

แนวทางการใช้ที่ดินชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา เพื่อเป็นเมืองรองของภาคตะวันออก



นายกฤตยา เทพมงคล

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการผัง เมืองมหาบัณฑิต

ภาควิชาการวางแผนภาคและ เมือง

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๒๘

ISBN 974-566-022-1

015013

I14412552

THE LAND USE GUIDELINES FOR A SUB-CENTER
OF THE EASTERN REGION: CHACHOENGSAO

Mr. Krittaya Thepmongkol

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Planning

Department of Urban and Regional Planning

Graduate School

Chulalongkorn University

1985

ISBN 974-566-022-1

หัวข้อวิทยานิพนธ์ แนวทางการใช้ที่ดินชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา เพื่อเป็นเมืองรอง
 ของภาคตะวันออก
 โดย นายกฤตยา เทพมงคล
 ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง
 อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ อุษฎี ทายตะคุ



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

(Handwritten signature)

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
 (ศาสตราจารย์ ดร.สุประดิษฐ์ บุญนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(Handwritten signature)

.....ประธานกรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติ จิระกุล)

(Handwritten signature)

.....กรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ คำรบัสักษณ์ สุรัสวดี)

(Handwritten signature)

.....กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดารณี ถวิลพิพัฒน์กุล)

(Handwritten signature)

.....กรรมการ
 (อาจารย์ อุษฎี ทายตะคุ)

หัวข้อวิทยานิพนธ์ แนวทางการใช้ที่ดินชุมชน เมืองฉะเชิงเทรา เพื่อ เป็นเมืองรองของภาคตะวันออก
ชื่อนิสิต นายกฤตยา เทพมงคล
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์อุษณี ทายตะคุ
ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง
ปีการศึกษา ๒๕๖๔



บทคัดย่อ

การศึกษาเพื่อหาแนวทางการใช้ที่ดิน ที่เหมาะสมสำหรับชุมชน เมืองรองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นรูปแบบของการศึกษาชุมชนที่ได้รับการส่งเสริมจากแรงภายนอก อันได้แก่ โครงการและเป้าหมายของแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๕ มากกระทบต่อชุมชน ทำให้รูปแบบการเจริญเติบโตของชุมชน เบี่ยงเบนไปจากแนวโน้ม หรือทิศทางที่ควรจะเป็นไปตาม ธรรมชาติ การวางแผนเพื่อรองรับการเจริญเติบโตในอนาคต จึงไม่สามารถใช้ข้อมูล แนวโน้ม จากอดีตในเชิงสถิติมาชี้นำสภาพอนาคตของชุมชนเพียงอย่างเดียวได้ จำเป็นต้องหา เทคนิคหรือวิธีการอื่นมาคาดการณ์สภาพ รวมทั้งปัญหาของชุมชนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ในความมั่นใจระดับหนึ่งที่ยอมรับได้ มาเป็นเกณฑ์หรือหลัก ที่จะกำหนดแนวทางการรองรับปัญหา

วัตถุประสงค์ในการศึกษา นอกจากจะหารูปแบบ (Product) ของการใช้ที่ดินชุมชน เมืองฉะเชิงเทราอนาคต เพื่อรองรับความสำเร็จของแผนพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก วัตถุประสงค์ที่สำคัญอีกประการคือ ต้องการหาขบวนการวิเคราะห์ (Process) ในเชิงวิชาการสำหรับการคาดการณ์สภาพอนาคตของชุมชน การวิเคราะห์แนวทางการใช้ที่ดิน ในอนาคตได้อย่างถูกต้อง และมีระบบทุกขั้นตอน โดยปราศจากการลำเอียง (Bias) หรือใช้ค่านิยมส่วนตัว มากำหนดผลการวิเคราะห์

เนื้อหาที่สำคัญของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขึ้นอยู่กับส่วนสำคัญ ๓ ส่วนคือ การวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน (บทที่ ๓) การคาดการณ์สภาพอนาคต (บทที่ ๔) และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์บนพื้นที่ของกิจกรรมภายในชุมชน (บทที่ ๕, ๖) แนวความคิดหลักในการวิเคราะห์แต่ละขั้นตอน ใช้หลักการ "กรอง" - "เปรียบเทียบ" - "คัดเลือก" โดยกำหนดหลักเกณฑ์ (Criteria) จากทฤษฎีและแนวความคิดที่ได้รับการยอมรับหรือพิสูจน์ได้ "กรอง" ข้อมูลเบื้องต้นที่ผิดพลาดหรือมั่นใจว่าไม่ถูกต้อง ออกจากการพิจารณาทีละ Criteria ข้อมูลที่เหลือจากการ "กรอง" นำมา "เปรียบเทียบ"

และ "คัด เลือก" ข้อมูลที่ดีที่สุดใช้ในการพิจารณาต่อไป ทฤษฎีและแนวความคิดที่นำมาใช้กำหนดเกณฑ์ในการ "กรอง" และ "คัด เลือก" แต่ละขั้นตอน ได้แก่

- การวิเคราะห์อัตราการเพิ่มของประชากรอนาคต (บทที่ ๔) ใช้แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประชากรจากอดีต และผลกระทบของแผนพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออกต่อการเพิ่มประชากรชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา เป็นเกณฑ์ (Criteria) ในการคัดเลือกเบื้องต้น และใช้ผลการคาดการณ์จำนวนประชากรอนาคตของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกอัตราการเพิ่มที่เหมาะสมที่สุด

- การวิเคราะห์มาตรฐานการใช้ที่ดิน (บทที่ ๔) ใช้ผลกระทบของโครงการตามแผนพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออกต่อสภาพชุมชนฯ เป็นเกณฑ์ (Criteria) ในการคัดเลือกชุมชนต้นแบบเบื้องต้น และใช้ทฤษฎี Linear Regression ในการคัดเลือก ต้นแบบสำหรับการใช้ที่ดินแต่ละประเภทของชุมชนอนาคต

- การวิเคราะห์แนวทางการใช้ที่ดินของชุมชนอนาคต ใช้หลักการ Potential Surface Analysis (PSA) ประกอบแนวความคิดในการกำหนดที่ตั้ง หาดตำแหน่งของการใช้ที่ดินแต่ละประเภท โดยกำหนดค่าของคะแนนจากการเปรียบเทียบความแตกต่างของการลงทุนและผลกำไรที่ได้รับของแต่ละบริเวณในชุมชน ตามหลักการของ Cost-Benefit Analysis

ผลจากการศึกษาพบว่า ชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา มีความเป็นไปได้สำหรับบทบาทใหม่ตามแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๕ ที่กำหนดให้เป็น เมืองรองและศูนย์กลางอุตสาหกรรมแปรรูปทางเกษตรของภาคตะวันออก เนื่องจากมีศักยภาพในการพัฒนาสูง ทั้งในด้านแรงงานในพื้นที่ โครงข่ายคมนาคม รวมทั้งศักยภาพที่เกิดจากโครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ได้แก่ โครงการทำเรื่อน้ำลึกแหลมฉะเชิงเทรา-มาบตาพุด โครงการเชื่อมทางรถไฟสายตะวันออกกับสายเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ และเชื่อมต่อกับท่าเรือทั้งสองแห่งเพื่อการส่งออก ซึ่งมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างสูงต่อสภาพชุมชน ทั้งในด้านประชากรและรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน เกิดการอพยพเข้าสู่ชุมชนเพิ่มขึ้น มีผลทำให้อัตราการเพิ่มเฉลี่ยของประชากรระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๒๕-๒๕๓๘ เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ ๓. ต่อปี ซึ่งเป็นอัตราเดียวกับการเพิ่มเฉลี่ยของประชากรภาคตะวันออกในช่วงเดียวกันตามการคาดคะเนของคณะกรรมการประมาณจำนวนประชากรในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๕ ของคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในขณะที่อัตราการเพิ่มในปัจจุบัน (พ.ศ. ๒๕๒๐-๒๕๒๔) มีเพียงร้อยละ ๒.๐๗ ต่อปี

ในด้านรูปแบบการใช้ที่ดิน มีการเปลี่ยนแปลงทั้งรูปแบบและมาตรฐานการใช้ที่ดินโดยเปลี่ยนจากรูปแบบการใช้ที่ดินชุมชนพักอาศัย ซึ่งมีพื้นที่พาณิชยกรรมเพียงร้อยละ ๖.๕ และพื้นที่พักอาศัยถึงร้อยละ ๕๒ ของพื้นที่เมืองในปัจจุบัน มาเป็นรูปแบบของชุมชนพาณิชย์และบริการระดับภาค มีมาตรฐานการใช้ที่ดินแต่ละประเภทคล้ายคลึงกับ มาตรฐานการใช้ที่ดินของชุมชน เมืองสุราษฎร์ธานี และชุมชนอุบลราชธานีในปัจจุบัน โดยมีสัดส่วนพื้นที่พาณิชยกรรมถึงร้อยละ ๑๑.๘ แต่มีสัดส่วนพื้นที่พักอาศัยเพียงร้อยละ ๔๕ ของพื้นที่เมือง มีความต้องการพื้นที่เมืองในปี พ.ศ. ๒๕๓๔ ทั้งสิ้น ๒,๗๘๐ ไร่ เฉลี่ยความหนาแน่นประชากร ๒๐ คนต่อพื้นที่เมือง (Urban Area) ๑ ไร่

รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมกับบทบาท และสภาพของชุมชนอนาคต รวมทั้งเป็นรูปแบบที่ให้ประโยชน์ต่อชุมชน และประชาชนสูงสุดและยุติธรรม คือรูปแบบชุมชน ๒ ศูนย์กลาง โดยมีศูนย์กลางหลักในบริเวณย่านการค้าตลาดตะวันออก ซึ่งเป็นศูนย์กลางชุมชนในปัจจุบัน และเพิ่มศูนย์กลางย่อย ในบริเวณวัดโสธรวรวิหารทางด้านใต้ของชุมชน เพื่อแบ่งเบาภาระของศูนย์กลางหลัก และเป็นฐานในการขยายชุมชนในอนาคต มีศูนย์ราชการรวมตัวอยู่ในบริเวณใจกลางชุมชน ส่วนพื้นที่อุตสาหกรรมบริการสำหรับชุมชน กระจายอยู่ใน ๓ บริเวณเพื่อให้บริการแก่ประชาชนทั้งในและนอกชุมชนอย่างทั่วถึง ทิศทางการขยายตัวของชุมชนส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณฝั่งตะวันตกของแม่น้ำบางปะกง โดยพื้นที่พักอาศัย ขยายตัวทางด้านเหนือและใต้ ส่วนพื้นที่พาณิชยกรรมและพักอาศัยแนวถนนสูง ขยายตัวไปทางตะวันตก ตามแนวถนนมหาจักรพรรดิ ซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานีรถไฟและสถานีจอตระณประจำทางในอนาคต

มาตรการสนับสนุนที่สำคัญ ที่ควรทำเป็นอันดับแรกคือ การสร้างสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่จำเป็นในบริเวณศูนย์กลางแห่งที่ ๒ ทางด้านใต้ของชุมชน เพื่อดึงดูดการขยายตัวของชุมชนให้เป็นไปตาม "แนวทางการใช้ที่ดินอนาคต" ที่เสนอไว้ ทั้งยังเป็นการแก้ปัญหาในปัจจุบันของชุมชน อันเนื่องมาจากข้อจำกัดของศูนย์กลางหลักในปัจจุบัน ที่ไม่สามารถให้บริการต่อชุมชนอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ

Thesis Title THE LAND USE GUIDELINES FOR A SUB-CENTER OF
 THE EASTERN REGION:CHACHOENGSAO

Name Mr. Krittaya Thepmongkol

Thesis Advisor Miss Doosadee Thaitakoo

Department Urban and Regional Planning

Academic Year 1985

ABSTRACT

The background of this study is an intention of the Thai government to promote regional development regulated in the Fifth Five Year Development Plan which will probably deviate the natural growth of the study area. As a result, an analysis for urban development planning could not base only on data in the past but it has to work out a more logical technique to a significant determination.

The main task of this study has been to examine whether and in what way Chacheongsao can respond to the government's Eastern Seaboard Development Planning. Moreover, the study intends to grasp an effective method in consideration of the appropriate urban structure towards the future.

As evaluation factors, the study adopted 3 parts of analysis of existing conditions (chapter 3), projection for future development (chapter 4), and analysis of socio-economic activities in urban space (chapter 5, 6). The main concept of the analysis process is "Screen"- "Compare"- "Select" within criterion determined by the following standard theories.

- Future population growth rate analysis (chapter 4). It is, in the first hand, studying trends of population growth from the past, integrated with the impact of the Eastern Seaboard Development Planning on Chacheongsao urban growth. Then the study reports of future population of academic organizations will be used in consideration for the most proper population growth rate.

- Standard Landuse Analysis (chapter 4). The criterion for formulating standard landuse is selecting existing urban areas where they have almost the same conditions as the Chacheongsao urban area in BE 2539, and then selecting their proper landuse proportions by the Linear Regression Analysis method.

- Proposed landuse guidelines, It has been analysed by the method of Potential Surface Analysis (PSA) integrated with the concept of location determination of the urban activities, by comparing difference between investment and advantage of each area, namely Cost-Benefit Analysis method.

The outcome of the analysis evaluates that Chacheongsao has urban potential, as a sub-regional growth center and functioned as agro-industry center of the Eastern Region in the Fifth Five Year Development Plan. The major factors to sustain the high urban potential in Chacheongsao are that availability of labour force, communication network, including the Eastern Seaboard Development of Laemchabang-Mabtaput deep seaport, the railway transport link between East-North-Northeast routes which will be connected to the seaport in order to promote export. So there will be a sharp change of landuse pattern, population number and migration. Between 1982-1996 the growth rate of urban population will be 3. % per annum, the same that of the whole eastern region forecasted by NESDB while the present growth rate

(1977-1981) is only 2.07 % per annum.

There will be a change of urban standard and landuse pattern. The existing of urbanized area is 52 % for housing and only 6.5 % for commercial zone. However, the future urbanization structure should be planned in the extent of urban standard, like Suratthani and Ubonrajthani at present, 11.8 % for commercial zone and 45 % for housing. The total landuse requirement in 1996 will be 2,780 rai and the population density will be 20 people per rai.

The most appropriate urban structure is lined in 2 centers: the major center, which is also the present urban area, will be located at the commercial zone in the east while the minor center, which is subject to support for the major center, will be located at Wat Sothornvarawiharn, south of the urban area. Civil services concentrated on the inner of urban area while services industry will sparwl toward 3 area to serve both inner and outer communities. Trend of urban expansion comes towards the western shore of Bangpakong River; housing zone expands to the north and the south, and commercial and high density housing expands to the west along Mahajakapat Road which is the location of railway and bus station in future,

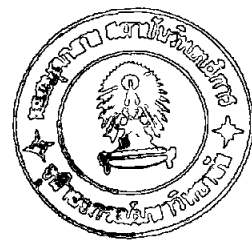
The first priority of development strategy is constructing infrastructure at the minor center, southern part of the urban area. This is to promote 2 urban centers according to the proposed plan, at the same time, to minimize existing problems of the study area.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ สำเร็จลงได้ด้วยคำแนะนำ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการวิจัยจาก อาจารย์ดุขฎิ ทายตะคุ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา รวมทั้งอาจารย์ในภาควิชาการวางแผนภาค และเมือง ที่ทำให้ผู้วิจัยได้มีโอกาสและได้รับความรู้ในวิชาผังเมือง อันเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัยขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้ และขอขอบคุณ ดร.สุรพล ศัชมาตย์ นายไพโรจน์ ไหลวารินทร์ ที่ได้เอื้อเฟื้อ ข้อมูลและความสะดวกต่าง ๆ ในด้านข้อมูล รวมทั้งขอขอบคุณ คุณพลวิไล จันทระธาดา คุณชวลี ไยบัวเทศ ที่ได้ให้คำแนะนำและกำลังใจในการจัดทำวิทยานิพนธ์จนแล้วเสร็จ

กฤตยา เทพมงคล



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ช
กิตติกรรมประกาศ.....	ญ
รายการตารางประกอบ.....	ฉ
รายการแผนที่ประกอบ.....	ถ
รายการแผนภูมิประกอบ.....	น
บทที่ ๑ บทนำ	
๑.๑ ความเป็นมาของปัญหา.....	๑
๑.๒ เป้าหมายของวิทยานิพนธ์.....	๒
๑.๓ วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์.....	๒
๑.๔ ขอบเขตของการศึกษา.....	๓
๑.๕ ขั้นตอนและวิธีวิจัย.....	๓
๑.๖ ประโยชน์จากการวิจัย.....	๕
บทที่ ๒ ทฤษฎีและแนวความคิดที่เกี่ยวข้อง	
๒.๑ นโยบาย เป้าหมาย และแนวทางพัฒนาตามแผนพัฒนา ฉบับที่ ๕ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดฉะเชิงเทราและ ภาคตะวันออก.....	๖
๒.๒ ทฤษฎีและแนวความคิดทางผังเมือง.....	๑๑
๒.๒.๑ ทฤษฎีการวิเคราะห์พื้นที่.....	๑๑
๒.๒.๒ แนวความคิดที่เกี่ยวข้อง.....	๑๔
บทที่ ๓ ข้อมูลทั่วไป	
๓.๑ ข้อมูลทั่วไประดับภาค.....	๒๐
๑. ลักษณะทั่วไป.....	๒๐
๒. โครงสร้างพื้นฐาน.....	๒๐

หน้า

	๓. ประชากร.....	๒๔
	๔. โครงสร้างเศรษฐกิจ.....	๒๕
๓.๒	ข้อมูลทั่วไป ระดับจังหวัด.....	๒๗
	๑. ลักษณะทางกายภาพ.....	๒๗
	๒. การปกครอง.....	๓๓
	๓. สภาพเศรษฐกิจ.....	๓๔
	๔. ประชากร.....	๓๗
	๕. สภาพทางสังคม.....	๔๒
๓.๓	ข้อมูลทั่วไป ระดับชุมชน.....	๔๙
	๑. ประวัติความเป็นมา.....	๔๙
	๒. สภาพกายภาพ.....	๕๐
	๓. สภาพเศรษฐกิจ.....	๖๓
	๔. ประชากร.....	๖๘
	๕. บริการชุมชน.....	๗๖
บทที่ ๔	วิเคราะห์ความต้องการพื้นที่	
	๔.๑ ผลกระทบของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๕ และ โครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ต่อชุมชน เมืองฉะเชิงเทรา	๘๗
	๔.๒ การคาดการณ์จำนวนประชากรชุมชน เมืองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๓๘	๙๓
	๔.๓ การคาดการณ์ความต้องการพื้นที่ของชุมชน เมืองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๓๘	๑๐๔
บทที่ ๕	โครงสร้างการใช้ที่ดินอนาคต	
	๕.๑ โครงสร้างการใช้ที่ดินปัจจุบัน.....	๑๑๘
	๕.๑.๑ โครงสร้างทางเศรษฐกิจบนพื้นที่.....	๑๑๘
	๕.๑.๒ แนวโน้มการขยายตัวของเศรษฐกิจบนพื้นที่.....	๑๒๐
	๕.๑.๓ การใช้ที่ดินปัจจุบันที่จะดำรงอยู่ในอนาคต.....	๑๒๑

๕.๒	โครงการภายในพื้นที่ของท้องถิ่นและผลกระทบต่อชุมชน.....	๑๒๓
๕.๒.๑	โครงการตัดถนนภายในชุมชน.....	๑๒๓
๕.๒.๒	โครงการวางท่อเมนและระบบการส่งน้ำประปาใหม่.....	๑๒๕
๕.๒.๓	โครงการย้ายโรงฆ่าสัตว์ของเทศบาล.....	๑๒๕
๕.๓	ปัญหาและแนวทางแก้ไข.....	๑๒๖
๕.๓.๑	ปัญหาการจราจรติดขัด.....	๑๒๖
๕.๓.๒	ปัญหาการขาดแคลนบริการทางสังคม.....	๑๓๐
๕.๓.๓	ปัญหาชุมชนแออัดภายใน เขต เทศบาล.....	๑๓๓
๕.๓.๔	ผลกระทบจากการแก้ปัญหา.....	๑๓๔
๕.๔	ผลกระทบจากโครงการนิคมอุตสาหกรรมแปรรูปการเกษตรเพื่อ การส่งออก.....	๑๔๐
๕.๔.๑	ตำแหน่งที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมฉะเชิงเทรา.....	๑๔๑
๕.๔.๒	การพิจารณาดัดลใจ.....	๑๔๑
๕.๕	สรุปโครงสร้างการใช้ที่ดินชุมชน เมืองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๓๙	๑๔๘
บทที่ ๖	แนวทางการใช้ที่ดินอนาคต	
๖.๑	ความต้องการตำแหน่งที่ตั้งของการใช้ที่ดินแต่ละประเภท.....	๑๕๑
๖.๑.๑	กำหนดเกณฑ์ในการดัดลใจ เลือกตำแหน่งที่ตั้ง.....	๑๕๑
๖.๑.๒	กำหนดหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน.....	๑๕๗
๖.๑.๓	ค่าความแตกต่างบนพื้นที่ของแต่ละปัจจัย.....	๑๕๙
๖.๑.๔	ตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสม.....	๑๘๖
๖.๒	แนวทางการใช้ที่ดินชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๓๙.....	๒๐๑
๖.๒.๑	หลักเกณฑ์การดัดลใจ กำหนดที่ตั้งของการใช้ที่ดินแต่ละ ประเภทในชุมชนอนาคต.....	๒๐๓
๖.๒.๒	ตำแหน่งที่ตั้งหลักของการใช้ที่ดินภายในชุมชนอนาคต.....	๒๐๔
๖.๒.๓	Alternative Plans.....	๒๐๗
๖.๒.๔	รูปแบบการใช้ที่ดินที่เหมาะสมสำหรับชุมชนอนาคต.....	๒๔๐
๖.๓	สรุป.....	๒๔๗
๖.๔	ข้อ เสนอแนะ.....	๒๕๐

หน้า

บทที่ ๗ บทสรุป.....	๒๕๒
บรรณานุกรม.....	๒๕๗
ภาคผนวก.....	๒๖๐

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ ๑	แสดงจำนวนประชากรรายจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี พ.ศ. ๒๕๒๔	๒๔
ตารางที่ ๒	แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือรายจังหวัด พ.ศ. ๒๕๒๒.....	๒๖
ตารางที่ ๓	แสดงปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือนในเขตชุมชน ฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๑๘-๒๕๒๒.....	๓๒
ตารางที่ ๔	แสดงการแบ่งเขตการปกครอง จังหวัดฉะเชิงเทรา.....	๓๓
ตารางที่ ๕	แสดงการขยายตัวทางเศรษฐกิจของจังหวัด ฉะเชิงเทราเปรียบเทียบกับ.....	๓๕
ตารางที่ ๖	แสดงการเปลี่ยนแปลงรายได้บุคคลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	๓๖
ตารางที่ ๗	แสดงสถิติจำนวนประชากรในจังหวัดฉะเชิงเทราในช่วง ๑๐ ปี (๒๕๑๔-๒๕๒๔).....	๓๗
ตารางที่ ๘	แสดงสถิติจำนวนและความหนาแน่นประชากรรายอำเภอ จังหวัดฉะเชิงเทรา.....	๓๘
ตารางที่ ๙	แสดงจำนวนประชากรชุมชนต่าง ๆ ในจังหวัดฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๑๘, ๒๕๒๑, ๒๕๒๔.....	๔๐
ตารางที่ ๑๐	แสดงจำนวนสถานศึกษาในจังหวัดฉะเชิงเทรา แยกตามสังกัด ปีการศึกษา ๒๕๒๒, ๒๕๒๓.....	๔๓
ตารางที่ ๑๑	แสดงจำนวนสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดฉะเชิงเทรา.....	๔๕
ตารางที่ ๑๒	แสดงอัตราส่วนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขต่อประชากรในเขตจังหวัด ฉะเชิงเทรา.....	๔๖
ตารางที่ ๑๓	แสดงจำนวนสถาบันทางศาสนา และภิกษุ สามเณร จังหวัด ฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๒๒, ๒๕๒๓.....	๔๘
ตารางที่ ๑๔	แสดงสัดส่วนการใช้ที่ดินชุมชนเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๒๔.....	๕๓
ตารางที่ ๑๕	แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๑๒-๒๕๒๔.....	๕๔
ตารางที่ ๑๖	แสดงปริมาณจราจรในช่วงโมงเร่งด่วน พ.ศ. ๒๕๒๑.....	๖๒

ตารางที่ ๑๗	แสดงสัดส่วนอาชีพประชากรชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา ปี พ.ศ. ๒๕๒๑	๖๓
ตารางที่ ๑๘	แสดงประเภทกิจการอุตสาหกรรมชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๒๑	๖๕
ตารางที่ ๑๙	แสดงรายรับเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๑๘, ๒๕๒๑, ๒๕๒๔	๖๖
ตารางที่ ๒๐	แสดงรายจ่ายเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๑๘, ๒๕๒๑, ๒๕๒๔	๖๗
ตารางที่ ๒๑	แสดงจำนวนประชากรและร้อยละของการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากร ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๐๓-๒๕๒๔.....	๖๘
ตารางที่ ๒๒	แสดงการเพิ่มโดยธรรมชาติ (เกิด-ตาย) ประชากรในและนอกเขต เทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา.....	๗๑
ตารางที่ ๒๓	แสดงการย้ายเข้า-ออกของประชากรในและนอกเขตเทศบาลเมือง ฉะเชิงเทรา.....	๗๒
ตารางที่ ๒๔	แสดงสาเหตุและร้อยละการย้ายเข้า-ออกของประชากรในเขตเทศบาล ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๐๙-๒๕๒๐.....	๗๓
ตารางที่ ๒๕	แสดงโครงสร้างประชากรเขตเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา ปี พ.ศ. ๒๕๒๑ ช่วงอายุทุก ๆ ๕ ปี.....	๗๗
ตารางที่ ๒๖	แสดงขนาดครอบครัวและสัดส่วนระหว่างเพศ ในเขตเทศบาลเมือง ฉะเชิงเทรา.....	๗๙
ตารางที่ ๒๗	แสดงสถิติผู้รับบริการประปาเขตเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา.....	๘๒
ตารางที่ ๒๘	แสดงจำนวนนักเรียนในระดับต่าง ๆ ในเขตชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา..	๘๕
ตารางที่ ๒๙	แสดงอัตราการเพิ่มเฉลี่ยของประชากรเขตเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา แยกตามระยะเวลาของแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑-๔.....	๘๘
ตารางที่ ๓๐	แสดงการคาดประมาณอัตราการเพิ่มประชากรรายภาคของคณะทำงาน คาดประมาณประชากร ตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๕.....	๑๐๐
ตารางที่ ๓๑	แสดงชุมชนต้นแบบที่มีสภาพ (ปัจจุบัน) คล้ายคลึงชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๓๙ ในแต่ละด้าน.....	๑๐๙

ตารางที่ ๓๒	แสดงการเปรียบเทียบการกระจายการใช้ที่ดินแต่ละประเภทจากการศึกษาแต่ละโครงการ.....	๑๑๓
ตารางที่ ๓๓	แสดงปริมาณสินค้าทางเกษตร จังหวัดฉะเชิงเทราที่ส่งไปจำหน่ายต่างจังหวัด ปี ๒๕๒๓.....	๑๒๘
ตารางที่ ๓๔	แสดงปัจจัยการเลือกที่ตั้ง การใช้ที่ดินแต่ละประเภท.....	๑๕๖
ตารางที่ ๓๕	แสดงลำดับการพิจารณาตัดสินใจ เลือกประเภทการใช้ที่ดินบนพื้นที่ของชุมชน เมืองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๓๙.....	๒๐๕
ตารางที่ ๓๖	แสดงลักษณะเฉพาะของรูปแบบทางเลือกสำหรับการใช้ที่ดินชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา ปี ๒๕๓๙ ๒๔ รูปแบบ.....	๒๓๙
ตารางที่ ๓๗	แสดงการเปรียบเทียบ ข้อดี-เสียของรูปแบบ ๑.๑, ๒.๒ และรูปแบบ ๓.๑.....	๒๔๕
ตารางที่ ๓๘	แสดงสัดส่วนความต้องการพื้นที่ของการใช้ที่ดินชุมชน พ.ศ. ๒๕๒๔ และ พ.ศ. ๒๕๓๙.....	๒๕๖
ตารางที่ ๓๙	แสดงข้อมูลการใช้ที่ดิน-จำนวนประชากรของชุมชนต้นแบบทั้ง ๑๕ ชุมชน	๒๗๗
ตารางที่ ๔๐	แสดงการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear Regression) ของพื้นที่พาณิชย์กรรม.....	๒๘๐
ตารางที่ ๔๑	แสดงการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear Regression) ของพื้นที่พักอาศัย.....	๒๘๒
ตารางที่ ๔๒	แสดงการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear Regression) ของพื้นที่อุตสาหกรรมบริการ.....	๒๘๔
ตารางที่ ๔๓	แสดงการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear Regression) ของพื้นที่คมนาคม.....	๒๘๖
ตารางที่ ๔๔	แสดงการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear Regression) ของพื้นที่พักผ่อนและศาสนสถาน.....	๒๘๘
ตารางที่ ๔๕	แสดงการคำนวณความต้องการที่ตั้งพื้นที่พาณิชย์กรรม.....	๒๙๔

หน้า

ตารางที่ ๔๖	แสดงการคำนวณความต้องการที่ดินที่พักอาศัย.....	๓๑๖
ตารางที่ ๔๗	แสดงการคำนวณความต้องการที่ดินที่สถาบันราชการ.....	๓๓๘
ตารางที่ ๔๘	แสดงการคำนวณความต้องการที่ดินอุตสาหกรรมบริการ.....	๓๖๑

สารบัญแนที่

	หน้า	
แผนที่ ๑	แสดงลักษณะภูมิประเทศภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	๒๑
แผนที่ ๒	แสดง เขตจังหวัดและเส้นทางคมนาคม.....	๒๒
แผนที่ ๓	แสดง เขตอำเภอและเส้นทางคมนาคม.....	๒๔
แผนที่ ๔	แสดงสมรรถนะที่ดิน เพื่อ เกษตรกรรม.....	๕๑
แผนที่ ๕	แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๒๔.....	๕๔
แผนที่ ๖	แสดงโครงสร้างการใช้ที่ดินชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๒๔.....	๕๕
แผนที่ ๗	แสดงการกระจายของสถานศึกษาและเขตบริการ.....	๕๘
แผนที่ ๘	แสดงการกระจายตัวของประชากรบนพื้นที่ พ.ศ. ๒๕๒๔.....	๗๕
แผนที่ ๙	แสดง เขตบริการประปา-ระบายน้ำ พ.ศ. ๒๕๒๔.....	๘๔
แผนที่ ๑๐	แสดงแนวโน้มการใช้ประโยชน์ที่ดิน.....	๑๒๒
แผนที่ ๑๑	แสดงโครงการบนพื้นที่ของชุมชน.....	๑๒๔
แผนที่ ๑๒	แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งสถานีจอดรถประจำทาง, นิคมอุตสาหกรรม.....	๑๓๖
แผนที่ ๑๓	แสดงโครงสร้างการใช้ที่ดินชุมชนอนาคต.....	๑๔๙
แผนที่ ๑๔	แสดงราคาที่ดินพึงประเมิน.....	๑๖๑
แผนที่ ๑๕	แสดง เขตบริการ บริการชุมชน.....	๑๖๕
แผนที่ ๑๖	แสดงศักยภาพภาพการลงทุนสาธารณูปโภคของรัฐ.....	๑๖๘
แผนที่ ๑๗	แสดงศักยภาพภาพการเข้าถึงบริการ การศึกษา.....	๑๗๒
แผนที่ ๑๘	แสดงศักยภาพภาพการเข้าถึงบริการชุมชนของประชาชน.....	๑๗๔
แผนที่ ๑๙	แสดงศักยภาพภาพการเข้าถึงแหล่งงานในชุมชน.....	๑๗๖
แผนที่ ๒๐	แสดงแนวการคำนวณพื้นที่จากแหล่งตั้งอุตสาหกรรมทางเศรษฐกิจ.....	๑๗๘
แผนที่ ๒๑	แสดงแนวการคำนวณพื้นที่จากแหล่งงาน.....	๑๗๙
แผนที่ ๒๒	แสดงศักยภาพบนพื้นที่ของสภาพแวดล้อม.....	๑๘๒
แผนที่ ๒๓	แสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน.....	๑๘๓
แผนที่ ๒๔	แสดงตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่พาณิชย์กรรม.....	๑๘๖
แผนที่ ๒๕	แสดงความต้องการที่ตั้งพื้นที่พาณิชย์กรรมของผู้ประกอบการ.....	๑๘๙

หน้า

แผนที่ ๒๖	แสดงความต้องการที่ตั้งพื้นที่พาณิชยกรรมของรัฐ.....	๑๙๐
แผนที่ ๒๗	แสดงตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่พักอาศัย.....	๑๙๑
แผนที่ ๒๘	แสดงความต้องการที่ตั้งพื้นที่พักอาศัยของประชาชน.....	๑๙๒
แผนที่ ๒๙	แสดงความต้องการที่ตั้งพื้นที่พักอาศัยของรัฐ.....	๑๙๓
แผนที่ ๓๐	แสดงตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับสถาบันราชการ.....	๑๙๔
แผนที่ ๓๑	แสดงความต้องการที่ตั้งสถาบันราชการของประชาชน.....	๑๙๖
แผนที่ ๓๒	แสดงความต้องการที่ตั้งสถาบันราชการของรัฐ.....	๑๙๗
แผนที่ ๓๓	แสดงตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมบริการ.....	๑๙๘
แผนที่ ๓๔	แสดงความต้องการที่ตั้งอุตสาหกรรมบริการของผู้ประกอบการ.....	๑๙๙
แผนที่ ๓๕	แสดงความต้องการที่ตั้งอุตสาหกรรมบริการของรัฐ.....	๒๐๐
แผนที่ ๓๖	แสดงที่ตั้งที่เหมาะสมถาวรสำหรับการใช้ที่ดินอนาคต.....	๒๐๖
แผนที่ ๓๗	แสดง Alternative Plans รูปแบบที่ ๑.๑.....	๒๑๕
แผนที่ ๓๘	แสดง Alternative Plans รูปแบบที่ ๑.๒.....	๒๑๖
แผนที่ ๓๙	แสดง Alternative Plans รูปแบบที่ ๑.๓.....	๒๑๗
แผนที่ ๔๐	แสดง Alternative Plans รูปแบบที่ ๑.๔.....	๒๑๘
แผนที่ ๔๑	แสดง Alternative Plans รูปแบบที่ ๑.๕.....	๒๑๙
แผนที่ ๔๒	แสดง Alternative Plans รูปแบบที่ ๑.๖.....	๒๒๐
แผนที่ ๔๓	แสดง Alternative Plans รูปแบบที่ ๒.๑.....	๒๒๑
แผนที่ ๔๔	แสดง Alternative Plans รูปแบบที่ ๒.๒.....	๒๒๒
แผนที่ ๔๕	แสดง Alternative Plans รูปแบบที่ ๒.๓.....	๒๒๓
แผนที่ ๔๖	แสดง Alternative Plans รูปแบบที่ ๒.๔.....	๒๒๔
แผนที่ ๔๗	แสดง Alternative Plans รูปแบบที่ ๒.๕.....	๒๒๕
แผนที่ ๔๘	แสดง Alternative Plans รูปแบบที่ ๒.๖.....	๒๒๖
แผนที่ ๔๙	แสดง Alternative Plans รูปแบบที่ ๓.๑.....	๒๒๗
แผนที่ ๕๐	แสดง Alternative Plans รูปแบบที่ ๓.๒.....	๒๒๘
แผนที่ ๕๑	แสดง Alternative Plans รูปแบบที่ ๓.๓.....	๒๒๙

หน้า

แผนที่ ๕๒	แสดง Alternative Plans	รูปแบบที่ ๓.๔.....	๒๓๐
แผนที่ ๕๓	แสดง Alternative Plans	รูปแบบที่ ๓.๕.....	๒๓๑
แผนที่ ๕๔	แสดง Alternative Plans	รูปแบบที่ ๓.๖.....	๒๓๒
แผนที่ ๕๕	แสดง Alternative Plans	รูปแบบที่ ๔.๑.....	๒๓๓
แผนที่ ๕๖	แสดง Alternative Plans	รูปแบบที่ ๔.๒.....	๒๓๔
แผนที่ ๕๗	แสดง Alternative Plans	รูปแบบที่ ๔.๓.....	๒๓๕
แผนที่ ๕๘	แสดง Alternative Plans	รูปแบบที่ ๔.๔.....	๒๓๖
แผนที่ ๕๙	แสดง Alternative Plans	รูปแบบที่ ๔.๕.....	๒๓๗
แผนที่ ๖๐	แสดง Alternative Plans	รูปแบบที่ ๔.๖.....	๒๓๘

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ ๑	แสดงขบวนการวิเคราะห์ (Process) แนวทางการใช้ที่ดินชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๓๙ เพื่อเป็นเมืองรองของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง.....	๔
แผนภูมิที่ ๒	แสดงการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรภายในจังหวัดฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๑๘-๒๕๒๕.....	๔๑
แผนภูมิที่ ๓	แสดงลักษณะการเปลี่ยนแปลงประชากรในเขตเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๑๘, ๒๕๒๑, ๒๕๒๕.....	๗๐
แผนภูมิที่ ๔	แสดงโครงสร้างประชากร ชุมชนเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๒๑.....	๗๘
แผนภูมิที่ ๕	แสดงขบวนการวิเคราะห์ (Process) ความต้องการพื้นที่แต่ละประเภทสำหรับชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๓๙.....	๘๘
แผนภูมิที่ ๖	แสดงความสัมพันธ์ของโครงการตามแผนพัฒนาฯ ระยะที่ ๕ กับชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา.....	๘๙
แผนภูมิที่ ๗	แสดงผลกระทบของโครงการตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๕ ต่อชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา.....	๙๐
แผนภูมิที่ ๘	แสดงขบวนการวิเคราะห์ (Process) จำนวนประชากรชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๓๙.....	๙๔
แผนภูมิที่ ๙	แสดงการเปลี่ยนแปลงประชากรชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๐๐-๒๕๒๕.....	๙๖
แผนภูมิที่ ๑๐	แสดงการคาดประมาณประชากรชุมชนเมืองฉะเชิงเทราในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๕, ๖, ๗.....	๑๐๓
แผนภูมิที่ ๑๑	แสดงขบวนการวิเคราะห์ (Process) โครงสร้างอนาคต (๒๕๓๙) ของชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา.....	๑๑๙

	หน้า
แผนภูมิที่ ๑๒ แสดงขบวนการวิเคราะห์ (Process) แนวทางการใช้ที่ดินที่เหมาะสม...	๑๕๒
แผนภูมิที่ ๑๓ แสดงการคัดเลือกชุมชนต้นแบบของพื้นที่พาณิชย์กรรม ชุมชนเมือง ฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๓๙ ด้วย "Regression Line",	๒๗๔
แผนภูมิที่ ๑๔ แสดงการคัดเลือกชุมชนต้นแบบของพื้นที่พักอาศัย ชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๓๙ ด้วย "Regression Line".....	๒๘๑
แผนภูมิที่ ๑๕ แสดงการคัดเลือกชุมชนต้นแบบของพื้นที่อุตสาหกรรมบริการ ชุมชนเมือง ฉะเชิงเทราด้วย "Regression Line".....	๒๘๔
แผนภูมิที่ ๑๖ แสดงการคัดเลือกชุมชนต้นแบบของพื้นที่คมนาคม ชุมชนเมืองฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๓๙ ด้วย "Regression Line".\.....	๒๘๕
แผนภูมิที่ ๑๗ แสดงการคัดเลือกชุมชนต้นแบบของพื้นที่พักผ่อนและศาสนสถานชุมชนเมือง ฉะเชิงเทรา พ.ศ. ๒๕๓๙ ด้วย "Regression Line".....	๒๘๗