#### ความเชื่อมโยงของกิจกรรมทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมสุกรในจังหวัดนครปฐม



นางสาวธิติมา ยุราวรรณ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนภาค ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2548 ISBN 974-14-3351-4 ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

LINKAGES OF ECONOMIC ACTIVITIES SWINE INDUSTRY IN NAKHON PATH(
--

Miss.Thitima Yurawan

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Urban and Regional Planning Program in Regional Planning

Department of Urban and Regional Planning

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2005

ISBN 974-14-3351-4

โดย	นางสาวธิติมา ยุราวรรณ
สาขาวิชา	การวางแผนภาค
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.ดารณี ถวิลพิพัฒน์กุล
	สถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการคื	<sup>ล</sup> ึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต
	คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
	(รองศาสตราจารย์ เลอสม สถาปิตานนท์)
คณะกรรมการสอบวิท	ายานิพนธ์ ประธานกรรมการ
	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระหัตร โรจนประดิษฐ์ )
	อาจารย์ที่ปรึกษา (รองศาสตราจารย์ ดร.ดารณี ถวิลพิพัฒน์กุล)
	(งยงคาสตัง เจางยาตัวเฉ เางสพพดเนกุส)
	(อาจารย์ ดร.พนิต ภู่จินดา)
	(นางสาวลดาวัลย์ คำภา)
	(10 INSTITUTE FILIGITY

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมสุกรในจังหวัดนครปฐม

ธิติมา ยุราวรรณ : ความเชื่อมโยงของกิจกรรมทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมสุกรในจังหวัด นครปฐม. (LINKAGES OF ECONOMIC ACTIVITIES SWINE INDUSTRY IN NAKHON PATHOM PROVINCE) อ. ที่ปรึกษา : รศ.ดร.ดารณี ถวิลพิพัฒน์กุล, 203 หน้า. ISBN 974-14-3351-4.

งานวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเชื่อมโยงของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวเนื่องกับการ เลี้ยงสุกรในจังหวัดนครปฐม โดยแยกกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่มคือ กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ ใช้สุกรเป็นวัตถุดิบในการผลิต 3 ประเภท คือ พ่อค้าคนกลาง โรงฆ่าและชำแหละสุกร โรงงานแปรรูปเนื้อสุกร และกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ผลิตปัจจัยในการเลี้ยงสุกร 3 ประเภท คือ อุตสาหกรรมผลิตอาหารสัตว์ ฟาร์มเลี้ยง สุกรพันธุ์ ธุรกิจเคมีภัณฑ์ โดยศึกษาถึงลักษณะของการดำเนินธุรกิจ ผลของความเชื่อมโยงไปข้างหน้าและข้าง หลังของแต่ละกิจกรรม รวมถึงรูปแบบการใช้ที่ดินของกิจกรรมที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการเลี้ยงสุกร และกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมสุกรในพื้นที่จังหวัด นครปฐม

การศึกษาครั้งนี้ครอบคลุม 7 อำเภอของจังหวัดนครปฐม ได้แก่ เมืองนครปฐม กำแพงแสน ดอนตูม นครชัยศรี บางเลน สามพราน และพุทธมณฑล โดยใช้วิธีเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม จาก กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าของธุรกิจที่เกี่ยวเนื่องกับการเลี้ยงสุกร

ผลการศึกษาพบว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวเนื่องกับการเลี้ยงสุกร มีความเชื่อมโยงกัน 2 แบบคือ กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ใช้สุกรเป็นวัตถุดิบในการผลิตจะมีความเชื่อมโยงในเชิงส่งเสริมซึ่งกันและกัน ส่วนกิจ กรรมทางเศรษฐกิจที่ผลิตปัจจัยในการเลี้ยงสุกรจะมีความเชื่อมโยงกันเชิงประกอบ โดยแต่ละกิจกรรมจะมีวิธี การดำเนินงานที่แตกต่างกันทั้งในด้านวัตถุดิบ ผลผลิต ตลอดจนทักษะฝีมือแรงงานที่ใช้ สำหรับความเชื่อมโยงไปข้างหน้าและข้างหลังพบว่า แต่ละกิจกรรมมีความเชื่อมโยงไปข้างหลังค่อนข้างสูง ในขณะที่ความเชื่อมโยงไปข้างหน้ามีน้อยมากเนื่องจากผลผลิตที่ได้เป็นสินค้าบริโภคขั้นสุดท้ายที่ผู้ซื้อสามารถนำไปบริโภคได้เลย ดังนั้น แนวทางในการพัฒนาจึงควรส่งเสริมอุตสาหกรรมแปรรูปเนื้อสุกรในพื้นที่ให้มากขึ้น ส่วนรูปแบบการใช้ที่ดินจะ มีตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้ที่ดิน 3 ประเภทคือ 1) เส้นทางการคมนาคม 2) แหล่งการเลี้ยงสุกร 3) แหล่งชุมชน ซึ่ง ตัวแปรทั่งสามส่งผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวเนื่องกับการเลี้ยงสุกรขยายตัวอยู่ในแนวที่ถนนสายหลักตัด ผ่านนั่นคือถนนเพชรเกษม ดังนั้นเพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมจึงควรจัดหาพื้นที่ที่ใกล้แหล่งการ เลี้ยงสุกรเดิมแต่ห่างจากพื้นที่เมืองออกไปเพื่อลดปัญหาความขัดแย้งด้านสิ่งแวดล้อม และจัดสร้างนิคมการ เลี้ยงสุกรในพื้นที่ ซึ่งต้องสามารถเชื่อมต่อกับถนนสายหลักได้โดยสะดวก

ภาควิชาเ	าารวางแผนภาคและเมือง	ลายมือชื่อนิสิต
สาขาวิชา	การวางแผนภาค	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา 🖘 😘 🛶 🤫 ลุล
ปีการศึกษา	2548	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

# # 4574139425 : MAJOR REGIONAL PLANNING

KEYWORD: SWINE INDUSTRY / RELATED BUSINESSES / ECONOMIC PHYSICAL

THITIMA YURAWAN : LINKAGES OF ECONOMIC ACTIVITIES SWINE INDUSTRY IN NAKHON PATHOM PROVINCE.

THESIS ADVISOR: ASSOC.PROF. DARANEE THAVINPIPATKUL, Ph.D. 203 pp. ISBN 974-14-3351-4.

The objective of this research is to study the linkages of economic activities related to swine industry in Nakhon Pathom Province by grouping the economic activities into 2 groups; the economic activities that use swine as inputs, i.e. middle man, slaughter house, and swine processed product factory; and economic activities that produce inputs for swine industry, i.e. animal feed industry, swine raising and chemical business.

The research focuses on the characteristics of business operation, backward as well as forward linkages of each activity including the pattern of land use affected from the swine industry and other related activities. The research also presents guidelines for the swine industry development in Nakhon Pathom Province.

The study area is composed of 7 districts in Nakhon Pathom Province: Mueng, Kamphangsaen, Dontoom, Nakhon Chaisri, Bang Lane, Sampran, and Putthamontol. Primary data are collected through structured interview employing questionnaires administered on a group of entrepreneurs in swine related businesses.

Research results indicate that the economic activities related to the swine industry have 2 types of linkage. The economic activities that use swine as inputs have a supportive linkage among them, whereas the economic activities that produce inputs for swine industry have a complementary linkage. Each activity has different operation process in terms of raw material, finished product as well as labor skills used. It is found out that each activity has high backward linkage and very little forward linkage because the finished products from the industry are final product for the consumers. Therefore, it is recommended that swine processed industry should be promoted in the area. Since there are 3 factors affecting the pattern of land use; transportation network, location of the swine industry, and location of communities, swine industry related economic activities expand along the Petchkasem Road which is the main artery passed through the province.

In order to respond to the industry expansion it is suggested that additional swine industry should be located close to the initial location but far away from the urban area to reduce environmental conflict; and to set up a swine raising estate in the area that can be easily connected to the main road.

Department Urb		ng. Student's signature		
Field of study	Regional Planning	Advisor's signature	aprilude tuo	
Academic year	2005	Co-advisor's signatu	re	

#### กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือของ รศ.ดร.ดารณี ถวิล พิพัฒน์กุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งคอยให้คำปรึกษา คำแนะนำ และการตรวจแก้ วิทยานิพนธ์ด้วยดีตลอดมา และขอขอบคุณ ผศ.ดร.ระหัตร โรจนประดิษฐ์ ดร.พนิต ภู่จินดา และ คุณลดาวัลย์ คำภา ที่กรุณาช่วยตรวจแก้วิทยานิพนธ์ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบคุณคุณพ่อ คุณแม่ และน้องชาย ที่คอยห่วงใย สร้างเสริมแรงกาย แรงใจ และสติปัญญา ในการศึกษาเสมอมา ขอขอบคุณคณาจารย์ ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิประสาทความรู้ ซึ่งเป็นแนวทางในการทำ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ อันเป็นรากฐานในการนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานในอนาคต ขอขอบคุณ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ที่มอบทุนอุดหนุนในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จด้วยดี

ท้ายที่สุดขอขอบคุณ คุณสมชาติ ที่ให้ความช่วยเหลือ และกำลังใจที่ดี ขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ ชาวผังเมือง 27 ทุกคนที่ร่วมทุกข์ร่วมสุขด้วยดีเสมอมา

ธิติมา ยุราวรรณ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	1
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	৭
กิตติกรรมประกาศ	Q
สารบัญ	<b>I</b>
สารบัญตาราง	Ŋ
สารบัญแผนภูมิ	<b>%</b>
สารบัญแผนที่	AI
1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
1.4 ขั้นตอนการศึกษา	4
1.5 นิยามศัพท์	5
2 ทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 แนวความคิดในการพัฒนาภูมิภาค	7
2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับความเชื่อมโยงของธุรกิจและอุตสาหกรรม	11
2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	13
2.4 ความเชื่อมโยงของเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม	
2.5 การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่	17
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
2.7 กรอบแนวคิดในงานวิจัย	20
3 พื้นที่ศึกษาและวิธีดำเนินการศึกษา	25
3.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา	
3.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	25
3.1.2 ขนาดพื้นที่และการปกครอง	
3.1.3 ลักษณะภูมิประเทศ	26

	หน้า
3.1.4 ลักษณะภูมิอากาศ	
3.1.5 แหล่งน้ำธรรมชาติและการชลประทาน	28
3.1.6 การคมนาคมขนส่ง	30
3.1.7 ประชากรและการจ้างงาน	32
3.2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ	36
3.2.1 การเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวม	38
3.2.2 การวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยใช้ Shift – Share Analys	sis 39
3.2.3 การวิเคราะห์เรื่องค่าสัมประสิทธิที่ตั้ง (Location Quotient)	44
3.2.4 สาขาอุตสาหกรรมในจังหวัดนครปฐม	47
3.2.5 สาขาเกษตรกรรม	49
3.2.6 สาขาปศุสัตว์	50
3.3 วิธีการดำเนินการศึกษา	52
3.3.1 ขอบเขตในการศึกษา	52
3.3.2 กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ศึกษา	52
3.3.3 การเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง	54
3.3.4 การคัดเลือกพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลภาคสนาม	54
3.3.5 แบบสอบถาม	55
3.3.6 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	58
3.3.7 ปัญหา และอุปสรรคในการเก็บข้อมูล	58
4 ภาพรวมของการเลี้ยงสุกรในพื้นที่ศึกษา	60
4.1 สถานการณ์การเลี้ยงสุกรในประเทศไทย	60
4.1.1 โครงสร้างทางการตลาด	68
4.1.2 การสนับสนุนจากภาครัฐบาลและภาคเอกชน	76
4.1.3 จุดอ่อน-จุดแข็งและศักยภาพการผลิตสุกรของประเทศไทย	78
4.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินและผลกระทบจากการเลี้ยงสุกรในพื้นที่ศึกษา	80
4.2.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษา	80
4.2.2 ปริมาณการเลี้ยง และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากฟาร์มเลี้ยงสุกร	86
4.3 รูปแบบการเพาะเลี้ยงสุกรและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ	90

	หน้า
4.3.1 รูปแบบการเพาะเลี้ยงสุกร	90
4.3.2 พันธุ์สุกรที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย	
4.3.3 ต้นทุนการเลี้ยงและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ	94
4.4 ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงสุกร	95
5 ผลการศึกษากิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ใช้สุกรเป็นวัตถุดิบในการผลิต	104
5.1 กลุ่มพ่อค้าคนกลาง	105
5.1.1 พฤติกรรมทางการตลาดในการซื้อสุกร	107
5.1.2 ต้นทุนในการดำเนินงาน	108
5.1.3 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน	111
5.2 โรงฆ่าและซ้ำแหละสุกร	112
5.2.1 รูปแบบของโรงฆ่าสุกรในประเทศไทย	112
5.2.2 ลักษณะการดำเนินงานของโรงฆ่าสุกรในจังหวัดนครปฐม	116
5.2.3 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของโรงฆ่าสุกร	118
5.2.4 การจ้างงาน	120
5.2.5 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการโรงฆ่าสุกร	121
5.3 อุตสาหกรรมแปรรูปเนื้อสุกร	122
5.3.1 ลักษณะของผลิตภัณฑ์สุกร	122
5.3.2 ผลการศึกษาอุตสาหกรรมแปรรูปเนื้อสุกร	123
5.3.3 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจการอุตสาหกรรมแปรรูปเนื้อสุกร	125
5.3.4 แหล่งที่มาและการกระจายสินค้าของวัตถุดิบสุกร	129
5.3.5 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการแปรรูปเนื้อสุกร	129
5.4 รูปแบบการใช้ที่ดินของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ใช้สุกรเป็นปัจจัยในการผลิต	130
5.5 กิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ใช้สุกรเป็น	
วัตถุดิบในการผลิต	133
5.6 สรุปผลความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจที่ใช้สุกรเป็นวัตถุดิบในการผลิต	134
6 ผลการศึกษากิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ผลิตปัจจัยในการเลี้ยงสุกร	136
6.1 อุตสาหกรรมอาหารสัตว์	137

	หน้า
6.1.1 ประเภทและวัตถุดิบอาหารสัตว์	138
6.1.2 กระบวนการในการผลิตอาหารสัตว์	139
6.1.3 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมด้านอาหารสัตว์	140
6.1.4 แหล่งที่มาของวัตถุดิบอาหารสัตว์	144
6.1.5 ค่าใช้จ่ายและแรงงานในการดำเนินการของอุตสาหกรรมผลิตอาหารสุกร	.147
6.1.6 การกระจายสินค้าและขอบข่ายตลาด	149
6.1.7 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินกิจการผลิตอาหารสุกร	151
6.2 ฟาร์มเพาะเลี้ยงสุกรพันธุ์	153
6.2.1 สภาวะการเลี้ยงสุกรพันธุ์	153
6.2.2 ผลการศึกษาฟาร์มเพาะเลี้ยงสุกรพันธุ์ในจังหวัดนครปฐม	156
6.2.3 แหล่งที่มาของพ่อ-แม่พันธุ์สุกร	157
6.2.4 แรงงานในกิจการฟาร์มเพาะเลี้ยงสุกรพันธุ์	158
6.2.5 ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงสุกรพันธุ์	159
6.2.6 การกระจายสินค้าของฟาร์มสุกรพันธุ์	.159
6.2.7 ปัญหาและอุปสรรคในการประกอบกิจการเลี้ยงสุกรพันธุ์	160
6.3 ธุรกิจเคมีภัณฑ์	.161
6.3.1 ลักษณะการดำเนินงานของธุรกิจเคมีภัณฑ์ในจังหวัดนครปฐม	162
6.3.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจเคมีภัณฑ์	163
6.3.3 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจเคมีภัณฑ์	165
6.4 รูปแบบการใช้ที่ดินของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ผลิตปัจจัยในการเลี้ยงสุกร	166
6.5 กิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ผลิตปัจจัยใน	
การเลี้ยงสุกร	.168
6.5.1 กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวเนื่องในพื้นที่จังหวัดนครปฐม	168
6.5.2 กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวเนื่องนอกพื้นที่จังหวัดนครปฐม	
6.6 สรุปผลความเชื่อมโยงของกิจกรรมทางเศรษฐกิจผลิตปัจจัยในการเลี้ยงสุกร	.168
7 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	
7.1สรุปผลความเชื่อมโยงและความสัมพันธ์ของกิจกรรมทางเศรษฐกิจของอุตสาน	เกรรม
สุกร	.171

	หน้า
7.1.1 ความเชื่อมโยงของธุรกิจที่สืบเนื่องมาจากการเลี้ยงสุกรด้วยกันเอง	172
7.1.2 ความเกี่ยวเนื่องกับธุรกิจอื่นๆ	173
7.2 ศักยภาพในการพัฒนาอุตสาหกรรมสุกรจากผลของความเชื่อมโยงในระหว่าง	
กิจกรรม และระหว่างพื้นที่	174
7.3 ผลกระทบด้านรูปแบบการใช้ที่ดินของจังหวัดนครปฐม	176
7.3.1 การเลี้ยงสุกร	177
7.3.2 กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ใช้สุกรเป็นวัตถุดิบในการผลิต	177
7.3.3 กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ผลิตปัจจัยในการเลี้ยงสุกร	178
7.4 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาอุตสาหกรรมสุกรในพื้นที่	179
7.4.1 ระดับภูมิภาค	179
7.4.2 พื้นที่จังหวัดนครปฐม	182
7.5 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	183
รายการอ้างอิง	184
ภาคผนวก	188
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	203

# สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 แสดงการแบ่งเขตการปกครองของจังหวัดนครปฐม	26
3.2 ข้อมูลโครงการซลประทานของจังหวัดนครปฐม	29
3.3 อัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรจังหวัดนครปฐม ปี 2536-2546	34
3.4 ความหนาแน่นของประชากรจังหวัดนครปฐม ปี 2536-2546	34
3.5 ประชากรวัยแรงงาน และภาวะการจ้างงานในจังหวัดนครปฐม ปี 2544-2546	35
3.6 ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดนครปฐม ปี พ.ศ.2534, 2539, 2544	.38
3.7 แสดงอัตราการขยายตัวของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดนครปฐมปี 2534-2544	42
3.8 การวิเคราะห์ Shift – Share Analysis ของจังหวัดนครปฐมโดยใช้ฐานประเทศไทย	43
3.9 การวิเคราะห์ Location Quotient ของจังหวัดนครปฐมโดยใช้ฐานประเทศไทย	.46
3.10 โครงสร้างโรงงานอุตสาหกรรมของจังหวัดนครปฐมจำแนกเป็นรายอำเภอ	.47
3.11 จำนวนสถานประกอบการอุตสาหกรรม จำนวนเงินทุน และจำนวนคนงาน จำแนก	าตาม
ประเภทอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546	.48
3.12 แสดงจำนวนปศุสัตว์และจำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงปศุสัตว์ในจังหวัดนครปฐม ปี 2546	.51
3.13 แสดงการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง	.53
3.14 แสดงพื้นที่ระดับอำเภอที่เลือกในการสำรวจแต่ละกิจกรรม	.55
4.1 ปริมาณการเลี้ยงสุกรในประเทศไทยแสดงตามภาคต่างๆ ในช่วงปี 2528-2546	62
4.2 จำนวนครัวเรือน และจำนวนสุกรในแต่ละประเภทแยกเป็นรายจังหวัด ปี 2546	64
4.3 แสดงการส่งออกสุกรมีชีวิตแสดงเป็นรายประเทศ ปี 2542-2546	70
4.4 การส่งออกเนื้อสุกรแซ่แข็ง แสดงเป็นรายประเทศปี 2542-2546	71
4.5 การส่งออกเนื้อสุกรต้มสุกแสดงเป็นรายประเทศปี 2542-2546	72
4.6 การนำเข้าสุกรพันธุ์มีชีวิต แสดงเป็นรายประเทศ ปี 2542-2546	73
4.7 ประเภทการใช้ที่ดินทางการเกษตรของจังหวัดนครปฐมปี 2539 และ 2544	.80
4.8 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ความเป็นเมืองจังหวัดนครปฐม	.81
4.9 จำนวนการเลี้ยงสุกรในแต่ละอำเภอ	.86
4.10 ต้นทุนคงที่การผลิตสุกรขุน	
4.11 อัตราการเสียชีวิตของสุกรในช่วงการเลี้ยงระยะต่างๆ	.98
5.1 ตารางแสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของพ่อค้าคนกลางในแต่ละระดับ	110
5.2 จำนวนโรงฆ่าสัตว์แยกเป็นรายจังหวัด ปี 2544-2546	114

# สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
5.3 แสดงจำนวนโรงฆ่าสัตว์ในจังหวัดนครปฐมแยกรายเป็นรายอำเภอ ปี 2547	116
5.4 แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานโรงฆ่าสัตว์แบบมาตรฐาน	119
5.5 แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของโรงฆ่าสุกรแบบดั้งเดิม	120
5.6 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปเนื้อสุกรในจังหวัดนครปฐม ปี 2547	125
5.7 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในแต่ละเดือนของโรงงานแปรรูปเนื้อสุกรขนาดเล็ก	126
5.8 จำนวนคนงานในอุตสาหกรรมแปรรูปเนื้อสุกรขนาดเล็ก	127
5.9 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในแต่ละเดือนของโรงงานแปรรูปเนื้อสุกรขนาดใหญ่	_128
5.10 จำนวนคนงานในอุตสาหกรรมแปรรูปเนื้อสุกรขนาดใหญ่	_129
6.1 จำนวนโรงงานผลิตอาหารสัตว์ ปี 2532-2545	141
6.2 จำนวนสถานประกอบการด้านอาหารสัตว์ ปี 2547	.142
6.3 จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ในจังหวัดนครปฐมแยกรายเป็นรายอำเภอ	
ปี 2547	144
6.4 แหล่งที่มาของวัตถุดิบอาหารสัตว์	145
6.5 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการผลิตอาหารสุกรสำเร็จรูป	147
6.6 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการผลิตวัตถุดิบอาหารสุกร	148
6.7 จำนวนแรงงานในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ในจังหวัดนครปฐม ปี พ.ศ. 2547	149
6.8 จำนวนฟาร์มเลี้ยงสุกรพันธุ์เป็นการค้าแยกเป็นรายจังหวัด ปี 2547	155
6.9 แสดงจำนวนครัวเรือนผู้เลี้ยงสุกรพันธุ์เป็นการค้าแยกเป็นรายอำเภอ ปี 2547	157
6.10 แสดงค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงสุกรพันธุ์	159
6.11 แสดงจำนวนสถานประกอบการเกี่ยวกับธุรกิจเคมีภัณฑ์ในจังหวัดนครปฐม ปี 2547	162
6.12 แสดงพื้นที่การกระจายสินค้าของธุรกิจเคมีภัณฑ์ในจังหวัดนครปฐม	163
6.13 แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจการธุรกิจเคมีภัณฑ์ในจังหวัดนครปฐม	164
6.14 ประเภทคนงานในโรงงานเคมีภัณฑ์	165

# สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
2.1 ตัวอย่างของความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจแบบ Backward linkage และ Forwar	d linkage 14
2.2 แสดงกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย	20
2.3 แสดงแนวทางในการศึกษาของกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่องกับอุตสาหกรรมสุกร	24
4.1 วิถีการตลาดของสุกร	74
4.2 ราคาสุกรขุนที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยทั่วประเทศปี 2538 – 2547	76
4.3 แสดงขั้นตอนการเลี้ยงสุกรขุน	91
4.4 ภาพรวมของการเลี้ยงสุกรครบวงจร	92
5.1 แสดงสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของพ่อค้าส่งสุกรมีชีวิต	110
5.2 แสดงสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของพ่อค้าขายส่งสุกรชำแหละ	110
5.3 แสดงค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือนของโรงงานแปรรูปขนาดเล็กโดยตัดค่าใช้จ่ายด้าน	วัตถุดิบ
ออก	126
5.4 แสดงค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือนของโรงงานแปรรูปขนาดใหญ่โดยตัดค่าใช้จ่ายด้าน	<b>ม</b> วัตถุดิบ
ออก	128
5.5 วงจรเศรษฐกิจที่ใช้สุกรเป็นวัตถุดิบในการผลิต	135
6.1 การจัดหาวัตถุดิบ และวิถีการตลาดของวัตถุดิบ	145
6.2 สัดส่วนการกระจายสินค้าของโรงงานผลิตอาหารสุกร	150
6.3 วิถีการตลาดของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์	151
6.4 แสดงรูปแบบการจำหน่ายสินค้าของโรงงานเคมีภัณฑ์ในจังหวัดนครปฐม	163
7.1 แสดงความเชื่อมโยงของกิจกรรมทางเศรษฐกิจจากการเลี้ยงสุกร	173

# สารบัญแผนที่

แผนที่	หน้า
3.1 จังหวัดนครปฐม	27
3.2 เส้นทางการคมนาคมขนส่ง	33
3.3 ประเภทกิจกรรมและพื้นที่ศึกษาในจังหวัดนครปฐม	57
4.1 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในจังหวัดนครปฐม ปีพ.ศ.2533	83
4.2 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในจังหวัดนครปฐม ปีพ.ศ.2544	84
4.3 แสดงความหนาแน่นของสุกรรายอำเภอจังหวัดนครปฐม	85
5.1 แสดงการกระจายสินค้าของกลุ่มพ่อค้าคนกลาง	109
5.2 แสดงจำนวนโรงฆ่าสุกรรายตำบลในจังหวัดนครปฐม	115
5.3 แสดงจำนวนโรงงานแปรรูปสุกรรายตำบลในจังหวัดนครปฐม	124
5.4 แสดงการกระจายตัวของที่ตั้งโรงฆ่า และอุตสาหกรรมแปรรูปเนื้อสุกรในจังหวัดนครปฐ	รุม132
6.1 แสดงจำนวนโรงงานอาหารสุกรรายตำบลในจังหวัดนครปฐม	143
6.2 แสดงแหล่งที่มาของวัตถุดิบอาหารสัตว์	146
6.3 แสดงการกระจายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ผลิตปัจจัยในการเลี้ยงสุกร ปี 2547	167