

การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศและผลกระทบต่อผลิตภาพการผลิต กรณีศึกษาประเทศไทย



นางสาวกลิน์สุคนธ์ ทาระ

## ศูนย์วิทยพัทยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2548

ISBN 974-14-3763-3

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

FOREIGN DIRECT INVESTMENT AND PRODUCTIVITY SPILLOVERS: EVIDENCE FROM THAILAND

Miss Klinsukon Thara

ศูนย์วิทยพัทยากร

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Economics Program in Economics

Faculty of Economics

Chulalongkorn University

Academic year 2005

ISBN 974-14-3763-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศและผลกระทบต่อผลิตภาพ  
การผลิต กรณีศึกษาประเทศไทย

โดย

นางสาวกลินสุคนธ์ ทาระ

สาขาวิชา

เศรษฐศาสตร์


อาจารย์ที่ปรึกษา

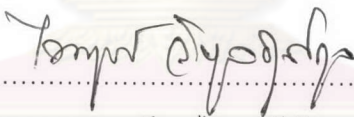
รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ วิบูลชุตติกุล


คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

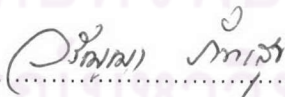
  
..... คณบดีคณะเศรษฐศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.โสทธิธร มัลลิกะมาส)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพันธ์ จิราธิวัฒน์)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ วิบูลชุตติกุล)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรัญญา ภัทรสุข)

กลีนสุคนธ์ ทาระ : การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศและผลกระทบต่อผลิตภาพการผลิต  
กรณีศึกษาประเทศไทย. (FOREIGN DIRECT INVESTMENT AND PRODUCTIVITY SPILLOVERS:  
EVIDENCE FROM THAILAND) อ. ที่ปรึกษา : รศ. ดร.ไพฑูรย์ วิบูลชุตติกุล, 229 หน้า. ISBN 974-14-3763-3.

การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อวิจัยผลกระทบของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศต่อผลิตภาพการผลิตของ  
อุตสาหกรรมของประเทศไทย ข้อมูลที่ใช้เป็นของสถานประกอบการจำนวน 1,280 แห่ง ที่ดำเนินการผลิตในปี 2545 โดยแหล่ง  
ของข้อมูลคือการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตของสำนักงานสถิติแห่งชาติ การศึกษามี 3 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่ง ศึกษาผลกระทบ  
โดยตรง (Direct effects) ของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในภาพรวม ส่วนที่สอง ศึกษาผลกระทบโดยตรงของการลงทุน  
โดยตรงจากต่างประเทศในอุตสาหกรรมที่สำคัญ และส่วนที่สาม ศึกษาผลกระทบภายนอก (Spillover effects) ของการลงทุน  
โดยตรงจากต่างประเทศในภาพรวมโดยศึกษาผลกระทบของการลงทุนจากต่างประเทศต่อสถานประกอบการซึ่งมีผู้ประกอบการ  
ไทยเป็นเจ้าของโดยเฉพาะ

วิธีการศึกษา ใช้แบบจำลอง 2 ประเภท คือ แบบจำลองผลกระทบโดยตรงของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ  
และแบบจำลองผลกระทบภายนอกของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ และใช้ตัวแปรที่มีผลต่อผลิตภาพการผลิต ได้แก่  
สัดส่วนทุนต่อแรงงาน ขนาดของสถานประกอบการ ค่าตอบแทนแรงงานเฉลี่ยในสถานประกอบการ และตัวแปรการร่วมทุนของ  
ต่างชาติ (Foreign presence)

ผลการศึกษาในภาพรวมของภาคอุตสาหกรรมพบว่า การลงทุนจากต่างประเทศก่อให้เกิดผลโดยตรงต่อการเพิ่มขึ้น  
ของผลิตภาพแรงงานของสถานประกอบการที่มีสัดส่วนการร่วมทุนหรือถือหุ้นของชาวต่างประเทศมากกว่าร้อยละ 10

การศึกษามลกระทบในรายอุตสาหกรรมพบว่า การลงทุนจากต่างประเทศช่วยให้ผลิตภาพแรงงานเพิ่มขึ้นใน  
อุตสาหกรรม ดังนี้คือ อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก อุตสาหกรรมเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งมีได้จัด  
ประเภทไว้ในที่อื่น อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ การวัดความเที่ยง และอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์  
นาฬิกา อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ขนส่งอื่นๆ และอุตสาหกรรมผลิตเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น  
นอกจากนี้เมื่อพิจารณาผลกระทบร่วมระหว่างการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศกับสัดส่วนการส่งออก พบว่า ผลิตภาพแรงงาน  
ของอุตสาหกรรมยานยนต์ เพิ่มขึ้นเมื่อร่วมลงทุนกับต่างประเทศควบคู่ไปกับการส่งออก

ผลการศึกษามลกระทบภายนอกจากการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ในภาพรวมพบว่าการลงทุนจากต่างประเทศ  
มิได้ช่วยให้ผลิตภาพแรงงานของผู้ประกอบการที่มีชาวไทยเป็นเจ้าของเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการไทยขนาด  
เล็กและขนาดกลางได้รับผลกระทบในเชิงลบ อย่างไรก็ตามผลกระทบภายนอกก่อให้เกิดผลิตภาพแรงงานเพิ่มสูงขึ้นในสถาน  
ประกอบการที่มีสัดส่วนทุนต่อแรงงานมีค่าสูง และการผลิตมีปริมาณสูง

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าสถานประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลางควรได้รับการเอาใจใส่จากภาครัฐอย่างจริงจัง  
เพื่อลดผลกระทบทางลบอันเกิดจากการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ และส่งเสริมให้เกิดผลกระทบทางบวกขึ้น โดยในขณะนี้  
ภาครัฐเริ่มให้ความสำคัญกับการพัฒนาความรู้ ความสามารถบุคลากรในสถานประกอบการ และส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยี  
ที่ทันสมัย พร้อมทั้งสนับสนุนให้มีการวิจัยและพัฒนาต่างๆ ขึ้น ซึ่งเป็นสัญญาณอันดีในการพัฒนาศักยภาพการผลิตของ  
อุตสาหกรรมในประเทศไทยต่อไปในอนาคต

สาขาวิชา...เศรษฐศาสตร์.....ลายมือชื่อนิสิต..... กลีนสุคนธ์ ทาระ  
ปีการศึกษา...2548.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... ไพฑูรย์ วิบูลชุตติกุล



# # 4685551129 : MAJOR ECONOMICS

KEY WORD: SPILLOVER / PRODUCTIVITY / FOREIGN DIRECT INVESTMENT

KLINSUKON THARA : FOREIGN DIRECT INVESTMENT AND PRODUCTIVITY SPILLOVERS: EVIDENCE FROM THAILAND. THESIS ADVISOR : PAITON WIBOONCHUTIKULA, Ph.D., Assoc. Prof., 229 pp. ISBN 974-14-3763-3.

This thesis examines the impacts of foreign direct investment on Thailand's labor productivity. The data obtained from the industries survey of the National Statistical Office consists of 1,280 manufacturing firms operating in 2002. The study divides into 3 parts; the first part examines the overall direct effects from foreign direct investment, the second part analyzes the direct effects from foreign direct investment on major industries, and the third part tests the total spillover effects from foreign direct investment on domestic firms.

The methods used in this study comprise of 2 models. The first model examines the direct effects from foreign direct investment. The second model tests the spillover effects from foreign direct investment. The independent variables consist of capital labor ratio, firm size, average wages, and foreign presence.

The results in overall direct effects from foreign direct investment indicate that foreign firms with foreign shares exceeding 10% are more productive than domestic firms.

The results of direct effects from foreign direct investment on major industries suggest that industries which have significantly positive effect on labor productivity are plastic, machinery, medical instruments, other transport equipment, and furniture. Once we consider the mutual effects of foreign direct investment and exports we find that motor vehicles industry need foreign investment combined with exports for the positive impact on the labor productivity.

The results in overall spillover effects from foreign direct investment point out a significantly unfavorable effect on productivity of industries with foreign shares greater than or equal 10%, especially small- and medium-sized firms having negative externalities. When we examine the mutual effects of foreign direct investment and capital labor ratio, and foreign direct investment and firm size, we found that negative externalities in domestic firms decreased significantly.

The results indicate that the government should pay particular attention to small- and medium-sized firms to reduce negative spillover effects of foreign direct investment and to promote positive spillover effects. Nowadays the government has begun to promote knowledge and skills of labor, foster the use of modern technology, and support many R&D activities. Such initiatives indicate a good signal for improvement and development of industries in the future.

Department..Economics..... Student's signature..... *กฤษณะ ตรี*  
Academic year..2005..... Advisor's signature..... *ไพฑูริย์ วิบูลย์ชูติกุล*

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีโดยความช่วยเหลือจากคณาจารย์หลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รองศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ วิบูลชุตติกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้กรุณาใช้เวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษา และข้อคิดเห็นรวมทั้งคำแนะนำต่างๆ ตลอดจนตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ผู้เขียนยังได้รับความอนุเคราะห์และความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ ดร. สุทธิพันธ์ จิราธิวัฒน์ รองศาสตราจารย์ ดร. พงศา พรชัยวิเศษกุล และรองศาสตราจารย์ ดร. วรัญญา ภัทรสุข ประธานและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาในการให้ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนรู้สึกซาบซึ้งและใคร่ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านในความกรุณาที่ได้รับอย่างยิ่ง

นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบคุณบิดา มารดา และญาติพี่น้องทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจให้ตลอดมา และขอขอบพระคุณอาจารย์ธานี ชัยวัฒน์ ที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาและข้อคิดเห็นต่างๆ เกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ อีกทั้งคุณทศพล อภัยทาน คุณศิวพงศ์ ธีรอำพน คุณปาริชาติ สุขเกษมิต คุณกุสุมา คงฤทธิ คุณพราวพรรณ ประทุมชาติ คุณดวงกมล หนูแก้ว และคุณวงศ์พรหม พรหมวงศ์ที่ให้คำปรึกษาและข้อคิดเห็น รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ เกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์แก่ผู้เขียนเสมอมา รวมถึงเพื่อนๆ หลักสูตรเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิตทุกคน ที่ได้มีส่วนช่วยเหลือ ปรึกษา และให้คำแนะนำดีๆ แก่ผู้เขียน ที่จะล้มเสียมิได้คือคุณชนิตา สุวรรณะและคุณบุญธิญารัตน์ นายงาม ที่คอยกระตุ้นและเป็นกำลังใจให้ผู้เขียนในการทำวิทยานิพนธ์มาโดยตลอด และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่คณะเศรษฐศาสตร์ทุกท่านที่คอยอำนวยความสะดวกในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญ .....	ช
สารบัญตาราง .....	ฌ
สารบัญภาพ .....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา .....	7
1.3 ขอบเขตในการศึกษา .....	7
1.4 ข้อยกเว้นของการวิจัย .....	8
1.5 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย .....	9
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	10
1.7 วิธีดำเนินการวิจัย .....	10
1.8 ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการศึกษา .....	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	12
2.1 แนวคิดและทฤษฎี .....	12
2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	18
2.3 สมมติฐานตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา .....	24
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	26
3.1 การศึกษาในเชิงปริมาณ .....	26
3.2 การศึกษาในเชิงพรรณนา .....	33
บทที่ 4 ลักษณะทั่วไปของอุตสาหกรรมการผลิตที่สำคัญ .....	35
4.1 อุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี (ISIC 24) .....	40
4.2 อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก (ISIC 25) .....	50
4.3 อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 29) .....	60



4.4	อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ (ISIC 30).....	67
4.5	อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 31) .....	71
4.6	อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์และเครื่องอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และการสื่อสาร (ISIC 32).....	74
4.7	อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ การวัดความเสี่ยง และอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์ นาฬิกา (ISIC 33).....	77
4.8	อุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง (ISIC 34).....	81
4.9	อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องอุปกรณ์การขนส่งอื่นๆ (ISIC 35).....	87
4.10	อุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 36).....	90
บทที่ 5	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	104
5.1	ผลกระทบโดยตรงของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Direct effects) .....	104
5.2	ผลกระทบภายนอกของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศต่อสถานประกอบการของคนไทย (Spillover effects) .....	165
5.3	สรุป .....	175
บทที่ 6	สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ .....	181
6.1	สรุปผลการศึกษา.....	181
6.2	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย .....	183
6.3	ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาในอนาคต .....	185
รายการอ้างอิง	.....	186
ภาคผนวก	.....	189
ภาคผนวก ก	.....	190
ภาคผนวก ข	.....	193
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	.....	229



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1 สถิติการส่งเสริมการลงทุน ..... 2

ตารางที่ 1.2 จำแนกการออกบัตรส่งเสริมการลงทุนตามหมวดประเภทกิจการ..... 4

ตารางที่ 2.1 ทฤษฎี " ผสมผสาน" ของการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศ ..... 17

ตารางที่ 2.2 สมมติฐานในการศึกษาของตัวแปรต่างๆ..... 24

ตารางที่ 3.1 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของอุตสาหกรรม ..... 33

ตารางที่ 4.1 สรุปลักษณะทั่วไปของอุตสาหกรรมตัวอย่าง..... 36

ตารางที่ 4.2 สรุปลักษณะทั่วไปของอุตสาหกรรมตัวอย่าง (ต่อ)..... 37

ตารางที่ 4.3 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิต  
เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี (ISIC 24) ..... 43

ตารางที่ 4.4 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์และ  
ผลิตภัณฑ์เคมี (ISIC 24) ..... 43

ตารางที่ 4.5 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์และ  
ผลิตภัณฑ์เคมี (ISIC 24) ..... 43

ตารางที่ 4.6 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิต  
เคมีภัณฑ์ขั้นมูลฐาน ยกเว้นปุ๋ยและสารประกอบไนโตรเจน (ISIC 2411) ..... 46

ตารางที่ 4.7 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นมูล  
ฐาน ยกเว้นปุ๋ยและสารประกอบไนโตรเจน (ISIC 2411) ..... 46

ตารางที่ 4.8 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นมูล  
ฐาน ยกเว้นปุ๋ยและสารประกอบไนโตรเจน (ISIC 2411) ..... 47

ตารางที่ 4.9 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตสารฆ่า  
ศัตรูพืชและผลิตภัณฑ์เคมีทางการเกษตรอื่นๆ (ISIC 2421) ..... 49

ตารางที่ 4.10 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตสารฆ่าศัตรูพืช  
และผลิตภัณฑ์เคมีทางการเกษตรอื่นๆ (ISIC 2421) ..... 50

ตารางที่ 4.11 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตสารฆ่าศัตรูพืช  
และผลิตภัณฑ์เคมีทางการเกษตรอื่นๆ (ISIC 2421) ..... 50

ตารางที่ 4.12 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิต

ผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก (ISIC 25) .....	53
ตารางที่ 4.13 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง และพลาสติก (ISIC 25) .....	53
ตารางที่ 4.14 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง และพลาสติก (ISIC 25) .....	53
ตารางที่ 4.15 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมผลิตยางนอก และยางใน การหล่อดอกยางและการซ่อมสร้างยาง (ISIC 2511) .....	56
ตารางที่ 4.16 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมผลิตยางนอกและ ยางใน การหล่อดอกยางและการซ่อมสร้างยาง (ISIC 2511).....	56
ตารางที่ 4.17 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมผลิตยางนอกและ ยางใน การหล่อดอกยางและการซ่อมสร้างยาง (ISIC 2511).....	57
ตารางที่ 4.18 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมผลิต ผลิตภัณฑ์พลาสติก (ISIC 2520) .....	59
ตารางที่ 4.19 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์ พลาสติก (ISIC 2520).....	59
ตารางที่ 4.20 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์ พลาสติก (ISIC 2520).....	60
ตารางที่ 4.21 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมผลิต เครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 29) .....	63
ตารางที่ 4.22 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรและ อุปกรณ์ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 29) .....	63
ตารางที่ 4.23 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรและ อุปกรณ์ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 29) .....	63
ตารางที่ 4.24 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมผลิต เครื่องจักรที่ใช้งานทั่วไปอื่นๆ (ISIC 2919) .....	66
ตารางที่ 4.25 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรที่ใ้ งานทั่วไปอื่นๆ (ISIC 2919) .....	66



ตารางที่ 4.26	สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรที่ใช้ งานทั่วไปอื่นๆ (ISIC 2919) .....	67
ตารางที่ 4.27	สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิต เครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ (ISIC 30).....	70
ตารางที่ 4.28	สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักร สำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ (ISIC 30).....	70
ตารางที่ 4.29	สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักร สำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ (ISIC 30).....	70
ตารางที่ 4.30	สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิต เครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 31) .....	73
ตารางที่ 4.31	สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและ เครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 31).....	73
ตารางที่ 4.32	สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและ เครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 31).....	74
ตารางที่ 4.33	สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ และเครื่องอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และการสื่อสาร (ISIC 32) .....	76
ตารางที่ 4.34	สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์และ เครื่องอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และการสื่อสาร (ISIC 32).....	77
ตารางที่ 4.35	สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์และ เครื่องอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และการสื่อสาร (ISIC 32).....	77
ตารางที่ 4.36	สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ ที่ใช้ในทางการแพทย์ การวัดความเที่ยง และอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์ นาฬิกา (ISIC 33) .....	80
ตารางที่ 4.37	สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ ในทางการแพทย์ การวัดความเที่ยง และอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์ นาฬิกา (ISIC 33) .....	80
ตารางที่ 4.38	สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ที่ใช้	

ในทางการแพทย์ การวัดความเที่ยง และอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์ นาฬิกา (ISIC 33) .....	80
ตารางที่ 4.39 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง (ISIC 34) .....	83
ตารางที่ 4.40 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง (ISIC 34) .....	83
ตารางที่ 4.41 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง (ISIC 34) .....	84
ตารางที่ 4.42 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ (ISIC 3410) .....	86
ตารางที่ 4.43 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ (ISIC 3410) .....	87
ตารางที่ 4.44 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ (ISIC 3410) .....	87
ตารางที่ 4.45 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมผลิตเครื่องอุปโภคบริโภคการขนส่งอื่นๆ (ISIC 35) .....	90
ตารางที่ 4.46 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมผลิตเครื่องอุปโภคบริโภคการขนส่งอื่นๆ (ISIC 35) .....	90
ตารางที่ 4.47 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของการผลิตเครื่องอุปโภคบริโภคการขนส่งอื่นๆ (ISIC 35) .....	90
ตารางที่ 4.48 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมผลิตเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 36) .....	93
ตารางที่ 4.49 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมผลิตเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 36) .....	93
ตารางที่ 4.50 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมผลิตเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 36) .....	94
ตารางที่ 4.51 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมผลิต	



เฟอร์นิเจอร์ (ISIC 3610) .....	96
ตารางที่ 4.52 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ (ISIC 3610) .....	97
ตารางที่ 4.53 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ (ISIC 3610) .....	97
ตารางที่ 4.54 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณ และของที่เกี่ยวข้อง (ISIC 3691) .....	99
ตารางที่ 4.55 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณ และของที่เกี่ยวข้อง (ISIC 3691) .....	100
ตารางที่ 4.56 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณ และของที่เกี่ยวข้อง (ISIC 3691) .....	100
ตารางที่ 4.57 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องดนตรี (ISIC 3692) .....	103
ตารางที่ 4.58 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องดนตรี (ISIC 3692) .....	103
ตารางที่ 4.59 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องดนตรี (ISIC 3692) .....	103
ตารางที่ 5.1 ผลกระทบโดยตรงจากการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศต่อผลิตภาพแรงงานในภาพรวม (10 อุตสาหกรรม) .....	113
ตารางที่ 5.2 การศึกษาปัจจัยแสดงการร่วมทุนในสถานประกอบการในลักษณะของ Interaction terms ร่วมกับปัจจัยอื่นๆ (ในภาพรวม 10 อุตสาหกรรม) .....	114
ตารางที่ 5.3 ผลกระทบโดยตรงจากการลงทุนโดยจากต่างประเทศต่อผลิตภาพแรงงานในรายอุตสาหกรรม .....	161
ตารางที่ 5.4 ผลการวิเคราะห์ผลกระทบโดยตรงจากการลงทุนจากต่างประเทศต่อผลิตภาพแรงงานในรายอุตสาหกรรม (ต่อ) .....	162
ตารางที่ 5.5 การศึกษาปัจจัยแสดงการร่วมทุนในสถานประกอบการในลักษณะของ Interaction terms ร่วมกับปัจจัยอื่นๆ (ในรายอุตสาหกรรม) .....	163

ตารางที่ 5.6 การศึกษาปัจจัยแสดงการร่วมทุนในสถานประกอบการในลักษณะของ Interaction terms ร่วมกับปัจจัยอื่นๆ (ในรายอุตสาหกรรม) (ต่อ).....	164
ตารางที่ 5.7 ผลการวิเคราะห์ผลกระทบภายนอกจากการลงทุนจากต่างประเทศต่อผลิตภาพแรงงานของสถานประกอบการภายในประเทศ.....	174
ตารางที่ 5.8 การศึกษาปัจจัยแสดงการร่วมทุนในอุตสาหกรรมในลักษณะของ Interaction terms ร่วมกับปัจจัยอื่นๆ .....	175
ตารางที่ 5.9 สรุปผลการศึกษา .....	180
ตารางที่ 5.10 สรุปผลการศึกษาปัจจัยแสดงการร่วมทุนในลักษณะของ Interaction terms ร่วมกับปัจจัยอื่นๆ .....	180

ศูนย์วิทยพัชยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 แสดงเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศสุทธิในรอบระยะเวลา 5 ปี (2543-2547) .....2



ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย