

การวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองโดยรอบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

นางสาว ชลนิษา สาระพล



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวางแผนผังเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2540

ISBN 974-637-191-6

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

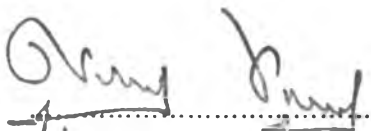
LANDUSE PLANNING IN PREPARATION FOR URBAN DEVELOPMENT
AROUND SURANAREE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

MISS CHONNISA SARAPHON

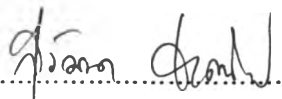
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Urban and Regional Planning in Urban Planning
Department of Urban and Regional Planning
Graduate School
Chulalongkorn University
Academic Year 1997
ISBN 974-635-191-6


หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองโดยรอบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
โดย นางสาวชลนิชา สาระพล
ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. วรณศิลป์ พิรพันธุ์


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต



.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ศุภวัฒน์ ชูติวงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวัฒนา ธาดานิติ)


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร. วรณศิลป์ พิรพันธุ์)


.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร. นพพันธ์ ตาปานานท์)


.....กรรมการ
(คุณ พงศ์สิทธิ์ ชุ่มสาย ณ อยุธยา)

ชลนิษา สาระพล : การวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองโดยรอบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (LANDUSE PLANNING IN PREPARATION FOR URBAN DEVELOPMENT AROUND SURANAREE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY) อ. ที่ปรึกษา : รศ. ดร. วรณศิลป์ พีระพันธุ์ , 222 หน้า ISBN : 974-637-191-6

จุดมุ่งหมายของการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองโดยรอบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ให้สอดคล้องกับศักยภาพและให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงของพื้นที่ในการพัฒนา

สภาพทั่วไปของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย เป็นที่ราบลอนลาดเชิงเขา ซึ่งพื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตป่าสงวนเสื่อมโทรม ในปัจจุบันได้กลายเป็นเขตการปฏิรูปที่ดิน ชุมชนเป็นชุมชนชนบทอาศัยเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก และรองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม จากการจัดตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี การประกาศปรับเปลี่ยนป่าและการประกาศการใช้ประโยชน์ภายในป่า และการขยายตัวของชุมชนเมืองนครราชสีมา ส่งผลให้ชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยเปลี่ยนแปลงไป จากชุมชนชนบท กลายเป็นชุมชนชานเมือง

จากการศึกษาพบว่า เมื่อมีมหาวิทยาลัยเข้ามาจัดตั้งในพื้นที่ ประกอบกับมีการประกาศปรับเปลี่ยนป่า และการขยายตัวของชุมชนเมืองนครราชสีมา ส่งผลให้พื้นที่เกิดการพัฒนามีระบบคมนาคมขนส่งสะดวกขึ้น มีการตัดถนนใหม่หลายสาย ซึ่งเป็นการเปิดพื้นที่ใหม่ในการพัฒนา มีการขยายตัวของธุรกิจพัฒนาที่ดิน มียานพาหนะกรรมเกิดขึ้นภายในชุมชน ซึ่งมีมหาวิทยาลัยเป็นตัวดึงดูดให้เกิดการพัฒนา ก่อให้เกิดปัญหาตามมา ปัญหาหลักที่พบได้แก่ การขยายตัวของเมืองและพื้นที่ทำกินในพื้นที่เขตป่าสงวนเสื่อมโทรมที่ยังไม่ได้จัดกรรมสิทธิ์ ส่งผลให้เกิดปัญหารองตามมาได้แก่ การใช้ที่ดินไม่เป็นระเบียบ ขาดเอกสารสิทธิ์ในที่ทำกิน ขาดแคลนน้ำเพื่ออุปโภค เป็นต้น

เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นมาภายหลัง จึงได้เสนอแผนการใช้ที่ดินเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองโดยรอบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยกำหนดให้การใช้ที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยอยู่บริเวณตอนบนของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม อยู่บริเวณริมถนนมิตรภาพ และในเขตการปฏิรูปที่ดินส่งเสริมให้นาระบบวนศาสตร์ชุมชนและวิถีป่าชุมชนมาใช้เพื่อให้คนและป่าอยู่ด้วยกันอย่างเกิดความสมดุล นอกจากนี้ยังเสนอให้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับการพัฒนาตามความต้องการของชุมชน ออกเป็น 5 พื้นที่ด้วยกันคือ 1) พื้นที่รองรับการขยายตัวของเมืองนครราชสีมา 2) พื้นที่เตรียมการพัฒนาด้านพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัย 3) พื้นที่เตรียมการด้านที่อยู่อาศัย 4) พื้นที่เตรียมการด้านการเกษตรกรรมและเร่งออกเอกสารสิทธิ์ 5) พื้นที่เตรียมการด้านการเกษตรกรรม

ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง

สาขาวิชา การวางแผนผังเมือง

ปีการศึกษา 2540

ลายมือชื่อนิติ 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม

C735112: MAJOR URBAN PLANNING
KEY WORD

LANDUSE PLANNING / SURANAREE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
CHONNISA SARAPHON : LANDUSE PLANNING IN PREPARATION FOR
URBAN DEVELOPMENT AROUND SURANAREE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY.
THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. WANNASILPA PEERAPUN, Ph.D. 225 pp.
ISBN 974-637-191-6.

The research is aimed at planning the land use in preparation for urban development around Suranaree University of Technology, Suranaree Subdistrict, Muang District, Nakhon Rachasima Province, in accordance with the potential and existing characteristics of the area.

Generally, the community around the university is undulating foothill plains. Some part of the community is located in the deteriorated preserved forest; which is now included in a land reformation area. Being a rural community, people mostly work in agricultural sector and industrial factories respectively. As a result of the establishment of Suranaree University of Technology, the announcement of land reformation and allowance of forest use, and the expansion of the city of Nakhon Rachasima. The agricultural area around the university is now changing into a suburb.

According to the study, the establishment of the university, the land reformation announcement, and the expansion of the city of Nakhon Rachasima, have caused the area to develop while transportation has become more convenient. Several new roads provide access for new areas and, consequently, yielding a chance for real estates and commercial district development within the area. It can be concluded that the university has attracted development. Along with urban growth, several problems have been developed. The major one is the encroachment of the urban and agricultural area into the deteriorated preserved forest where ownership has not been granted. Consequent minor problems are the unorderly land development, the problem of land ownership, and the lack of water supply.

To prevent further problems, the land use plan is proposed to support the urban growth around Suranaree University of Technology. The residential land use is set at the north of the community while the commercial and industrial land uses are located along Mitrapab Road. In the land reformation area, there is a promotion of community forestry that people can live with the forest balancely. In addition, 5 areas are reserved for community development : the area to support the expansion of the city of Nakhon Ratchasima, the area for mixed commercial and residential development, the residential area, the agricultural area urgently requiring the documents of right, and the agricultural area.

ภาควิชา..... การวางแผนภาคและเมือง.....

สาขาวิชา..... การวางผังเมือง.....

ปีการศึกษา..... 2540.....

ลายมือชื่อนิสิต..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีด้วยความช่วยเหลือและร่วมมือจากบุคคลหลายฝ่าย โดยเฉพาะอาจารย์ในภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ทางด้านผังเมือง ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงต่อรองศาสตราจารย์ ดร.วรรณศิลป์ พีรพันธุ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่าง ๆ อีกทั้งได้ตรวจแก้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ได้ให้ทุนอุดหนุนในการศึกษาครั้งนี้ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หน่วยงานต่าง ๆ ที่อนุเคราะห์ข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ โดยเฉพาะคุณวิชัย และคุณสุรวิรัตน์ เจ้าหน้าที่สำนักงานผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา และขอขอบคุณเพื่อนนิสิตภาควิชาการวางแผนภาคและเมืองรุ่น 19 และพี่ ๆ ทุกท่านที่มีส่วนในการให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจ

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และพี่ ๆ ทุกท่าน ขอขอบคุณตระกูลเกียรติโพธิ์ โดยเฉพาะพี่สมหมายที่เอื้อเฟื้อด้านการเงิน ให้กำลังใจและให้การสนับสนุนตลอดมาอันเป็นผลให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

ชลนิษา สาระพล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญแผนที่	ฎ
สารบัญแผนภูมิ	ฏ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ขอบเขตของพื้นที่ศึกษา	2
ขั้นตอนและวิธีการศึกษา	4
แหล่งที่มาของข้อมูล	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	7
แนวความคิดเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย.....	7
ตัวอย่างเมืองมหาวิทยาลัย.....	8
ปัจจัยการเจริญเติบโตของเมือง.....	9
แนวความคิดเกี่ยวกับบ้านจัดสรร.....	10
บทที่ 3 สภาพทั่วไปและบทบาทของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	14
3.1 การขยายตัวและการเชื่อมโยงของพื้นที่ศึกษาและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี....	14
3.2 ลักษณะของมหาวิทยาลัย.....	30
3.3 สรุบบทบาทแลหน้าที่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	35

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4	สภาพทั่วไปและการเปลี่ยนแปลงของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย.....	40
	สภาพทั่วไปของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย.....	40
	4.1 สภาพทางด้านกายภาพ.....	40
	4.2 ด้านสังคม.....	53
	4.3 ด้านสาธารณูปโภค.....	53
	4.4 ลักษณะทางเศรษฐกิจและการประกอบอาชีพ.....	55
	4.5 สรุปบทบาทของพื้นที่ศึกษา.....	59
	4.6 ลักษณะการเจริญเติบโตของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย.....	59
	4.7สรุป.....	128
บทที่ 5	สภาพปัญหา ข้อจำกัด และแนวโน้มการพัฒนา ของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย.....	132
	5.1 ลักษณะโครงสร้าง.....	133
	5.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ที่ดินของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย.....	152
	5.3 สภาพปัญหาของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย.....	153
	5.4 พื้นที่ที่มีข้อจำกัด.....	175
	5.5 ศักยภาพของพื้นที่ในการพัฒนา.....	176
	5.6 แนวโน้มการพัฒนา	180
	5.7 การคาดการณ์ประชากรในอนาคต.....	180
บทที่ 6	การวางแผนการใช้ที่ดินชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	184
	6.1 เป้าหมายของแผนการใช้ที่ดินของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย.....	185
	6.2 แนวความคิดของการวางแผนการใช้ที่ดิน.....	187
	6.3 แผนการใช้ประโยชน์ที่ดินของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	188
	6.4 แผนการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ.....	198
	6.5 ข้อเสนอแนะ.....	202
	รายการอ้างอิง	204
	ภาคผนวก.....	208

ประวัติผู้เขียน.....

สารบัญญัตินี้

ตารางที่	หน้า
3.1 จำนวนนักศึกษาของมหาวิทยาลัย จำแนกตามสำนักวิชาปีการศึกษา.....	33
4.1 พื้นที่และจำนวนหมู่บ้านของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2537.....	42
4.2 สิทธิในที่ดินทำกินรายหมู่บ้านของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2537.....	56
4.3 จำนวนโรงงาน เงินทุนและคนงานแยกตามรายตำบลของชุมชนโดยรอบ มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2539.....	60
4.4 การประกอบอาชีพรายหมู่บ้านของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2537.....	70
4.5 โรงงานอุตสาหกรรมแยกตามประเภทรายตำบลของชุมชน ปี พ.ศ. 2535.....	71
4.6 จำนวนร้านค้าในชุมชน ปี พ.ศ. 2535.....	72
4.7 จำนวนครัวเรือนประกอบอาชีพเกษตรกรรมของชุมชน ปี พ.ศ. 2535.....	74
4.8 จำนวนครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้ของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2535.....	75
4.9 จำนวนหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการภายในชุมชน ปี พ.ศ. 2535.....	76
4.10 จำนวนประชากร ความหนาแน่นประชากรรายตำบล และหมู่บ้าน ปี พ.ศ. 2533.....	78
4.11 การใช้ที่ดินของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2529.....	82
4.12 การประกอบอาชีพรายหมู่บ้านของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2537.....	88
4.13 โรงงานอุตสาหกรรมแยกตามประเภทรายตำบลของชุมชน ปี พ.ศ. 2537.....	89
4.14 จำนวนสถานประกอบการหรือโรงงานอุตสาหกรรมแยกตามประเภทรายตำบล ของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2532 - 2539.....	91
4.15 จำนวนร้านค้าในชุมชน ปี พ.ศ. 2537.....	92
4.16 จำนวนร้านค้าในชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2535 และ 2537.....	94
4.17 จำนวนครัวเรือนประกอบอาชีพเกษตรกรรมของชุมชน ปี พ.ศ. 2537.....	98
4.18 จำนวนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2535 และ 2537.....	101
4.19 จำนวนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมแยกตามประเภทของเกษตร ของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย.....	103
4.20 จำนวนครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้ของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2537.....	105
4.21 จำนวนครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้ของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2535 และ 2537..	107
4.22 จำนวนหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการภายในชุมชน ปี พ.ศ. 2537.....	108
4.23 เปรียบเทียบ จำนวนหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการภายในชุมชน ปี พ.ศ. 2535 และ 2539.	110

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.24 จำนวนประชากร ความหนาแน่นประชากรรายตำบลและรายหมู่บ้าน ปี พ.ศ. 2537.....	111
4.25 จำนวนพื้นที่ ประชากร ความหนาแน่นและการเปลี่ยนแปลงรายหมู่บ้านของชุมชน โดยรอบมหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2533 และ 2537.....	115
4.26 การเปลี่ยนแปลงประชากรรายหมู่บ้านของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2533 - 2537.....	117
4.27 การไ้ที่ดินของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2539.....	120
4.28 การเปลี่ยนแปลงการไ้ที่ดินของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2529 - 2539.....	124
4.29 การเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยระหว่างปี พ.ศ. 2529 - 2539.....	127
4.30 สรุปการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ศึกษาจากอดีตจนถึงปัจจุบัน.....	131
5.1 การเปลี่ยนแปลงสาธารณูปโภค สาธารณูปการ รายได้ และครัวเรือนการเกษตรกรรม ก่อน - หลัง ตั้งมหาวิทยาลัย.....	154
5.2 โครงสร้างปัญหาแยกตามสาขา ปัญหาหลัก และลักษณะของปัญหา.....	156
5.3 ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในชุมชน และพื้นที่ที่เกิดปัญหา.....	159
5.4 ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นภายในชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2537.....	169
5.5 ประชากรในอนาคตของชุมชน โดยรอบมหาวิทยาลัยจากการคาดการณ์.....	181

สารบัญแนพื้นที่

แผนที่ที่	หน้า
1.1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา.....	3
3.1 ภาพรวมโครงการ 6 เหลี่ยมเศรษฐกิจ.....	15
3.2 ยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	18
3.3 การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินในป่าสงวนแห่งชาติ.....	21
3.4 พื้นที่ปฏิรูปที่ดิน (ส.ป.ก).....	23
3.5 ทิศทางการขยายตัวของชุมชนเมืองนครราชสีมา.....	25
3.6 ลำดับการพัฒนาชุมชน.....	26
3.7 ลำดับชุมชน.....	29
3.8 ที่ตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	31
3.9 ผังการใช้ที่ดินมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	32
4.1 ที่ตั้งชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย.....	41
4.2 ขอบเขตการปกครอง.....	43
4.3 คลองและอ่างเก็บน้ำในพื้นที่ศึกษา.....	45
4.4 ลักษณะและคุณภาพของดิน.....	46
4.5 เส้นทางคมนาคม.....	50
4.6 เส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง.....	52
4.7 ที่ตั้งสาธารณูปการ.....	54
4.8 สิทธิในที่ดินรายหมู่บ้าน.....	57
4.9 พื้นที่ที่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน.....	58
4.10 ที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม.....	61
4.11 โครงการที่เกิดขึ้นในพื้นที่ช่วงที่ 1.....	65
4.12 จำนวนและความหนาแน่นประชากร ปี 2533.....	79
4.13 การใช้ที่ดิน ปี 2529.....	81
4.14 บทบาทและหน้าที่ของชุมชน ปี 2535.....	84
4.15 โครงการที่เกิดขึ้นในพื้นที่ช่วงที่ 3.....	86
4.16 จำนวนร้านค้าในชุมชน.....	93
4.17 การเปลี่ยนแปลงจำนวนร้านค้าในชุมชน.....	96
4.18 จำนวนครัวเรือนประกอบอาชีพเกษตรกรรม.....	99

สารบัญแนบที่ (ต่อ)

แนบที่ที่	หน้า
4.19 การเปลี่ยนแปลงครัวเรือนเกษตรกรรม.....	102
4.20 จำนวนและความหนาแน่นประชากร ปี พ.ศ. 2537.....	112
4.21 การเปลี่ยนแปลงประชากร ปี พ.ศ. 2533 - 2535.....	116
4.22 การเปลี่ยนแปลงประชากร ปี พ.ศ. 2535 - 2537.....	118
4.23 การใช้ที่ดิน ปี พ .ศ. 2539.....	121
4.24 ที่ตั้งโครงการบ้านจัดสรร อาคารพาณิชย์และที่ดินจัดสรร.....	125
4.25 บทบาทและหน้าที่ของชุมชน ปี พ.ศ. 2539.....	129
5.1 พื้นที่ปลูกสร้างปี พ.ศ. 2529 และ 2539.....	140
5.2 ทิศทางการขยายตัวของชุมชน.....	142
5.3 ราคาที่ดิน ปี พ.ศ. 2539.....	144
5.4 เส้นทางคมนาคม.....	146
5.5 ปัญหาเอกสารสิทธิ์.....	163
5.6 ปัญหาสิทธิในที่ทำกิน.....	164
5.7 ปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร.....	165
5.8 ปัญหาขาดแคลนน้ำประปา.....	166
5.9 ปัญหาการจัดเก็บขยะ.....	167
5.10 พื้นที่ที่มีศักยภาพด้านการเกษตรกรรม.....	177
5.11 พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา.....	179
6.1 การใช้ที่ดินในอนาคต.....	189
6.2 เขตการพัฒนา.....	194
6.3 พื้นที่เตรียมการพัฒนา.....	196
6.4 ถนนโครงการ.....	200
6.5 ระยะเวลาการให้บริการน้ำเพื่ออุปโภค.....	201

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1.1 ขั้นตอนการศึกษา.....	5
3.1 ทิศทางการพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	17
3.2 ความสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยในระดับต่าง ๆ.....	36
4.1 การใช้ที่ดินของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2529.....	82
4.2 จำนวนร้านค้าภายในชุมชน ปี พ.ศ. 2535 และ 2537.....	95
4.3 ครัวเรือนประกอบอาชีพเกษตร ปี พ.ศ. 2535 และ 2537.....	100
4.4 จำนวนครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้รายหมู่บ้าน ปี พ.ศ. 2535 และ 2537.....	106
4.5 ความหนาแน่นประชากรรายหมู่บ้าน ปี พ.ศ. 2535 และ 2537.....	113
4.6 การใช้ที่ดินของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2539.....	120
5.1 ลักษณะโครงสร้างของชุมชน.....	132
5.2 โครงสร้างปัญหา.....	158
5.3 โครงสร้างปัญหาแยกตามสาขา.....	171
5.4 โครงสร้างและความสัมพันธ์ของปัญหา.....	174
5.5 การคาดการณ์ประชากรในอนาคตของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย โดยแบบจำลอง เชิงเส้นตรง.....	182
6.1 แผนการใช้ที่ดิน.....	186

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพที่	หน้า
2.1 เมือง Colorado, Boulder.....	9
3.1 ภาพโดยรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี หรือการใช้ที่ดินของมหาวิทยาลัย.....	34
5.1 สิ่งที่ดีให้เห็นการเป็นย่านพาณิชย์กรรม.....	134
5.2 โครงการที่จัดสรรที่เกิดขึ้นภายในชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	135
5.3 สิ่งปลูกสร้างที่เกิดขึ้นภายในชุมชนในรูปแบบของอาคารพาณิชย์ ตึกแถวและทาวเฮ้าส์	137
5.4 เส้นทางคมนาคมขนส่ง.....	146
5.5 สิ่งบริการพื้นฐาน.....	150