

ความสัมพันธ์ระหว่างระบบโทรคมนาคมต่อการลงทุนโดยตรง
จากต่างประเทศในประเทศไทย



นางสาว นฤมล ดิสุวรรณ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2540

ISBN 974-637-166-5

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**RELATIONSHIP OF TELECOMMUNICATIONS TO FOREIGN
DIRECT INVESTMENT IN THAILAND**

Miss. Narumon Deesuwan

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

Department of Economics

Graduate School

Chulalongkorn University

Academic Year 1997

ISBN 974-637-166-5

นฤมล ดีสุวรรณ : ความสัมพันธ์ของระบบโทรคมนาคมต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ
ในประเทศไทย (RELATIONSHIP OF TELECOMMUNICATIONS TO FOREIGN DIRECT INVESTMENT
IN THAILAND) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.จิตตภัทร เครือวรรณ ; 134 หน้า. ISBN 974-637-166-5.

การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศกำลังพัฒนานับว่าเป็นหนทางหนึ่งในการพัฒนา
ประเทศดั่งนั้นปัจจัยที่ดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศจึงมีความสำคัญ ซึ่งปัจจัยทางด้านโครงสร้าง
พื้นฐานทางเศรษฐกิจถือว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่ดึงดูดให้เกิดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ และปัจจัยทาง
ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจนี้สามารถแบ่งออกเป็นระบบสาธารณูปโภคและระบบโทรคมนาคม จึง
ทำให้เกิดการศึกษานี้ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ของระบบโทรคมนาคมที่มีต่อการ
ลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศและเปรียบเทียบผลที่เกิดกับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศระหว่างระบบ
โทรคมนาคมและระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย

ในการศึกษาจะใช้เทคนิค Cointegration และ Error Correction Model (ECM) โดยเลือกพื้นที่ในการ
ศึกษา 3 ภาค ได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคใต้ และในแต่ละภาคจะเลือกศึกษาภาคละ 3 จังหวัด
โดยใช้อัตราการเจริญเติบโตของรายได้ที่แตกต่างกันเป็นเกณฑ์ ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลใน
ระดับทุติยภูมิระหว่างปี.ศ. 1982 ถึงปี.ศ. 1994 จากผลการศึกษาพบว่าไม่สามารถสรุปได้ว่าระบบโทร
คมนาคมมีความจำเป็นต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ เนื่องจากว่าระบบโทรคมนาคมมีผลต่อการ
ลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในบางจังหวัดเท่านั้น ส่วนระบบสาธารณูปโภคจะมีผลต่อการลงทุนโดยตรง
จากต่างประเทศในเกือบทุกจังหวัด ในการศึกษาพบว่าปัจจัยต่างๆ ที่นำมาศึกษามีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพ
ในระยะยาว (Cointegrated) กับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในทั้ง 9 จังหวัดแต่จะพบว่ารูปแบบของ
แบบจำลองจะแตกต่างกันออกไปในแต่ละจังหวัด และผลการทดสอบการปรับตัวในระยะสั้นด้วยวิธี ECM
สรุปได้ว่าในระยะสั้นหากเกิดการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันต่างๆ นอกเหนือจากที่มีในแบบจำลองจะไม่ทำให้
ดุลยภาพในระยะยาวเปลี่ยนแปลงไป

เนื่องจากในการศึกษาพบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันมากทำให้เกิดปัญหา Multicollinearity
อย่างไรก็ตามจากผลการศึกษาได้ข้อสรุปว่ารัฐบาลควรขยายระบบสาธารณูปโภคต่อไป ในขณะที่ควรขยาย
ระบบโทรคมนาคมไปพร้อมๆกัน เพราะก็ยังถือว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่ก่อให้เกิดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ
ในบางจังหวัดเพื่อที่จะสร้างพื้นที่ในประเทศไทยเป็นพื้นที่ๆ นำลงทุนต่อไป

ภาควิชาส.ศ.เศรษฐศาสตร์.....
สาขาวิชาส.ศ.เศรษฐศาสตร์.....
ปีการศึกษา 2540

ลายมือชื่อนิติ นฤมล ดีสุวรรณ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา [ลายมือ]
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C860203 : MAJOR ECONOMICS

KEY WORD: TELECOMMUNICATIONS/ FOREIGN DIRECT INVESTMENT

NARUMON DEESUWAN : RELATIONSHIP OF TELECOMMUNICATIONS TO FOREIGN
DIRECT INVESTMENT IN THAILAND. THESIS ADVISOR : ASSIST. PROF.
JITTAPATR KRUAUAN, Ph.D. 134pp. ISBN 974-637-166-5.

Foreign direct investment (FDI) is a way of choice for many developing countries. As a consequence, factors drawing in an FDI, including economic infrastructures, are importance. These economics infrastructure can broken into the systems of public utilities and telecommunications. The purposes of this study are to find out the role of the telecommunications system to attract FDI, and to compare their relative importance of the telecommunications system and public utilities system in inducing an FDI into a given province.

The study employs the Cointegration and Error Correction Model (ECM) techniques. Areas of the study include 9 provinces from the Central, the North, and the South and are subdivided according to their relative rates of growth. The period of study is from 1982 to 1994. The result on the importance of the telecommunications system to FDI is inconclusive since only in a few provinces that telecommunications is found to have an effect in attracting FDI. On the other hand, public utility is found to be positively related to FDI in almost all provinces. On a statistical front, it has been observed that several predetermined factors in the respective cointegration equations have displayed a significant long-run equilibrium relationship with FDI. In the short-run, the ECM method points out that changes in those factors not covered in the respective equations would not alter their long-run equilibrium positions.

Even with a problem of multicollinearity in several predetermined factors, the result of the study is conclusive. In any event, it is still necessary that adequate public utilities are to be provided if FDI is desired, while telecommunications services need to be simultaneously expanded. This will become a basic infrastructure to pave the way for building up the rest of the country to be the place we would hope them to be.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา.....ECONOMICS.....

สาขาวิชา.....ECONOMICS.....

ปีการศึกษา.....1997.....

ลายมือชื่อนิสิต..... นฤพล ดีสุวรรณ.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... จ. จิตตพัตร์.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม..... -.....

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : ความสัมพันธ์ของระบบโทรคมนาคมต่อการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศ
ในประเทศไทย




โดย : นางสาวนฤมล ดีสุวรรณ


ภาควิชา : เศรษฐศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตตภัทร เครือวรรณ

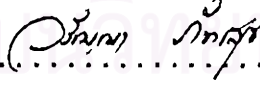
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต


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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย รัตนโกมุท)

.....  อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตตภัทร เครือวรรณ)

.....  กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ วรัญญา ภัทรสุข)

.....  กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล)

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความอนุเคราะห์เป็นอย่างดีจากคณาจารย์หลายท่านโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผศ.ดร.จิตตภัทร เครือวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาสละเวลาเพื่อให้คำแนะนำ ตรวจสอบ ตลอดจนติดตามความคืบหน้าของการทำวิทยานิพนธ์มาโดยตลอด นอกจากนี้ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.สมชาย รัตนโกมุท ประธานกรรมการ, รศ.วรัญญา ภัทรสุข และ ผศ.ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาเป็นกรรมการสอบในครั้งนี้ รวมทั้งให้คำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณทุกท่านไว้ ณ.ที่นี้ด้วย

ผู้เขียนขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของการประปาส่วนภูมิภาค, การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, หน่วยการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย และคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่อำนวยความสะดวกในเรื่องข้อมูล เพื่อนๆ ที่ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์และทุกๆ คนที่มีได้กล่าวถึงที่มีส่วนช่วยเหลือให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้

ท้ายสุดผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ย่า อา และพี่ๆ ที่ได้คอยช่วยเหลือทั้งทางด้านกำลังใจและกำลังทรัพย์ ในการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี รวมทั้งคุณมานพ ครุพงศ์ ที่คอยให้กำลังใจ คำปรึกษา และคำเตือนตลอดเวลาที่ทำวิทยานิพนธ์ หากการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ทำให้เกิดคุณงามความดีขึ้น ผู้เขียนขอมอบให้บิดา มารดา ย่า อาจารย์ผู้ให้วิชาความรู้ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ส่วนความผิดพลาดที่เกิดขึ้นผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นฤมล ดีสุวรรณ

กันยายน 2540

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
บทที่	
1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	6
1.3 ขอบเขตการศึกษา	6
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
1.5 วิธีการศึกษา	7
2 วรรณกรรมปริทัศน์	10
2.1 นิยามของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ	10
2.2 ทฤษฎีการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ	12
2.3 งานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ที่มีผู้ทำการศึกษาไว้แล้ว	16
3 แบบจำลอง Cointegration และ Error Correction Model	30
3.1 แบบจำลอง Cointegration และ Error Correction Model	30
3.2 ขั้นตอนการทดสอบ Cointegration และ Error Correction Model	31
3.3 โครงร่างทางทฤษฎี	34

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4	แบบจำลองในการศึกษา 38
4.1	แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา 38
4.2	แบบจำลองของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในระยะสั้น 41
4.3	การทดสอบความมีเสถียรภาพ 43
5	ผลการวิเคราะห์ 44
5.1	การทดสอบการเป็น Stationary ของข้อมูล 45
5.2	ผลการศึกษาความสัมพันธ์ในระยะยาวของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ . . 56
5.3	ผลการประมาณการแบบจำลองการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในระยะสั้น . . 68
5.4	การทดสอบความมีเสถียรภาพ 74
6	สรุปและข้อเสนอแนะ 75
6.1	บทสรุป 75
6.2	ข้อจำกัดในการศึกษา 77
6.3	ข้อเสนอแนะ 78
	รายการอ้างอิง 80
	ภาคผนวก 84
	ประวัติผู้วิจัย 135

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 เงื่อนไขของทางเลือกต่างๆ ในการให้บริการแก่ตลาด	16
ตารางที่ 2.2 มูลเหตุจูงใจในอุตสาหกรรมต่างๆ	20
ตารางที่ 5.1 ผลการทดสอบ Unit Root ของข้อมูลในรูป Level ของภาคกลาง	46
ตารางที่ 5.2 ผลการทดสอบ Unit Root ของข้อมูลในรูป First Difference ของภาคกลาง	47
ตารางที่ 5.3 สรุปผลการทดสอบ Unit Root ในรูป First Difference ของภาคกลาง	48
ตารางที่ 5.4 ผลการทดสอบ Unit Root ของข้อมูลในรูป Level ของภาคเหนือ	49
ตารางที่ 5.5 ผลการทดสอบ Unit Root ของข้อมูลในรูป First Difference ของภาคเหนือ	50
ตารางที่ 5.6 สรุปผลการทดสอบ Unit Root ในรูป First Difference ของภาคเหนือ	51
ตารางที่ 5.7 ผลการทดสอบ Unit Root ของข้อมูลในรูป Level ของภาคใต้	53
ตารางที่ 5.8 ผลการทดสอบ Unit Root ของข้อมูลในรูป First Difference ของภาคใต้	54
ตารางที่ 5.9 สรุปผลการทดสอบ Unit Root ในรูป First Difference ของภาคใต้	55
ตารางที่ 5.10 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวของการลงทุนโดยตรง จากต่างประเทศในภาคกลาง	57
ตารางที่ 5.11 สรุปผลทิศทางของปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนโดยตรงจาก ต่างประเทศในภาคกลาง	59
ตารางที่ 5.12 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวของการลงทุนโดยตรง จากต่างประเทศในภาคเหนือ	61
ตารางที่ 5.13 สรุปผลทิศทางของปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนโดยตรงจาก ต่างประเทศในภาคเหนือ	62
ตารางที่ 5.14 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวของการลงทุนโดยตรง จากต่างประเทศในภาคใต้	64

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.15 สรุปผลทิศทางของปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนโดยตรงจาก ต่างประเทศในภาคใต้.....	66
ตารางที่ 5.16 ผลการเปรียบเทียบตัวแปรกำหนดที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรง จากต่างประเทศในระยะยาว.....	67
ตารางที่ 5.17 ผลการประมาณการแบบจำลองการลงทุนโดยตรงจากต่าง ประเทศในระยะสั้นของภาคกลาง.....	69
ตารางที่ 5.18 ผลการประมาณการแบบจำลองการลงทุนโดยตรงจากต่าง ประเทศในระยะสั้นของภาคเหนือ.....	71
ตารางที่ 5.19 ผลการประมาณการแบบจำลองการลงทุนโดยตรงจากต่าง ประเทศในระยะสั้นของภาคใต้.....	73

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย