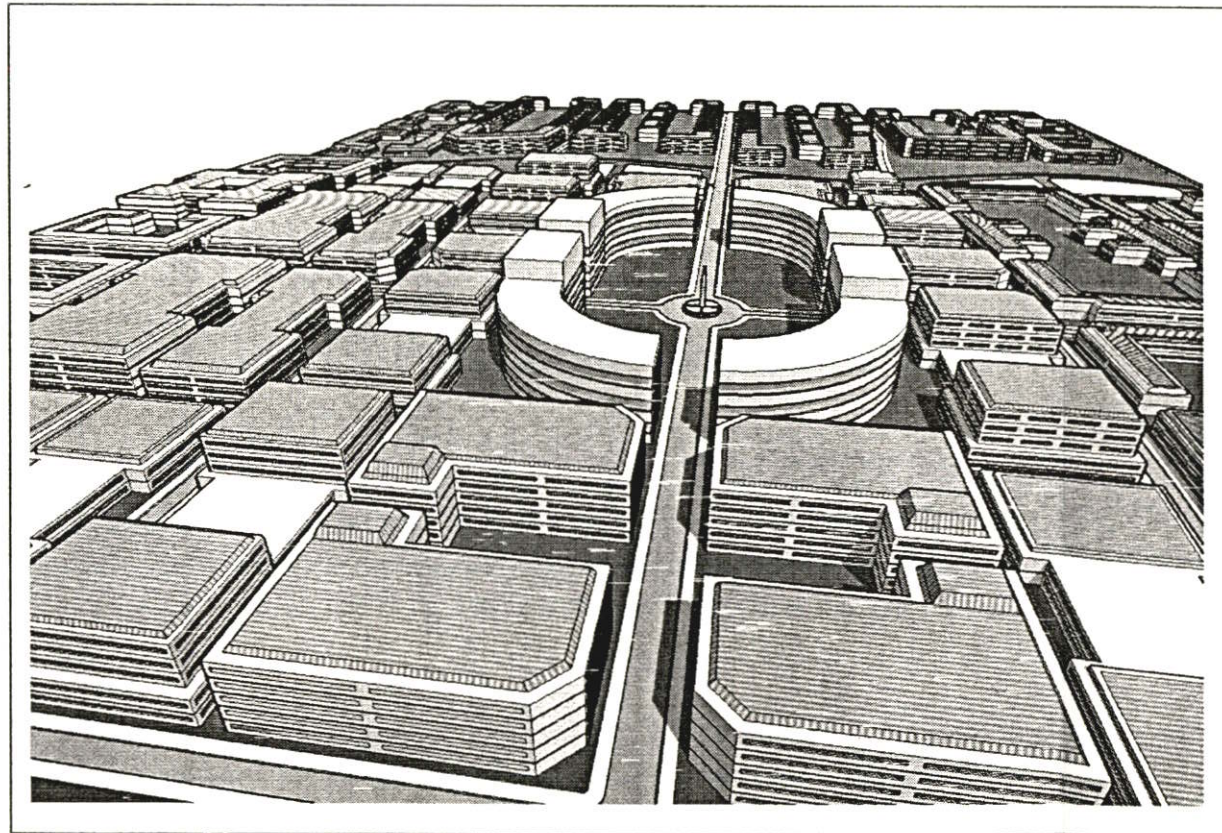
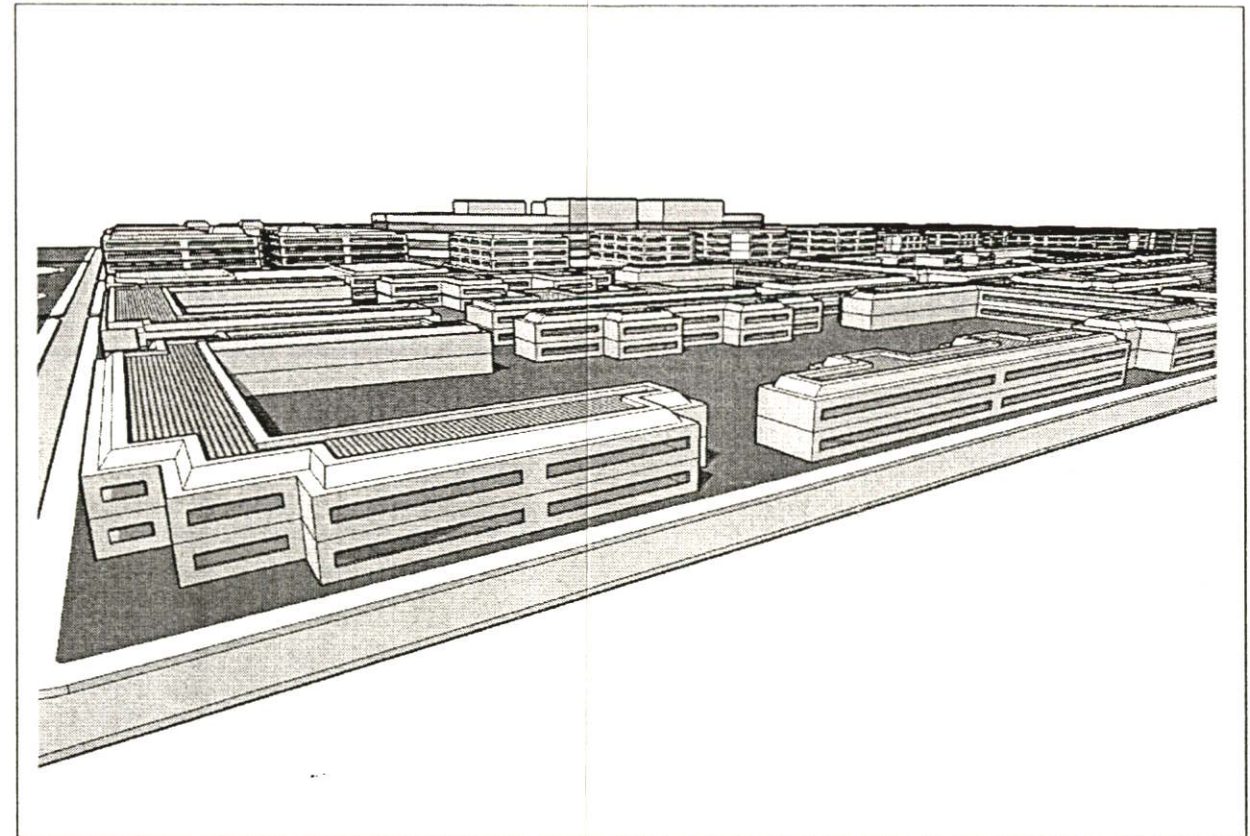
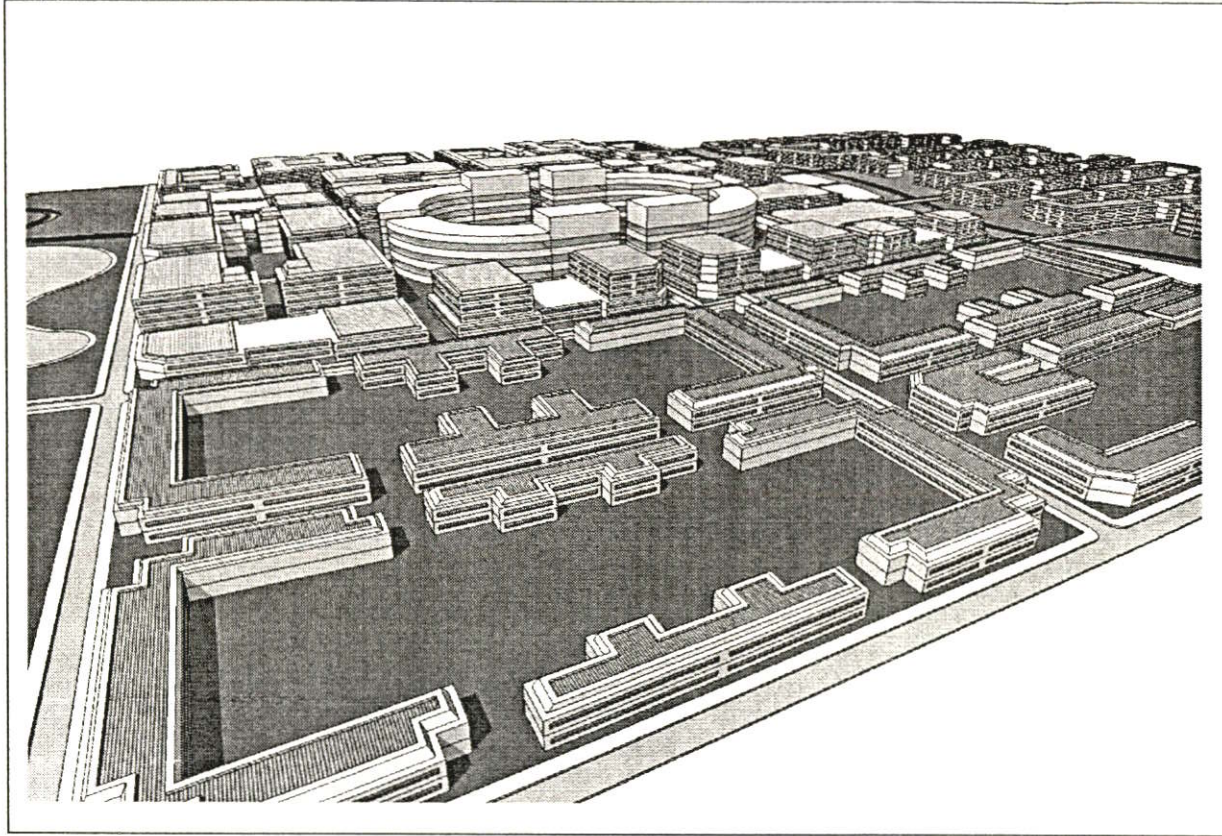


WEST ELEVATION

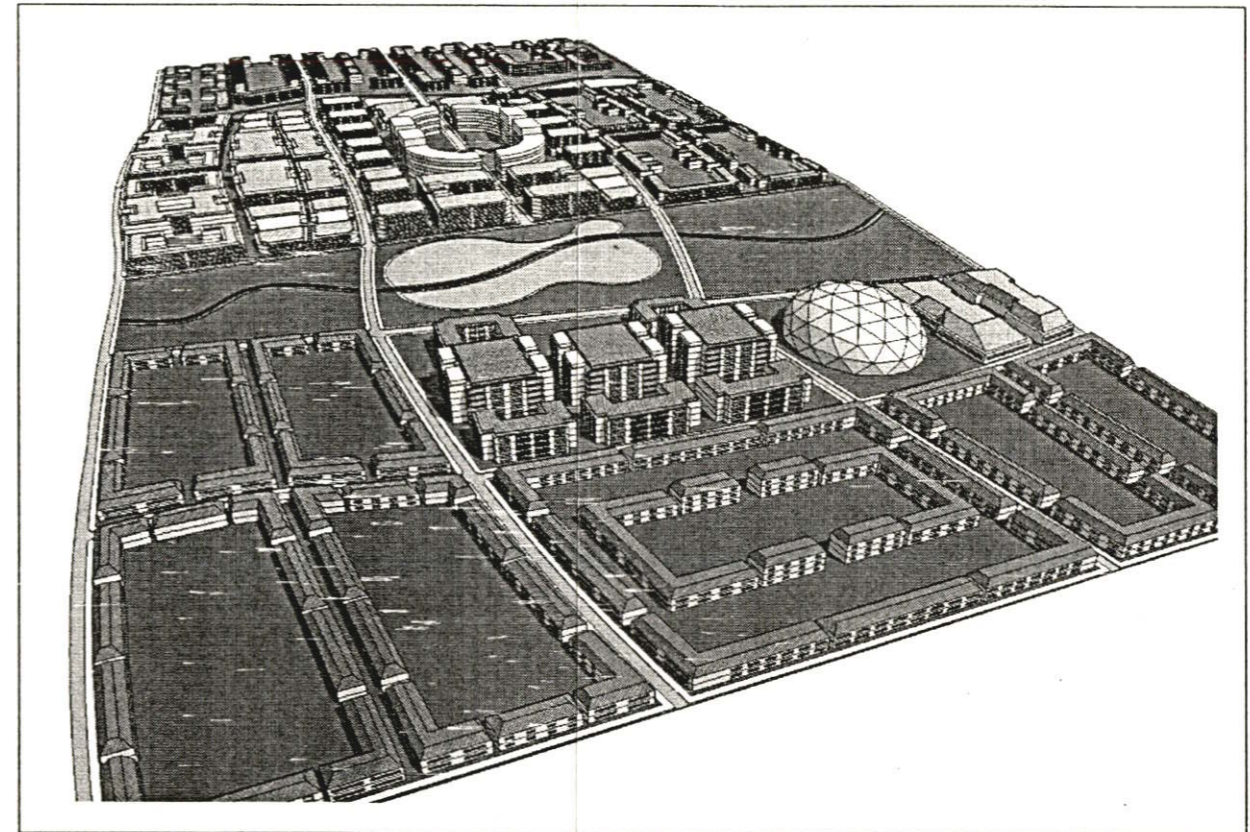
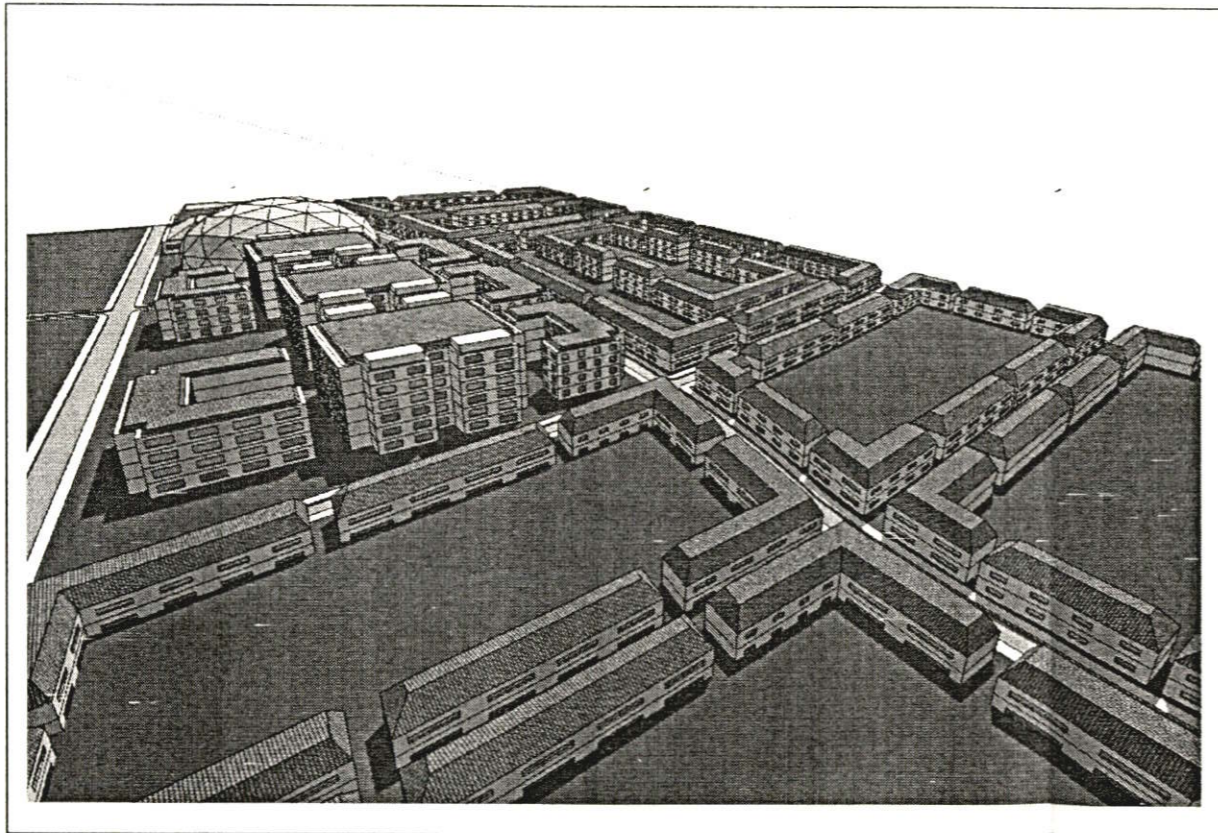
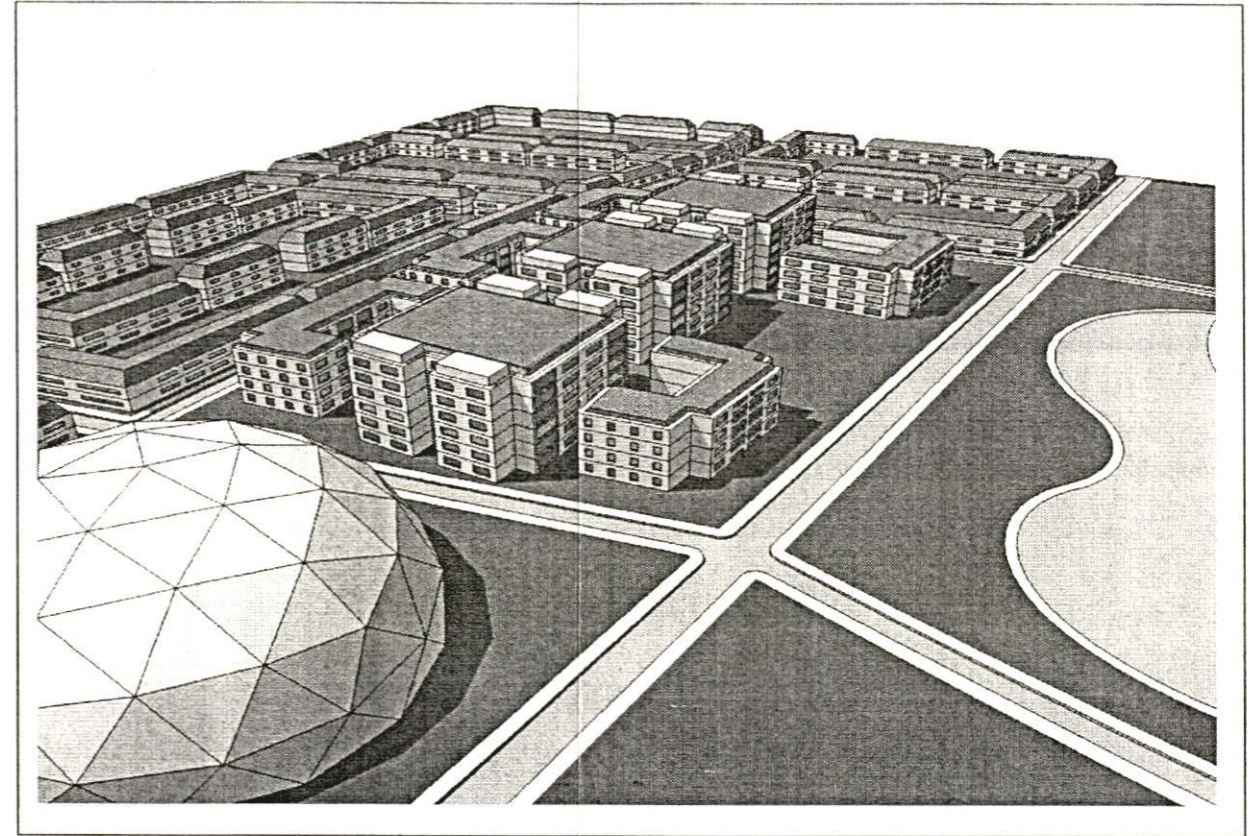
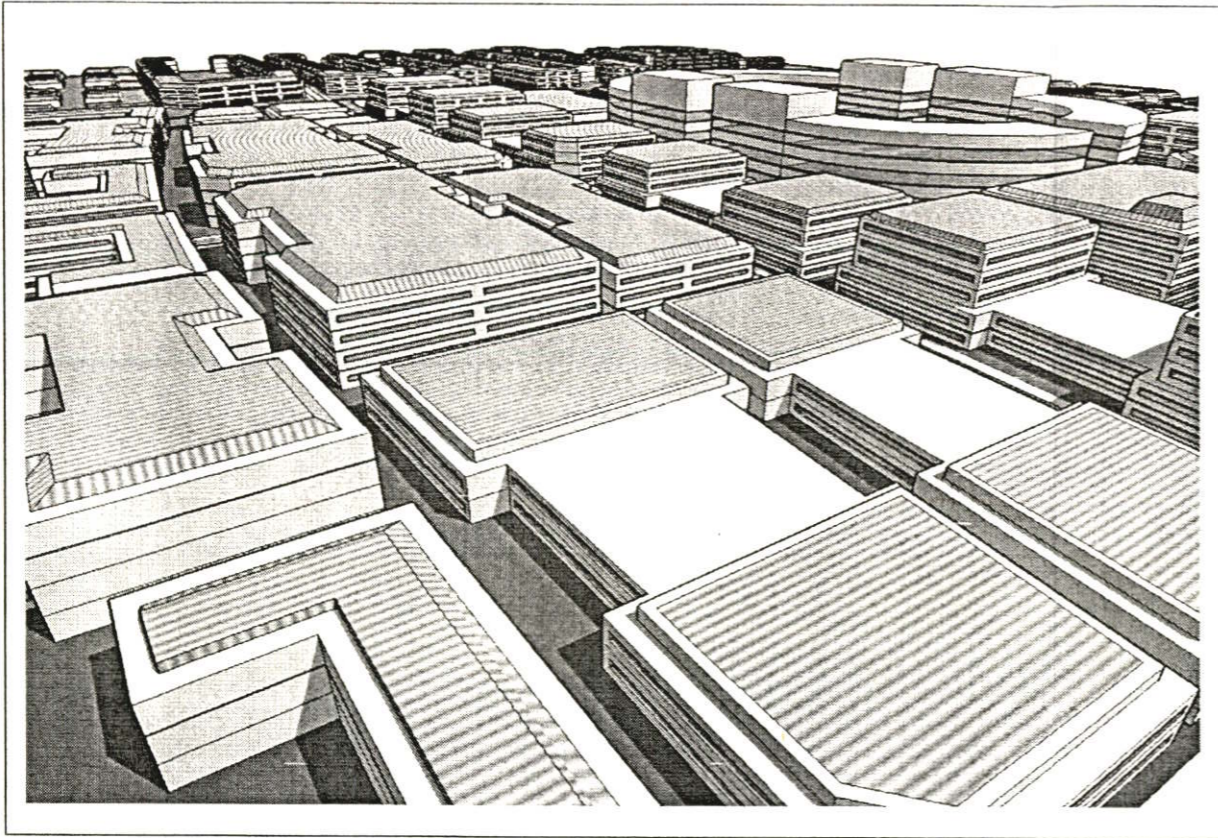
ภาพที่ 5.19 แสดงรูปด้านทางทิศตะวันตก



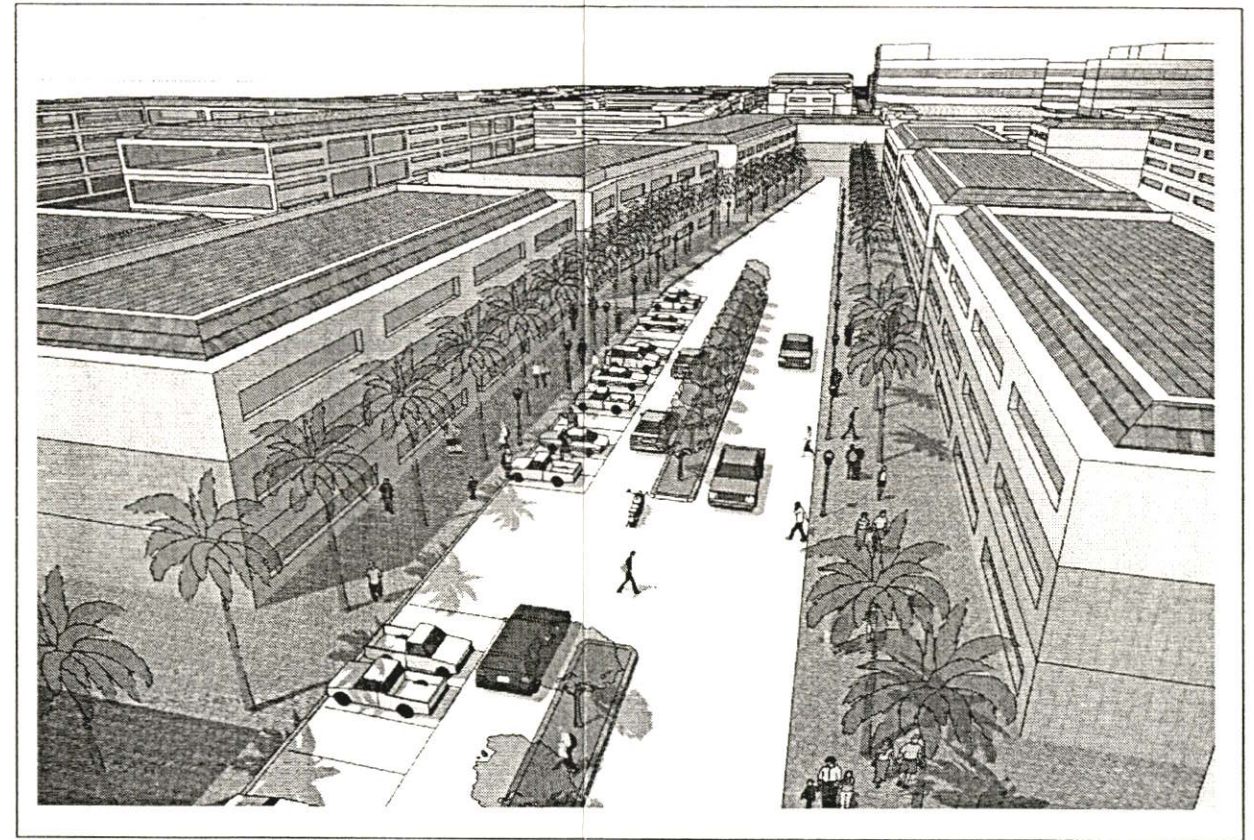
ภาพที่ 5.20 แสดงภาพรวมการออกแบบวางผังชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง



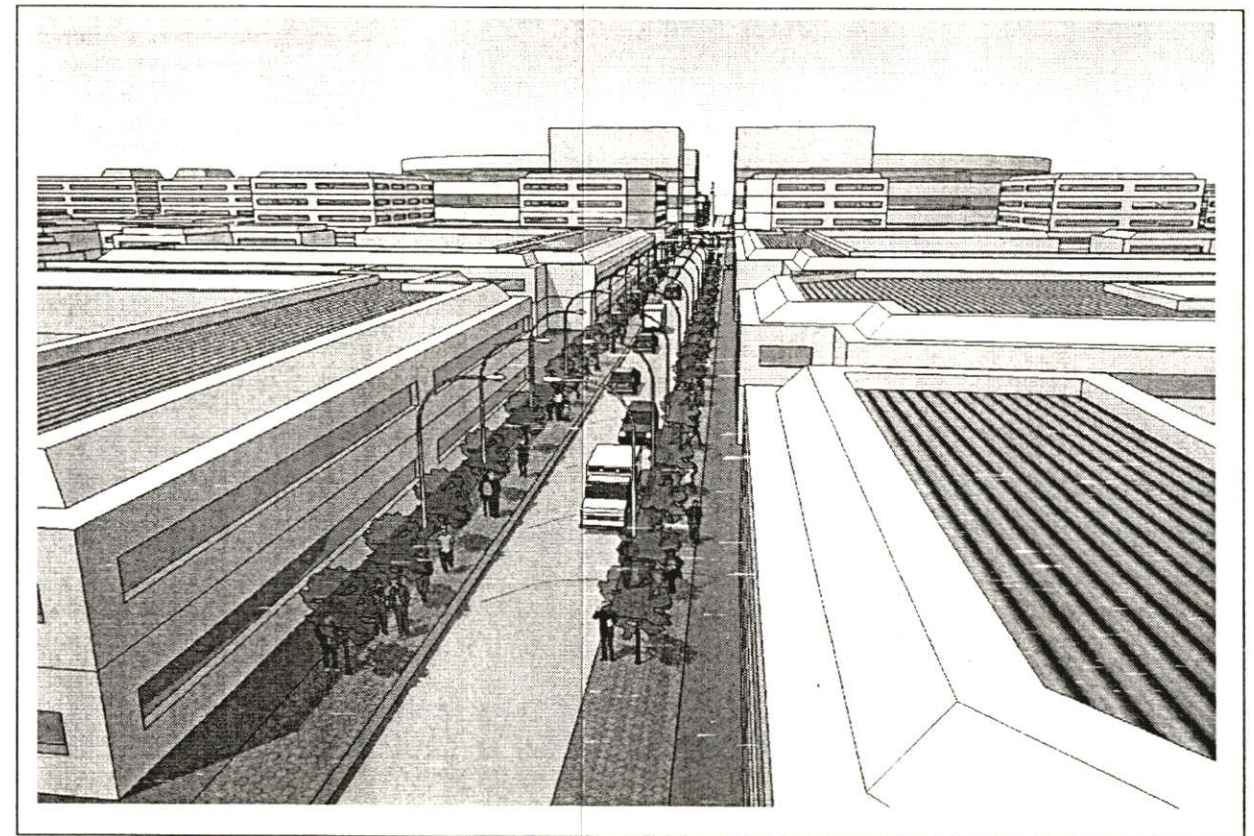
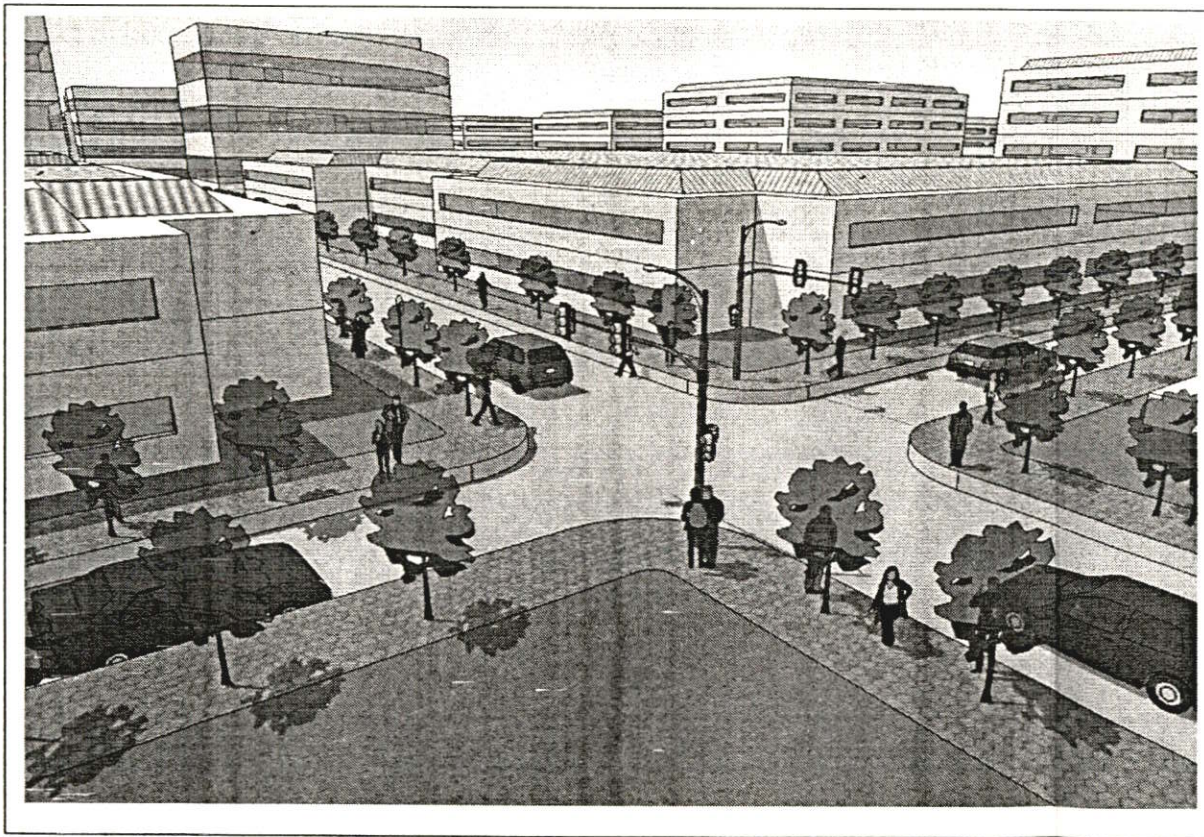
ภาพที่ 5.21 แสดงภาพรวมการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง



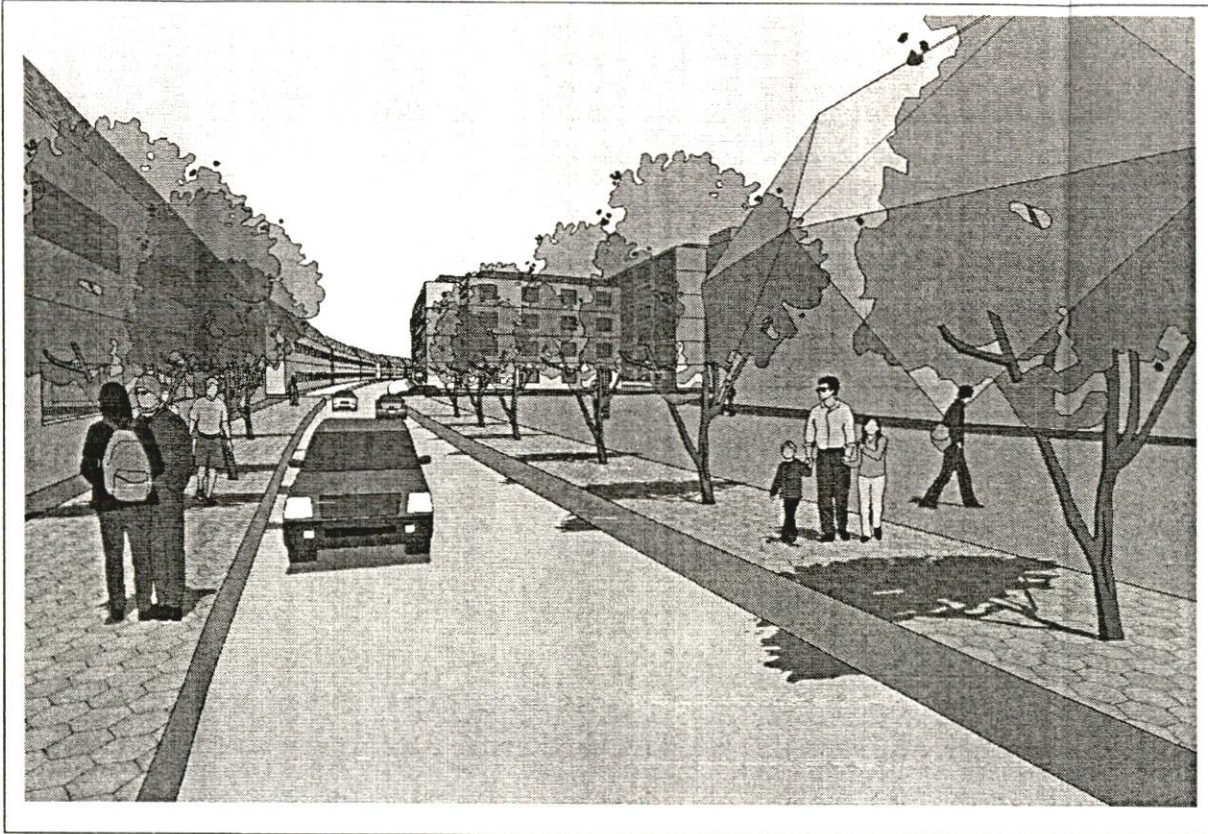
ภาพที่ 5.22 แสดงภาพรวมการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง



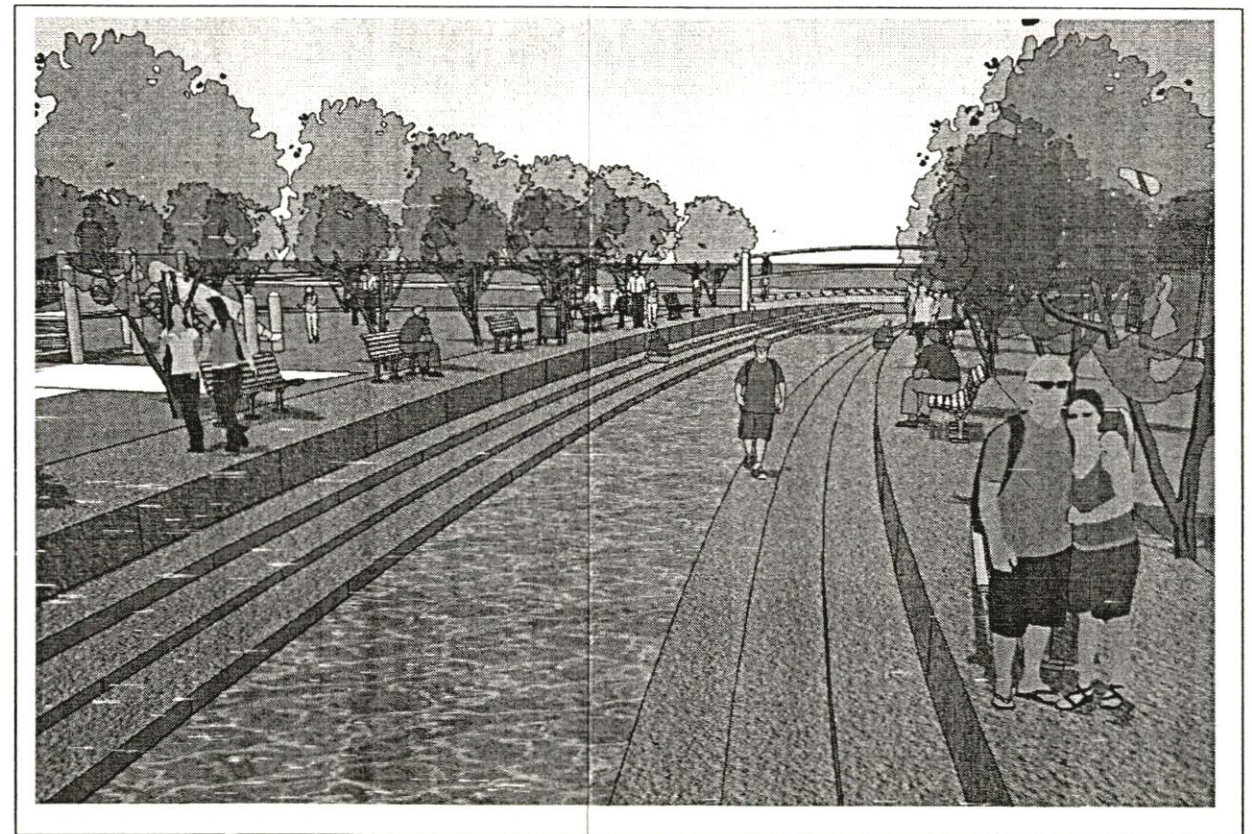
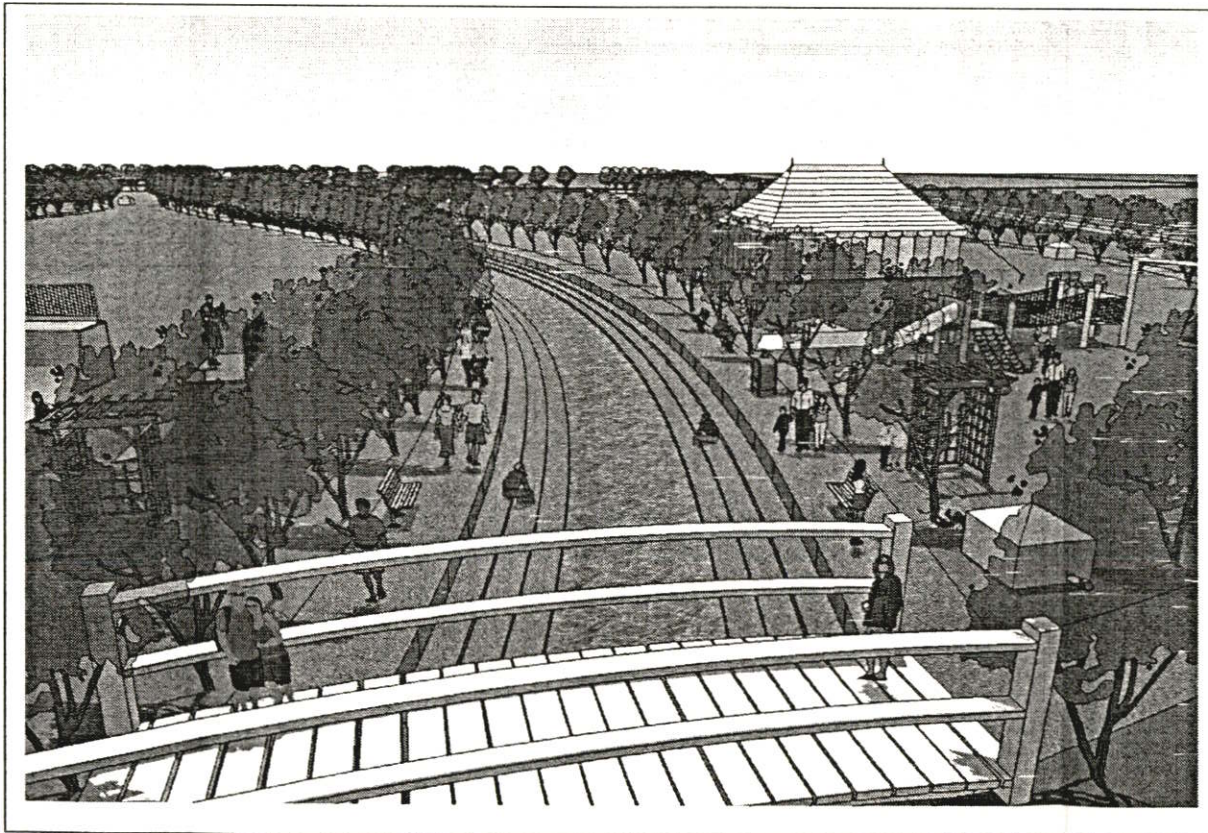
ภาพที่ 5.23 แสดงทัศนียภาพภายในย่านพานิชยกรรม



ภาพที่ 5.24 แสดงทัศนียภาพภายในย่านธุรกิจบริการ



ภาพที่ 5.25 แสดงทัศนียภาพภายในย่านพักอาศัย



ภาพที่ 5.26 แสดงทัศนียภาพบริเวณพื้นที่เปิดโล่งบริเวณคลองหนึ่งและคลองสองต้นนุ่น

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาเรื่อง แนวความคิดในการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง พบว่ามีประเด็นสำคัญที่เป็นข้อเสนอแนะดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมในพื้นที่ศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันด้านกายภาพของพื้นที่ศึกษา ศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง ผู้วิจัยขอเสนอแนะ และกำหนดลักษณะกิจกรรมในแต่ละพื้นที่ออกเป็นดังนี้

5.3.1.1 กลุ่มธุรกิจการค้า

กำหนดให้อยู่บริเวณริมถนนร่วมเกล้า ผังแขวงคลองสองต้นนุ่น เนื่องจากสภาพบริเวณพื้นที่เดิมเป็นกิจกรรมการค้าขาย และเป็นอาคารพาณิชย์อยู่แล้ว จึงมีความเหมาะสมและง่ายต่อการพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางธุรกิจการค้าแห่งใหม่ ของพื้นที่เขตลาดกระบัง โดยมีระบบโครงข่ายการคมนาคมผ่านโดยรอบพื้นที่ ทำให้สามารถเชื่อมโยงกับศูนย์พาณิชย์กรรมเดิม (ตลาดหัวตะเข้) และหน่วยกิจกรรมอื่นๆ ในพื้นที่เขตลาดกระบัง สิ่งเหล่านี้จะช่วยเกื้อกูลกัน ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม คุณภาพชีวิต

5.3.1.2 กลุ่มธุรกิจบริการ

กำหนดให้อยู่ในตอนกลางของพื้นที่ศึกษา เชื่อมต่อจากกลุ่มธุรกิจการค้า เพราะกลุ่มกิจกรรมทั้งสองมีความสำคัญต่อพื้นที่ศึกษา ที่จะต้องพึ่งพากันและกัน และยังเป็นกิจกรรมที่จะทำให้ขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจและดึงดูดการลงทุน จากภาครัฐและเอกชน โดยในส่วนของกลุ่มธุรกิจบริการจะประกอบด้วย อาคารสำนักงาน ศูนย์ราชการศูนย์ส่งเสริมการค้า ห้างสรรพสินค้า ฯลฯ

5.3.1.3 กลุ่มอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว

จากสภาพทางกายภาพเดิมในพื้นที่ศึกษา ทางทิศใต้เกือบตลอดแนวทางคู่ขนาน ถนนกรุงเทพ-ชลบุรีสายใหม่ มีสถานประกอบการและโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ประปราย จึงควรให้มีการพัฒนาให้เป็นพื้นที่ จำกัดกิจกรรมอุตสาหกรรม โดยจำกัดการขยายตัวของกลุ่มกิจกรรมอุตสาหกรรม ให้อยู่ในรูปแบบอุตสาหกรรมขนาดเล็ก และส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวให้เชื่อมกับกลุ่มกิจกรรมพื้นที่โล่งเพื่อนันทนาการและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยใช้พื้นที่อนุรักษ์เป็นตัวจำกัดการขยายตัวของกิจกรรมอุตสาหกรรม ล้อมด้วยพื้นที่สีเขียวแล้วส่งเสริมการท่องเที่ยว เพื่อดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเข้ามาท่องเที่ยวให้มากขึ้นเป็นการส่งเสริมการกระจายรายได้และการประกอบอาชีพในพื้นที่ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

5.3.1.4 กลุ่มพักอาศัย

กำหนดให้กลุ่มกิจกรรมพักอาศัยอยู่ในบริเวณแขวงคลองหนึ่ง ติดกับถนนพัฒนาชนบทที่ 3 เพราะสภาพในปัจจุบันบริเวณพื้นที่ดังกล่าว เป็นแหล่งที่ตั้งของชุมชนจิดราและชุมชนคลองหนึ่ง ซึ่งมีสภาพเป็นชุมชนพักอาศัย และสภาพโดยรอบมีสภาพแวดล้อมที่ดีอยู่ใกล้กับคลองหนึ่ง

ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวและเสนอให้เป็นสวนสาธารณะในพื้นที่ศึกษาประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณนี้ จะได้ใช้ประโยชน์จากสวนสาธารณะเป็นที่พักผ่อน ประกอบกิจกรรมนันทนาการต่างๆ โดยกลุ่มกิจกรรมในบริเวณนี้จะเป็นหมู่บ้านชั้นดี บ้านเดี่ยว และอพาร์ทเมนท์ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการที่อยู่อาศัยจากประชากรภายนอก ที่เป็นกลุ่มลูกจ้างของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่มีจำนวนมาก เพราะต้องการที่พักใกล้แหล่งงาน

5.3.1.5 กลุ่มพื้นที่โล่งเพื่อนันทนาการและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

กำหนดให้พื้นที่บริเวณคลองหนึ่งและคลองสองต้นนุ่นในพื้นที่ศึกษา ให้เป็นพื้นที่โล่งนันทนาการและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพราะเนื่องจากสภาพริมฝั่งคลองทั้งสองมีสภาพธรรมชาติที่สมบูรณ์ และคลองทั้งสองยังมีหน้าที่เป็นคลองรับน้ำ จากกรุงเทพฯชั้นในระบายลงมาเพื่อระบายลงสู่อ่าวไทย อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ ดังนั้นจึงเห็นควรให้พื้นที่บริเวณริมคลองทั้งสองเป็นพื้นที่โล่งเพื่อนันทนาการและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันการบุกรุกริมคลอง หน้าที่คลองทั้งสองนอกจากเป็นคลองระบายน้ำแล้ว ภายในพื้นที่ศึกษาคลองทั้งสองยังทำหน้าที่เป็นขนวนกั้นการขยายตัวของกิจกรรมอื่นๆ และเสนอจัดสร้างสวนสาธารณะในพื้นที่บริเวณคลองหนึ่ง เพื่อเป็นการเปิดพื้นที่โล่งให้กับตอนกลางและเป็นจุดหมายตาหรือที่นัดพบกับในพื้นที่ได้

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

ผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง สำหรับการศึกษานในโอกาสต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อการพัฒนาพื้นที่ต่อเนื่องจาก ศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบังเพื่อศึกษาแนวโน้มการขยายตัวของชุมชน และส่งเสริมกิจกรรมที่สมควรได้รับการพัฒนาในพื้นที่ เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต
2. ควรมีการศึกษาวิจัยเรื่องความเป็นไปได้ ในการใช้ประโยชน์ที่ดินและการลงทุน เพราะพื้นที่ศึกษาอยู่ในรัศมีของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในอนาคตจะต้องถูกควบคุมด้วยผังเมืองเฉพาะ หรือเมืองศูนย์กลางการบิน จึงควรมีการศึกษาถึงบทบาทการใช้ที่ดินที่อาจเปลี่ยนแปลงไปซึ่งจะส่งผลต่อการลงทุน
3. ควรศึกษาถึงสภาพปัญหาเรื่องคุณภาพสภาพสิ่งแวดล้อม กับชุมชนรอบๆ พื้นที่ศึกษา เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาและการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4. ควรมีการศึกษาเรื่องกฎหมาย และมาตรการความเหมาะสมในการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน รวมถึงข้อกำหนดบางประการ ที่จำเป็นต้องนำมาควบคุม เพื่อป้องกันการรุกร้ำที่และการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่จริง

บรรณานุกรม

- กรมผังเมือง . 2541. การผังเมืองของประเทศสิงคโปร์ . กรุงเทพฯ : ข่าวสารกรมการผังเมือง, สำนักโยธาธิการและผังเมือง กรุงเทพมหานคร.
- กรมโยธาธิการและผังเมือง . 2547. โครงการวางผัง และจัดทำผังเมืองเฉพาะพื้นที่บริเวณโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ , กรุงเทพฯ : รายงานประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่(3), กรมโยธาธิการและผังเมือง.
- กรุงเทพมหานคร, MIT . และ EC . ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (The Bangkok Plan) มกราคม 2539. กองงบประมาณ , สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร . งบประมาณ โดยสังเขป ประจำปีงบประมาณ 2533-2538. กรุงเทพมหานคร.
- เดชา บุญค้ำ. 2545. การวางผังบริเวณ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- บริษัท คอร์ แพลนนิ่ง แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด . 2543. การจัดทำแผนผังพัฒนาเขต กรุงเทพมหานคร เขตลาดกระบัง . กรุงเทพฯ : รายงานฉบับสมบูรณ์ , สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร.
- บริษัท คอร์ แพลนนิ่ง แอนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด. 2543. การจัดทำแผนผังพัฒนาเขต กรุงเทพมหานคร เขตดอนเมือง . กรุงเทพฯ : รายงานฉบับสมบูรณ์ ,
- วีระยุทธ หอมหวานดี. 2542. โครงการพัฒนาศูนย์ชุมชนชนเมืองบางใหญ่ . กรุงเทพฯ วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาออกแบบชุมชนเมือง บัณฑิตวิทยาลัย , มหาวิทยาลัยศิลปากร .
- ศิริวัฒน์ สารเขตต์. 2541. แนวทางการวางแผนผังพัฒนาศูนย์ชุมชนชนเมืองกรุงเทพมหานคร ที่มีสถานีรถไฟปลายทาง . กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาออกแบบชุมชนเมือง บัณฑิตวิทยาลัย , มหาวิทยาลัยศิลปากร .
- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2544 . แผนแม่บทการจัดการและมาตรการลดและติดตามศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ของ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อันเนื่องมาจากโครงการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ, กรุงเทพฯ : รายงานฉบับสมบูรณ์, ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2546. โครงการวางผังการพัฒนาเมืองศูนย์กลางการบินสุวรรณภูมิ . กรุงเทพฯ : รายงานการศึกษาขั้นสุดท้าย, สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

เอี่ยม อนันตศาสน์. 2538. การออกแบบผังบริเวณ(ในวิชาผังเมืองและสถาปัตยกรรม) .

กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย . คณะสถาปัตยกรรม . รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาเพื่อจัดทำแผนและผังพัฒนาเขตลาดกระบัง . กรุงเทพฯ. รายงานฉบับสมบูรณ์.คณะสถาปัตยกรรม ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง , มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมผล คำรงเสถียร . 2533. การพัฒนาศูนย์พานิชยกรรมใหม่ ชุมชนเมืองนครสวรรค์ . กรุงเทพฯ วิทยาลัยนิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาออกแบบชุมชนเมือง บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร .

สมผล คำรงเสถียร. 2548. การออกแบบชุมชนเมือง . กรุงเทพฯ . งานตำรา และ เอกสารการพิมพ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม , สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สมผล คำรงเสถียรและคณะ. 2542. แนวความคิดในการพัฒนาพื้นที่พัฒนาพิเศษ เขตเศรษฐกิจใหม่ พระราม 3 . กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม.

สำนักผังเมือง. 2542. กองวางผังพัฒนาเมือง.การประกวดแนวความคิดและรูปแบบการพัฒนาพื้นที่พัฒนาพิเศษเขตเศรษฐกิจใหม่พระราม 3 . ม.ป.ท. , 2542 . (อัดสำเนา)

สิทธิพร ภิรมย์รัตน์. 2543. กฎหมายและการบริหารผังเมืองของท้องถิ่น. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์,

GOODMAN. WILLIAM I., AND FREUND, ERIC C., COMPS. PRINCIPLE AND PRACTICE OF URBAN PLANING. 4 th. ed. WASHINGTON D.C. : INTERNATIONAL CITY MANAGERS ASSOCIATION, 1968.

SHIVAI. HAMID. THE URBAN DESIGN PROCESS. NEW YORK : VAN ORSTRAND REINHOLD COMPANY. 1985.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เอกสารทางราชการ



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการดังนี้

นายสุพจน์ รูปจำ รหัสประจำตัว 45063102 ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “แนวความคิดในการ ออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง (CONCEPT OF URBAN DESIGN LAT KRABANG SUBCENTER)” โดยมี ผศ.สมพล คำรังเสถียร เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2548

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2548

(รศ.ดร.อิทธิพล แจ่มจัด)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ศธ 0524.04/ 0957

คณะกรรมการผู้ค้ำจุนการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑๒ มีนาคม ๒๕๕๐

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร (นางสาวเดือนเต็ม อมรพันธ์)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสัมภาษณ์ เพื่อการวิจัย

ด้วย นายสุพจน์ รูปจำ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวความคิดในการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง” โดยมี ผศ.สมพล คำรงเสถียร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2548 คณะกรรมการผู้ค้ำจุนการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายสุพจน์ รูปจำ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยกับท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วีระวัฒน์ ชินะตระกูล)

คณบดีคณะครุศาสตรบัณฑิต

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

ติดต่อนักศึกษา 089-7027-444



ที่ ศธ 0524.04/ 0957

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒ มีนาคม 2550

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ว่าที่ร้อยตรี พลพัฒน์ ห่อวิวัฒน์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
 2. แบบสัมภาษณ์ เพื่อการวิจัย

ด้วย นายสุพจน์ รูปจำ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวความคิดในการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง” โดยมี ผศ.สมพล คำรงเสถียร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2548 คณะกรรมการอุดมศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายสุพจน์ รูปจำ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยกับท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

คณบดีคณะครุศาสตรอุดมศึกษา

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

ติดต่อนักศึกษา 089-7027-444



ที่ ศธ 0524.04/ 0957

คณะกรรมการอำนวยการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑๒ มีนาคม ๒๕๕๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน นางสาวอุไร อร่ามวงศ์ตระกูล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสัมภาษณ์ เพื่อการวิจัย

ด้วย นายสุพจน์ รูปจำ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวความคิดในการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง” โดยมี ผศ.สมพล ดำรงเสถียร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2548 คณะกรรมการอำนวยการ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายสุพจน์ รูปจำ เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยกับท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิวรรณ ชินะตระกูล)

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

ติดต่อนักศึกษา 089-7027-444



ที่ ศธ 0524.04/ 0957

คณะกรรมการอำนวยการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑๒ มีนาคม ๒๕๕๐

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน นายสุรเชษฐ ศรีสุชาติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสัมภาษณ์ เพื่อการวิจัย

ด้วย นายสุพจน์ รูปจำ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวความคิดในการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง” โดยมี ผศ.สมพล ดำรงเสถียร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2548 คณะกรรมการอำนวยการ จึงขอกความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายสุพจน์ รูปจำ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยกับท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วีรธรรม ชินะตระกูล)

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

ติดต่อนักศึกษา 089-7027-444



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานทะเบียน โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04 / 1139

วันที่ ๑๑ มีนาคม 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ทศพร โสดาบรรลุ

ด้วย นายสุพจน์ รูปง่า นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวความคิดในการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง” โดยมี ผศ.สมพล ดำรงเสถียร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสัมภาษณ์ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายสุพจน์ รูปง่า มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานทะเบียน โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04 / 1139

วันที่ 27 มีนาคม 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.นพภูท สุวจนายนนท์

ด้วย นายสุพจน์ รูปจำ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวความคิดในการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง” โดยมี ผศ.สมพล ดำรงเสถียร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสัมภาษณ์ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายสุพจน์ รูปจำ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานทะเบียน โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04 / 1139

วันที่ 21 มีนาคม 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.เบญจวรรณ อุบลศรี

ด้วย นายสุพจน์ รูปจำ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวความคิดในการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง” โดยมี ผศ.สมพล คำรงค์เสถียร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสัมภาษณ์ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายสุพจน์ รูปจำ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามประกอบการวิจัย

แนวความคิดในการออกแบบศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
สำหรับประชาชนที่อยู่อาศัยอยู่ในพื้นที่พัฒนาให้เป็นศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 เพศ

ชาย

หญิง

1.2 ศาสนา

พุทธ

คริสต์

อิสลาม

อื่นๆโปรดระบุ.....

1.3 อายุ.....ปี

1.4 ระดับการศึกษา

ประถมศึกษา

มัธยมศึกษา

อาชีวศึกษาหรือเทียบเท่า

ปริญญาตรี

สูงกว่าปริญญาตรี

1.5 อาชีพ

รับจ้าง

รับราชการ

ทำนา/ทำไร่

ค้าขาย

ธุรกิจส่วนตัว

อื่นๆ.....

1.6 รายได้ต่อเดือน

ต่ำกว่า 5,000 บาท

5,000-10,000 บาท

10,001-15,000 บาท

15,001-20,000 บาท

20,001-25,000 บาท

มากกว่า 25,000 บาท

1.7 ท่านอาศัยอยู่ในพื้นที่มานานเป็นเวลากี่ปี

ต่ำกว่า 5 ปี

5-10 ปี

11-15 ปี

16-20 ปี

21-25 ปี

มากกว่า 25 ปี

1.8 ท่านเป็นผู้ปกครองกรรมสิทธิ์ในที่ดินหรือสิ่งปลูกสร้างที่ท่านอาศัยอยู่หรือไม่

มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินสิ่งปลูกสร้าง

มีกรรมสิทธิ์เฉพาะในสิ่งปลูกสร้าง

ไม่มีกรรมสิทธิ์ใดๆ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่ประชาชนอาศัยอยู่

2.1 ท่านคิดว่าการเข้าถึงของระบบถนนในพื้นที่ที่มีเพียงพอหรือไม่

เพียงพอ

ไม่เพียงพอ

2.2 ท่านคิดว่าระบบขนส่งในพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่เพียงพอหรือไม่

เพียงพอ

ไม่เพียงพอ

2.3 ท่านคิดว่าระบบการระบายน้ำท่วมขังในพื้นที่ที่อาศัยเพียงพอหรือไม่

เพียงพอ

ไม่เพียงพอ

2.4 ท่านคิดว่าการกำจัดขยะมูลฝอยที่มีอยู่มีความพอเพียงหรือไม่

เพียงพอ

ไม่เพียงพอ

2.5 ท่านคิดว่าพื้นที่ที่อาศัยอยู่มีระบบรักษาความปลอดภัยในด้านทรัพย์สินและชีวิตทั่วถึงหรือไม่

ทั่วถึง

ไม่ทั่วถึง

2.6 ท่านคิดว่าระบบแสงสว่างในตอนกลางคืนมีความพอเพียงหรือไม่

เพียงพอ

ไม่เพียงพอ

2.7 ท่านคิดว่าระบบสาธารณูปการในพื้นที่ของท่านมีมากน้อยหรือต้องการเพิ่มเติมระบบ

ไฟฟ้า

ประปา

โทรศัพท์

ระบบขนส่ง

อื่นๆ โปรดระบุ.....

2.8 ท่านคิดว่าการบริการสถานพยาบาลในพื้นที่ของท่านมีความเพียงพอหรือไม่

เพียงพอ

ไม่เพียงพอ

2.9 ท่านคิดว่าท่านได้รับผลกระทบต่อการเปิดใช้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในด้าน

เสียรบกวน

การสิ้นสะท้อนจากคลื่นเสียง

ละอองน้ำมันจากเครื่องบิน

รถติด

อื่นๆ โปรดระบุ.....

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่

3.1 ท่านคิดว่าความหนาแน่นของอาคารของอาคารบ้านเรือนในพื้นที่ที่อยู่อาศัยของท่านมีความหนาแน่น

หนาแน่นมาก

หนาแน่นปานกลาง

หนาแน่นน้อย

อื่นๆ.....

3.2 สภาพพื้นผิวการจราจรหรือถนนในพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่มีสภาพเป็น

คอนกรีต

ลาดยาง

ดินลูกรัง

อื่นๆ.....

3.3 ท่านคิดว่ากรณีมีโรงงานหรือสถานประกอบการอยู่ในพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่มีความ

- เหมาะสม เพราะ.....
- ไม่เหมาะสม เพราะ.....

3.4 ท่านคิดว่าหากมีการปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดินตามการพัฒนาพื้นที่รอบๆท่าอากาศยานสุวรรณภูมิท่านเห็นด้วยหรือไม่

- เห็นด้วยเพราะ.....
- ไม่เห็นด้วยเพราะ.....

3.5 ท่านคิดว่าจากการเปิดใช้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีผลกระทบต่อดำรงชีวิตประจำวันของท่านหรือไม่

- มีผลเพราะ.....
- ไม่มีเพราะ.....

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นคำถามเกี่ยวกับการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นและสะดวกต่อการเข้าถึงพื้นที่ รวมทั้งการพัฒนารูปแบบการใช้กิจกรรมให้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

4.1 ท่านคิดว่าถ้าหากมีการเพิ่มระบบขนส่งในพื้นที่ของท่าน ท่านอยากให้มี

- มอเตอร์ไซค์รับจ้าง
- รถสองแถว
- รถเมล์ของ ขสมก.
- อื่นๆ.....

4.2 ท่านคิดว่าหากมีการจัดสร้างสวนสาธารณะไว้ให้บริการในพื้นที่ชุมชนของท่าน ท่านเห็นด้วยหรือไม่

- เห็นด้วย
- ไม่เห็นด้วย

4.3 ท่านคิดว่าบริเวณคลองหนึ่งและคลองสองต้นนุ่นหากมีการพัฒนาท่านอยากให้มี

- ตลาดน้ำ
- แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
- สวนสาธารณะ
- การคมนาคมทางน้ำ
- ให้คงสภาพเดิม
- อื่นๆ.....

4.4 ท่านคิดว่าหากมีการบริการทางด้านสาธารณูปโภค (ของกินของใช้) ท่านอยากให้มี

- ตลาดสด
- ตลาดนัด
- ร้านสะดวกซื้อ
- ร้านขายส่ง
- ห้างสรรพสินค้า
- อื่นๆ.....

4.5 ท่านคิดว่าหากมีการเพิ่มการบริการติดต่อระบบราชการหรือการทำธุรกรรมต่างๆ ท่านอยากให้มี

- สาขาสำนักงานเขต
- ธนาคาร
- สถานีตำรวจ
- โรงพยาบาล
- สำนักงานเอกชน
- อื่นๆ.....

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมของชุมชน เป็นคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆของชุมชนและ
 ขนบธรรมเนียมที่เป็นอยู่ และความคิดเห็นกับกิจกรรมที่จะพัฒนาในอนาคต

5.1 กิจกรรมทางศาสนา

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....
- 8.....
- 9.....
- 10.....

5.2 กิจกรรมของชุมชนหรือขนบธรรมเนียมประเพณี

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....
- 8.....
- 9.....
- 10.....

5.3 ท่านคิดว่าหากมีกิจกรรมการใช้ที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ในอนาคตท่านอยากให้มี (เลือกได้มากกว่า
 1 ข้อ)

- | | |
|---------------------------------------|---|
| <input type="radio"/> ศูนย์พานิชยกรรม | <input type="radio"/> ศูนย์ราชการ |
| <input type="radio"/> ศูนย์แสดงสินค้า | <input type="radio"/> ศูนย์การศึกษา |
| <input type="radio"/> อุตสาหกรรม | <input type="radio"/> เกษตรกรรม |
| <input type="radio"/> โรงแรม | <input type="radio"/> ห้างสรรพสินค้า |
| <input type="radio"/> ระบบขนส่งมวลชน | <input type="radio"/> แหล่งท่องเที่ยว |
| <input type="radio"/> สวนสาธารณะ | <input type="radio"/> อื่นๆ โปรดระบุ..... |

แบบสัมภาษณ์ประกอบการวิจัย

เรื่อง

แนวทางการออกแบบวางผังศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง กรุงเทพมหานครฯ

สำหรับนักวิชาการสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานครฯ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2550

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

ตำแหน่ง.....

สถานที่ทำงาน.....หมายเลขโทรศัพท์.....

ชื่อหน่วยงาน.....

ตอนที่ 2 แนวความคิดด้านนโยบายและแผนการพัฒนา

1. แนวความคิดและเป้าหมายในการจัดตั้ง ศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง กรุงเทพมหานครฯมีความเป็นมาอย่างไร

.....

.....

.....

2. สาเหตุและปัจจัยอะไรบ้างที่ต้องมีการพัฒนาให้เป็น ศูนย์ชุมชนย่อยชานเมืองลาดกระบัง

.....

.....

.....

3. การเลือกที่ตั้งของศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง มีเกณฑ์การเลือกพื้นที่อย่างไร

.....

.....

.....

4. การจัดรูปแบบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ ให้เป็นศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง มีแนวทางในการพัฒนาให้พื้นที่ตั้งศูนย์มีบทบาทอย่างไร

.....

.....

.....

5. องค์ประกอบและกิจกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายในพื้นที่ศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง ควรจะมีองค์ประกอบและกิจกรรมประเภทใดบ้าง

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 แนวความคิดด้านการพัฒนาการลงมือปฏิบัติ

1. การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง ในอนาคตมีแนวทางในการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นอย่างไร และคาดว่าจะกลุ่มผู้ที่จะเข้ามาใช้โครงการมีกลุ่มใดบ้าง

.....

.....

.....

2. จากการสร้างสนามบินสุวรรณภูมิในเขตพื้นที่บางพลี จ.สมุทรปราการ ท่านคิดว่าอิทธิพลของสนามบิน จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาของพื้นที่ศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบังหรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

3. ท่านคิดว่ามีผลกระทบจากการที่จัดตั้งศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง ต่อประชากรที่อาศัยอยู่เดิมในพื้นที่ และสภาพแวดล้อมต่างๆ เดิมในพื้นที่หรือไม่และอย่างไร

.....

.....

.....

4. อุปสรรคหรือข้อจำกัดใดบ้างที่มีผลต่อการพัฒนาพื้นที่ตั้งศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง

.....

.....

.....

5. ท่านคิดว่าควรมีมาตรการ กฎหมาย หรือข้อบังคับใดที่ควรนำมาใช้ควบคุมการพัฒนาภายในพื้นที่ตั้งศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

.....

.....

.....

6. ท่านมีข้อเสนอแนะใดบ้างในการวางแผนเพื่อเตรียมพื้นที่เพื่อรอการพัฒนาให้เป็นศูนย์ชุมชนย่อยลาดกระบัง เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

.....

.....

.....

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	นายสุพจน์ รูปจำ
วัน เดือน ปีเกิด	20 ตุลาคม 2521
สถานที่เกิด	อำเภอในเมือง จังหวัดนครราชสีมา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	1016/108 ถนนมหาเทพ ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ 60000
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2545 สำเร็จการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จากสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2550 สำเร็จการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรม มหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง