

7.

โครงสร้างสภาพแวดล้อมทางกายภาพขององค์ประกอบชุมชนที่อยู่อาศัยระดับตำบล :  
การศึกษากรณีตัวอย่าง



นางพรทิพย์ อมาตยกุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

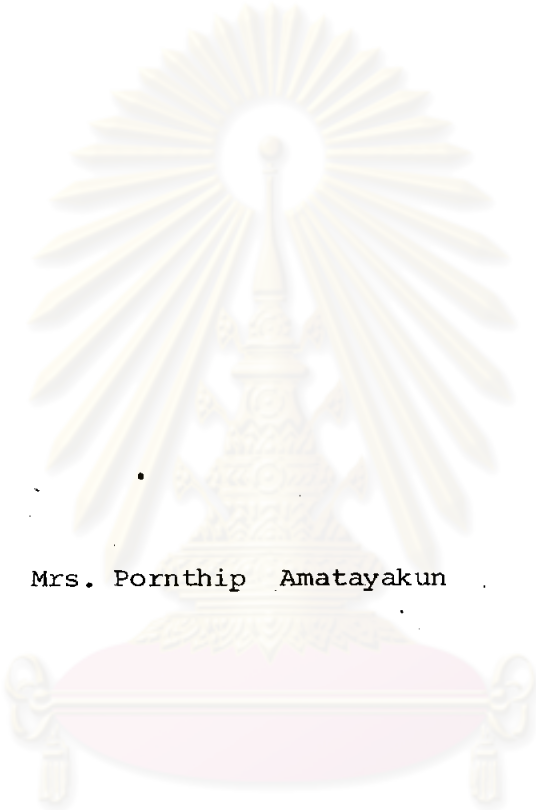
พ.ศ. ๒๕๒๖

ISBN 974-562-465-9

010354

I16603722

PHYSICAL STRUCTURE OF NEIGHBORHOOD FACILITIES : A CASE STUDY



Mrs. Pornthip Amatayakun

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Architecture

Department of Architecture

Graduate School

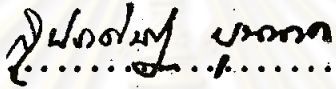
Chulalongkorn University

1983

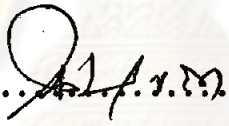
หัวข้อวิทยานิพนธ์      โครงสร้างสภาพแวดล้อมทางกายภาพขององค์ประกอบชุมชนที่อยู่อาศัยระดับ  
ตำบล : การศึกษากรณีตัวอย่าง  
โดย                              นางพรทิพย์ อมาตยกุล  
ภาควิชา                              สถาปัตยกรรมศาสตร์  
อาจารย์ที่ปรึกษา              รองศาสตราจารย์ ดร. วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร  
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม      ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุวัฒนา ธาดานิติ




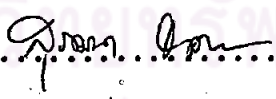
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการ  
ศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

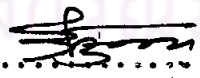
.....  ..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุประดิษฐ์ บุนนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  ..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ เฉิม สุจริต)

.....  ..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร)

.....  ..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุวัฒนา ธาดานิติ)

.....  ..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระ สัจกุล)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงสร้างสภาพแวดล้อมทางกายภาพขององค์ประกอบชุมชนระดับตำบล :
	การศึกษากรณีตัวอย่าง
ชื่อนิสิต	นางพรทิพย์ อมาตยกุล
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. วิมลสิทธิ์ หรยางกูร
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุวัฒนา ธาตานิติ
ภาควิชา	สถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	๒๕๒๔



บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ เป็นการศึกษาถึงโครงสร้างทางกายภาพขององค์ประกอบชุมชน ภายในชุมชนที่อยู่อาศัยขนาดตำบล ซึ่งมีประชากรประมาณ ๔,๐๐๐-๑๒,๐๐๐ คน และมีความสมบูรณ์ในตัวเอง ในลักษณะของประเภท จำนวน และตำแหน่งที่ตั้งขององค์ประกอบชุมชน ตลอดจนสัดส่วนของการใช้ที่ดิน โดยได้ทำการศึกษาจากชุมชน ๓ แห่ง คือ เทศบาลเมืองปทุมธานี ซึ่งเป็นชุมชนในระดับจังหวัด และเทศบาลตำบลกระทุ่มแบนกับเทศบาลเมืองบางบัวทอง ซึ่งเป็นชุมชนในระดับตำบล เพื่อเปรียบเทียบโครงสร้างขององค์ประกอบชุมชนที่มีบทบาทเฉพาะทางการใช้สอย (functional role) แตกต่างกัน และหาข้อสรุปของโครงสร้างทางกายภาพขององค์ประกอบชุมชนที่ควรจะเป็นของชุมชนขนาดตำบล สมมติฐานหลักของการศึกษานี้ คือ ชุมชนที่อยู่อาศัยขนาดตำบลใด ๆ จะมีประเภทและปริมาณขององค์ประกอบชุมชนระดับมูลฐานอยู่จำนวนหนึ่ง และมีองค์ประกอบชุมชนระดับพิเศษตามบทบาทเฉพาะทางการใช้สอย โดยองค์ประกอบชุมชนทั้งหลายนี้ ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เรียงลำดับจากจุดศูนย์กลางชุมชน ตามความถี่ของการใช้สอย สมมติฐานนี้ สอดคล้องกับทฤษฎีชุมชน 'Neighborhood' ซึ่งมีแนวความคิดว่า ชุมชนที่อยู่อาศัยที่สมบูรณ์ในตัวเอง จะต้องประกอบด้วย สาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่บริการชุมชนเพียงพอ

ลักษณะทางกายภาพของชุมชนทั้ง ๓ แห่ง มีสภาพคล้ายคลึงกันกล่าวคือ มีกิจกรรมศูนย์กลาง (central place functions) ที่เป็นองค์ประกอบชุมชนอยู่ใจกลางชุมชนล้อมรอบด้วยที่อยู่อาศัย และมีพื้นที่เกษตรกรรมอยู่รอบนอก กิจกรรมศูนย์กลางประกอบด้วย กลุ่มพาณิชย์กรรม กลุ่มสถาบันทางราชการและบริการสาธารณะ กลุ่มสถาบันทางการศึกษาและกลุ่มสถาบันทางศาสนา การตั้งถิ่นฐานอยู่ในลักษณะที่มีการพัฒนาการแบบแนวยาว (linear) ตามเส้นทางคมนาคม จากการศึกษาการใช้ที่ดิน

ของชุมชนทั้ง ๓ แห่ง โดยเฉลี่ยอยู่ในอัตราส่วนพื้นที่กิจกรรมศูนย์กลางร้อยละ ๑๔.๐๓ ของพื้นที่ชุมชน โดยแบ่งเป็นพื้นที่พาณิชย์กรรมร้อยละ ๕.๖๒ พื้นที่สถานที่ราชการร้อยละ ๒.๐๑ พื้นที่สถาบันทางการศึกษา ร้อยละ ๓.๘๓ และพื้นที่ศาสนสถานร้อยละ ๒.๕๗ สำหรับพื้นที่ชุมชนส่วนที่เหลืออีก ๘๕.๙๗% เป็นพื้นที่อุตสาหกรรม ที่อยู่อาศัย พื้นที่เกษตรกรรม ที่ว่าง คูคลองสาธารณะ และพื้นที่สาธารณูปโภค

จากการศึกษาประเภทและจำนวนองค์ประกอบชุมชนใน ๓ ชุมชน ด้วยวิธีทดสอบด้วยไคสแควร์ ในระดับนัยสำคัญ ๐.๐๕ พบว่า ไม่ปรากฏความแตกต่างกันในจำนวนของชุมชนทั้ง ๓ แห่ง จึงได้ผลสรุปของประเภทและจำนวนขององค์ประกอบชุมชนในระดับชั้นมูลฐานเป็นผลเฉลี่ย คือ ด้านพาณิชย์กรรม แบ่งเป็น ๔ ประเภท ได้แก่ ประเภทที่หนึ่ง กลุ่มกิจกรรมขายปลีก มีจำนวน ๑๘๒ หน่วยกิจกรรม คิดเป็นอัตราส่วน ๒๕-๓๗ หน่วยกิจกรรมต่อประชากร ๑,๐๐๐ คน หน่วยกิจกรรมขายปลีกนี้ประกอบด้วยกลุ่มสินค้าเกี่ยวกับการบริโภคจำนวน ๗๕ หน่วยกิจกรรม หรือ ๕-๑๕ หน่วยต่อประชากร ๑,๐๐๐ คน กลุ่มสินค้าเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย ๑๘ หน่วยกิจกรรม หรือ ๓ หน่วยต่อ ๑,๐๐๐ คน และกลุ่มสุดท้ายของกิจกรรมขายปลีกคือ กลุ่มสินค้าเฉพาะอย่าง มีจำนวน ๘๙ หน่วยกิจกรรม หรือเป็นอัตราส่วน ๕-๖ หน่วยต่อประชากร ๑,๐๐๐ คน

กิจกรรมด้านพาณิชย์กรรมประเภทที่สอง คือกิจกรรมด้านบริการ มีจำนวน ๖๘ หน่วยกิจกรรม หรือ ๑๑-๑๔ หน่วยต่อประชากร ๑,๐๐๐ คน ในจำนวนกิจกรรมด้านบริการนี้ ประกอบด้วยกิจกรรมด้านวิชาชีพ จำนวน ๑๕ หน่วยกิจกรรม คิดเป็น ๓ หน่วยต่อ ๑,๐๐๐ คน กิจกรรมบริการด้านบุคคล ๔๐ หน่วยกิจกรรม หรือ ๕-๘ หน่วยต่อ ๑,๐๐๐ คน และกิจกรรมบริการทั่วไป ๑๓ หน่วยหรือ ๓ หน่วยต่อ ๑,๐๐๐ คน

กิจกรรมประเภทที่สาม คือกิจกรรมขายส่งมีจำนวน ๔ หน่วยกิจกรรมคิดเป็นอัตราส่วน ๑-๒ หน่วยต่อประชากร ๑,๐๐๐ คน ประเภทสุดท้ายคือกิจกรรมการขนส่ง พบว่ามีจำนวน ๒๑ หน่วยกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมด้านยานพาหนะ อุปกรณ์และบริการเกี่ยวกับเครื่องยนต์มีจำนวน ๑๕ หน่วยกิจกรรม หรือ ๓ หน่วยต่อ ๑,๐๐๐ คน และกิจกรรมด้านบริการขนส่ง ในชุมชนระดับตำบลนี้ จะมีบริการขนส่งระหว่างจังหวัด ๑ หน่วยบริการ

สำหรับองค์ประกอบชุมชนระดับมูลฐานด้านสถาบันและบริการสาธารณะ ปรากฏว่าสถาบันทางการศึกษามีทั้งหมด ๕ โรงเรียน ประกอบด้วยโรงเรียนอนุบาลขนาด ๑๒๐ คน ๑ แห่ง โรงเรียนประถมศึกษขนาด ๗๐๐ คน ๓ แห่ง และโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นขนาด ๑,๖๐๐ คน ๑ แห่ง

บริการสาธารณะอื่น ๆ มีจำนวน ๔ ประเภท ประกอบด้วย การสื่อสาร สหกรณ์ สถานธนาภิบาล และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ นอกจากนั้นพบว่าสถานที่ราชการมี ๕ สถาบัน คือ สำนักงานเทศบาล ที่ว่าการอำเภอ สถานีดับเพลิง สถานีตำรวจ และสำนักงานการเกษตรประมงและสัตวบาล

นอกจากองค์ประกอบชุมชนขั้นมูลฐานแล้ว การวิจัยยังพบว่า ในเทศบาลเมืองปทุมธานี ซึ่งบริการประชากรในระดับจังหวัด ปรากฏองค์ประกอบชุมชนระดับพิเศษ คือ ด้านพานิชยกรรมมีห้างสรรพสินค้า ๒ แห่ง ภัตตาคาร ๒ แห่ง สถานฝึกสอนวิชาชีพ ๓ แห่ง และโรงแรม ๑ แห่ง กิจกรรมเหล่านี้ไม่ปรากฏในชุมชนกระทุ่มแบนและบางบัวทอง ส่วนองค์ประกอบชุมชนด้านสถาบันและบริการสาธารณะปรากฏว่ามีโรงเรียนมัธยมศึกษาในระดับมัธยมปลาย ๑ แห่ง นอกจากนี้ยังพบกองกำกับการตำรวจภูธร ศึกษาธิการจังหวัด องค์การบริหารราชการส่วนจังหวัด ฯลฯ เป็นต้น

ผลของการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานที่กล่าวว่า ชุมชนเมืององค์ประกอบชุมชนระดับความจำเป็นขั้นมูลฐานที่เหมือนกันและมีองค์ประกอบชุมชนระดับพิเศษตามบทบาทเฉพาะของชุมชน

สำหรับการศึกษาดำเนินที่ตั้งขององค์ประกอบชุมชนปรากฏว่า องค์ประกอบชุมชนด้านพานิชยกรรมอยู่ในตำแหน่งที่ใกล้ที่สุด คือ ในช่วงระยะทาง ๗๐-๕๐๐ เมตรจากศูนย์กลางชุมชนโดยมีกิจกรรมขายปลีกอยู่ในช่วง ๗๐-๒๗๗ เมตร กิจกรรมขายส่งในระยะ ๑๘๖ เมตร กิจกรรมด้านขนส่งในช่วง ๑๘๕-๓๗๓ เมตร และกิจกรรมด้านบริการอยู่ในช่วง ๑๕๒-๕๓๖ เมตร

ส่วนตำแหน่งขององค์ประกอบชุมชนด้านสถาบันและบริการสาธารณะพบว่าอยู่ในระยะโดยเฉลี่ย ๖๒๑ เมตรจากศูนย์กลางชุมชน ซึ่งจำแนกเป็นกิจกรรมบริการสาธารณะอยู่ในตำแหน่งใกล้ศูนย์กลางชุมชนที่สุดของกลุ่มสถาบันและบริการสาธารณะคือ ช่วง ๑๕๘-๕๓๖ เมตร

ส่วนตำแหน่งขององค์ประกอบชุมชนด้านสถาบันและบริการสาธารณะพบว่าอยู่ในระยะโดยเฉลี่ย ๖๒๑ เมตรจากศูนย์กลางชุมชน ซึ่งจำแนกเป็นกิจกรรมบริการสาธารณะอยู่ในตำแหน่งใกล้ศูนย์กลางชุมชนที่สุดของกลุ่มสถาบันและบริการสาธารณะคือ ช่วง ๑๕๘-๖๓๕ เมตร กลุ่มสถานที่ราชการอยู่ในอันดับรองลงมาคือ ๕๐๐ เมตร กิจกรรมสาธารณสุขอยู่ในระยะ ๕๒๕ เมตร กลุ่มศาสนสถานในระยะ ๖๐๗ เมตร และสุดท้ายสถาบันทางการศึกษาอยู่ในช่วง ๓๑๓-๑,๑๕๓ เมตรโดยเฉลี่ย ประกอบด้วยโรงเรียนอนุบาลในระยะทาง ๓๑๒ เมตร โรงเรียนประถมศึกษาในระยะ ๕๕๕ เมตร และโรงเรียน

มัธยมศึกษา ๑,๑๕๓ เมตร

ผลของการศึกษาการจัดตำแหน่งขององค์ประกอบชุมชนปรากฏระยะทางของกิจกรรมต่าง ๆ ได้เรียงลำดับตามปริมาณความถี่ของการใช้สอยของประชากรในชุมชน

นอกจากนั้น การศึกษายังได้ทำการ เปรียบเทียบโครงสร้างทางกายภาพของชุมชนจากการวิจัย กับชุมชน Neighborhood พบว่าลักษณะของโครงสร้างชุมชนใกล้เคียงกัน คือขนาดชุมชนอยู่ในช่วง ประชากร ๖,๐๐๐-๑๒,๐๐๐ คน มีกิจกรรมศูนย์กลางตามความจำเป็นของการดำเนินชีวิตประจำวัน ในบริเวณใจกลางชุมชน ซึ่งอยู่ในระยะทางที่สามารถบริการชุมชนได้ทั่วถึง

การศึกษาประการสุดท้าย ได้ทำการ เปรียบเทียบองค์ประกอบชุมชนจากการวิจัยกับองค์ประกอบชุมชนตามข้อกำหนดของการเคหะแห่งชาติ ปรากฏว่าองค์ประกอบชุมชนตามมาตรฐานของการเคหะแห่งชาติไม่อาจกล่าวได้ว่ามีปริมาณเพียงพอกับความต้องการของประชากร ชุมชนของการเคหะแห่งชาติเป็นเพียงชุมชนประเภทบริวาร ไม่สามารถพึ่งตนเองได้ ต้องอาศัยการบริการจากเมืองใหญ่ จึงไม่อาจนับได้ว่า เป็นชุมชนที่สมบูรณ์ในตัวเอง

ผลของการศึกษาทั้งหมดนี้ แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า เพื่อให้การดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ เป็นไปอย่างราบรื่นพอควรแก่สุขภาพ จำเป็นต้องมีส่วนประกอบที่อยู่อาศัยขั้นมูลฐาน อยู่ในปริมาณที่เพียงพอ และมีตำแหน่งที่เหมาะสมแก่การใช้สอย อันจะเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนที่อยู่อาศัยระดับตำบล ไม่ว่าชุมชนนั้นจะเป็นชุมชนประเภทใด ทั้งนี้จะสามารถส่งเสริมให้แต่ละชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้ ประการสุดท้ายโครงสร้างของชุมชนที่สมบูรณ์ในตัวเองนี้จะสามารถ เป็นแนวทางในการวางผังระดับภาคด้วย

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title : Physical Structure of Neighborhood Facilities :  
 A Case Study

Name : Mrs. Pornthip Amatayakun

Thesis Advisor : Associate Professor Vimolsiddhi Horayangkura, Ph. D.

Thesis Co-advisor : Assistant Professor Suwattana Thadaniti, M.A.

Department : Architecture

Academic Year : 1982



#### ABSTRACT

This study attempt to seek appropriate physical structure of the self-contained neighborhood facilities in terms of types, quantity and locations and also land use pattern. Three communities on the fringe area of Bangkok : Patumthani, a provincial community, Kratumban and Bangbuathong, communities of municipality were chosen to be investigated. It was hypothesized that a neighborhood community should have certain amount of basic facilities and some specific facilities based on its functional role, orderly located by hierarchy. This hypothesis is parallel to the concept of "Neighborhood" that self-sufficient community necessarily contains adequate facilities and services.

The physical characteristics of the three representative communities are mostly similar. The central place functions include business establishments, civic institutions, educational facilities, religious institutions, etc. They are grouped together at the center of the community, surrounded by the housing clusters and agricultural land respectively. Linear type of development forms strips of central place functions along



local main streets. It was found that central place functions averagely took the portion of 14.03%, giving up 5.62% to business district, 2.01% to civic institutions, 3.83% to educational facilities and 2.57% to religious institutions. The rest 85.97% of land was found to be industrial and residential area, agricultural land and open space.

The three communities were proved to be similar in the types and numbers of basic facilities. Applying the 'Chi Square Test' at 0.05 level of significance, the outcome revealed no significant differences in the number of functional units among the three communities. The types of facilities are divided into two groups, business functions and institution/public services. The business functions are comprised of 4 categories, i.e., retail activity, business service, wholesale and transport. 182 functional units of food retail activity, the first category of business functions, were needed in the neighborhood. The retail activity includes 4 types. It was found that 75 functional units of food retail activity or a number of 9-50 for 1,000 persons, were needed; while 63 functional units of general merchandise retail activity, or 8-13 for 1,000 persons were sufficient. A number of 18 establishments of household retail activity or 3 for 1,000 persons, were needed as well as 26 functional units of miscellaneous retail activity, or 5-6 units for the population of 1,000.

The community consisted of 68 functional units of business service. Among these were 15 establishments of professional service, or 3 units for 1,000 persons, as well as 13 functional units of general trade man's service or 3 for 1,000 persons and also 40 functional units of personal service, or 5-8 units for 1,000 persons.

The third category of business functions was wholesale, which occupied 9 functional units in the community while transport, the last category, had a portion of 13.

It was also found that educational facilities were comprised of one kindergarten of 120 children, three elementary schools of 700 each and a junior high school of 1,600. There were also a public medical care, a buddhist monastery and a chinese temple. The community also included other public services, such as : a post office, a cooperative, a public pawnbroker and an agriculture-cooperative bank. Furthurmore, there was a group of civic institutions, i.e., a municipality administration office, a township administration office, a fire station, a police station and an agriculture-fishery-veterinary office.

However, while the three communities have maintained the neighborhood facilities as local services, several more specific services were found in Patumthani. The specific services were two department stores, two restaurants, three occupational schools and a hotel. Moreover, a senior high school, a police department administration office, a provincial administration office, etc., were also found in Patumthani. Conclusively, the investigation of neighborhood facilities indicated that in a neighborhood community there were a certain number of basic facilities and some specific services in accordance with its functional role.

An investigation of location was made by measuring the distance of functional units from center of the community. Business functions were located at the range of 70-500 meters, which was the nearest distance. Business functions including retail activity were located at the range

of 70-272 meters, while whole sale, transport and business service were situated at the range of 186, 185-383 and 152-536 meters, respectively.

Apart from business functions, public services located at the range of 158-635 meters, was nearest to the center among all the institutions and public services. Civic institutions were located at 500 meters, while public medical care and religious institutions at 529 and 607 meters, respectively. Educational facilities, the last in the hierarchy of locations, were at the range of 313-1,193 meters. In brief, the locations of the neighborhood facilities were doubtlessly influenced by the hierarchies of use.

The study investigated further the spatial organization of the chosen communities in comparison to Clarence Perry's neighborhood unit. They were in common in the number of population and the types of central place functions related to the daily activities and also in the locations of the functions which were within reach from the surrounding housing clusters.

Furthermore, the study can identify the difference between the investigated neighborhood facilities and those of the National Housing Authority (NHA). The NHA community could only be a satellite town with great dependence on a larger community.

In conclusion, this research strongly indicated that in order to fulfil normal ways of living in a residential community, it should be provided with sufficient facilities, and at appropriate locations. Thus, the findings of the study can provide basic information for community physical planning, as well as an encouragement to develop a sense of

self-dependence. In addition, the revealed structure of a self-sufficient neighborhood community with a certain number of facilities from this study can also be guideline for metropolitan and regional planning.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.วิมลสิทธิ์ หรยางกูร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุวีตนา ธาดานิติ อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ โดยให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ตลอดจนถึงติดตามให้ความเอาใจใส่ในการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด จึงขอขอบคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ช
กิตติกรรมประกาศ .....	ฐ
สารบัญตารางประกอบ .....	ณ
สารบัญรูปประกอบ .....	ด
บทที่	

๑. บทนำ .....	๑
ความเป็นมาของปัญหา .....	๑
ขอบเขตและวัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	๓
สมมติฐานของการวิจัย .....	๕
การเลือกตัวอย่างชุมชนเพื่อการวิจัย .....	๖
การดำเนินการวิจัย .....	๗
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	๑๐
ข้อจำกัดของการวิจัย .....	๑๑
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย .....	๑๒
๒. แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง .....	๑๓
แนวความคิดชุมชนที่อยู่อาศัย .....	๑๔
กิจกรรมภายในชุมชน Neighborhood .....	๒๐
การจัดระบบโครงสร้างทางพื้นที่ .....	๒๓
ทฤษฎีการกำหนดที่ตั้งของกิจกรรม .....	๒๔
แนวความคิดและมาตรฐานขององค์ประกอบชุมชนของไทย .....	๓๒
๓. สภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนที่เลือกศึกษา .....	๓๗
สภาพทางกายภาพของ เทศบาล เมืองปทุมธานี .....	๓๗
สภาพทางกายภาพของ เทศบาลตำบลกระทุ่มแบน .....	๓๘
สภาพทางกายภาพของ เทศบาล เมืองบางบัวทอง .....	๓๘

๔. โครงสร้างองค์ประกอบชุมชนระดับตำบล .....	๗๗๗
การวิเคราะห์ลักษณะโครงสร้างทางกายภาพของชุมชนระดับตำบล .....	๑๑๔
หลักการที่อยู่อาศัยระดับตำบล .....	๑๑๔
การเปรียบเทียบโครงสร้างทางกายภาพของชุมชนระดับตำบล กับชุมชน Neighborhood .....	๑๑๕
การจัดระบบโครงสร้างทางพื้นที่ขององค์ประกอบชุมชนระดับตำบล .....	๑๒๐
การใช้ที่ดินขององค์ประกอบชุมชนระดับตำบล .....	๑๒๐
ประเภทและจำนวนขององค์ประกอบชุมชนระดับตำบล .....	๑๒๔
ตำแหน่งที่ตั้งขององค์ประกอบชุมชนระดับตำบล .....	๑๔๘
การเปรียบเทียบองค์ประกอบชุมชนระดับตำบลจากการวิจัยกับข้อกำหนด มาตรฐานขององค์ประกอบชุมชนของการเคหะแห่งชาติ .....	๑๖๓
๕. บทสรุปและข้อเสนอแนะ .....	๑๖๖
สรุปผลของการวิจัย .....	๑๖๗
ปัญหาในการวิจัย .....	๑๗๒
ข้อเสนอแนะในการวิจัยขั้นต่อไป .....	๑๗๓
ข้อเสนอแนะในการออกแบบและวางผังชุมชนที่อยู่อาศัยระดับตำบล .....	๑๗๔
บรรณานุกรม .....	๑๗๗
ภาคผนวก .....	๑๘๑
ประวัติผู้เขียน .....	๑๘๔

รายการตารางประกอบ

หน้า

ตารางที่ ๑	ความสัมพันธ์ของแหล่งประกอบกิจกรรม ประเภท และระบบกิจกรรม .....	๒๑
ตารางที่ ๒	ระยะการเดินทางของประชากรตามมาตรฐานต่างประเทศ .....	๓๐
ตารางที่ ๓	มาตรฐานองค์ประกอบชุมชนระดับตำบลของการเคหะแห่งชาติ .....	๓๕
ตารางที่ ๔	เปรียบเทียบข้อมูลทางกายภาพของชุมชนที่เลือก เป็นตัวอย่างในการศึกษา .....	๔๐
ตารางที่ ๕	ประเภท จำนวน และระยะทางจากจุดศูนย์กลางชุมชนขององค์ประกอบชุมชน เทศบาลเมืองปทุมธานี .....	๕๖
ตารางที่ ๖	ประเภท จำนวนและระยะทางจากจุดศูนย์กลางชุมชนขององค์ประกอบชุมชน เทศบาลตำบลระหูนุ่นแบน .....	๘๒
ตารางที่ ๗	ประเภท จำนวนและระยะทางจากจุดศูนย์กลางชุมชนขององค์ประกอบชุมชน เทศบาลเมืองบางบัวทอง .....	๑๐๕
ตารางที่ ๘	การเปรียบเทียบอัตราส่วนการใช้ที่ดินของปทุมธานี ระหูนุ่นแบน และบางบัวทอง ..	๑๒๑
ตารางที่ ๙	การเปรียบเทียบค่าระดับประชากรต่อหน่วยกิจกรรมขายปลีกของ เทศบาล เมือง ปทุมธานี ระหูนุ่นแบน และบางบัวทอง .....	๑๒๕
ตารางที่ ๑๐	การเปรียบเทียบค่าระดับประชากรต่อหน่วยกิจกรรมด้านบริการของปทุมธานี ระหูนุ่นแบน และบางบัวทอง .....	๑๒๕
ตารางที่ ๑๑	การเปรียบเทียบประเภทและจำนวนองค์ประกอบชุมชนในเทศบาล เมืองปทุมธานี ระหูนุ่นแบนและบางบัวทอง .....	๑๒๘
ตารางที่ ๑๒	การทดสอบทางสถิติในการหาความสัมพันธ์ของ ลักษณะชุมชนกับ ลักษณะของกิจกรรม ขายปลีก .....	๑๓๖
ตารางที่ ๑๓	การทดสอบทางสถิติในการหาความสัมพันธ์ของ ลักษณะชุมชนกับกิจกรรมด้านบริการ ..	๑๓๘
ตารางที่ ๑๔	การทดสอบทางสถิติในการหาความสัมพันธ์ของ ลักษณะกิจกรรมการบริการด้าน บุคคลกับลักษณะชุมชน .....	๑๓๘
ตารางที่ ๑๕	การ เปรียบ เทียบประเภทและจำนวนขององค์ประกอบชุมชนขั้นมูลฐานในอัตราส่วน ต่อประชากร ๑,๐๐๐ คน .....	๑๔๑



ตารางที่ ๑๖	สรุปประเภทและจำนวนองค์ประกอบชุมชนชั้นมูลฐาน ด้านพาณิชย์กรรมของชุมชน ระดับตำบลในอัตราส่วนต่อประชากร ๑,๐๐๐ คน .....	๑๔๕
ตารางที่ ๑๗	สรุปประเภทและจำนวนองค์ประกอบชุมชนชั้นมูลฐาน ด้านสถาบันและบริการ สาธารณะของชุมชนระดับตำบล .....	๑๔๗
ตารางที่ ๑๘	การเปรียบเทียบระยะทางจากจุดศูนย์กลางชุมชนขององค์ประกอบชุมชนในเทศบาล เมืองปทุมธานี กระจุกแบน และบางบัวทอง .....	๑๕๑
ตารางที่ ๑๙	สรุประยะทางจากจุดศูนย์กลางของชุมชน (hub) ขององค์ประกอบชุมชนชั้นพื้นฐาน ของชุมชนระดับตำบล .....	๑๕๒



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการรูปประกอบ

หน้า

รูปที่ ๑	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย .....	๘
รูปที่ ๒	ผัง Neighborhood ตามแนวความคิดของ Clarence A.Perry .....	๑๖
รูปที่ ๓	การรวมกลุ่ม Neighborhood เป็น Community Group ตามแนวความคิดของ N.L. Engelhardt., Jr. ....	๑๘
รูปที่ ๔	Community Group ตามแนวความคิดของ Clearence Stein .....	๑๘
รูปที่ ๕	เส้นความสัมพันธ์ระหว่างประชากรกับประเภทกิจกรรม .....	๒๕
รูปที่ ๖	เส้นความสัมพันธ์ระหว่างประชากรกับจำนวนหน่วยกิจกรรม .....	๒๖
รูปที่ ๗	เส้นโค้งอุปสงค์ปริมาณ .....	๒๙
รูปที่ ๘	ที่ตั้งของกิจกรรมตามระยะการเดินทางของมาตรฐานต่างประเทศ .....	๓๑
รูปที่ ๙	แสดงตำแหน่งที่ตั้งของชุมชนที่เลือกเป็นตัวอย่างในการศึกษา .....	๔๑
รูปที่ ๑๐	ที่ตั้งอำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี .....	๔๒
รูปที่ ๑๑	อาคารพานิชยกรรม ในปทุมธานี .....	๔๔
รูปที่ ๑๒	ตลาดสด ในปทุมธานี .....	๔๔
รูปที่ ๑๓	สถาบันทางราชการ ในปทุมธานี .....	๔๕
รูปที่ ๑๔	สนามกีฬาและที่ว่างสาธารณะ ในปทุมธานี .....	๔๕
รูปที่ ๑๕	แสดงผังการใช้ที่ดิน เทศบาลเมืองปทุมธานี .....	๔๖
รูปที่ ๑๖	แสดงเส้นทางคมนาคม เทศบาลเมืองปทุมธานี .....	๔๗
รูปที่ ๑๗	แสดงผังสถานการศึกษาและศาสนา เทศบาลเมืองปทุมธานี .....	๔๘
รูปที่ ๑๘	แสดงผังสถานที่ราชการ เทศบาลเมืองปทุมธานี .....	๔๘
รูปที่ ๑๙	แสดงผังอาคารพานิชยกรรม เทศบาลเมืองปทุมธานี .....	๕๐
รูปที่ ๒๐	แสดงผังพานิชยกรรม ก-๑ .....	๕๑
รูปที่ ๒๑	แสดงผังพานิชยกรรม ก-๒ .....	๕๒
รูปที่ ๒๒	แสดงผังพานิชยกรรม ก-๓ .....	๕๓
รูปที่ ๒๓	แสดงผังพานิชยกรรม ก-๔ .....	๕๔
รูปที่ ๒๔	แสดงผังพานิชยกรรม ก-๕ .....	๕๕

รูปที่ ๒๕	ที่ตั้งอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร .....	๖๔
รูปที่ ๒๖	ที่ตั้งเทศบาลตำบลกระทุ่มแบน .....	๖๕
รูปที่ ๒๗	อาคารพานิชยกรรม เทศบาลตำบลกระทุ่มแบน .....	๖๖
รูปที่ ๒๘	การคมนาคมทางน้ำ คลองภาษีเจริญ เทศบาลตำบลกระทุ่มแบน .....	๖๖
รูปที่ ๒๙	กลุ่มสถาบันทางราชการ เทศบาลตำบลกระทุ่มแบน .....	๖๗
รูปที่ ๓๐	โรงเรียนประถมวัดคอนไก่ดี เทศบาลตำบลกระทุ่มแบน .....	๖๗
รูปที่ ๓๑	แสดงผังการใช้ที่ดิน เทศบาลตำบลกระทุ่มแบน .....	๖๘
รูปที่ ๓๒	แสดงเส้นทางคมนาคม เทศบาลตำบลกระทุ่มแบน .....	๖๘
รูปที่ ๓๓	แสดงผังสถานการศึกษาและศาสนา เทศบาลตำบลกระทุ่มแบน .....	๗๐
รูปที่ ๓๔	แสดงสถานที่ราชการและบริการสาธารณะ เทศบาลตำบลกระทุ่มแบน .....	๗๑
รูปที่ ๓๕	แสดงผังอาคารพานิชยกรรม เทศบาลตำบลกระทุ่มแบน .....	๗๒
รูปที่ ๓๖	แสดงผังพานิชยกรรม ข-๑ .....	๗๓
รูปที่ ๓๗	แสดงผังพานิชยกรรม ข-๒ .....	๗๔
รูปที่ ๓๘	แสดงผังพานิชยกรรม ข-๓.๑ .....	๗๕
รูปที่ ๓๙	แสดงผังพานิชยกรรม ข-๓.๒ .....	๗๖
รูปที่ ๔๐	แสดงผังพานิชยกรรม ข-๔ .....	๗๗
รูปที่ ๔๑	แสดงผังพานิชยกรรม ข-๕ .....	๗๘
รูปที่ ๔๒	แสดงผังพานิชยกรรม ข-๖ .....	๗๙
รูปที่ ๔๓	แสดงผังพานิชยกรรม ข-๗ .....	๘๐
รูปที่ ๔๔	แสดงผังพานิชยกรรม ข-๘ .....	๘๑
รูปที่ ๔๕	ที่ตั้งอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี .....	๘๐
รูปที่ ๔๖	ที่ตั้งเทศบาลบางบัวทอง .....	๘๑
รูปที่ ๔๗	อาคารพานิชยกรรม เทศบาลเมืองบางบัวทอง .....	๘๒
รูปที่ ๔๘	สำนักงานเทศบาลเมืองบางบัวทอง .....	๘๒
รูปที่ ๔๙	ที่ว่าการอำเภอเมืองบางบัวทอง .....	๘๓
รูปที่ ๕๐	มัสยิด ในเทศบาลเมืองบางบัวทอง .....	๘๓

รูปที่ ๕๑	แสดงผังการใช้ที่ดิน เทศบาลเมืองบางบัวทอง .....	๕๕
รูปที่ ๕๒	แสดงเส้นทางคมนาคม เทศบาลเมืองบางบัวทอง .....	๕๕
รูปที่ ๕๓	แสดงผังสถานการศึกษาและศาสนา เทศบาลเมืองบางบัวทอง .....	๕๖
รูปที่ ๕๔	แสดงผังสถานที่ราชการ เทศบาลเมืองบางบัวทอง .....	๕๗
รูปที่ ๕๕	แสดงผังอาคารพาณิชย์กรรม เทศบาลเมืองบางบัวทอง .....	๕๘
รูปที่ ๕๖	แสดงผังพาณิชย์กรรม ค-๑ .....	๕๙
รูปที่ ๕๗	แสดงผังพาณิชย์กรรม ค-๒ .....	๑๐๐
รูปที่ ๕๘	แสดงผังพาณิชย์กรรม ค-๓ .....	๑๐๑
รูปที่ ๕๙	แสดงผังพาณิชย์กรรม ค-๔.๑ .....	๑๐๒
รูปที่ ๖๐	แสดงผังพาณิชย์กรรม ค-๔.๒ .....	๑๐๓
รูปที่ ๖๑	แสดงผังพาณิชย์กรรม ค-๕ .....	๑๐๔
รูปที่ ๖๒	โครงสร้างทางกายภาพของชุมชน เทศบาลเมืองปทุมธานี .....	๑๑๖
รูปที่ ๖๓	โครงสร้างทางกายภาพของชุมชน เทศบาลเมืองตำบลกระทุ่มแบน .....	๑๑๖
รูปที่ ๖๔	โครงสร้างทางกายภาพของชุมชน เทศบาลเมืองบางบัวทอง .....	๑๑๗
รูปที่ ๖๕	แผนภูมิแสดงโครงสร้างทางกายภาพของชุมชนระดับตำบล .....	๑๑๗
รูปที่ ๖๖	ผัง Neighborhood ตามแนวความคิดของ Clarence A.Perry .....	๑๑๘
รูปที่ ๖๗	การเปรียบเทียบพื้นที่องค์ประกอบชุมชนของเทศบาลทั้ง ๓ แห่ง เป็นอัตราส่วน ร้อยละ .....	๑๒๒
รูปที่ ๖๘	สัดส่วนการใช้ที่ดินของชุมชนระดับตำบลที่ต้องการ .....	๑๒๓
รูปที่ ๖๙	ตำแหน่งที่ตั้งขององค์ประกอบชุมชนระดับตำบล โดยวัดระยะทางจากจุดศูนย์กลาง ของชุมชน .....	๑๖๒
รูปที่ ๗๐	แผนภูมิแสดงประ เภทขนาดพื้นที่และตำแหน่งที่ตั้งขององค์ประกอบชุมชนระดับตำบล ...	๑๗๑