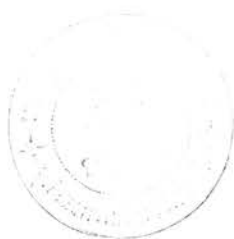


ศักยภาพของ เขตบาง เชนในการพัฒนาที่อยู่อาศัย



นายเวชยันต์ เองสุวรรณิช

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการผัง เมืองมหาบัณฑิต

ภาควิชาผัง เมือง

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2528

ISBN 974-564-080-8

008720

i 17411671

THE POTENTIALITY OF BANG KHEN DISTRICT FOR
RESIDENTIAL DEVELOPMENT

Mr. Wetchayan Hengsuwanich

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Planning
Department of City Planning
Graduate School
Chulalongkorn University

1985

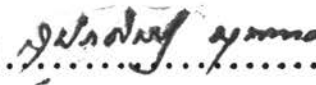
หัวข้อวิทยานิพนธ์ ศักยภาพของเขตบางเขนในการพัฒนาที่อยู่อาศัย

โดย นายเวชยันต์ เองสุวรรณิช


ภาควิชา ผังเมือง


อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศักดิ์ชัย ศิริจันทร์ภาณุ

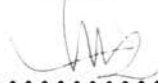
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ



..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุประติษฐ์ บุณนาม)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ มานพ พงศทัต)


..... กรรมการ
(นางจรัสศรี ทีธีรชัย)


..... กรรมการ
(นายประทีป ตั้งมติธรรม)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศักดิ์ชัย ศิริจันทร์ภาณุ)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ศักยภาพของ เขตบาง เชนในการพัฒนาที่อยู่อาศัย
ชื่อนิติกร นายเวชยันต์ เองสูวณิช
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศักดิ์ชัย ศิริรินทร์ภาณุ
ภาควิชา ผัง เมือง
ปีการศึกษา ๒๕๖๗

บทคัดย่อ

เขตบาง เชนตั้งอยู่ตอนเหนือสุดและจัดเป็น เขตชั้นกลางของกรุง เทพมหานคร ในอดีตพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ต่อมา มีเส้นทางคมนาคมขนส่งสะดวกมากยิ่งขึ้นทั้งทางรถไฟและถนน เป็นผลให้มีประชากรอพยพเข้าไปตั้งถิ่นฐานมากขึ้น เป็นผลให้พื้นที่เกษตรกรรมลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว ในขณะที่เดียวกันพื้นที่ชุมชนเมืองโดยเฉพาะพื้นที่อยู่อาศัยก็ได้เพิ่มจำนวนขึ้นทดแทนพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งนับวันพื้นที่ดังกล่าวจะยิ่งแผ่ขยาย เป็นบริเวณกว้างมากขึ้นอย่างรวดเร็วตามจำนวนการเพิ่มของประชากร ลักษณะดังกล่าวนี้ย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ที่ดินของเขตบาง เชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัย นอกจากนี้ย่อมก่อให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา ได้แก่ ปัญหาการให้บริการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการมีไม่เพียงพอและไม่ทั่วถึง และปัญหาสภาวะแวดล้อม เป็นต้น

เพื่อเป็นการวางแผนสำหรับรองรับการขยายตัวของประชากรและชุมชน เมืองด้านที่อยู่อาศัย ผู้ศึกษาจึงได้ทำการศึกษา

ก. การใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยของเขตบาง เชน โดยศึกษาจากภาพถ่ายทางอากาศของกรมแผนที่ทหาร ซึ่งถ่ายเมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๗, ๒๕๒๒ และ ๒๕๒๖ รวมทั้งการออกสำรวจภาคสนาม (Field Survey) เฉพาะใน พ.ศ. ๒๕๒๖ เท่านั้น

ข. ปัจจัยส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคด้านกายภาพต่อการขยายตัวของที่อยู่อาศัย โดยศึกษาวิเคราะห์จากข้อมูลตามหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ค. วิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่และ เสนอพื้นที่ที่เหมาะสมในการรองรับการขยายตัวของประชากรและชุมชน เมืองด้านที่อยู่อาศัย โดยใช้เทคนิค Threshold Analysis และ Potential Surface Analysis (PSA)

ง. วิเคราะห์ปัญหาด้านกายภาพที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งเสนอแนวทางในการพัฒนาที่อยู่อาศัยในเขตบางเขน โดยวิเคราะห์ปัญหาจากข้อมูลที่ได้ศึกษาในเบื้องต้น และเสนอแนวทางในการพัฒนาตามหลักวิชาผังเมือง

ผลของการศึกษาพบว่า

ก. การใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยของเขตบางเขนใน พ.ศ. ๒๕๑๗ โดยส่วนใหญ่จะกระจายอยู่ตามแนวถนนสายสำคัญ ๆ ของเขต เช่น ถนนพหลโยธิน ถนนวิภาวดีรังสิต ถนนลาดพร้าว ถนนงามวงศ์วาน ถนนรามอินทรา และถนนแจ้งวัฒนะ ส่วนใน พ.ศ. ๒๕๒๒ และ ๒๕๒๖ พื้นที่อยู่อาศัยก็ยังคงกระจายตัวไปตามแนวถนนสายสำคัญ ๆ ดังกล่าว แต่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นและมีระยะทางห่างจากแนวถนนมากขึ้นกว่าเดิม เป็นลำดับ นอกจากนี้ยังมีพื้นที่อยู่อาศัยอีกจำนวนไม่น้อยกระจายอยู่ทั่วไปในทุกทิศทุกทาง โดยห่างจากแนวถนนสายสำคัญ ๆ ของเขต ที่อยู่อาศัยเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยคือ มีพื้นที่อาคารปกคลุมดินน้อยกว่าร้อยละ ๔๐

ส่วนการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยนั้นพบว่า ในช่วงเวลาระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๗-๒๕๒๖ มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ ๔๑.๓๔ หรือมีอัตราเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ ๑๐.๑๕ ต่อปี โดยในช่วงเวลาระหว่าง พ.ศ. ๒๕๒๒-๒๕๒๖ จะมีการเปลี่ยนแปลงมากกว่า (ร้อยละ ๔๖.๘๖) ในช่วงเวลาระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๗-๒๕๒๒ (ร้อยละ ๓๐.๒๔) และพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลางมีอัตราส่วนของการเปลี่ยนแปลงหรือมีอัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปีสูงที่สุด แต่พื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยมีจำนวนและสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากที่สุด

ข. เขตบางเขนมีสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และบริการชุมชนต่าง ๆ อย่างพร้อมมูล ราคาที่ดินไม่สูงนักคือ อยู่ระหว่างไร่ละ ๑๐,๐๐๐-๑,๖๐๐,๐๐๐ บาท นับว่าเหมาะสมกับการจัดสร้างที่อยู่อาศัยประกอบกับมีสภาพแวดล้อมดี และยังมีโครงการพัฒนาของรัฐอีกหลายโครงการ เช่น โครงการตัดถนน, โครงการปรับปรุงกิจการประปา, โครงการขยายกิจการโทรศัพท์, โครงการระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน, โครงการป้องกันน้ำท่วม, โครงการปรับปรุงการเก็บขนมูลฝอย และโครงการเคหะสงเคราะห์ของการเคหะแห่งชาติ นอกจากนี้นโยบายระดับชาติได้กำหนดให้เขตบางเขนมีขนาดพื้นที่อยู่อาศัยกว้างขวางขึ้นเป็นลำดับ นับจากผังนครหลวง ๒๕๓๓ (ผังลิทซ์ฟีลด์) ตลอดจนถึงผังนครหลวง ๒๕๓๓ (ปรับปรุงครั้งที่ ๑) และ

ผังนครหลวง ๒๕๔๓ สิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวนี้อาจเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวของที่อยู่อาศัยในเขตบางเขนทั้งสิ้น

ส่วนปัจจัยที่เป็นอุปสรรคด้านกายภาพต่อการขยายตัวของที่อยู่อาศัยในเขตบางเขนนั้น ได้แก่ คลอง, สถานที่ราชการทั่ว ๆ ไปและเขตทหาร, ระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ถนน ขยาย คลอง และข้อกำหนดต่าง ๆ เช่น เขตทาง

ค. จากการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ในการรองรับการขยายตัวของประชากรและชุมชนเมืองด้านที่อยู่อาศัยสามารถจัดกลุ่มศักยภาพได้ ๕ กลุ่มคือ กลุ่มศักยภาพสูงมากและสูง ส่วนใหญ่จะอยู่ ๒ ฟากถนนพหลโยธิน ถนนวิภาวดีรังสิต ถนนลาดพร้าว ถนนงามวงศ์วาน และถนนรามอินทรา, กลุ่มศักยภาพปานกลางจะอยู่ตามแนวถนนดังกล่าว แต่มีระยะห่างจากแนวถนนออกมามากกว่า ๒ กลุ่มแรก นอกจากนั้นได้แก่ บริเวณ ๒ ฟากถนนแจ้งวัฒนะ และถนนสรองประชา, กลุ่มศักยภาพต่ำส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ห่างจากแนวถนนสายสำคัญ ๆ ของเขตดังกล่าวมากกว่า ๓ กลุ่มแรก และตามแนวถนนท่าแร่ - ออเงิน - สายไหม ตลอดจนถึงตอนเหนือสุดของเขต ส่วนกลุ่มศักยภาพต่ำมากส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณที่มีเส้นทางคมนาคมขนส่งไม่สะดวกซึ่งในสภาพปัจจุบัน (พ.ศ. ๒๕๒๖) พื้นที่เหล่านี้ยังคงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยมีเป็นบริเวณกว้างในพื้นที่ชุกตะวั่นออกของเขต

สำหรับพื้นที่ที่เหมาะสมในการรองรับการขยายตัวของประชากรและชุมชนเมืองนั้น จากการคาดประมาณจำนวนประชากรและความต้องการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ ในชุมชนเมือง พบว่าใน พ.ศ. ๒๕๓๔ ประชากรในเขตบางเขนจะมีเพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. ๒๕๒๖ จำนวน ๓๓๑,๖๓๒ คน (รวม ๗๘๔,๑๗๖ คน) และต้องการใช้ที่ดินเพื่อชุมชนเมืองเพิ่ม ๒๔,๒๕๑.๘๕ ไร่ (รวม ๗๔,๖๐๔.๘๔ ไร่) การเปิดพื้นที่เพื่อรองรับการขยายตัวของประชากรและชุมชนเมืองดังกล่าว ได้พิจารณาเปิดพื้นที่โล่งว่างตามลำดับศักยภาพจากกลุ่มศักยภาพสูงมากลงมาถึงกลุ่มศักยภาพต่ำบางส่วน รวมพื้นที่ทั้งหมด ๓๕,๓๕๐.๘๐ ไร่ ซึ่งเพียงพอในการรองรับการขยายตัวของประชากรและชุมชนเมือง

ง. ปัญหาด้านกายภาพที่เกิดขึ้นในเขตบางเขนมีดังนี้

๑. ปัญหาการขยายตัวของชุมชน โดยการขยายตัวของชุมชนในเขตบางเขนจะเป็นไปในทุกทิศทุกทาง จึงเป็นอุปสรรคต่อการจัดบริการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

๒. ปัญหาการใช้ที่ดิน ได้แก่ การใช้ที่ดินสับสน โดยบางกิจกรรมได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่ออีกกิจกรรมหนึ่ง เช่น โรงงานอุตสาหกรรมอยู่ปะปนกับบริเวณที่อยู่อาศัย และได้ก่อให้เกิดมลภาวะต่าง ๆ ทำให้ผู้อยู่อาศัยโดยรอบเกิดความเดือดร้อนรำคาญ, มีการบุกรุกสร้างบ้านเรือนรุกล้ำคูคลองสาธารณะรวมทั้งเกิดชุมชนแออัดอีกหลายแห่งในพื้นที่

๓. ปัญหาด้านสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ ได้แก่ ถนนและสะพานบางแห่งคับแคบและบางแห่งชำรุดไม่สะดวกปลอดภัยในการใช้, การให้บริการประปาและโทรศัพท์ยังไม่ทั่วถึง เป็นต้น

๔. ปัญหาสภาวะแวดล้อม ได้แก่ แผ่นดินทรุด, น้ำท่วม, การเก็บขยะ และปัญหามลภาวะ เป็นต้น

สำหรับแนวทางพัฒนา เขตบางเขน ได้ตั้งวัตถุประสงค์สอดคล้องกับนโยบายพัฒนาเมืองตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๕ และนโยบายการพัฒนากรุงเทพมหานคร แต่ทั้งนี้ได้มุ่งเน้นที่จะแก้ไขปัญหาด้านกายภาพที่เกิดขึ้นในเขตบางเขน โดยแนวทางในการพัฒนาเขตบางเขนมีดังนี้

๑. กำหนดขอบเขตที่เหมาะสมในการขยายตัวของประชากรและชุมชน เมืองทั้งนี้จะมีขอบเขตตามผลที่ได้ศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมในการรองรับการขยายตัวของประชากรและชุมชน เมืองด้านที่อยู่อาศัย

๒. จัดระเบียบการใช้ที่ดิน โดยการจัดทำผังเมือง และส่งเสริมการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมและธุรกิจพาณิชยกรรมให้มีความสัมพันธ์กับย่านที่อยู่อาศัย เพื่อความสะดวกในติดต่อและทำงาน ทั้งนี้ให้ประกาศเป็นกฎกระทรวงบังคับใช้ผังเมือง เพื่อควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังและข้อกำหนด, ทำการปรับปรุงแหล่งเสื่อมโทรมหรือชุมชนแออัด

๓. ปรับปรุงถนนและสะพานให้อยู่ในสภาพที่สะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน, ขยายการให้บริการประปาและโทรศัพท์ให้สอดคล้องกับทิศทางการขยายตัวของชุมชน

๔. ควบคุมการใช้น้ำบาดาล, สร้างแนวป้องกันน้ำท่วม, เพิ่มประสิทธิภาพและเส้นทางในการจัดเก็บขยะให้สอดคล้องกับทิศทางการขยายตัวของชุมชน และจำกัดการเติบโตของโรงงานอุตสาหกรรมหนัก หรืออุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมลภาวะในเขตบางเขน

ส่วนมาตรการที่สำคัญที่ใช้ในการดำเนินการพัฒนา เขตบางเขนให้บรรลุวัตถุประสงค์ ได้แก่ มาตรการด้านการเงินและงบประมาณ, มาตรการด้านกฎหมาย เช่น พระราชบัญญัติ

การผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘, พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๑๘, พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒, พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๐๕ ฯลฯ

จากแนวทางการพัฒนาดังกล่าว เป็นการยกระดับศักยภาพของพื้นที่เขตบางเขนให้สูงขึ้นและส่งผลให้ผู้อยู่อาศัยมีความสะดวกสบายยิ่งขึ้น ส่วนรัฐก็จะได้ผลตอบแทนการดำเนินการจากการจัดเก็บภาษีต่าง ๆ เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะภาษีที่ดินซึ่งจะเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มของราคาที่ดิน ผลประโยชน์ที่รัฐได้รับนี้จะเป็นสัดส่วนที่สัมพันธ์กับผลประโยชน์ที่ประชาชนได้รับ แต่อย่างไรก็ตาม การพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาดังกล่าว นั้นจะต้องปฏิบัติอย่างจริงจัง โดยพัฒนาให้มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกันอย่างต่อเนื่อง และใช้มาตรการต่าง ๆ ในการดำเนินการอย่างเคร่งครัดจึงสามารถบรรลุถึงวัตถุประสงค์ของการพัฒนาได้

D. Analyzing physical problems which may arise as well as proposing directions of Bang Khen's residential development by analyzing the problems from preliminary information and proposing directions in accordance with theory of urban planning.

The finding of the study are:

A. In 1974, Bang Khen's residential pattern distributes along major roads such as Paholyothin rd., Vipavadi-rangsit rd., Lard pao rd., Ngamwongwan rd., Ram-indra rd., and Jangwatana rd. In 1979 and 1983 the distributive pattern is the same but more dense. Besides, there is quite a number of residence scattering in all directions from the major roads. This low density area has a building coverage of less than 40 %

During 1974 and 1983 it is found that the change in residential land use accounts for 91.34 % or at the annual increasing rate of 10.15 %. During 1979 and 1983 the change is greater (46.86 %); during 1974 and 1979 (30.29 %). Middle-densed residential area has the rate of change or annual increasing rate highest; while the low-densed residential area has greatest number and proportion of change.

B. Bang Khen district has complete facilities, utilities, and community services. Land prices are not so high; they ranges from 10,000 to 1,600,000 bath a rai. This and good environment facilitate for residential development. Besides, there are several governmental projects such as road construction project, water consumption improvement project, telephone enhance project, electric train for mass transport project, flood control project, garbage collecting improvement project, and public housing project of the National Housing Authority. Furthermore, the national policies identify Bang Khen district as gaining bigger land parcels, as can be seen from the

Greater Bangkok Plan 1990 (Litch Field Plan), the Greater Bangkok Development Plan (1990) and the Greater Bangkok plan 2000. These factors enhance the growth of residential area in Bang Khen.

Factors which obstruct physical expansion of Bang Khen's residential area are canal, governmental buildings and military boundaries, public utilities such as roads, lanes, canal, and various ordinances such as right-of-way.

C. By analyzing the potentials of the area to suit for the expansion of residential population and community, there are 5 potential groups: group of very high and high potentials, mostly locates on both sides of Paholyothin road, Vipavadi-rangsit road, Lard pao road, Ngamwongwan road and Ram-indra road; group of middle potential, locates along the above roads but stays further from the roads, both side of Jangwatana road and Songprapa road; group of low potential, mostly locates along the above roads but stays away from the road than the first three groups, along Tarang-Au Gnern-Saimai as well as the northern part of the district; For the group of very low potential, mostly locates in the area where communication is not convenient. In 1983 this area is agricultural; this wide area locates on the eastern part of the district.

To respond to population and community expansion, it is found that in 1996 population will be 789,176 persons, an increase from 1983 by 331,632 persons. The requires an increase land by 29,251.85 rai (or a total of 74,609.98 rai). Open land from very high to low potentials totals 35,350.90 rai is considered to solve the problem. This amount of land is sufficient for the population and community enhance.

D. Physical problems of Bang Khen district are:

1. Problem of community expansion. Since the community spreads in every direction, it hinders the service of facilities and utilities.

2. Land problem such as mixed land use; some activities generate trouble for another. For instance, industry locates in residential area and creates pollution which annoys those who live in the residential area; and, to build buildings intruding into public canals as well as various congested area in the district.

3. Problem of facilities and utilities such as too narrow and damaged roads and bridges that are not convenient, insufficient water and telephone services, etc.

4. Environmental problem such as land subsidence, flood, garbage collection, and pollution, etc.

It is aimed to suggest the directions of Bang Khen's development in accordance with the fifth National Plan For Economic and Social Development as well as Policy for Bangkok Metropolis Development. It is aimed to solve the physical problems arising in Bang Khen district:

1. Define a suitable definite boundary for the population and community expansion.

2. Introduce land use zoning by making urban planning and promote industrial as well as commercial land uses in accordance with residential zone for the sake of communication and work conveniences. It must be implemented by ministerial regulations in order to control land use, plan, and zoning ordinances as well as to improve slums or congested areas.

3. Improve roads and bridges so that they can be used conveniently and safely. Expand water and telephone services in accordance with the direction of community expansion.

4. Control the use of well water, construct flood protection fence, increase efficiency and routes of garbage collecting in accordance with the direction of community expansion, and limit the growth of heavy industries or industries that generate pollution in Bang Khen district.

Major procedures that can be implemented Bang Khen development plan are as follows : monetary and fiscal measures, legal measures such as the Planning Acts of 1975, the Industry Acts of 1975, the Building construction Acts of 1979, and Public Health Acts of 1962, etc.

The above direction of development uplifts potentials of Bang Khen district and it makes residents happier. State, on the other hand, will receive more revenue through increasing tax especially land tax which will be increased as landprices increase. However, development or solving problems must be done seriously by developing relatively and continually as well as using strict measures. Then implementation can be done.

กิติกรรมประกาศ

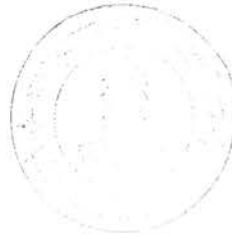
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศกยภาพของ เขตบางเขนในการพัฒนาที่อยู่อาศัย" นี้ สำเร็จได้ โดยได้รับคำแนะนำและตรวจแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศักดิ์ชัย ศิริจันทร์ภาณุ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ มานพ พงศทัต กรุณาให้คำปรึกษาและแนะนำที่เป็นประโยชน์ คุณจรัสศรี ฑิธิรัช และคุณประทีป ตั้งมดีธรรม กรุณาเป็นกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณแม่ที่ให้กำลังใจและให้การสนับสนุนตลอดมา และขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาผัง เมืองที่ช่วยประสิทธิ์ประสาทวิชากรให้ผู้ศึกษาสามารถทำวิทยานิพนธ์นี้จนสำเร็จ รวมทั้งขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่มีส่วนช่วยเหลือให้วิทยานิพนธ์เรื่องนี้สำเร็จด้วยดี

ท้ายสุดนี้ผู้ศึกษาขอขอบคุณหน่วยงานทุกแห่ง โดยเฉพาะงานรักษาความสะอาด และงานโยธา เขตบางเขน ตลอดจนเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้ข้อมูล และขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย ซึ่งได้อนุมัติเงินภาษีอากรให้ผู้ศึกษานำมาใช้เป็นทุนส่วนหนึ่งในการศึกษาครั้งนี้

เวชยันต์ เองสูวนิช

มกราคม ๒๕๒๔



สารบัญ

ค

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ณ
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	น
สารบัญรูป	พ
สารบัญแผนภูมิ	ฟ
สารบัญแผนที่	ภ
บทที่	
๑. บทนำ	๑
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	๓
ขอบเขตของการศึกษา	๓
วิธีดำเนินการศึกษา	๓
แหล่งที่มาของข้อมูล	๔
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	๕
๒. ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย	๖
ทฤษฎีเกี่ยวกับโครงสร้างการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยในเมือง	๖
แนวความคิดเกี่ยวกับการเลือกที่ตั้งที่อยู่อาศัย	๘
แนวความคิดเกี่ยวกับชุมชนที่อยู่อาศัยระดับ Neighborhood	๑๒
เทคนิคที่ใช้วิเคราะห์พื้นที่เพื่อการวางผังกายภาพ	๒๐
ก. Threshold Analysis	๒๐
ข. Potential Surface Analysis (PSA)	๓๒
๓. สภาพทั่ว ๆ ไปของเขตบางเขน	๓๘
ประวัติเขตบางเขน	๓๘
ลักษณะกายภาพ	๓๘

ก. สถาปัตยกรรมศาสตร์	๓๘
๑. ที่ตั้งและขนาด	๓๘
๒. ลักษณะภูมิประเทศ	๔๐
๓. ลักษณะดินและสมรรถนะดินเพื่อการเกษตร	๔๐
๔. แหล่งน้ำ	๔๐
๕. แผ่นดินทรุด	๔๔
๖. พื้นที่น้ำท่วม	๔๔
ข. การแบ่งเขตการปกครอง	๔๘
ค. การใช้ที่ดิน	๔๘
๑. พื้นที่ชุมชนเมือง	๔๘
๒. พื้นที่เกษตรกรรม	๕๓
๓. พื้นที่โล่งว่าง	๕๓
ง. การคมนาคมขนส่ง	๕๔
๑. การคมนาคมขนส่งทางบก	๕๘
๒. การคมนาคมขนส่งทางน้ำ	๖๒
๓. การคมนาคมขนส่งทางอากาศ	๖๒
จ. สาธารณูปโภค	๖๒
๑. ไฟฟ้า	๖๒
๒. ประปา	๖๔
๓. โทรศัพท์	๖๔
๔. การระบายน้ำ	๖๗
๕. การเก็บขยะ	๗๒
ฉ. สาธารณูปการ	๗๒
๑. การไปรษณีย์	๗๒
๒. ตำรวจ	๗๔
๓. ดับเพลิง	๗๔

หน้า

๔. สวนสาธารณะ	๗๘
๕. ห้องสมุดประชาชน	๗๘
๖. สถานรักษาพยาบาล	๘๐
๗. สถานศึกษา	๘๒
๗. พื้นที่ตามแนวเส้นทางบิน	๘๕
๗. สภาพมลภาวะ	๘๕
๑. มลภาวะเสียงเครื่องบิน	๘๕
๒. มลภาวะจากโรงงานอุตสาหกรรม	๙๐
ลักษณะ เศรษฐกิจ	๙๑
ก. สถานประกอบการ	๙๑
๑. พาณิชยกรรม	๙๑
๒. อุตสาหกรรม	๙๖
๓. เกษตรกรรม	๙๖
ข. การจ้างแรงงาน	๙๘
๑. แรงงานภาคพาณิชยกรรมและอุตสาหกรรม	๙๘
๒. แรงงานภาคเกษตรกรรม	๑๐๓
๓. แรงงานภาครัฐบาล	๑๐๕
ค. รายได้ของเขตบางเขน	๑๐๘
ลักษณะประชากร	๑๐๘
ก. ความหนาแน่นของประชากร	๑๐๘
ข. ขนาดของประชากรระดับแขวง	๑๑๓
ค. การวัดการกระจายตัวของประชากร	๑๑๕
ง. การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากร	๑๑๘
๑. การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากร เปรียบเทียบระดับแขวง	๑๒๐
(Relative Change)	
๒. การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากร เปรียบเทียบระดับแขวงต่อเขต ..	๑๒๔
(Absolute Change)	

จ. การเปลี่ยนแปลงจำนวนบ้านและจำนวนคนต่อบ้าน	๑๒๘
ฉ. การคาดประมาณจำนวนประชากร	๑๒๘
๔. การใช้ที่ดินของ เขตบางเขน	๑๓๔
การใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของ เขตบางเขน	๑๓๔
การเปลี่ยนแปลงและการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยของ เขตบางเขน	๑๔๘
ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวของที่อยู่อาศัยใน เขตบางเขน	๑๕๔
ก. สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และบริการชุมชน	๑๕๔
๑. สาธารณูปโภค	๑๕๖
๒. สาธารณูปการ	๑๕๘
๓. บริการชุมชน	๑๖๓
ข. ราคาที่ดิน	๑๖๔
ค. คุณภาพสิ่งแวดล้อม	๑๖๕
ง. ผังนครหลวง	๑๗๕
จ. โครงการพัฒนาของรัฐ	๑๗๕
ปัญหาการใช้ที่ดินของ เขตบางเขน	๑๗๘
การคาดประมาณการใช้ที่ดินในอนาคตของ เขตบางเขน	๑๘๓
๕. การวิเคราะห์พื้นที่สำหรับการพัฒนาที่อยู่อาศัย	๑๘๓
การวิเคราะห์พื้นที่สำหรับรองรับการขยายตัวของประชากรและชุมชน เมือง ..	๑๘๓
ก. พื้นที่ที่เป็นข้อจำกัดหรือเป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวของชุมชน	๑๘๓
(Ultimate Thresholds)	
๑. สภาพภูมิประเทศ	๑๘๓
๒. พื้นที่อนุรักษ์หรือพื้นที่สงวน	๑๘๓
๓. ระบบสาธารณูปโภค	๑๘๓
๔. ข้อกำหนดหรือกฎหมายต่าง ๆ	๑๘๖
ข. พื้นที่ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้เมื่อลงทุนเพิ่ม	๑๘๖
(Intermediate Threshold)	

การวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่เพื่อการพัฒนาที่อยู่อาศัย	๑๙๖
ก. การกำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาพื้นที่สำหรับการพัฒนาที่อยู่อาศัย ..	๑๙๖
ข. การกำหนดปัจจัยสำคัญในการหาค่าศักยภาพของพื้นที่เพื่อการพัฒนา	๒๐๑
ที่อยู่อาศัย	
๑. ปัจจัยด้านกายภาพ	๒๐๑
๒. ปัจจัยด้านสภาวะแวดล้อม	๒๐๕
ค. การกำหนดขนาดพื้นที่ในการศึกษา	๒๐๖
ง. การกำหนดค่าคะแนนและการปรับมาตรฐานคะแนนปัจจัยสำคัญ	๒๐๖
ในการวัดศักยภาพของพื้นที่เพื่อการพัฒนาที่อยู่อาศัย	
๑. ปัจจัยด้านกายภาพ	๒๐๗
๒. ปัจจัยด้านสภาวะแวดล้อม	๒๑๓
จ. การให้ค่าน้ำหนักปัจจัยสำคัญในการวัดศักยภาพของพื้นที่เพื่อ	๒๑๕
การพัฒนาที่อยู่อาศัย	
ฉ. การแบ่งระดับศักยภาพ	๒๓๗
การกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อรองรับการขยายตัวของประชากรและ	๒๔๓
ชุมชน เมือง	
๖. ปัญหาและแนวทางพัฒนา เขตบางเขน	๒๔๘
ปัญหาทั่วไปของเขตบางเขน	๒๔๘
ก. ปัญหาการขยายตัวของชุมชน	๒๔๘
ข. ปัญหาการใช้ที่ดิน	๒๔๘
ค. ปัญหาด้านสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ	๒๔๙
๑. ถนนและสะพาน	๒๔๙
๒. ประปา	๒๔๙
๓. โทรศัพท์	๒๕๐
๔. การขนส่งมวลชน	๒๕๓

หน้า

ง. ปัญหาด้านสภาวะแวดล้อม	๒๕๓
๑. แผ่นดินทรุด	๒๕๓
๒. น้ำท่วม	๒๕๓
๓. การระบายน้ำ	๒๕๓
๔. การเก็บขยะ	๒๕๔
๕. พื้นที่ตามแนวเส้นทางบิน	๒๕๔
๖. มลภาวะ	๒๕๕
การกำหนดนโยบายการพัฒนา	๒๕๕
ก. นโยบายการพัฒนาเมือง	๒๕๕
ข. นโยบายการพัฒนากรุงเทพมหานคร	๒๕๖
การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนา เขตบางเขน	๒๕๗
แนวทางพัฒนา เขตบางเขน	๒๕๘
ก. กำหนดขอบเขตการขยายตัวของชุมชน	๒๕๘
ข. พัฒนาการใช้ที่ดิน	๒๕๘
๑. การใช้ที่ดินของชุมชน	๒๕๘
๒. การใช้ที่ดินเพื่อคุ้มครองอนุรักษ์พื้นที่การผลิตด้านเกษตรกรรม ..	๒๖๔
ค. การพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	๒๖๔
๑. ถนนและสะพาน	๒๖๔
๒. ประปา	๒๖๕
๓. โทรศัพท์	๒๖๕
๔. การขนส่งมวลชน	๒๖๗
๕. สวนสาธารณะ	๒๖๘
๖. ตำรวจ	๒๗๐
ง. การพัฒนาสภาวะแวดล้อม	๒๗๐
๑. แผ่นดินทรุด	๒๗๐
๒. น้ำท่วม	๒๗๑
๓. การระบายน้ำ	๒๗๖

หน้า

๔. การเก็บขยะ	๒๘๖
๕. พื้นที่ตามแนวเส้นทางบิน	๒๘๙
๖. มลภาวะ	๒๙๔
จ. การอนุรักษ์ธรรมชาติและโบราณสถานอันเป็นศิลปวัฒนธรรมที่มี คุณค่าทางประวัติศาสตร์	๒๙๖
แนวทางพัฒนาที่อยู่อาศัย เขตบางเขน	๒๙๖
มาตรการสำคัญในการดำเนินการ	๒๙๗
ก. มาตรการด้านการเงินและงบประมาณ	๒๙๙
ข. มาตรการด้านกฎหมาย	๒๙๙
วิธีดำเนินงาน	๓๐๐
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนา เขตบางเขน	๓๐๑
ก. ด้านกายภาพ	๓๐๑
ข. ด้านเศรษฐกิจ	๓๐๒
ค. ด้านสังคม	๓๐๓
ง. ด้านการบริหารการปกครอง	๓๐๓
๗. บทสรุป	๓๐๔
สภาพทั่ว ๆ ไปของเขตบางเขน	๓๐๔
การใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยของ เขตบางเขน ...	๓๐๙
ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวของที่อยู่อาศัยใน เขตบางเขน	๓๑๑
การคาดประมาณการใช้ที่ดินในอนาคตของ เขตบางเขน	๓๑๔
การวิเคราะห์พื้นที่สำหรับการพัฒนาที่อยู่อาศัย	๓๑๔
ปัญหาและแนวทางในการพัฒนา เขตบางเขน	๓๑๗
บรรณานุกรม	๓๒๖
ภาคผนวก	๓๓๐
ประวัติผู้เขียน	๓๔๙

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
๒.๑	ระยะการเดินทางจากบ้านไปสถานที่ต่าง ๆ ของประชากรตามมาตรฐานต่างประเทศ	๑๘
๓.๑	สถิติบ่อน้ำบาดาลในเขตน้ำบาดาลกรุงเทพมหานคร ที่กรมทรัพยากรธรณีออกใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลให้ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๒๑-๒๕๒๖	๔๓
๓.๒	สถิติบ่อน้ำบาดาลในเขตบางเขน ที่กรมทรัพยากรธรณีออกใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลให้ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๒๑-๒๕๒๖	๔๓
๓.๓	เขตการปกครองและพื้นที่รอยแขวงของเขตบางเขน	๔๔
๓.๔	จำนวนและการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชุมชนเมือง, เกษตรกรรม และที่โล่งว่างของเขตบางเขนระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๗-๒๕๒๖	๕๑
๓.๕	ปริมาณการจราจรเฉลี่ยในช่วงเร่งด่วนของเขตบางเขน พ.ศ. ๒๕๒๓	๕๔
๓.๖	สถานภาพ, คู่มือ และ Waiting List ประจำเดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๒๖ ของชุมสายโทรศัพท์ที่มีเขตความรับผิดชอบในเขตบางเขน	๖๔
๓.๗	จำนวนคาดประมาณความต้องการใช้โทรศัพท์ของแต่ละชุมสายที่มีเขตความรับผิดชอบในเขตบางเขนตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๒๖-๒๕๔๑	๗๐
๓.๘	จำนวนเจ้าหน้าที่ตำรวจของสถานีตำรวจนครบาลต่าง ๆ ที่มีพื้นที่รับผิดชอบในเขตบางเขน พ.ศ. ๒๕๒๕	๗๖
๓.๙	คู่มือในเขตพื้นที่บางเขนจำแนกตามสถานีตำรวจนครบาล	๗๖
๓.๑๐	อุปกรณ์และเจ้าหน้าที่ของสถานีตำรวจดับเพลิงที่ตั้งอยู่ในเขตบางเขน พ.ศ. ๒๕๒๕	๗๘
๓.๑๑	สถิติห้องสมุดประชาชนบางเขน ตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๒๔-๒๕๒๖	๗๘
๓.๑๒	จำนวนเตียง, บุคลากรทางการแพทย์ และพยาบาลของสถานรักษาพยาบาลต่าง ๆ ในเขตบางเขน พ.ศ. ๒๕๒๖	๘๐
๓.๑๓	จำนวนโรงเรียน, นักเรียน, ห้องเรียน และครูของสถานศึกษาต่าง ๆ ในเขตบางเขน พ.ศ. ๒๕๒๕	๘๔
๓.๑๔	จำนวนสถานประกอบการในกรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๒๕	๘๒

ตาราง	หน้า
<p>๓.๑๕ จำนวนสถานประกอบการ จำแนกตามรายแขวงของ เขตบาง เชน พ.ศ. ๒๕๒๔</p>	๕๓
<p>๓.๑๖ ประเภทและจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมใน เขตบาง เชน (รวบรวม ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๑๓-๒๕๒๔)</p>	๕๗
<p>๓.๑๗ เนื้อที่เก็บเกี่ยว, ผลผลิตและมูลค่าการผลิตข้าวนาปีราย เขตของ กรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๒๑</p>	๕๘
<p>๓.๑๘ เนื้อที่เก็บเกี่ยว และผลผลิตข้าวนาปรัง (ทำนาครั้งที่ ๒) ราย เขต ของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๒๑</p>	๕๘
<p>๓.๑๙ จำนวนการจ้างแรงงาน (เอกชนและรัฐวิสาหกิจ) ในกรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๒๕</p>	๑๐๐
<p>๓.๒๐ จำนวนการจ้างแรงงาน (เอกชนและรัฐวิสาหกิจ) จำแนกตามรายแขวง ในเขตบาง เชน พ.ศ. ๒๕๒๕</p>	๑๐๑
<p>๓.๒๑ รายชื่อโรงงานอุตสาหกรรมในเขตบาง เชนที่มีจำนวนการจ้างแรงงาน ตั้งแต่ ๑๐๐ คนขึ้นไป</p>	๑๐๒
<p>๓.๒๒ ภาวะอุตสาหกรรมของเขตบาง เชนระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๕-๒๕๒๕</p>	๑๐๔
<p>๓.๒๓ มูลค่าการลงทุนและการจ้างงานเฉลี่ยต่อโรงงานของ เขตบาง เชน ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๕-๒๕๒๐ และ พ.ศ. ๒๕๒๐-๒๕๒๕</p>	๑๐๔
<p>๓.๒๔ จำนวนครัวเรือนเกษตรกรใน เขตบาง เชน พ.ศ. ๒๕๒๕</p>	๑๐๔
<p>๓.๒๕ จำนวนข้าราชการพลเรือนประเภทต่าง ๆ ที่ประจำอยู่ตามหน่วย งานในเขตบาง เชน พ.ศ. ๒๕๒๕</p>	๑๐๖
<p>๓.๒๖ สถิติการจัดเก็บรายได้ของ เขตบาง เชน ตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๒๑-๒๕๒๕</p>	๑๐๗
<p>๓.๒๗ จำนวนประชากรรายเขตของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๒๕ เรียง ตามลำดับจำนวนประชากรมากที่สุดถึงน้อยที่สุด</p>	๑๐๘
<p>๓.๒๘ พื้นที่, จำนวนประชากร และความหนาแน่นของประชากรระดับแขวง ของเขตบาง เชน พ.ศ. ๒๕๑๗, ๒๕๒๑ และ ๒๕๒๕</p>	๑๑๐
<p>๓.๒๙ การกระจายตัวของประชากรระดับแขวงของเขตบาง เชน พ.ศ. ๒๕๑๗</p>	๑๑๖

ตาราง	หน้า	
๓.๓๐	การกระจายตัวของประชากรระดับแขวงของเขตบางเขน พ.ศ. ๒๕๒๑	๑๑๖
๓.๓๑	การกระจายตัวของประชากรระดับแขวงของเขตบางเขน พ.ศ. ๒๕๒๔	๑๑๖
๓.๓๒	จำนวนประชากรและการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรระดับแขวง ของเขตบางเขนระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๗-๒๕๒๔	๑๑๘
๓.๓๓	สัดส่วนจำนวนประชากรเพิ่มสุทธิตามธรรมชาติและจากการย้ายถิ่น พ.ศ. ๒๕๑๗-๒๕๒๔	๑๒๗
๓.๓๔	การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรและจำนวนบ้าน, จำนวนคนต่อบ้าน ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๗-๒๕๒๔	๑๒๘
๓.๓๕	จำนวนประชากรของเขตบางเขน ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๑๗-๒๕๓๘	๑๓๓
๔.๑	การใช้ที่ดินรายแขวงของเขตบางเขน พ.ศ. ๒๕๑๗	๑๓๕
๔.๒	การใช้ที่ดินรายแขวงของเขตบางเขน พ.ศ. ๒๕๒๒	๑๓๖
๔.๓	การใช้ที่ดินรายแขวงของเขตบางเขน พ.ศ. ๒๕๒๖	๑๓๗
๔.๔	การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ รายแขวงของเขตบางเขน พ.ศ. ๒๕๑๗-๒๕๒๒	๑๔๓
๔.๕	การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ รายแขวงของเขตบางเขน พ.ศ. ๒๕๒๒-๒๕๒๖	๑๔๔
๔.๖	การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ รายแขวงของเขตบางเขน พ.ศ. ๒๕๑๗-๒๕๒๖	๑๔๕
๕.๗	จำนวนและความหนาแน่นของคดีอาชญากรรมประเภทต่าง ๆ รายสถานี ตำรวจนครบาล (ฝั่งพระนคร) พ.ศ. ๒๕๒๒	๑๖๐
๔.๘	ราคาปานกลางของที่ดินเพื่อจัดเก็บภาษีบำรุงท้องที่เขตบางเขน ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๒๕ เป็นต้นไป	๑๖๖
๔.๙	จำนวนพื้นที่, บ้าน, คริวเรือน และประชากรของชุมชนแออัดใน เขตบางเขน พ.ศ. ๒๕๒๔	๑๘๒
๔.๑๐	จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นตามช่วงเวลาของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติและแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร	๑๘๓

ตาราง	หน้า	
๔.๑๑	จำนวนพื้นที่ที่ต้องการใช้เพิ่ม เพื่อการอยู่อาศัย จำแนกระดับความหนาแน่นตามมาตรฐานสำนักผังเมือง	๑๘๔
๔.๑๒	จำนวนประชากรและการใช้ที่ดินบางประเภทของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๒๖	๑๘๕
๔.๑๓	จำนวนพื้นที่ที่ต้องการใช้เพิ่ม เพื่อพาณิชยกรรม จำแนกตามเกณฑ์เฉลี่ยของ กทม. พ.ศ. ๒๕๒๖	๑๘๖
๔.๑๔	จำนวนพื้นที่ที่ต้องการใช้เพิ่ม เพื่ออุตสาหกรรมและคลังสินค้า จำแนกตามเกณฑ์เฉลี่ยของ กทม. พ.ศ. ๒๕๒๖	๑๘๖
๔.๑๕	จำนวนนักเรียนที่เพิ่มขึ้นในอนาคต จำแนกตามระดับการศึกษา	๑๘๘
๔.๑๖	จำนวนพื้นที่ที่ต้องการใช้เพิ่ม เพื่อสถาบันการศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา	๑๘๘
๔.๑๗	จำนวนพื้นที่ที่ต้องการใช้เพิ่ม เพื่อสาธารณูปโภค จำแนกตามเกณฑ์เฉลี่ยของ กทม. พ.ศ. ๒๕๒๖	๑๘๙
๔.๑๘	จำนวนพื้นที่ที่ต้องการใช้เพิ่ม เพื่อเป็นถนน จำแนกตามเกณฑ์เฉลี่ยของ กทม. พ.ศ. ๒๕๒๖	๑๙๐
๔.๑๙	จำนวนพื้นที่ที่ต้องการใช้เพิ่ม เพื่อสวนสาธารณะ จำแนกตามมาตรฐานต่าง ๆ	๑๙๐
๔.๒๐	จำนวนประชากรเพิ่มและความต้องการใช้ที่ดินเพิ่มแต่ละประเภทของเขตบางเขนใน พ.ศ. ๒๕๒๙, ๒๕๓๔ และ ๒๕๓๙	๑๙๑
๔.๒๑	จำนวนประชากรและการใช้ที่ดินรวมแต่ละประเภทใน พ.ศ. ๒๕๒๖, ๒๕๒๙, ๒๕๓๔ และ ๒๕๓๙	๑๙๒
๕.๑	สรุปเกณฑ์ที่ใช้วัดศักยภาพของพื้นที่ เพื่อการพัฒนาที่อยู่อาศัย จำแนกตามปัจจัยสำคัญ	๒๑๖
๕.๒	ผู้เชี่ยวชาญและผู้มีความรู้ด้านผังเมืองจำนวน ๑๐ ท่าน ที่ให้คำแนะนำปัจจัยสำคัญในการพัฒนาที่อยู่อาศัย	๒๑๗
๕.๓	คำแนะนำของแต่ละปัจจัยสำคัญตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผู้มีความรู้ทางด้านผังเมือง	๒๑๘

ตาราง	หน้า	
๕.๔	ช่วงคะแนนและจำนวนตารางรวมของค่าคะแนนศักยภาพแต่ละระดับ	๒๓๘
๕.๕	กลุ่มศักยภาพของพื้นที่ เพื่อการพัฒนาที่อยู่อาศัย	๒๓๘
๕.๖	จำนวนพื้นที่โล่งว่างที่สามารถนำมาใช้รองรับการขยายตัวของประชากร	๒๔๔
๕.๗	พื้นที่ที่ต้องการใช้เพิ่มและพื้นที่ที่เปิดใช้ในการรองรับการขยายตัวของประชากร และชุมชนเมืองใน พ.ศ. ๒๕๒๙, ๒๕๓๔ และ ๒๕๓๙	๒๔๕
๖.๑	โครงการขยายกิจการโทรศัพท์นครหลวง พ.ศ. ๒๕๒๐-๒๕๒๗ (เฉพาะ ชุมสายโทรศัพท์ที่มี เขตรับผิดชอบในเขตบางเขน)	๒๕๑
๖.๒	เปรียบเทียบจำนวน Waiting List กับจำนวนเลขหมายเพิ่มใน โครงการขยายกิจการโทรศัพท์นครหลวง พ.ศ. ๒๕๒๐-๒๕๒๗ ของ ชุมสายต่าง ๆ ที่มีพื้นที่รับผิดชอบในเขตบางเขน	๒๕๒
๖.๓	โครงการล้างท่อระบายน้ำ เขตบางเขน พ.ศ. ๒๕๒๗	๒๗๘
๖.๔	จำนวนหน้าที่, จำนวนรถ และเจ้าหน้าที่ตามโครงการปรับปรุงการ เก็บขนมูลฝอยประจำปี ๒๕๒๖-๒๕๒๙ ของเขตบางเขน	๒๘๗
๖.๕	จำนวนประชากร, ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น และปริมาณขยะที่คาดว่าจะจัด เก็บได้ตามโครงการปรับปรุงการเก็บขนมูลฝอยประจำปี ๒๕๒๖-๒๕๒๙ ของงานรักษาความสะอาด เขตบางเขน	๒๘๘
๗.๑	จำนวนประชากรและจำนวนพื้นที่ที่ต้องการใช้เพิ่ม เพื่อรองรับการขยาย ตัวของประชากรในช่วงเวลาต่าง ๆ ของเขตบางเขน	๓๑๓
ผ.๑	องค์ประกอบชุมชน	๓๔๐
ผ.๒	องค์ประกอบบริเวณพาณิชยกรรม	๓๔๑
ผ.๓	องค์ประกอบสำนักงานบริหารชุมชน	๓๔๒
ผ.๔	องค์ประกอบสถานบริการอนามัย	๓๔๓
ผ.๕	องค์ประกอบบริการสื่อสาร	๓๔๓
ผ.๖	จำนวนนักเรียน ขนาดโรงเรียนและระยะทางไกลสุดจากบ้านถึง โรงเรียนเขตใน เมือง	๓๔๔

สารบัญรูป

รูป		หน้า
๑.๑	การขยายตัวเมืองของกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๔๓-๒๕๒๔	๒
๒.๑	ทฤษฎีโครงสร้างการใช้ที่ดินในเมือง	๗
๒.๒	ผัง Neighborhood ตามแนวความคิดของ Clarence A. Perry	๑๓
๒.๓	การรวมกลุ่ม Neighborhood เป็น Community Group ตามแนวความคิดของ N.L. Engelhardt Jr.	๑๖
๒.๔	Community Group ตามแนวความคิดของ Clarence Stein	๑๗
๒.๕	ที่ตั้งของกิจกรรมตามระยะการเดินทางตามมาตรฐานต่างประเทศ	๑๘

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
๒.๑ แสดงข้อแตกต่างระหว่าง Grade และ Stepped Threshold	๒๒
๒.๒ แสดงตัวอย่างการหาคักยภาพของพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัย	๓๔
๓.๑ แสดงจำนวนพื้นที่ชุมชนเมือง, พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่โล่งว่าง ของเขตบางเขน พ.ศ. ๒๕๑๗, ๒๕๒๒ และ ๒๕๒๖	๔๒
๓.๒ Lorenz Curve แสดงการกระจายตัวของประชากรเขตบางเขน พ.ศ. ๒๕๑๗, ๒๕๒๑ และ ๒๕๒๕	๑๑๗
๓.๓ แสดงจำนวนประชากรของเขตบางเขนตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๑๗-๒๕๒๖	๑๓๐
๔.๑ แสดงจำนวนการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ ของเขตบางเขน พ.ศ. ๒๕๑๗, ๒๕๒๒ และ ๒๕๒๖	๑๓๘
๔.๒ แสดงจำนวนการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยรายแขวงในเขตบางเขน พ.ศ. ๒๕๑๗, ๒๕๒๒ และ ๒๕๒๖	๑๔๐
๖.๑ การป้องกันและแก้ไขวิกฤตการณ์น้ำบาดาลและแผ่นดินทรุดในเขต กรุงเทพมหานคร	๒๗๐

สารบัญแผนที่

แผนที่	หน้า	
๓.๑	ที่ตั้ง เขตบางเขน	๓๔
๓.๒	สมรรถนะดินเพื่อการเกษตร	๔๑
๓.๓	คลองที่สำคัญ	๔๒
๓.๔	แผ่นดินทรุดในเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง	๔๕
๓.๕	บริเวณแผ่นดินทรุด	๔๖
๓.๖	พื้นที่น้ำท่วม	๔๗
๓.๗	เขตการปกครอง	๕๐
๓.๘	ถนนสายสำคัญ	๕๕
๓.๙	ปริมาณการจราจรเฉลี่ยในช่วงโมงเร่งด่วน พ.ศ. ๒๕๒๓	๕๘
๓.๑๐	เส้นทางเดินรถยนต์โดยสารประจำทาง	๖๐
๓.๑๑	โครงการก่อสร้างทางพิเศษ ระบบทางด่วน และระบบรถไฟฟ้าขนส่ง- มวลชนขั้นที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๒๑-๒๕๒๗	๖๑
๓.๑๒	เขตจำหน่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง	๖๓
๓.๑๓	พื้นที่ที่อยู่ในข่ายการบริการตามโครงการปรับปรุงกิจการประปาแผนหลัก ในเขตนครหลวง	๖๕
๓.๑๔	พื้นที่ที่อยู่ในข่ายการบริการตามโครงการปรับปรุงกิจการประปาแผนหลัก ในเขตบางเขน	๖๖
๓.๑๕	เขตความรับผิดชอบและที่ตั้งชุมสายโทรศัพท์	๖๘
๓.๑๖	แนวท่อระบายน้ำ	๗๑
๓.๑๗	เส้นทางหลักในการเก็บขยะ	๗๓
๓.๑๘	เขตความรับผิดชอบและที่ตั้งที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข	๗๔
๓.๑๙	เขตท้องที่ความรับผิดชอบและที่ตั้งของสถานีตำรวจนครบาล	๗๗
๓.๒๐	ที่ตั้งสวนสาธารณะ	๗๘
๓.๒๑	ที่ตั้งสถานรักษาพยาบาล	๘๑
๓.๒๒	ที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษา	๘๓

แผนที่	หน้า	
๓.๒๓	ขอบเขตพื้นที่ตามแนวเส้นทางบิน	๘๖
๓.๒๔	เส้นชั้นเสียงเครื่องบิน	๘๘
๓.๒๕	เส้นชั้นเสียงเครื่องบินหลังจากใช้ทางวิ่งใหม่	๘๙
๓.๒๖	ที่ตั้งตลาด	๙๔
๓.๒๗	ที่ตั้งศูนย์การค้า	๙๔
๓.๒๘	ความหนาแน่นประชากร พ.ศ. ๒๕๑๗, ๒๕๒๑ และ ๒๕๒๕	๑๑๒
๓.๒๙	การกระจายตัวประชากร พ.ศ. ๒๕๑๗, ๒๕๒๑ และ ๒๕๒๕	๑๑๔
๓.๓๐	ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรเปรียบเทียบระดับแขวง (% Relative Change)	๑๒๑
๓.๓๑	ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรเปรียบเทียบระดับแขวง ต่อเขต (% Absolute Change)	๑๒๕
๔.๑	การใช้ที่ดิน พ.ศ. ๒๕๑๗	๑๓๔
๔.๒	การใช้ที่ดิน พ.ศ. ๒๕๒๒	๑๔๐
๔.๓	การใช้ที่ดิน พ.ศ. ๒๕๒๖	๑๔๑
๔.๔	การขยายตัวของพื้นที่อยู่อาศัย	๑๔๕
๔.๕	ความหนาแน่นคดีรวม พ.ศ. ๒๕๒๒	๑๕๙
๔.๖	ความหนาแน่นคดีประเภทเพลิงไหม้ พ.ศ. ๒๕๒๒	๑๖๑
๔.๗	ตำแหน่งที่ดินสำหรับจัดตั้งโรงเรียนประถมศึกษา	๑๖๔
๔.๘	ราคาที่ดิน พ.ศ. ๒๕๒๕	๑๗๔
๔.๙	ผังนครหลวง ๒๕๓๓ (ผังลิทซ์ฟีลด์)	๑๗๖
๔.๑๐	ผังนครหลวง ๒๕๓๓ ปรับปรุงครั้งที่ ๑	๑๗๗
๔.๑๑	ผังนครหลวง ๒๕๔๓	๑๗๘
๔.๑๒	ที่ตั้งชุมชนแออัด	๑๘๑
๕.๑	ULTIMATE THRESHOLD พื้นที่อนุรักษ์หรือพื้นที่สงวน	๑๘๔
๕.๒	ULTIMATE THRESHOLD ระบบสาธารณสุขโลก	๑๘๕
๕.๓	ULTIMATE THRESHOLD ข้อกำหนดหรือกฎหมาย	๑๘๗

แผนที่	หน้า
๕.๔ พื้นที่ที่เป็นข้อจำกัดในการขยายตัวของชุมชนรวม (Ultimate Thresholds)	๑๔๘
๕.๕ พื้นที่ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้เมื่อลงทุนเพิ่ม (intermediate threshold)	๑๔๙
๕.๖ พื้นที่โล่งกว้างที่สามารถนำมาใช้รองรับการขยายตัวของประชากรและชุมชนเมือง	๒๐๐
๕.๗ ค่าศักยภาพของพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย โดยวัดจากความหนาแน่นอาคาร	๒๑๙
๕.๘ ค่าศักยภาพของพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย โดยวัดจากความสะดวกในการเข้าถึง	๒๒๐
๕.๙ ค่าศักยภาพของพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย โดยวัดจากน้ำประปา	๒๒๑
๕.๑๐ ค่าศักยภาพของพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย โดยวัดจากรถยนต์โดยสารประจำทาง	๒๒๒
๕.๑๑ ค่าศักยภาพของพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย โดยวัดจากสถานีรถไฟ	๒๒๓
๕.๑๒ ค่าศักยภาพของพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย โดยวัดจากตลาด	๒๒๔
๕.๑๓ ค่าศักยภาพของพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย โดยวัดจากศูนย์การค้า	๒๒๔
๕.๑๔ ค่าศักยภาพของพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย โดยวัดจากสถานรักษาพยาบาล	๒๒๖
๕.๑๕ ค่าศักยภาพของพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย โดยวัดจากโรงเรียนประถมศึกษา	๒๒๗
๕.๑๖ ค่าศักยภาพของพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย โดยวัดจากสวนสาธารณะ	๒๒๘
๕.๑๗ ค่าศักยภาพของพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย โดยวัดจากราคาที่ดิน	๒๒๙
๕.๑๘ ค่าศักยภาพของพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย โดยวัดจากแผ่นดินทรุด	๒๓๐
๕.๑๙ ค่าศักยภาพของพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย โดยวัดจากพื้นที่น้ำท่วม	๒๓๑
๕.๒๐ ค่าศักยภาพของพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย โดยวัดจากการระบายน้ำ	๒๓๒
๕.๒๑ ค่าศักยภาพของพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย โดยวัดจากการเก็บขยะ	๒๓๓
๕.๒๒ ค่าศักยภาพของพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย โดยวัดจากพื้นที่ตามแนวเส้นทางบิน	๒๓๔
๕.๒๓ ค่าศักยภาพของพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย โดยวัดจากมลภาวะเสียงเครื่องบิน	๒๓๕
๕.๒๔ ค่ารวมศักยภาพของพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย	๒๓๖

แผนที่	หน้า	
๕.๒๖	กลุ่มศักยภาพของพื้นที่เพื่อการพัฒนาที่อยู่อาศัย	๒๔๐
๕.๒๗	พื้นที่ที่เหมาะสมในการรองรับการขยายตัวของประชากรและชุมชน เมือง	๒๔๖
๖.๑	แนวถนนตัดใหม่	๒๖๖
๖.๒	พื้นที่ป้องกันน้ำท่วม เนื่องจากน้ำเหนือหลาก	๒๗๒
๖.๓	พื้นที่ป้องกันน้ำท่วม เนื่องจากน้ำฝน	๒๗๕
๖.๔	แนวป้องกันน้ำท่วมตามโครงการพระราชดำริ	๒๗๙
๖.๕	พื้นที่น้ำท่วมที่ยัง เหลืออยู่หลังจากดำเนินการตามแผนป้องกันและ แก้ไขปัญหาน้ำท่วม เนื่องจากน้ำเหนือหลากและน้ำฝน	๒๘๒
๖.๖	พื้นที่น้ำท่วมที่ยัง เหลืออยู่หลังจากดำเนินการตามแผนป้องกันและ แก้ไขปัญหาน้ำท่วม เนื่องจากน้ำเหนือหลากและน้ำฝน และโครงการ ลี้ยงท่อระบายน้ำ	๒๘๔
๖.๗	พื้นที่น้ำท่วมที่ยัง เหลืออยู่หลังจากดำเนินการตามแผนป้องกันและ แก้ไขปัญหาน้ำท่วม เนื่องจากน้ำเหนือหลากและน้ำฝน, โครงการลี้ยงท่อ ระบายน้ำ และโครงการพระราชดำริ	๒๘๕
๖.๘	เขตปลอดภัยการเดินอากาศและในราชการทหาร	๒๙๐
๖.๙	เขตปลอดภัยการเดินอากาศที่ควรขยายใหม่	๒๙๓
๖.๑๐	เขตกันชนท่าอากาศยานกรุงเทพ	๒๙๔
๖.๑๑	พื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยตามระดับรายได้ต่าง ๆ	๒๙๘