

๗๕๕๑/๒/๐๖

อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในวิทยาลัย เอกชน

(ศึกษาเฉพาะกรณีของวิทยาลัยการคำ)

นายคณัย สติธธนาวุฒิ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชา เศรษฐศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๒๑

000772

I 1555806X

The Rate of Return to Investment in Education in Private College

(Case Study of College of Commerce)

Mr. Danai Satidthanavoot

A Thesis Submitted in Partial Fullfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Economics

Department of Economics

Graduate School

Chulalongkorn University

1978

หัวข้อวิทยานิพนธ์

อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในวิทยาลัย เอกชน

(ศึกษาเฉพาะกรณีของวิทยาลัยการค้า)

โดย

นายคณัย สกิตชนาวุฒิ

แผนกวิชา

เศรษฐศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ไกรยุทธ ธีรตยาสินันท์



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์ ประจวบเหมาะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วารินทร์ วงศ์หาญเชาว์)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ไกรยุทธ ธีรตยาสินันท์)

กรรมการ

(ดร. ศุภชัย พานิชภักดิ์)

กรรมการ

(อาจารย์บวรศรี สมบูรณ์ปัญญา)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในวิทยาลัย เอกชน
(ศึกษา เฉพาะกรณีของวิทยาลัยการค้า)

ชื่อ นายคณัย สติธธนาวุฒิ

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ไกรยุทธ ธีรตยาสินนท์

แผนกวิชา เศรษฐศาสตร์

ปีการศึกษา ๒๕๒๐

บทคัดย่อ



ในปัจจุบันวิทยาลัยเอกชนมี ๑๐ สถาบัน สามารถรับนักศึกษาได้ปีละประมาณ ๔,๕๐๐ คน นับว่ามีความสำคัญต่อการศึกษาในชั้นอุดมศึกษาเป็นอย่างมาก แต่ก็มีข้อถกเถียงกันว่าผู้ที่เข้าศึกษาในวิทยาลัยเอกชนจะได้รับผลตอบแทนคุ้มค่าหรือไม่ เพราะการเข้ารับการศึกษามหาวิทยาลัยเอกชน นักศึกษาจะต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากกว่าการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยของรัฐ ปัญหาดังกล่าว ยังมีได้มีผู้ใดสามารถตอบได้ ดังนั้นวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงมีวัตถุประสงค์จะศึกษาถึงอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของการลงทุนทางการศึกษาในวิทยาลัย เอกชน โดยจะ เลือกศึกษาเฉพาะกรณีของวิทยาลัย-การค้า และ เฉพาะรุ่นที่เข้ารับการศึกษามหาวิทยาลัยเอกชน ในปีการศึกษา ๒๕๑๓ เป็นตัวแทน ซึ่งเป็นการแก้ข้อสงสัย ข้างต้นและผลพลอยได้จากการศึกษาค้นคว้านี้ จะเป็นข้อมูลสำคัญของรัฐบาลที่จะใช้ประกอบการวางนโยบายการศึกษาต่อไป

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ได้แบ่งออกเป็น ๓ ขั้นตอนคือ

ตอนแรก เป็นการศึกษาถึงผลตอบแทน (benefits) จากการศึกษามหาวิทยาลัยเอกชน

ตอนที่สอง ศึกษาถึงต้นทุน (costs) ของการศึกษามหาวิทยาลัยเอกชน

ตอนที่สาม เกี่ยวกับอัตราผลตอบแทน (rate of return) ที่ได้รับจากการลงทุนทางการศึกษา

ผลตอบแทนจากการศึกษา หมายถึงส่วนต่างของรายได้ (earnings differential) ระหว่างผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา (จากวิทยาลัยการค้า) กับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ รายได้

ที่ได้จากการสำรวจยังไม่อาจถือได้ว่า เป็นผลมาจากการศึกษาเพียงอย่างเดียว หากแต่ถ้าเกิดจากอิทธิพลหลาย ๆ อย่างประกอบกัน เช่น ความสามารถตามธรรมชาติ และภูมิหลังของครอบครัว เป็นต้น ดังนั้นในที่นี้จึงใช้วิธีถดถอยเชิงซ้อน (multiple regression technique) เพื่อจัดอิทธิพลอื่น ๆ โดยสร้างสมการกะประมาณรายได้ และรายได้ที่กะประมาณจากสมการนี้จะเป็นรายได้ที่เป็นผลมาจากการศึกษาเท่านั้น โดยที่กำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ทั้งหมด ผลจากการวิเคราะห์ปรากฏว่าในสมการกะประมาณรายได้มีตัวแปร ๗ ตัวที่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อายุ ชั่วโมงการทำงานมากกว่า ๘ ชั่วโมงต่อวัน อาชีพบัณฑิตที่เป็นนักบริหาร ปรินญาเกียรตินิยม อาชีพบัณฑิตที่เป็นพนักงานวิสาหกิจเอกชน อาชีพบัณฑิตที่ประกอบกิจการส่วนตัวและองค์การขนาดใหญ่

ต้นทุนของการศึกษา เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาถึงอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล ดังนั้นต้นทุนที่จะคำนวณจึงต้องเป็นต้นทุนที่นักศึกษาเป็นผู้รับภาระทั้งสิ้น และต้นทุนดังกล่าวอาจแบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภทคือ

ต้นทุนทางตรงได้แก่ต้นทุนที่ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายสองประเภทดังต่อไปนี้คือ ประเภทแรกค่าใช้จ่ายส่วนตัว เช่น ค่าเสื้อผ้า ค่าที่พัก และค่าอุปกรณ์การศึกษา เป็นต้น ซึ่งนักศึกษามีค่าใช้จ่ายประเภทนี้ปีละประมาณ ๑,๔๕๐.๔๔ บาทต่อคน และประเภทที่สองคือค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้แก่สถาบันการศึกษา เช่น ค่าเล่าเรียน ค่าบำรุงการศึกษา และค่าธรรมเนียมต่าง ๆ นักศึกษาต้องจ่ายปีละประมาณ ๔,๐๕๔.๔๔ บาทต่อคน

ต้นทุนทางอ้อม เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้น เนื่องจากนักศึกษาเข้ารับการศึกษาคือโดยไม่ทำงาน ดังนั้นจึงสูญเสียรายได้ไปในขณะที่กำลังศึกษาอยู่ จากการศึกษาพบว่านักศึกษามีต้นทุนประเภทนี้ปีละประมาณ ๑๑,๔๓๘.๖๓ บาทต่อคน

เนื่องจากนักศึกษารุ่นที่เข้ารับการศึกษานี้ในปีการศึกษา ๒๕๑๓ ใช้เวลาศึกษาโดยเฉลี่ย ๔.๒ ปี จึงสำเร็จการศึกษา ดังนั้นต้นทุนทั้งสองประเภทจึงต้องคิด ๔.๒ ปีด้วย แม้หลักสูตรจะเรียนเพียง ๔ ปีก็ตาม

อัตราผลตอบแทนจากการศึกษาในที่นี้คำนวณหาอัตราผลตอบแทนจากการศึกษา โดยใช้สูตรคำนวณหาอัตราผลตอบแทนภายใน คือ

$$\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} = 0$$

โดยที่ B_t = ผลตอบแทนในปีที่ t

C_t = ต้นทุนในปีที่ t และ

r = อัตราผลตอบแทน

จากการศึกษาพบว่าอัตราผลตอบแทนที่นักศึกษาได้รับเท่ากับ ๒๒.๗๖ เปอร์เซ็นต์

ผลจากการศึกษาคั้งนี้จะเป็นจุดเริ่มต้นไปสู่การศึกษาคั้งต่อไป เนื่องจากทำให้ทราบถึงสิ่งที่น่าสนใจจะศึกษาเพิ่มเติมเพื่อจะนำไปใช้ประกอบการกำหนดนโยบายการศึกษาได้เหมาะสมยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะบางประการเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป เช่น ศึกษาถึงอัตราผลตอบแทนของวิทยาลัยเอกชนแห่งอื่น ๆ และโครงสร้างต้นทุนของวิทยาลัยเอกชนเป็นต้น สำหรับข้อเสนอแนะทางนโยบายในด้านอื่น ๆ ไม่อาจจะเสนอได้ ทั้งนี้เพราะมีข้อจำกัดอยู่อาทิเช่น ข้อมูลทางด้านรายได้ขาดหายไปบางส่วน คือช่วงอายุ ๔๗ - ๖๐ ปี เพราะไม่มีบัณฑิตที่มีอายุถึงระดับนี้ ประกอบกับเป็นการศึกษาเฉพาะกรณีของวิทยาลัยการค้าเพียงแห่งเดียว ด้วยเหตุดังกล่าวจึงไม่อาจจะให้ข้อเสนอแนะได้มากนัก

Thesis Title The Rate of Return to Investment in Education in Private
 College (Case Study of College of Commerce)

Name Mr. Danai Satidthanavoot

Thesis Advisor Associate Professor Kraiyuth Dhiratayakinant

Department of Economics

Academic Year 1978

ABSTRACT

The fact that ten private colleges in Thailand can provide around 4,500 admissions annually indicates the significant role private colleges play in the country's higher education. However, there is a disagreement over the rate of return of this type of education as the costs of education to the students are rather substantial compared with the costs of attending government universities. There is as yet no conclusion for the disagreement. The aim of this thesis is mainly to determine the rate of return to investment in private college education. The study is designed to provide useful information for educational policy-makers as well.

The students who enrolled at the College of Commerce in 1970 are chosen as the samples to be studied. The study procedure involves 3 steps, the first being the determination of the benefits accrued to the students from their education at the college. The second step deals with the costs of education, while the third establishes the rate of return based on the benefits and costs calculated in the first two steps.

Educational benefits here refer to the differential in the earnings of college graduates and high school graduates. The earnings from the

surveys may however be explained by several factors other than education. Such factors are the students' natural ability, their family background and so on. So the multiple regression technique is applied to set up earnings functions which are subsequently used to eliminate these irrelevant effects. The level of earnings estimated from this equation is to be purely attributed to education, other factors being kept constant. The best earnings function in the present study is found to contain 7 variables that are statistically significant. They are age, working hours exceeding 8 hours a day, executive profession of the graduates, honours degree, the graduates' employment in private enterprises, graduates' employment in own businesses and size of firms.

As this study deals with the private rate of return, the costs calculated include only those borne by students. They are grouped into the categories of direct and indirect costs.

Direct costs contain two distinct types of expenditures. One is personal expense for clothing, lodgings, books, etc., on which each student spends about ₦ 1,440.48 annually. The other is tuition and other fees, for which each student pays ₦ 4,054.49 annually.

Indirect costs are incurred when the students spend their time doing further study and thereby foregoing the earnings opportunity for gainful employment. It is found that each student was to sustain about ₦ 11,939.63 of indirect costs annually.

As it took the students who enrolled in 1970 on average 4.2 years to complete a four - year course, the costs of education for the whole course are adjusted accordingly.

The rate of return is calculated through the formula of the internal rate of return:

$$\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1 + r)^t} = 0$$

Where r is the expected internal rate of return.

B is the benefit per time period.

C is the cost per time period.

t is the number of time period

The study reveals the rate of return for higher education in a private college to be 22.76 per cent, a reasonable rate compared with rates found in other countries.

The study points out some interesting facts to be taken into account in shaping educational policy. Some remarks are made on private college costs structure, and the rates of return of other colleges. There are however, various issues that are not dealt with in this study for lack of necessary information. Some of these deserve to be considered in greater detail in future studies.

กิติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงในความเมตตากรุณาอย่างยิ่งของ อาจารย์ไกรยุทธ
ธีรตยาคินันท์ และอาจารย์ ดร.ศุภชัย พานิชภักดิ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ที่ได้ให้
คำแนะนำในการค้นคว้า เรียบเรียง และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องมาโดยตลอด

นอกจากที่กล่าวมาแล้วผู้วิจัยต้องขอขอบพระคุณอย่างสูงสำหรับ :-

๑. อาจารย์บุญช่วย ศรีคำพร
๒. Dr. Gerald W. Fry
๓. อาจารย์ธวัช ประดิษฐ์ศิลป์โชติ
๔. อาจารย์เกียรติวิบูลย์ ชมแข
๕. อาจารย์ถวัลย์ เจริญสุข
๖. คุณสมจินต์ เปล่งขำ
๗. ศิษย์เก่าวิทยาลัยการค้ำทุกท่าน ที่กรุณาสละเวลากรอกแบบสอบถามให้
๘. อาจารย์ภายในคณะวิชา เศรษฐศาสตร์ วิทยาลัยการค้ำ หลายท่านที่ให้
ความช่วยเหลือแนะนำ ตลอดจนนักศึกษาที่ช่วยส่งและเก็บแบบสอบถามบางส่วน
๙. ท่านอื่น ๆ ที่มีได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ แต่ได้ให้ความช่วยเหลืออย่างดี

ถ้าปราศจากการสนับสนุนและความช่วยเหลือทั้งทางตรงและทางอ้อมของทุกท่านที่กล่าว
มาทั้งหมดแล้ว การวิจัยครั้งนี้ก็ไม่อาจจะประสบผลสำเร็จได้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ช
กิตติกรรมประกาศ	ญ
รายการตารางประกอบ	ท
รายการรูปประกอบ	ฒ
บทที่	
๑ บทนำ	๑
- ความนำ	๑
- ขอบเขตและวัตถุประสงค์	๓
- วิธีการศึกษา	๔
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	๖
๒ ผลตอบแทนจากการศึกษาในวิทยาลัย เอกชน	๘
- ความนำ	๘
- วิธีการวัดผลตอบแทน	๙
- รูปแบบความสัมพันธ์ทางอายุและรายได้	๙
- รูปแบบความสัมพันธ์ทางอายุและรายได้ที่ยังไม่ปรับ	๑๐
- รูปแบบความสัมพันธ์ทางอายุและรายได้ที่ปรับแล้ว	๑๒
- การวิเคราะห์เชิงถดถอยของรายได้	๑๗
- ผลตอบแทนทางอ้อม	๒๓
๓ ต้นทุนของการศึกษาในวิทยาลัย เอกชน	๒๖
- ความนำ	๒๖
- องค์ประกอบของต้นทุน	๒๖

บทที่	หน้า
- การปรับปรุงต้นทุน	๒๙
- ข้อ เปรียบ เทียบต้นทุนทางตรงของการศึกษาระหว่างวิทยาลัย เอกชน กับมหาวิทยาลัยของรัฐ	๓๑
๔ อัตราผลตอบแทนของการศึกษาในวิทยาลัย เอกชน	๓๕
- ความน่า	๓๕
- การคำนวณอัตราผลตอบแทน	๓๖
- การตีความอัตราผลตอบแทน	๓๗
๕ สรุป	๔๔
- สรุป	๔๔
- ข้อสังเกตบางประการของการวิเคราะห์เชิงผลได้-ผลเสีย	๔๘
- ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป	๕๐
บรรณานุกรม	๕๒
ภาคผนวก	๕๕
ประวัติการศึกษา	๗๘

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
๒.๑	ตัวแปรและระดับความเชื่อมั่นทางสถิติที่มีนัยสำคัญ ๑๖
๒.๒	ตัวแปร, ค่าสัมประสิทธิ์, ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน, t-value, ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติที่มีนัยสำคัญและ beta coefficient ๒๒
๓.๑	ค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้แก่วิทยาลัยการคำต่อคนต่อปี ๒๗
๓.๒	ค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษาชายหญิงในวิทยาลัยการคำต่อคนต่อปี..... ๒๘
๓.๓	การปรับปรุงต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเล่าเรียนทั้งหมดต่อคนต่อปี ๓๐
๓.๔	การปรับปรุงค่าเสียโอกาสของการเข้าศึกษาต่อ (ต่อคนต่อปี) ๓๑
๓.๕	สัดส่วนร้อยละค่าใช้จ่ายของนักศึกษาชายและหญิงสถาบันอุดมศึกษาของรัฐใน ส่วนกลางต่อคนต่อปี ๓๒
๓.๖	สัดส่วนร้อยละค่าใช้จ่ายของนักศึกษาชายและหญิงสถาบันอุดมศึกษาของ วิทยาลัย เอกชนในส่วนกลางต่อคนต่อปี..... ๓๓
๓.๗	การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนิสิตนักศึกษาชายและหญิงในสถาบันอุดม ศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐ และวิทยาลัย เอกชนในส่วนกลางต่อคนต่อปี ๓๓

รายการรูปประกอบ

รูปที่	หน้า
๒.๑	
เส้นแสดงความสัมพันธ์ทางอายุและรายได้ที่ยังไม่ปรับ (หลังหักภาษี) กรุงเทพฯ	
๒๔๑๓ และ ๒๔๒๐	๑๑
๒.๒	
เส้นแสดงความสัมพันธ์ทางอายุและรายได้ที่ปรับแล้ว (หลังหักภาษี) กรุงเทพฯ	
๒๔๑๓ และ ๒๔๒๐	๒๐