

รูปแบบที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัด เชียงใหม่



นางสาว บุษกร สิงขรัตน์

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางผังเมืองและ เมืองมหาบัณฑิต

ภาควิชาการวางผังเมืองและ เมือง  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2533

ISBN 974-577-369-7

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

016266

I10305269

LOCATIONAL PATTERN OF INDUSTRY IN CHIANG MAI PROVINCE

Miss Busakorn Singkaratana

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Urban and Regional Planning

Department of Urban and Regional Planning

Graduate School

Chulalongkorn University

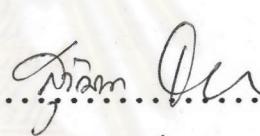
1990

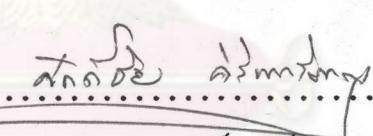
หัวข้อวิทยานิพนธ์      รูปแบบที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัด เชียงใหม่  
โดย                              นางสาว บุษกร สิงขรัตน์  
ภาควิชา                        การวางแผนภาคและเมือง  
อาจารย์ที่ปรึกษา            รองศาสตราจารย์ ศักดิ์ชัย ศิรินทร์ภาณุ

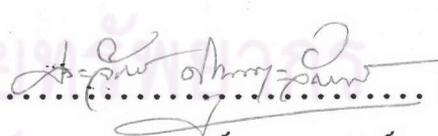
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

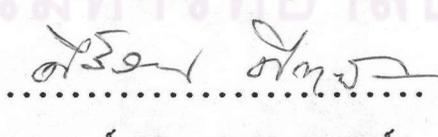
 ..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุวัฒนา ธาดานิติ)

 ..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ศักดิ์ชัย ศิรินทร์ภาณุ)

 ..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ ศกุนตะลักษณ์)

 ..... กรรมการ  
(อาจารย์ ศิริวรรณ ศิลาพัชรนันท์)



บุษกร สิงขรณ์ : รูปแบบที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่  
(LOCATIONAL PATTERN OF INDUSTRY IN CHIANG MAI PROVINCE)

อาจารย์ปรึกษา : รศ. ศักดิ์ชัย ศิริจันทร์ภาณุ, 284 หน้า.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะและรูปแบบที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ และวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในความคิดเห็นของผู้ประกอบการ และนักวิชาการ เพื่อทราบถึงแนวโน้มรูปแบบที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งทราบถึงความสอดคล้องกันระหว่างแนวความคิดทางทฤษฎีและการนำไปปฏิบัติ เพื่อเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

ผลของการศึกษาพบว่า แนวโน้มการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมจะตั้งอยู่บริเวณชานเมือง และอำเภอรอบนอกใกล้เขตเมือง โดยตั้งอยู่ริมถนนสายสำคัญที่ใช้เป็นเส้นทางติดต่อกับเขตเมืองได้สะดวกและมีสาธารณูปโภค สาธารณูปการที่จำเป็น โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่มีการขยายตัวสูงได้แก่ อุตสาหกรรมประเภทที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการท่องเที่ยว อุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร นอกจากนี้ในการทดสอบสมมุติฐานที่ว่า ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ และนักวิชาการไม่แตกต่างกัน ปรากฏผลว่ายอมรับสมมุติฐานดังกล่าว

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในความคิดเห็นของผู้ประกอบการ และนักวิชาการ ได้แก่ ปัจจัยการคมนาคมขนส่ง มีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ปัจจัยแหล่งวัตถุดิบ ปัจจัยแหล่งตลาด และปัจจัยแหล่งแรงงาน ส่วนปัจจัยที่ให้ความสำคัญรองลงมาได้แก่ ปัจจัยที่ดิน ปัจจัยการเป็นแหล่งท่องเที่ยว ปัจจัยแหล่งพลังงาน ปัจจัยใกล้โรงงานที่ผลิตสินค้าประเภทเดียวกัน คล้ายกัน หรือเกี่ยวข้องกัน และปัจจัยแหล่งเงินทุน การทราบถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมจะก่อประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาพื้นที่ การกำหนดย่านอุตสาหกรรมที่เหมาะสม ทั้งนี้ได้มีการหยิบยกเอานิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมาเป็นกรณีศึกษา ซึ่งพบว่านิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือไม่มีผลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมโดยเฉพาะผู้ประกอบการในท้องถิ่น เนื่องจากผู้ประกอบการดังกล่าวได้นำเอาพฤติกรรมการรู้สึกส่วนตัว เช่น ความคุ้นเคย ค่านิยม ความพอใจ ความมีชื่อเสียงของพื้นที่ รวมทั้งการที่ผู้ประกอบการมีที่ดินเป็นของตนเองอยู่แล้ว ประกอบกับราคาที่ดินในเขตนิคมอุตสาหกรรมสูง จึงเป็นการยากที่จะดึงดูดความสนใจให้ผู้ประกอบการดังกล่าว เข้ามาตั้งโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรม ส่งผลให้นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือไม่ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

จากผลการศึกษา ได้เสนอแนะแนวทางไว้ดังนี้คือ 1) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้ว โดยพัฒนาการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับสภาพของเมือง และนโยบายต่าง ๆ ของรัฐ 2) สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นใหม่ สนับสนุนให้มีการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่รอบนอกที่มีปัจจัยสำคัญต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภทโดยทั้ง 2 แนวทางนี้ควรที่จะดำเนินการไปด้วยกันจึงจะก่อให้เกิดการเลือกที่ตั้งในการประกอบการอุตสาหกรรมที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพของเมืองและทำให้การใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมมีความเป็นระเบียบไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของเมือง อีกทั้งรัฐสามารถที่จะวางแผนในการจัดบริการพื้นฐานที่จำเป็นต่อการประกอบการอุตสาหกรรมได้อย่างทั่วถึง สิ่งเหล่านี้จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมของจังหวัด ซึ่งจะเป็นการขยายบทบาทให้จังหวัดเชียงใหม่เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางด้านอุตสาหกรรม และเป็นการขยายฐานทางเศรษฐกิจของจังหวัดให้กว้างขึ้นอีกด้วย

ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง  
สาขาวิชา การวางแผนภาคและเมือง  
ปีการศึกษา 2532

ลายมือชื่อนิสิต บุษกร สิงขรณ์  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ศักดิ์ชัย ศิริจันทร์ภาณุ  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม



BUSAKORN SINGKARATANA : LOCATIONAL PATTERN OF INDUSTRY IN CHIANG MAI PROVINCE. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. SAKCHAI KIRINPANU, 284 PP.

The objectives of this thesis is to study characteristics and pattern of industrial location in Chiang Mai, including analysing factors which influence to entrepreneur decision about industrial location in Chiang Mai. Besides, it's to be preceive consonance between theoritical concept and practical conduction of industrial location.

The results of the study found that tendency of industrial expansion is to be located in suburban and in adjoined district. They are mostly on main roads which easily link with urban area with providing infrastructure. The industries, having high expansion, are the tourism-integrated industry, and ago-industry. In addition to the hypothesis test about rank of factors influencing on decision about industrial location of entrepreneur and experts. It shows that their opinion difference does not make any statistical significane which are significant factors of entrepreneur and experts.

The factors, having influenced on decision of industrial location, are as follows : transportation, infrastructure, raw-material, market and labour. The other important factors are land, tourism-place, energy source and accessibility to other businesses specialising in the same product. Knowing factors influent on decision of principal industrial location in advantageous for land-development planning and to designate appropriate industrial areas. In addition, the northern industrial estate has been educe as a case-study for the factor affected the interpreneur decision. It's found that the northern industrial estate has no effect on decision of industrial location, especially local entrepreneur. It is on account that the mentioned entrepreneur have concentration their behavior, personal judgement on : acquaintance, value, statisfication, familiarity of location and being existing land-ownership. For a while, owing to high-cost of land in industrial estate, it's difficult to arouse the above entrepreneur to locate plants in the industrial estate; resulting the industrial estate not to be successful as expected.

The outcome of study generate guidelines as follow : 1) Should be developed for existing plants, the industrial landuse efficiently respond with urban condition and government policies. 2) For new-established plants, we should encourage the expansion in the outer-areas which prossess the suitable infrastructure facilities. These two guidelines should be conducted simultaneously, thus these lead to decision of suitable industrial location which is in line with urban condition. Meanwhile, they lead to regulary industrial landuse and not to be detrimental' to urban environment. Additionally, the government can plan to provide basic service thouroughly for industrial conformation. These guideline factors will generate the provincial industrial development in order to increase the role of Chiang Mai to be an industrial oriented province.

ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง  
สาขาวิชา การวางแผนภาคและเมือง  
ปีการศึกษา 2532

ลายมือชื่อนิสิต ๒๑๕๓๖๖ สักการะ  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ศักดิ์สิทธิ์ อภิรัตน์  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

กิตติกรรมประกาศ



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถบรรลุผลสำเร็จได้ด้วยการสนับสนุน และช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ศักดิ์ชัย ศิริจันทร์ภาณุ ซึ่งได้ให้คำแนะนำ และกระตุ้นเตือนต่อการทำวิทยานิพนธ์มาด้วยดีตลอด จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐบาล จังหวัดเชียงใหม่ ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือด้านข้อมูล คำแนะนำ และแผนที่ต่าง ๆ โดยเฉพาะสำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งขอขอบพระคุณผู้ประกอบการ ผู้จัดการโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดเชียงใหม่ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างศึกษา ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี ตลอดจนขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ ผังเมือง รุ่น 11 ทุกคนที่ให้การกำลังใจและความช่วยเหลือ และเนื่องจากทุนบางส่วนในการทำวิทยานิพนธ์ ได้รับทุนอุดหนุนจากบัณฑิตวิทยาลัย จึงขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ท้ายที่สุด ผู้ศึกษาใคร่ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงสำหรับ คุณพ่อ-คุณแม่ ซึ่งให้การสนับสนุนในด้านการเงิน และกำลังใจมาตลอดจนสำเร็จการศึกษา

บุษกร สิงขรัตน์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ช
สารบัญแผนภูมิ .....	ฎ
สารบัญแผนที่ .....	ฏ

บทที่

1	บทนำ .....	1
	1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา .....	1
	1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา .....	5
	1.3 ขอบเขตของการศึกษา .....	5
	1.4 ข้อจำกัดและปัญหาในการศึกษา .....	9
	1.5 วิธีดำเนินการศึกษา .....	9
	1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	10
2	ทฤษฎีและแนวความคิดที่เกี่ยวข้อง .....	11
	2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม .....	11
	2.2 ทฤษฎีแบบแผนที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม .....	15
	2.3 แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวกับที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม .....	17
	2.4 นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรม .....	30

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
3	สภาพทั่วไปของจังหวัด เชียงใหม่ .....	40
	3.1 ลักษณะทางกายภาพ .....	40
	3.2 สภาพทางเศรษฐกิจ .....	57
	3.3 โครงสร้างประชากร .....	64
4	รูปแบบของแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัด เชียงใหม่ .....	71
	4.1 แหล่งที่ตั้งและการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม .....	71
	4.2 โครงสร้างประเภทอุตสาหกรรมและจำนวนแรงงาน .....	80
	4.3 ขนาดของโรงงานอุตสาหกรรม .....	91
	4.4 การเปลี่ยนแปลงของโรงงานอุตสาหกรรม ปี 2526-2530 .....	98
	4.5 ทิศทางการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัด เชียงใหม่ ...	106
5	การศึกษาลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตั้งโรงงาน อุตสาหกรรม .....	111
	5.1 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	111
	5.2 ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามระหว่างความคิดเห็นของผู้ประกอบ- การโรงงานอุตสาหกรรม และนักวิชาการ .....	112
	5.2.1 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม .....	112
	5.2.1.1 ภูมิلاءเนาของผู้ประกอบการ .....	112
	5.2.1.2 การถือครองที่ดิน .....	114
	5.2.1.3 อายุของโรงงานอุตสาหกรรม .....	114
	5.2.1.4 แหล่งวัตถุดิบ .....	116
	5.2.1.5 วิธีการขนส่งวัตถุดิบ .....	120
	5.2.1.6 ตลาดจำหน่ายผลผลิต .....	125
	5.2.1.7 วิธีการขนส่งผลผลิตสู่ตลาด .....	126

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

5.2.1.8	แรงงาน .....	134
5.2.1.9	ปัญหาในการผลิต .....	137
5.2.1.10	ความต้องการของผู้ประกอบการเกี่ยวกับการ เข้าไปช่วยเหลือของรัฐบาล .....	142
5.2.1.11	บทบาทของรัฐต่อการช่วยเหลือกิจการโรงงาน อุตสาหกรรม .....	144
5.2.1.12	ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือก แหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในแต่ละประเภท อุตสาหกรรม .....	145
5.2.1.13	ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือก แหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมโดยรวม .....	148
5.2.1.14	ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ.	149
	ก. ความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อแหล่งที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ .....	149
	ข. แนวทางการแก้ไขที่จะทำให้ผู้ประกอบการ เข้ามาตั้งโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรม ภาคเหนือเพิ่มขึ้น .....	155
5.2.2	ความคิดเห็นของนักวิชาการ .....	158
5.2.2.1	ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือก แหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในแต่ละประเภท อุตสาหกรรม .....	158
5.2.2.2	ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือก แหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมโดยรวม .....	162

บทที่

5.2.2.3	ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ .....	164
	ก. ความคิดเห็นของนักวิชาการต่อแหล่งที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ .....	164
	ข. แนวทางการแก้ไขเพื่อให้นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมีผู้ประกอบการหรือนักลงทุนเข้าตั้งโรงงานเพิ่มขึ้น .....	168
	ค. การจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมโดยเอกชนเป็นผู้จัดตั้ง .....	170
5.2.3	ความคิดเห็นเกี่ยวกับลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมระหว่างผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม และนักวิชาการ .....	173
5.2.3.1	ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในแต่ละประเภทอุตสาหกรรม .....	174
5.2.3.2	ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมโดยรวม .....	194
5.2.4	ความคิดเห็นระหว่างผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมและนักวิชาการต่อนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ .....	205
5.3	สรุปผลวิเคราะห์ .....	211

บทที่

6	สรุปและข้อ เสนอแนะ .....	218
	บรรณานุกรม .....	233
	ภาคผนวก .....	236
	ภาคผนวก ก. นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ .....	238
	ภาคผนวก ข. แบบสอบถาม .....	256
	ประวัติผู้เขียน .....	266

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1	พื้นที่ประกอบการเกษตร ปี 2530 ..... 43
3.2	ขบวนการไฟฟ้าเข้า-ออก สถานีรถไฟเชียงใหม่ ..... 54
3.3	เขตการปกครองของจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2531 ..... 56
3.4	ผลิตภัณฑ์จังหวัดเชียงใหม่ตามราคาคงที่ปี 2515 (Constant 1972 Prices) ..... 62
3.5	อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์สาขาการผลิตต่าง ๆ ของจังหวัดเชียงใหม่ ในปี 2525-2529 ..... 63
3.6	จำนวนประชากร จำนวนครัวเรือน และจำนวนหลังคาเรือนของจังหวัด เชียงใหม่ ปี 2530 ..... 65
3.7	จำนวนประชากร จังหวัดเชียงใหม่ ปี 2530 เทียบกับปี 2529 ..... 67
3.8	อัตราความหนาแน่นของประชากรจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2530 ..... 68
4.1	จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2530 ..... 72
4.2	จำนวนแรงงานอุตสาหกรรม จำแนกตามอำเภอในจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2530 ..... 74
4.3	ประเภทอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ จำแนกตามประเภทโรงงานและ แรงงาน ปี 2530 ..... 87
4.4	จำนวนอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2530 ..... 88
4.5	ขนาดโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2530 ..... 92
4.6	ขนาดโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ จำแนกตามประเภทโรงงาน อุตสาหกรรม ปี 2530 ..... 94
4.7	ขนาดของโรงงานและประเภทอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2530 .. 97
4.8	การเปลี่ยนแปลงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม จำแนกตามอำเภอในจังหวัด เชียงใหม่ ปี 2526-2530 ..... 99

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.9 การเปลี่ยนแปลงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม ในจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2526-2530 .....	104
4.10 การเปลี่ยนแปลงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม จำแนกตามอำเภอและประเภท อุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2526-2530 .....	109
5.1 ภูมิสำเนาของผู้ประกอบการ .....	112
5.2 การถือครองที่ดิน .....	114
5.3 อายุของโรงงานอุตสาหกรรม .....	116
5.4 แหล่งที่มาของวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ .....	117
5.5 แหล่งวัตถุดิบ แยกตามประเภทอุตสาหกรรมของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัด เชียงใหม่ .....	118
5.6 วิธีการขนส่งวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ .....	121
5.7 วิธีการขนส่งวัตถุดิบ จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรมของโรงงานอุตสาหกรรม ในจังหวัดเชียงใหม่ .....	123
5.8 ตลาดจำหน่ายผลผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ .....	126
5.9 ตลาดจำหน่ายผลผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ จำแนกตาม ประเภทอุตสาหกรรม .....	128
5.10 วิธีการขนส่งผลผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ .....	130
5.11 วิธีการขนส่งผลผลิตสู่ตลาด จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม .....	132
5.12 ภูมิสำเนาของคนงาน .....	135
5.13 สาเหตุที่คนงานส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่น .....	135
5.14 สาเหตุที่คนงานมาจากต่างจังหวัด .....	137
5.15 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่ประสบปัญหา/ไม่ประสบปัญหาในการผลิต .....	140
5.16 โรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภทที่ประสบปัญหา จำแนกตามปัญหาในการ ผลิต .....	141

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.17	ความต้องการ/ไม่ต้องการในการให้รัฐ เข้าช่วย เหลือ ..... 142
5.18	ความต้องการของผู้ประกอบการที่ให้รัฐ เข้าช่วย เหลือ ..... 143
5.19	รัฐมีบทบาท/ไม่มีบทบาท ต่อการช่วย เหลือโรงงานอุตสาหกรรม ..... 144
5.20	บทบาทของรัฐต่อการช่วย เหลือโรงงานอุตสาหกรรม ..... 145
5.21	ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีต่อการ เลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภท ในความคิดเห็นของผู้ประกอบการ ..... 146
5.22	ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ เลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ..... 148
5.23	ผู้ประกอบการที่ไม่รู้จัก/รู้จัก นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ..... 150
5.24	ความคิดเห็นของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมต่อแหล่งที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ..... 150
5.25	สาเหตุที่ผู้ประกอบการคิดว่าแหล่งที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือไม่มีความเหมาะสม ..... 153
5.26	สาเหตุที่ผู้ประกอบการคิดว่าแหล่งที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมีความเหมาะสม ..... 154
5.27	แนวทางการแก้ไขที่ทำให้ผู้ประกอบการ เข้ามาตั้งโรงงานใน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ เพิ่มขึ้น ..... 156
5.28	ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีต่อการ เลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภทในความคิดเห็นของนักวิชาการ ..... 159
5.29	ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีต่อการ เลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในความคิดเห็นของนักวิชาการ ..... 163
5.30	แหล่งที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมีความ เหมาะสมหรือไม่ เหมาะสมในความคิดเห็นของนักวิชาการ ..... 165

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.31	เหตุผลที่นักวิชาการมีความคิด เห็นว่านิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือไม่มีความเหมาะสม ..... 165
5.32	เหตุผลที่นักวิชาการมีความคิด เห็นว่านิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมีความเหมาะสม ..... 167
5.33	แนวทางการแก้ไข เพื่อให้ให้นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมีผู้ประกอบการหรือนักลงทุน เข้ามาตั้งโรงงาน เพิ่มขึ้น ..... 169
5.34	ในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมนั้น เป็นไปได้หรือไม่ที่เอกชนจะรวมตัวกัน เป็นผู้ที่ จะจัดตั้ง และจัดหาพื้นที่ เป็นนิคมอุตสาหกรรมของภูมิภาคนั้น ๆ เอง ..... 170
5.35	เหตุผลเกี่ยวกับการที่เอกชนสามารถจะรวมตัวกันจัดตั้ง และจัดหาพื้นที่ เป็นนิคมอุตสาหกรรมได้ ..... 171
5.36	เหตุผลเกี่ยวกับการที่คิดว่าเอกชนไม่สามารถที่จะรวมตัวกันจัดตั้ง และจัดหาพื้นที่ เป็นนิคมอุตสาหกรรมได้ ..... 172

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	รูปแบบการวิเคราะห์ที่ตั้งที่เสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด .....	21
2	รูปแบบการวิเคราะห์ที่ตั้งที่เสียค่าจ้างน้อยที่สุด .....	21
3	จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม จำแนกตามอำเภอในจังหวัด เชียงใหม่ ....	73
4	จำนวนอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ในจังหวัด เชียงใหม่ .....	89
5	จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม จำแนกตามอำเภอในจังหวัด ปี 2526 - 2530 .....	100
6	การเปลี่ยนแปลงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม จำแนกตามประเภท อุตสาหกรรมในจังหวัด เชียงใหม่ ปี 2526-2530 .....	105
7	ภูมิลำเนาของผู้ประกอบการ .....	113
8	การถือครองที่ดิน .....	115
9	แหล่งที่มาของวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรม .....	119
10	วิธีการขนส่งวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัด เชียงใหม่ .....	122
11	ตลาดจำหน่ายผลผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัด เชียงใหม่ .....	127
12	วิธีการขนส่งผลผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัด เชียงใหม่ .....	131
13	ภูมิลำเนาของแรงงาน .....	136
14	ผู้ประกอบการที่รู้จัก และไม่รู้จักนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ .....	151
15	ความคิดเห็นของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมต่อแหล่งที่ตั้งนิคม อุตสาหกรรมภาคเหนือ .....	152
16	แหล่งที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมีความเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมใน ความคิดเห็นของนักวิชาการ .....	166

สารบัญแนบที่

แนบที่ที่		หน้า
1	ขอบ เขตพื้นที่ที่ศึกษา .....	6
2	ที่ตั้งและ เขตการปกครอง .....	41
3	ระดับความสูงของพื้นที่ .....	45
4	ลักษณะพื้นผิว .....	47
5	สมรรถนะดินทางการเกษตร .....	48
6	เส้นทางคมนาคม .....	52
7	ขนาดประชากร ปี 2530 .....	66
8	จำนวนแรงงาน ปี 2530 .....	75
9	จำนวนโรงงานและแรงงานในจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2530 .....	76
10	แหล่งที่ตั้ง และการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่	78
11	การกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม ปี 2526 .....	102
12	การกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม ปี 2530 .....	103
13	การกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม ระหว่างปี 2526-2530 .....	107
14	นิคมอุตสาหกรรมที่จัดตั้งใน เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล .....	241
15	ที่ตั้งและการใช้ที่ดินในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ .....	244

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย