การให้การอุดหนุนต่อการลงทุนไดยผ่านสิ่งจูงใจทางด้านภาษี ในประเทศมาเลเซีย สิงคไปร์ และไทย : การประยุกต์ใช้วิธีการวัดต้นทุนบัจจัยทุน



นายกฤษฎา เอกวัฒน์

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชา เศรษฐศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ.2530

ISBN 974-567-966-6

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# SUBSIDY TO CAPITAL INVESTMENT THROUGH TAX INCENTIVES IN MALAYSIA, SINGAPORE AND THAILAND: AN APPLICATION OF THE RENTAL COST OF CAPITAL MEASURE

Mr. Krisda Ekawat

A Thesis Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements

for the Degree of Master of Economics

Department of Economics

Graduate School

Chulalongkorn University

1987

ISBN 974-567-966-6

Thesis Title

Subsidy to Capital Investment Through Tax Incentives

in Malaysia, Singapore and Thailand: An Application

of the Rental Cost of Capital Measure

By

Mr. Krisda Ekawat

Department

Economics

Thesis Advisers

Associate Professor Juanjai Ajanant, Ph.D.

Atchaka Sibunruang Brimble, Ph.D.

Accepted by the Graduate School, Chulalongkorn University in Partial Fulfilment of the Requirements for the Master's Degree.

Howar Vajrabhaya

Dean of Graduate School

(Professor Thavorn Vajrabhaya, Ph.D.)

Thesis Committee

Pour Vong Chairman

(Assistant Professor Pairoj Vongvipanond, Ph.D.)

Juaija to Med Thesis Adviser

(Associate Professor Juanjai Ajanant, Ph.D.)

Athaka Brimble Thesis Adviser

(Atchaka Sibunruang Brimble, Ph.D.)

Member

(Assistant Professor Charit Tingsabadh, Ph.D.)

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การให้การอุดหนุนต่อการลงทุนไดยผ่านสิ่งจูงใจทางด้านภาษีในประ เทศ มาเลเซีย สิงคไปร์ และไทย : การประยุกต์ใช้วิธีการวัดต้นทุน

บัจจัยทุน

ชื่อนิสิต

นายกฤษฎา เอกวัฒน์

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.ชวนชัย อัชนันท์

ดร.อรรชกา สีบุญเรื่อง บริมเบิล

ภาควิชา

เศรษฐศาสตร์

ปีการศึกษา

2529



## บทคัดย่อ

ในช่วงระยะเวลาสามทศวรรษที่ผ่านมา รัฐบาลของประเทศที่กำลังพัฒนาต่าง ๆ ได้ให้
ความสำคัญต่อการส่งเสริมการลงทุนโดยภาคเอกชน ไม่ว่าจะเป็นการลงทุนจากภายในหรือต่าง
ประเทศก็ตาม ในการส่งเสริมดังกล่าวได้มีการใช้สิ่งจูงใจทางด้านภาษีในหลาย ๆ ลักษณะเพื่อ
เป็นการส่งเสริมการลงทุนภายในประเทศ และเพื่อดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ สำหรับ
นโยบายส่งเสริมการลงทุนในประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ก็เป็นไปด้วยวัตถุประสงค์นี้
เช่นกัน

ในงานศึกษานี้จะเป็นการศึกษาถึงโครงสร้างสิ่งจูงใจทางด้านภาษีและโครงสร้างภาษีเงินได้
นิติบุคคลในประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย และจะทำการวัดผลกระทบของโครงสร้าง
ดังกล่าวที่มีต่อแรงจูงใจในการลงทุนในปัจจัยทุนในประเทศทั้งสาม ผลรวมอันเกิดจากสิ่งจูงใจ
ในการลงทุนนี้จะถูกวัดในลักษณะของผลกระทบที่มีต่อต้นทุน บัจจัยทุน ของหน่วยผลิตซึ่งตั้งอยู่บน
พื้นฐานการตัดสินใจในการลงทุนหน่วยสุดท้าย การคำนวณผลกระทบดังกล่าวสามารถกระทำได้
โดยใช้วิธีการวัดต้นทุนบัจจัยทุน และวิธีการวัดต้นทุนบัจจัยทุนนี้ยังสามารถใช้เปรียบเทียบสิ่งจูงใจ
ต่อการลงทุนระหว่างประเทศได้อีกด้วย

การคำนวณต้นทุนบัจจัยทุนนั้นจะ เป็นการผนวกสิ่งจูงใจต่อการลงทุนลักษณะต่าง ๆ (เช่น การหักค่าสึกหรอในอัตราก้าวหน้า การให้ เครดิตต่อการลงทุน การยกเว้นการ เก็บภาษี เงินได้ นิติบุคคล) เข้า เป็นดัชนีซึ่งจะแสดงถึงผลรวมของสิ่งจูงใจ เหล่านี้ที่มีต่อต้นทุนบัจจัยทุนของหน่วยผลิต ในการศึกษานี้จะใช้วิธีการวัดต้นทุนปัจจัยทุน เพื่อวัดผลกระทบที่สิ่งจูงใจต่อการลงทุนในประเทศ มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย มีต่อต้นทุนปัจจัยทุนของหน่วยผลิต ซึ่งตั้งอยู่ในประเทศเหล่านี้ และจะใช้เปรียบเทียบความน่ำจูงใจในการลงทุนระหว่างประเทศทั้งสามด้วย

ผลจากการคำนวณดัชนีค้นทุนบัจจัยทุนในประเทศทั้งสามพบว่า สิ่งจูงใจทางด้านภาษีที่พิจารณาให้เป็นราย ๆ ไป (เปรียบเทียบกับสิ่งจูงใจทั่ว ๆ ไป) ได้ทำให้เกิดความแตกต่างกัน อย่างเห็นได้ชัดของระดับสิ่งจูงใจที่ให้ระหว่างท้องที่ หรืออุตสาหกรรมต่าง ๆ ในแต่ละประเทศ ความแตกต่างของระดับสิ่งจูงใจที่เกิดขึ้นนี้ย่อมน่าจะส่งผลกระทบถึงการจัดสรรทรัพยากรระหว่าง ท้องที่ หรืออุตสาหกรรมต่าง ๆ ในประเทศ เมื่อทำการเปรียบเทียบระดับของสิ่งจูงใจระหว่าง ประเทศกัพบว่า ประเทศสิงคไปร์มีสิ่งจูงใจทางด้านภาษีที่น่าดึงดูดใจมากที่สุด ทั้งนี้โดยสะท้อน ให้เห็นจากการที่สิงคไปร์มีดัชนีต้นทุนบัจจัยทุนที่มีค่าน้อยที่สุด สำหรับประเทศมาเลเซียและไทยนั้น โครงสร้างสิ่งจูงใจโดยทั่ว ๆ ไปในมาเลเซียน่าดึงดูดใจมากกว่าโครงสร้างในประเทศไทย ในขณะที่สิ่งจูงใจทางด้านภาษีที่พิจารณาให้เป็นกรณีพิเศษนั้น ทั้งมาเลเซียและไทยมีโครงสร้างที่ น่าดึงดูดใจเท่า ๆ กัน

Thesis Title Subsidy to Capital Investment Through Tax Incentives

in Malaysia, Singapore and Thailand: An Application

of the Rental Cost of Capital Measure

Name Mr. Krisda Ekawat

Thesis Advisers Associate Professor Juanjai Ajanant, Ph.D.

Atchaka Sibunruang Brimble, Ph.D.

Department Economics

Academic Year 1986



### ABSTRACT

Over the past three decades, promotion of private investment

- from both domestic and foreign sources - has received top priority

from developing country governments. Many tax-related measures have

been elaborately devised and adopted in the hope of encouraging private

domestic investment on the one hand and attracting foreign investment

on the other. The investment tax incentive schemes of Malaysia, Singapore

and Thailand are no exception to this general practice of investment

promotion.

The present study presents a description of the tax incentive schemes and income tax regulations in Malaysia, Singapore and Thailand, and also attempts to measure their combined impact on the incentives to invest in business fixed capital in the three countries. The combined effect of investment incentives will be analysed in terms of their impact on the cost of capital of a representative manufacturing firm which bases its investment decision on the marginal basis. The rental cost of capital measure provides a way of making such calculations, and also allows a direct cross-country comparison of the level of incentives.

The rental cost calculations incorporate the effects of various types of investment incentives (such as accelerated depreciation, investment tax credits and income tax holidays) into a single figure which indicates the combined effect of these incentives on the cost of capital to manufacturing firms. The rental cost of capital measure is employed in the present study to assess numerically the extent to which investment tax incentives in Malaysia, Singapore and Thailand affect the cost of capital to firms locating there, and to compare the level of incentives across the three countries. The results of the calculations indicate that selectively available tax incentives (as contrasted with universally available incentives) have had dramatically produced differential incentives across regions or industries within the same country. These differential incentives might have had a significant impact on the allocation of resources between sectors. When regional comparisons are made, Singapore appears to have the most attractive tax incentives as indicated by her rental costs which are lowest among the three countries. For Malaysia and Thailand, the universally available incentives in the former are more generous than those in the latter. For special incentives, both countries seem to provide investors with tax incentives which are quite competitive.



To My Mother and Father

#### ACKNOWLEDGMENT



The completion of this thesis is possible with the help and encouragement of numerous individuals.

Dr. Juanjai Ajanant and Dr. Atchaka Sibunruang Brimble, my thesis co-advisers, whom I am indebted for their valuable advice, comments and encouragement, and also for providing me with the necessary documents and materials.

I also would like to express my sincere gratitute to Dr. Pairoj Vongvipanond, the chairman of my thesis committee, for his comments and understanding.

Dr. Charit Tingsabadh, member of my thesis committee, guided, commented and encouraged me throughout the writing of this thesis. To him, I extend my deep appreciation.

An earlier draft of my thesis proposal has also benefited from helpful suggestions of Dr. Kraiyudht Dhiratayakinant and Mr. Peter Brimble. I am most grateful to both of them.

I also wish to acknowledge Khun Riam Kittipongtanakij for her efficient and meticulous typing.

Although these individuals have helped me in different ways, any errors that may remain are solely my own responsibility.

Finally, I would like to express my special thanks to Khun

Patchara Kritayasophon for her steady encouragement and understanding

until the completion of this thesis.

Chulalongkorn University
Bangkok, Thailand

Krisda Ekawat May 1987

# TABLE OF CONTENTS

	Page
Abstract (in Thai)	iv
Abstract	vi
Acknowledgement	viii
List of Tables	x
CHAPTER	
I INTRODUCTION	1
Significance of the Study	1
Objective of the Study	4
Scope of the Study	5
Data Requirement and Data Sources	7
Organization of the Study	9
II REVIEW OF RELATED LITERATURE AND THEORETICAL FRAMEWORK	11
The Theories of Foreign Direct Investment	12
Theoretical Framework	19
III TAX AND INCENTIVE REGIME IN MALAYSIA, SINGAPORE AND	
THAILAND	37
Taxation of Corporate Income	37
Investment Tax Incentive Schemes	39
IV. RENTAL COST CALCULATIONS AND COMPARISONS	72
Rental Cost for Individual Countries	72
Cross-Country Comparisons of Capital Cost Indexes	104
V. SUMMARY AND CONCLUSION	113
BIBLIOGRAPHY	122
APPENDIX	126
	134

## LIST OF TABLES

Table		Page
3.1	Malaysia, Singapore and Thailand: Taxation of	
	Corporate Profits, 1986	40
3.2	Malaysia: Summary of Tax Incentives Available under the	
	Investment Incentives Act of 1968 and Other Incentives	51
3.3	Singapore : Summary of Incentives Available under the	
	Economic Expansion Incentives Act of 1967	59
3.4	Thailand: Summary of Incentives Available under the	
	Investment Promotion Act of 1977	66
3,5	Malaysia, Singapore and Thailand: Comparative Summary	
	of Major Tax Incentives to Capital Investments, 1986,	70
4.1	Malaysia : Calculation of the Rental Cost of Capital	
	Index under Different Incentive Programs	83
4.2	Singapore : Calculation of the Rental Cost of Capital	
	Index under Different Incentive Programs	93
4.3	Thailand : Calculation of the Rental Cost of Capital	
	Index under Different Incentive Programs	102
4.4	Malaysia, Singapore and Thailand; Cross-Country	
	Comparisons of Capital Cost Indexes	110