อัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาจากการรับรู้ของบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และการตัดสินใจเรียนต่อระดับบัณฑิตศึกษา

นางสาว ปนัดดา บุญชัด

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2544
ISBN 974-17-0569-7
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PERCEIVED RATE OF RETURN ON EDUCATION BY CHULALONGKORN UNIVERSITY GRADUATES AND THEIR DECISION TO PURSUE THE GRADUATE STUDY

Miss Panutda Boonchut

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Economics in Economics
Faculty of Economics
Chulalongkorn University
Academic Year 2001

ISBN 974-17-0569-7

หัวข้อวิทยานิพนธ์	อัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาจากการรับรู้ของบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและการตัดสินใจเรียนต่อระดับบัณฑิตศึกษา
โดย	นางสาว ปนัดดา บุญชัด
สาขาวิชา	เศรษฐศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. พิษเณศ เจษฎาฉัตร

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะเศรษฐศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุทธิพันธ์ จิราธิวัฒน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. อิศรา ศานติศาสน์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร. พิษเณศ เจษฎาฉัตร)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ ไกรพรศักดิ์)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ศิริมา บุนนาค)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปนัดดา บุญชัด : อัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาจากการรับรู้ของบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและการตัดสินใจเรียนต่อระดับบัณฑิตศึกษา. (PERCEIVED RATE OF RETURN ON EDUCATION BY CHULALONGKORN UNIVERSITY GRADUATES AND THEIR DECISION TO PURSUE THE GRADUATE STUDY) อ. ที่ปรึกษา : อ. ดร. พิษเณศ เจษฎาฉัตร, 129 หน้า. ISBN 974-17-0569-7.

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทจากการรับรู้ของบัณฑิต และเพื่อคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ รวมทั้งเพื่อศึกษาอิทธิพลของอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้และปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งจบการศึกษาในปีการศึกษา 2543

อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้คำนวณโดย Elaborate Method และ Short-cut Method หลังจากนั้นจึงนำอัตราผลตอบแทนที่ได้ รวมทั้งปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ อายุ เพศ เกรดเฉลี่ย ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจ ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว จำนวนพี่น้อง ลำดับที่พี่น้อง และแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษา มาใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท

ผลการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้โดย Elaborate Method พบว่า เมื่อพิจารณาจากบัณฑิตทั้ง 2 คณะรวมกัน อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้เท่ากับ 25.91 % แต่เมื่อพิจารณาแยกคณะพบว่า บัณฑิตเศรษฐศาสตร์มีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้เท่ากับ 21.83 % และบัณฑิตอักษรศาสตร์มีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้เท่ากับ 27.69 % และเมื่อคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้โดย Short-cut Method พบว่ามีค่าเท่ากับ 21.13 %, 24.90 % และ 19.48 % ตามลำดับ

ผลจากการศึกษาแบบจำลองโลจิต (Logit Model) พบว่า อัตราผลตอบแทนที่คำนวณทั้ง 2 วิธี ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์ ไม่ว่าจะพิจารณาบัณฑิตทั้ง 2 คณะรวมกัน หรือพิจารณาแยกคณะก็ตาม

ปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิตทั้ง 2 คณะรวมกัน ได้แก่ อายุ เกรดเฉลี่ย ลักษณะและประเภทของงานเอกชน ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว จำนวนพี่น้อง ลำดับที่พี่น้อง และแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษา ส่วนตัวแปรอื่นๆ ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อแยกคณะพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว ส่วนปัจจัยอื่นๆ ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิตอักษรศาสตร์ ได้แก่ อายุ เกรดเฉลี่ย ลักษณะและประเภทของงานเอกชน ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว จำนวนพี่น้อง ลำดับที่พี่น้อง และแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษา ส่วนปัจจัยอื่นๆ ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ และจากการทดสอบความแตกต่างในการตัดสินใจศึกษาต่อระหว่างบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สาขาวิชา.....เศรษฐศาสตร์..... ลายมือชื่อนิสิต.....

ปีการศึกษา.....2544..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

428 55788 29 : MAJOR ECONOMICS

KEY WORD: EDUCATION / PERCEIVED RATE OF RETURN / GRADUATE STUDY

PANUTDA BOONCHUT: PERCEIVED RATE OF RETURN ON EDUCATION BY CHULALONGKORN UNIVERSITY GRADUATES AND THEIR DECISION TO PURSUE THE GRADUATE STUDY. THESIS ADVISOR : PHITSANES JESSADACHATR, PhD., 129 pp. ISBN 974-17-0569-7.

The objectives of this research are as follows: (1) to study the perceived cost and return by graduates; (2) to calculate the perceived rate of return; and (3) to study the effect of the perceived rate of return and other factors affecting decision to pursue graduate study. Samples are graduates from Faculty of Economics and Faculty of Arts, Chulalongkorn University.

The calculation of perceived rate of return is based on the elaborate method and the short-cut method. The logit model is applied to study factors affacting decision to pursue graduate study. The independent variables are perceived rate of return, age, gender, GPA, occupational interest, Socio-Economic Status (SES) , number of brother and sister, order of birth, and source of fund.

The perceived rates of return of overall graduates, economics graduates, and arts graduates from elaborate method are 25.91 %, 21.83 %, and 27.69 % respectively. While the perceived rates of return from short-cut method are 21.13 %, 24.90 %, and 19.48 % respectively.

The finding indicates that factors affecting decision to pursue graduate study of the overall graduates are age, GPA, occupational interest in private sector, SES, number of brother and sister, order of birth, and source of fund. For the economics graduates, SES is the only one factor significantly influencing the pursue of their graduate study. For the arts graduates, the determinants of pursueing graduate study are age, GPA, occupational interest in private sector, SES, number of brother and sister, order of birth, and source of fund. However, the decision to pursue graduate study of economics graduates and arts graduates is not statistically different.

Field of study .....Economics..... Student's signature.....

Academic year……2001…… Advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ อาจารย์ ดร. พิษเณศ เจษฎาฉัตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่างๆ นอกจากนี้ยังได้รับความกรุณาอย่างสูงจากรองศาสตราจารย์ ดร. อิศรา ศานติศาสน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ ไกรพรศักดิ์ และอาจารย์ ศิริมา บุนนาค ที่ได้ให้คำแนะนำจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้เขียนกราบขอบพระคุณอาจารย์ทั้งสี่ท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ผู้เขียนกราบขอบพระคุณครอบครัวและญาติๆ ซึ่งคอยสนับสนุนและให้กำลังใจมาโดยตลอด ขอขอบคุณความช่วยเหลือ ความห่วงใย และกำลังใจจากเพื่อนๆ ศ.ม. เพื่อนๆ แสงแดด และเพื่อนๆ ญ.ว. ขอบคุณผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้ให้การสนับสนุนในด้านข้อมูลและข้อคิดเห็นต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอบคุณกำลังใจจากคนสำคัญที่มีให้มาตลอดทุกระดับการศึกษา รวมถึงการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จได้ด้วยดี

คุณประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ผู้เขียนขอมอบแด่ครอบครัว และอาจารย์ทุกๆ ท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้เขียน หากมีข้อผิดพลาดประการใดผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

ปนัดดา บุญชัด

พฤษภาคม 2545

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ
กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ
สารบัญ ..... ช
สารบัญตาราง ..... ญ
สารบัญแผนภาพ ..... ฐ
บทที่
1. บทนำ 1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย 3
1.3 ขอบเขตของการวิจัย 3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 4
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 5
2.1 แนวคิดเรื่องการลงทุนทางการศึกษา 5
2.2 การคำนวณอัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษา 9
2.3 อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาที่เป็นจริง 16
2.4 อัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาจากการรับรู้ของผู้เรียน 20
2.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจศึกษาต่อของผู้เรียน 26
3. วิธีดำเนินการวิจัย 29
3.1 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทจากการรับรู้ของบัณฑิต 29
3.1.1 ค่าใช้จ่ายในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทจากการรับรู้ของบัณฑิต 29
3.1.2 ผลตอบแทนในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทจากการรับรู้ของบัณฑิต 29
3.2 อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท 31
3.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท 35
3.3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา 35

บทที่ หน้า

3.3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา..... 37
3.3.3 แบบจำลองที่ใช้ในการประมาณค่า..... 39
3.3.4 วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์..... 42
3.4 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา..... 43
3.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... 43
3.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 44
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 45
4.1 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทจากการรับรู้ของบัณฑิต..... 45
4.1.1 ค่าใช้จ่ายในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทจากการรับรู้ของบัณฑิต..... 45
4.1.2 ผลตอบแทนในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทจากการรับรู้ของบัณฑิต..... 46
4.2 อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์ในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท..... 52
4.2.1 Elaborate Method..... 52
4.2.2 Short-cut Method..... 52
4.2.3 เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้กับอัตราผลตอบแทนของงานวิจัยอื่นๆ..... 53
4.3 ลักษณะของข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์..... 55
4.3.1 บัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์..... 55
4.3.2 บัณฑิตเศรษฐศาสตร์..... 61
4.3.3 บัณฑิตอักษรศาสตร์..... 69
4.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิต..... 77
4.4.1 บัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์..... 77
4.4.2 บัณฑิตเศรษฐศาสตร์..... 85
4.4.3 บัณฑิตอักษรศาสตร์..... 88
4.4.4 การทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมระหว่างบัณฑิตเศรษฐศาสตร์กับบัณฑิตอักษรศาสตร์..... 93

บทที่ หน้า

4.4.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท จากการสอบถามบัณฑิต..... 93
4.4.6 สรุปปัจจัยกำหนดการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท..... 95
5. สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ..... 98
5.1 สรุปผลการวิจัย..... 98
5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย..... 101
5.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาต่อไป..... 102
รายการอ้างอิง..... 103
ภาคผนวก ก แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษา..... 106
ภาคผนวก ข ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม..... 113
ภาคผนวก ค ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ..... 124
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์..... 129

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษา	13
3.1	จำนวนบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะเศรษฐศาสตร์และคณะอักษรศาสตร์ ปีการศึกษา 2543	43
4.1	จำนวนบัณฑิตที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	47
4.2	ระยะเวลาที่บัณฑิตคาดว่าจะใช้ในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท	47
4.3	ค่าใช้จ่ายต่อปีเฉลี่ยที่บัณฑิตคาดว่าจะต้องจ่ายในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท	47
4.4	แหล่งเงินทุนที่บัณฑิตคาดว่าจะใช้ในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท	48
4.5	การทำงานระหว่างเรียนปริญญาโทของบัณฑิต	48
4.6	รายได้ต่อเดือนเฉลี่ยจากการทำงานระหว่างเรียนปริญญาโทของบัณฑิต	48
4.7	รายได้ต่อเดือนเฉลี่ยที่บัณฑิตคาดว่าจะได้รับเมื่อจบปริญญาตรีและปริญญาโท	50
4.8	อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท	52
4.9	อัตราดอกเบี้ยที่ได้จากการลงทุนในตลาดเงิน	54
4.10	เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการศึกษาในระดับปริญญาโท	54
4.11	ลักษณะส่วนบุคคลของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์ ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ	56
4.12	ลักษณะทางด้านพื้นฐานครอบครัวของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิต อักษรศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ	59
4.13	ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์ ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ	62
4.14	ลักษณะส่วนบุคคลของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ	64
4.15	ลักษณะทางด้านพื้นฐานครอบครัวของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ที่ศึกษาต่อและ ไม่ศึกษาต่อ	67
4.16	ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ	70
4.17	ลักษณะส่วนบุคคลของบัณฑิตอักษรศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ	72
4.18	ลักษณะทางด้านพื้นฐานครอบครัวของบัณฑิตอักษรศาสตร์ที่ศึกษาต่อและ ไม่ศึกษาต่อ	75
4.19	ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจของบัณฑิตอักษรศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ	78

ตารางที่ หน้า

4.20 ผลการประมาณค่าแบบจำลองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์ 81
4.21 ผลการประมาณค่าแบบจำลองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ 86
4.22 ผลการประมาณค่าแบบจำลองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิตอักษรศาสตร์ 89
4.23 การทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมระหว่างบัณฑิตเศรษฐศาสตร์กับบัณฑิตอักษรศาสตร์ 94
4.24 เหตุผลที่สำคัญที่สุดที่บัณฑิตใช้ในการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท 95
ข. 1 อายุของบัณฑิต 114
ข. 2 เพศของบัณฑิต 114
ข. 3 เกรดเฉลี่ย (GPA) ของบัณฑิต 114
ข. 4 ภูมิลำเนาของบัณฑิต 115
ข. 5 ระดับการศึกษาของบิดามารดาของบัณฑิต 115
ข. 6 ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานของบิดามารดาของบัณฑิต 116
ข. 7 ระดับรายได้รวมของครอบครัวของบัณฑิต 116
ข. 8 จำนวนพี่น้องของบัณฑิต 117
ข. 9 ลำดับที่พี่น้องของบัณฑิต 117
ข. 10 การตัดสินใจเรียนต่อปริญญาโทของบัณฑิต 118
ข. 11 การตัดสินใจเรียนต่อปริญญาเอกของบัณฑิต 118
ข. 12 เหตุผลที่สำคัญที่สุดที่บัณฑิตใช้ในการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท 118
ข. 13 การพิจารณาเปรียบเทียบรายได้ที่คาดว่าจะได้รับหลังเรียนจบกับค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการเรียนต่อ 119
ข. 14 สถานภาพปัจจุบันของบัณฑิต 119
ข. 15 ลักษณะและประเภทของหน่วยงานที่บัณฑิตสนใจ 119
ข. 16 อายุที่บัณฑิตคาดว่าจะเกษียณ 120
ข. 17 รายได้ต่อเดือนเฉลี่ยที่บัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์คาดว่าจะได้รับเมื่อจบปริญญาตรีและปริญญาโท 120

ตารางที่ หน้า

ข. 18 รายได้ต่อเดือนเฉลี่ยที่บัณฑิตคาดว่าจะได้รับเมื่อจบปริญญาตรีและปริญญาโท แยกตามคณะ 121
ข. 19 ระยะเวลาที่บัณฑิตคาดว่าจะใช้ในการเรียนต่อระดับปริญญาโท 121
ข. 20 แหล่งเงินทุนที่บัณฑิตคาดว่าจะใช้ในการเรียนต่อระดับปริญญาโท 122
ข. 21 ค่าใช้จ่ายต่อปีเฉลี่ยที่บัณฑิตคาดว่าจะใช้ในการเรียนต่อระดับปริญญาโท 122
ข. 22 การทำงานระหว่างเรียนของบัณฑิต 122
ข. 23 รายได้ต่อเดือนเฉลี่ยจากการทำงานระหว่างเรียนปริญญาโทของบัณฑิต 123
ค. 1 ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระในแบบจำลองของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และ บัณฑิตอักษรศาสตร์ 125
ค. 2 ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระในแบบจำลองของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ 126
ค. 3 ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระในแบบจำลองของบัณฑิตอักษรศาสตร์ 127

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
2.1	ทฤษฎีทุนมนุษย์ (Human Capital Theory)	6
2.2	ทฤษฎีการเลือกสรรกลั่นกรอง (Screening Theory)	7
2.3	อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษา	11
3.1	การประมาณความสัมพันธ์ระหว่างอายุและรายได้จากการรับรู้ของบัณฑิต	32
3.2	ระยะเวลาในการคิดต้นทุนและผลตอบแทนในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท	33
3.3	กรอบแนวคิดในการศึกษา	36
4.1	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุและรายได้จากการรับรู้ของบัณฑิต (Age-Earning Profile)	51

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญสำหรับการพัฒนาประเทศ ทั้งนี้เพราะการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในรูปของการเพิ่มความรู้ ทักษะ ความสามารถ ทำให้มนุษย์มีคุณภาพที่ดีขึ้น หรือที่เรียกว่ามูลค่าของทุนมนุษย์ (Human Capital) เพิ่มขึ้น นำไปสู่ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการอื่นๆ

จากผลการศึกษาพบว่า ประมาณร้อยละ 20 – 40 ของผลผลิตรวมที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากการลงทุนทางการศึกษา เนื่องจากการลงทุนทางการศึกษาทำให้แรงงานมีผลิตภาพการผลิตเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผลผลิตรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Schultz, 1960) จึงเป็นการยืนยันว่าการลงทุนทางการศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่จะอธิบายการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการศึกษามีความสำคัญกับการพัฒนาประเทศและระบบเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างยิ่ง

นอกจากการลงทุนทางการศึกษาจะมีผลต่อสังคมส่วนรวมแล้ว การศึกษายังมีผลประโยชน์ต่อบุคคล อย่างเป็นที่ทราบทั่วกันว่าการศึกษาพัฒนาความรู้ ทักษะ และความสามารถในการผลิต ทำให้บุคคลที่มีการศึกษาในระดับที่สูงกว่ามีความสามารถในการผลิตสูงกว่า ส่งผลให้รายได้ที่ได้รับสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่มีการศึกษาในระดับที่ต่ำกว่า นอกจากผลทางตรงแล้ว การศึกษายังส่งผลทางอ้อมในการพัฒนาความรู้สึกนึกคิด ทัศนคติ แรงจูงใจ ทักษะในการใช้เหตุผล รวมถึงทัศนคติที่มีต่อสังคมและการทำงานอีกด้วย

ผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาที่เกิดขึ้นต่อบุคคลนี้ มีทั้งผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินและผลตอบแทนที่ไม่เป็นตัวเงิน ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินอยู่ในรูปของรายได้ที่ได้รับเพิ่มขึ้นตลอดช่วงอายุการทำงาน ส่วนผลตอบแทนที่ไม่เป็นตัวเงิน ได้แก่ ความภาคภูมิใจที่ได้จากการศึกษา โอกาสในการได้งานทำมากกว่า และมีโอกาสได้งานที่สบายขึ้น เป็นต้น ส่วนต้นทุนในการลงทุนทางการศึกษาก็เช่นกัน มีทั้งต้นทุนที่เป็นตัวเงิน และต้นทุนที่ไม่เป็นตัวเงิน ต้นทุนที่เป็นตัวเงินที่เห็นได้ชัดเจน คือ ต้นทุนทางตรงที่ต้องจ่ายเป็นค่าเล่าเรียน ค่าอุปกรณ์การเรียนต่างๆ ส่วนต้นทุนทางอ้อม คือ รายได้ที่ควรจะได้รับแต่สูญเสียไปในช่วงที่ศึกษา ถือว่าเป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสที่เกิดขึ้น และต้นทุนที่ไม่เป็นตัวเงิน เช่น ความยากลำบากในการศึกษา

เมื่อการศึกษาถือเป็นการลงทุนชนิดหนึ่ง จึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงต้นทุนที่ต้องเสียไปและผลประโยชน์ที่จะได้รับ (Cost-Benefit) และจำเป็นต้องศึกษาว่าควรลงทุนอย่างไรจึงทำให้ได้รับผลตอบแทนสูงสุด แนวทางหนึ่งของการวางแผนเกี่ยวกับการลงทุนทางการศึกษา คือ การศึกษาอัตราผลตอบแทน (Rate of Return) จากการลงทุนทางการศึกษา โดยทั่วไปอัตราผลตอบแทนที่วัดได้มักเป็นอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่สามารถวัดเป็นตัวเงินที่บุคคลและสังคมได้รับ ซึ่งอัตราผลตอบแทนดังกล่าวจะแสดงให้เห็นว่าระหว่างบุคคลและสังคมใครได้รับผลตอบแทนมากกว่ากัน และการศึกษาระดับใด และประเภทใดให้ผลตอบแทนคุ้มค่ามากกว่ากัน ซึ่งเป็นประโยชน์ในการวางแผนและกำหนดนโยบายทางการศึกษาว่าควรจัดสรรทรัพยากรในการลงทุนให้การศึกษาระดับใดบ้าง จึงส่งผลให้การจัดการศึกษาเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

งานวิจัยจำนวนมากคำนวณอัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษา ทั้งระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา และระดับที่สูงขึ้นไป ในประเทศไทยมีงานวิจัยเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาครั้งแรกโดย Blaug (1971) ซึ่งคำนวณอัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาทุกประเภททุกระดับในประเทศไทย ทั้งอัตราผลตอบแทนต่อบุคคลและอัตราผลตอบแทนต่อสังคม หลังจากนั้นงานวิจัยเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาก็เพิ่มมากขึ้นตามลำดับ แต่งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นแล้ว (Ex Post Rate of Return) อยู่บนพื้นฐานของข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง เพื่อเป็นแนวทางในการจัดสรรทรัพยากรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อการศึกษาเป็นรูปแบบหนึ่งของการลงทุนในทุนมนุษย์และอัตราผลตอบแทนจากการศึกษาบ่งบอกถึงผลตอบแทนที่ได้รับ ดังนั้นในแง่การตัดสินใจของผู้เรียน บุคคลที่มีเหตุผลควรเลือกลงทุนในกิจกรรมที่ให้ผลตอบแทนต่อบุคคลสูงสุด และการตัดสินใจศึกษาต่อหรือไม่นั้นน่าจะขึ้นอยู่กับอัตราผลตอบแทนที่ผู้เรียนรับรู้และคาดหวังไว้ว่าจะได้รับจากการลงทุนทางการศึกษา ซึ่งมาจากการรับรู้ต้นทุน และการรับรู้ผลประโยชน์ที่จะได้จากการศึกษาที่สูงขึ้น จึงเป็นที่น่าสนใจว่าผู้เรียนเลือกลงทุนทางการศึกษาบนพื้นฐานของผลตอบแทนของการศึกษาหรือไม่ และหากพบว่าอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของผู้เรียนมีอิทธิพลต่อผู้เรียนในการตัดสินใจเกี่ยวกับประเภทและจำนวนของการศึกษาแล้ว ผู้เรียนตอบสนองโดยการลงทุนในการศึกษามากขึ้นเมื่ออัตราผลตอบแทนจากการรับรู้สูง จะส่งผลให้การเจริญเติบโตของเศรษฐกิจประเทศเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

งานศึกษานี้จึงพยายามทดสอบสมมติฐานทฤษฎีทุนมนุษย์ (Human Capital Theory) ซึ่งเป็นทฤษฎีหลักที่มองทุนมนุษย์เป็นสินค้าทุน และมองว่าการศึกษาเป็นการลงทุนที่จะให้กระแสผลตอบแทนจากการลงทุนในรูปของการเพิ่มผลิตภาพการผลิตของบุคคลและเพิ่มรายได้ในอนาคต โดยงานศึกษานี้ศึกษาถึงอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Perceived Rate of Return) ซึ่งเป็นการรับรู้อัตราผลตอบแทนต่อบุคคล (Private Rate of Return) ที่อยู่บนพื้นฐานของการรับรู้ต้นทุนและผลตอบแทนของการศึกษาระดับปริญญาโท ตลอดจนศึกษาถึงอิทธิพลของอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตที่มีต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท รวมทั้งปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพล เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนและการพัฒนาการศึกษาในระดับนี้ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทจากการรับรู้ของบัณฑิต
2. เพื่อคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตและปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาเฉพาะบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่จบการศึกษาในปีการศึกษา 2543 โดยศึกษาเฉพาะบัณฑิตสายสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ในคณะเศรษฐศาสตร์ และคณะอักษรศาสตร์ เพื่อให้ครอบคลุมบัณฑิตที่มีพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกัน เนื่องจากบัณฑิตเศรษฐศาสตร์มีความรู้และแนวคิดอยู่บนพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ ส่วนบัณฑิตอักษรศาสตร์มีพื้นฐานทางด้านนี้น้อยกว่า เพื่อศึกษาว่าการตัดสินใจลงทุนมีความแตกต่างกันในแง่ของการคำนึงถึงต้นทุนและผลตอบแทนที่เกิดขึ้นหรือไม่ ดังนั้นจึงเลือกศึกษาอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตทั้ง 2 คณะ และอิทธิพลของอัตราผลตอบแทนที่มีต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิต

นอกจากนี้ การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท จากการรับรู้ของบัณฑิตศึกษาเฉพาะต้นทุนและผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินเท่านั้นโดยไม่รวมถึงต้นทุนและผลตอบแทนอื่นๆ ที่ไม่เป็นตัวเงิน และอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้เป็นอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษานี้เป็นการทดสอบทฤษฎีทุนมนุษย์เกี่ยวกับการตัดสินในลงทุนทางการศึกษาต่อของบัณฑิต ทำให้ทราบแนวทางในการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทหรือการเข้าทำงานว่าคำนึงถึงอัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาในการตัดสินใจหรือไม่ อย่างไร

ผลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท รวมทั้งอิทธิพลของอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิต จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบาย และวางแผนการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเรื่องการลงทุนทางการศึกษา

แนวคิดเรื่องการลงทุนทางการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 แนวคิดหลัก คือ ทฤษฎีทุนมนุษย์ (Human Capital Theory) และทฤษฎีการเลือกสรรกลั่นกรอง (Screening Theory or Filtering Device) หรือเครื่องมือส่งสัญญาณ (Signaling Device) หรือแนวคิดว่าด้วยวุฒิบัตร (Credentialism)

1) ทฤษฎีทุนมนุษย์ (Human Capital Theory)

ทฤษฎีทุนมนุษย์เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยการหาความรู้และความชำนาญของมนุษย์เพื่อที่จะเพิ่มผลผลิต และเพิ่มรายได้ในอนาคต โดยประยุกต์แนวคิดเรื่องการลงทุนในทุนกายภาพกับการลงทุนในทุนมนุษย์ที่ว่าการลงทุนเป็นค่าใช้จ่ายในสินทรัพย์ที่สร้างรายได้ในอนาคต ต่างจากการบริโภคที่ให้ความพอใจในทันทีแต่ไม่ได้สร้างรายได้ในอนาคต สินทรัพย์ที่สร้างรายได้ในอนาคตเรียกว่าทุน (Capital) โดยปกติการวิเคราะห์เรื่องการลงทุนและทุนจะพูดถึงทุนกายภาพ (Physical Capital) เช่น เครื่องจักร อุปกรณ์ และสิ่งก่อสร้างที่จะสร้างรายได้ในอนาคตโดยการเพิ่มความสามารถในการผลิต ส่วนความสามารถในการผลิตของแรงงานก็สามารถเพิ่มขึ้นได้เช่นเดียวกับทุนกายภาพ ซึ่งผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่าทุนมนุษย์มีความสำคัญมากยิ่งกว่าทุนที่มิใช่มนุษย์หรือทุนกายภาพ

ทฤษฎีทุนมนุษย์เริ่มจากแนวคิดที่ว่าทรัพยากรมนุษย์มีทั้งส่วนที่เป็นปริมาณและคุณภาพ ในส่วนที่เป็นปริมาณของทรัพยากรมนุษย์ คือ จำนวนประชากร และชั่วโมงการทำงาน ส่วนคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ คือ ทักษะ ความรู้ ความสามารถ และปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อผลิตภาพของมนุษย์ ซึ่งคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ สามารถเพิ่มขึ้นได้ด้วยการลงทุนในทุนมนุษย์ ถือเป็นการเพิ่มทุนมนุษย์ (Human Capital) ในตัวมนุษย์ การเพิ่มทุนมนุษย์เป็นการเพิ่มความสามารถในการหารายได้และความสามารถในการเพิ่มผลผลิตในตัวมนุษย์ ดังนั้น ทุนมนุษย์ คือ ทักษะ ความสามารถต่างๆ ที่อยู่ในตัวบุคคลหรือกำลังแรงงาน ส่วนหนึ่งได้มาจากการปรับปรุงสุขภาพและโภชนาการ การศึกษาและการฝึกอบรม และอีกส่วนหนึ่งได้มาจากประสบการณ์ที่มนุษย์จะใช้เพิ่มผลิตภาพในการผลิตสินค้าและบริการ (World Bank, 1995)

เป้าหมายหลักของการลงทุนในทุนมนุษย์ คือ ต้องการเพิ่มความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์เพื่อนำไปใช้ในการทำงานและการเพิ่มผลผลิตส่วนเพิ่ม (Marginal Product) ของผู้ลงทุน ทำให้ผู้ลงทุนจะได้รับค่าจ้างและเงินเดือนที่สูงขึ้นตามไปด้วย นั่นคือ ผู้ลงทุนในทุนมนุษย์ต้องการเพิ่มผลิตภาพในการผลิต (Productivity) และความสามารถในการหารายได้ (Earning Power) ด้วย

การลงทุนในทุนมนุษย์ตามแนวคิดของ Schultz (1961) ประกอบด้วยบริการที่เพิ่มพูนสุขภาพ การฝึกอบรมหรือเรียนรู้ในขณะทำงาน การจัดการศึกษาอย่างเป็นทางการในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และในระดับที่สูงขึ้นไป โครงการศึกษาสำหรับผู้ใหญ่ที่ไม่ได้จัดขึ้นโดยหน่วยธุรกิจรวมถึงการสาธิตทางการเกษตร และการอพยพย้ายถิ่นของบุคคลและครอบครัวเพื่อโอกาสในการทำงานที่ดีขึ้น ซึ่งการลงทุนในทุนมนุษย์ในแง่ของการศึกษาอย่างเป็นทางการเป็นการลงทุนที่เพิ่มขึ้นในอัตราที่รวดเร็วและเป็นส่วนสำคัญในการเพิ่มรายได้ รวมทั้งเป็นการลงทุนที่เป็นที่รู้จักมากที่สุดอีกด้วย

การลงทุนทางการศึกษาหมายถึงการที่ผู้ลงทุนที่เข้ารับการศึกษาแล้ว จะทำให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถเพิ่มขึ้น สามารถนำความรู้และความสามารถมาทำงานให้เกิดผลทางเศรษฐกิจ ก่อให้เกิดรายได้ในอนาคตเมื่อจบการศึกษาแล้ว ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบแล้วผู้มีการศึกษาสูงกว่าย่อมมีรายได้มากกว่า นั่นคือ การลงทุนทางการศึกษานั้น ถ้าลงทุนมากรายจ่ายในการศึกษาก็จะสูงและผู้ลงทุนย่อมคาดหวังว่าจะได้คุณภาพของการศึกษาสูง คือ สามารถเพิ่มทุนมนุษย์ในตัวผู้ลงทุนให้สูงขึ้น และความสามารถในการหารายได้เพิ่มขึ้น ดังนั้น การลงทุนทางการศึกษาถือเป็นการลงทุนในทุนมนุษย์ (Investment in Human Capital) ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.1

แผนภาพที่ 2.1 ทฤษฎีทุนมนุษย์ (Human Capital Theory)

ที่มา: Cohn และ Geske (1990)

จากแผนภาพที่ 2.1 การลงทุนทางการศึกษาจะนำไปสู่ผลิตภาพที่เพิ่มสูงขึ้นซึ่งทำให้รายได้เพิ่มสูงขึ้น สอดคล้องกับทฤษฎีผลิตภาพหน่วยสุดท้าย (Marginal Productivity Theory)

ที่กล่าวว่าค่าจ้างถูกกำหนดจากส่วนเพิ่มที่แรงงานทำงานแล้วมีส่วนให้กับรายรับของบริษัท นั่นคือ แรงงานที่มีผลิตภาพในการผลิตสูงขึ้นก็จะได้รับค่าจ้างที่สูงขึ้น เมื่อปัจจัยอื่นๆ คงที่

จากแนวความคิดในทฤษฎีทุนมนุษย์ที่ว่าการศึกษาทำให้มนุษย์มีผลิตภาพในการผลิตสูงขึ้น ดังนั้นผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีรายได้สูงขึ้นด้วย ซึ่งความสัมพันธ์นี้จะเห็นได้ชัดเจน แต่ไม่ได้หมายความว่าการศึกษาทุกๆ ระดับที่สูงขึ้นไปจะทำให้มนุษย์มีความสามารถเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เพราะรายได้ที่สูงขึ้นนั้นอาจแสดงว่าการศึกษาระดับสูงเป็นเพียงเครื่องกลั่นกรอง (Screening or Filtering Device) ผู้ที่มีความสามารถเข้าไปเรียนเท่านั้น

2) ทฤษฎีการเลือกสรรกลั่นกรอง (Screening Theory)

ทฤษฎีการเลือกสรรกลั่นกรอง (Screening Theory or Filtering Device) หรือเครื่องมือส่งสัญญาณ (Signaling Device) หรือแนวคิดว่าด้วยวุฒิบัตร (Credentialism) เป็นแนวคิดที่โต้แย้งทฤษฎีทุนมนุษย์ว่าการศึกษาไม่ได้ทำให้ผลิตภาพในการผลิตของแรงงานเพิ่มขึ้น แล้วเป็นผลให้รายได้เพิ่มขึ้น แต่การศึกษาเป็นเครื่องมือในการกลั่นกรองซึ่งนายจ้างใช้พิจารณาคัดเลือกผู้ที่มีคุณภาพเข้าทำงานโดยใช้การศึกษาเป็นตัวชี้วัดผลิตภาพในการทำงานเท่านั้น นั่นคือการศึกษาเปรียบเสมือนเครื่องมือในการส่งสัญญาณเพื่อแสดงถึงคุณลักษณะของผู้จบการศึกษาในระดับต่างๆ ให้นายจ้างทราบ ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.2

แผนภาพที่ 2.2 ทฤษฎีการเลือกสรรกลั่นกรอง (Screening Theory)

ที่มา: Cohn และ Geske (1990)

จากแผนภาพที่ 2.2 ความสัมพันธ์ของการลงทุนในการศึกษากับรายได้ที่สูงขึ้นแตกต่างจาก ทฤษฎีทุนมนุษย์ ซึ่งกล่าวว่ารายได้เพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากผลิตภาพของแรงงานเพิ่มขึ้น แต่ทฤษฎีการเลือกสรรกลั่นกรองกล่าวว่าเกิดจากการได้มาซึ่งประกาศนียบัตรและวุฒิบัตร นั่นคือการศึกษาหรือการฝึกอบรมอาจไม่มีผลต่อผลิตภาพการผลิต แต่เมื่อแรงงานได้รับการศึกษาและการฝึกอบรมแล้วจะได้รับรายได้ที่สูงกว่าแม้ผลิตภาพการผลิตไม่เพิ่มขึ้น เนื่องจากตามแนวคิดนี้

นายจ้างเชื่อว่าแรงงานที่มีการศึกษาสูงกว่าจะมีความสามารถที่มีอยู่เดิมและคุณลักษณะของบุคคล เช่น ทัศนคติ แรงจูงใจ และค่านิยมที่เหนือกว่าแรงงานที่มีการศึกษาต่ำกว่า นายจ้างจึงใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการกลั่นกรองแรงงาน ซึ่งการศึกษาถือว่าเป็นเครื่องมือในการกลั่นกรองที่มีประสิทธิภาพและยุติธรรมมากกว่าการกลั่นกรองโดยใช้เชื้อชาติ ศาสนาและชนชั้นในสังคม รวมทั้งการศึกษายังเป็นเกณฑ์ที่รวดเร็วและประหยัดกว่าในการคัดเลือกแรงงาน แรงงานที่ถูกกลั่นกรองแล้วจะได้รับค่าจ้างที่สูงกว่า

เหตุผลที่นายจ้างกลั่นกรองและเลือกแรงงานที่มีการศึกษามากกว่า คือ นอกเหนือจากความรู้และทักษะแล้ว การศึกษายังช่วยสร้างและพัฒนาลักษณะพิเศษของแรงงาน ตามที่ทราบทั่วกันว่าการศึกษามีผลต่อทัศนคติ แรงจูงใจ ค่านิยม และคุณลักษณะของบุคคลอื่นๆ ดังที่ World Development Report (World Bank, 1980) สรุปไว้ว่า การศึกษาให้ความรู้และช่วยพัฒนาทักษะการใช้เหตุผล (Cognitive Effect) ในขณะเดียวกันก็เปลี่ยนแปลงความเชื่อและทัศนคติที่มีต่อการทำงานและสังคม (Noncognitive Effect) อีกด้วย ซึ่งทั้งหมดนี้ ช่วยตัดสินผลิตภาพและความสามารถในการทำงานของแรงงานได้ นอกจากนั้น การที่นายจ้างจำนวนมากใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการกลั่นกรองเพราะนายจ้างไม่ได้ต้องการความสามารถที่ได้โดยตรงจากการศึกษา แต่นายจ้างต้องการทัศนคติ ทักษะในการสื่อสารและความสามารถที่ได้จากการศึกษาโดยอ้อม

ถ้าแนวความคิดว่าการศึกษาไม่ได้พัฒนาทักษะและผลิตภาพในการผลิตแต่เป็นเพียงการกลั่นกรองแรงงานจากคุณวุฒิที่ได้เป็นจริง การลงทุนทางการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อบุคคล แต่สังคมจะได้รับผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาน้อยมาก นอกจากนี้ ตามแนวคิดนี้ ถ้าการศึกษาไม่ได้ทำให้ผลิตภาพการผลิตเพิ่มสูงขึ้น บุคคลควรลงทุนในการศึกษามากขึ้นในกรณีที่นายจ้างมีข้อมูลน้อยเกี่ยวกับความสามารถและผลิตภาพการผลิตของผู้สมัครงาน เพื่อให้การศึกษาเป็นสัญญาณให้นายจ้างทราบว่าบุคคลนั้นมีความสามารถมากกว่า ส่งผลให้บุคคลนั้นมีโอกาสได้งานมากกว่า นั่นคือ ผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนทางการศึกษาสูง เพราะมีโอกาสได้งานมากขึ้นและมีรายได้สูงขึ้น ในทางตรงกันข้าม ถ้านายจ้างมีข้อมูลมากเกี่ยวกับผู้สมัครงาน การลงทุนทางการศึกษาควรจะน้อยลงเนื่องจากการส่งสัญญาณมีความสำคัญน้อยลง ทำให้ผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนทางการศึกษาต่ำ เพราะนายจ้างจะดูจากผลิตภาพการผลิต

อย่างไรก็ตาม แม้ว่านายจ้างจะใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการกลั่นกรองแรงงาน และมีหลักฐานว่านายจ้างจ่ายค่าจ้างให้แรงงานที่มีการศึกษาสูงมากกว่าตลอดช่วงอายุการ

ทำงาน แต่เมื่อแรงงานเข้าทำงานแล้วนายจ้างมีหลักฐานโดยตรงว่าแรงงานมีผลิตภาพในการผลิต นายจ้างจะพิจารณาจ่ายค่าจ้างให้แรงงานตามผลิตภาพการผลิต ไม่ได้เป็นผลมาจากการใช้การศึกษาเป็นเกณฑ์ในการตัดสิน

แม้ว่าแนวคิดว่าด้วยการเป็นเครื่องมือในการกลั่นกรองจะพิสูจน์ยากและไม่สามารถวัดค่าการกลั่นกรองออกมาได้ แต่แนวคิดนี้ทำให้มุมมองในเรื่องการลงทุนในการศึกษาและตลาดแรงงานกว้างขึ้น โดยมองว่าในทางตรงการศึกษามีอิทธิพลต่อผลิตภาพการผลิตโดยการเพิ่มความรู้และทักษะ ส่วนทางอ้อม การศึกษามีผลต่อทัศนคติและแรงจูงใจของแรงงาน

2.2 การคำนวณอัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษา

ทฤษฎีทุนมนุษย์และทฤษฎีการเลือกสรรกลั่นกรองกล่าวว่า การศึกษานำไปสู่รายได้ที่เพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นการศึกษาจึงเปรียบเสมือนโครงการหนึ่งที่ผู้เข้ารับการศึกษาลงทุน หรือเสียค่าใช้จ่ายให้กับโครงการนี้ เพื่อหวังผลตอบแทนที่จะได้รับในอนาคต

การตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุนทางการศึกษาเพื่อพิจารณาความคุ้มค่าของการลงทุนตามหลักการ Cost-Benefit Analysis เป็นการเปรียบเทียบต้นทุนทั้งหมดของการลงทุนทางการศึกษา กับผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนได้รับหลังสำเร็จการศึกษาในระดับนั้นตลอดช่วงอายุการทำงาน โดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุนทางการศึกษา ได้แก่ การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) การวิเคราะห์อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio) และการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return)

การวิเคราะห์การลงทุนทางการศึกษาส่วนใหญ่นิยมใช้การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายในมากกว่าการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และการวิเคราะห์อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เพราะการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายในไม่จำเป็นต้องกำหนดอัตราลด (Discount Rate) ที่ใช้ในการคำนวณเอง แต่จะเป็นการวัดความสามารถในการทำกำไรของการลงทุนในการศึกษาออกมาในรูปของอัตราผลตอบแทน (Rate of Return) ในขณะที่การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิและการวิเคราะห์อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนมีข้อจำกัดคือต้องหาอัตราส่วนลดที่เหมาะสมในการคำนวณเอง

การคิดอัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษามีหลักการคล้ายกับการประเมินโครงการลงทุนทั่วไปซึ่งสามารถหาอัตราผลตอบแทนในการลงทุนได้จากอัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนมีค่าเท่ากัน นั่นคือ

$$\sum_{t=0}^{s} \frac{C_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^{n} \frac{B_t}{(1+r)^t} \qquad (2.1)$$

เมื่อ C_t คือ ต้นทุนของการลงทุน

B_t คือ ผลตอบแทนรายปี

s คือ จำนวนปีที่ลงทุน

n คือ จำนวนปีที่ได้รับผลตอบแทน

r คือ อัตราผลตอบแทน

t คือ ช่วงเวลา

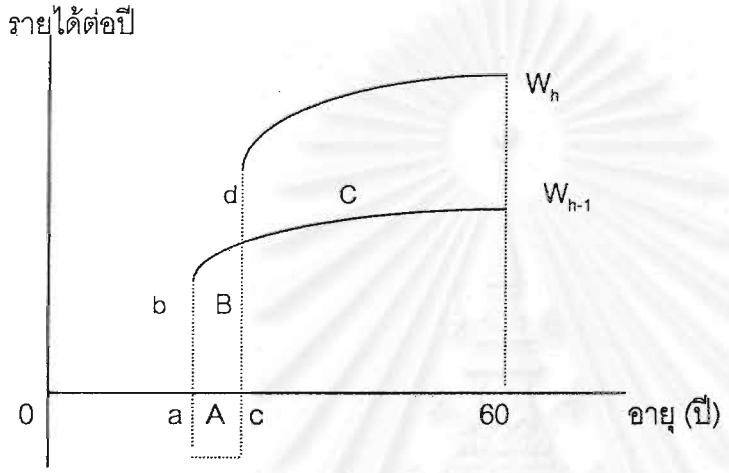
เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจว่าควรลงทุนในโครงการใด คือ อัตราผลตอบแทนที่คำนวณได้ (r) จะต้องสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยและสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ได้จากโครงการอื่น

ในกรณีของการคิดอัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษานั้น ต้นทุนของการลงทุน (C) ประกอบด้วยต้นทุนทางตรง (Direct Cost) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการศึกษา เช่น ค่าเล่าเรียน ค่าอุปกรณ์การเรียน ค่าเดินทาง และต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) ได้แก่ รายได้ที่ควรจะได้รับจากการทำงานแต่สูญเสียไปในช่วงที่ศึกษาซึ่งเป็นต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ส่วนผลตอบแทนในการลงทุน (B) คือรายได้ที่ได้รับเพิ่มขึ้นหลังสำเร็จการศึกษาตลอดช่วงอายุการทำงานซึ่งเป็นความแตกต่างของรายได้ที่ได้รับเมื่อจบการศึกษานี้กับรายได้ที่ได้รับเมื่อจบการศึกษาระดับต่ำกว่า 1 ขั้น

จากแผนภาพที่ 2.3 ถ้าบุคคลจบการศึกษาในระดับที่ h-1 แล้วตัดสินใจไม่ศึกษาต่อในระดับที่ h แต่เข้าทำงานในตลาดแรงงานทันที เขาจะได้รับรายได้เบื้องต้นต่อปีเท่ากับ ab บาท จากนั้นรายได้ต่อปีจะสูงขึ้นเรื่อยๆ เมื่อปีประสบการณ์ในการทำงานมากขึ้นจนกระทั่งเกษียณเมื่ออายุ 60 ปี เส้น W_{h-1} จึงเป็นเส้นรายได้ที่สูงขึ้นเรื่อยๆ แต่ถ้าเขาตัดสินใจศึกษาต่อในระดับที่ h ก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงานจะต้องเสียเวลาอีก ac ปี และเมื่อเข้าสู่ตลาดแรงงานจะได้รับรายได้เบื้องต้นเมื่อทำงานปีแรกเท่ากับ cd บาท ซึ่งมากกว่า ab บาท และเส้น W_h จะเป็นเส้นที่สูงขึ้นเรื่อยๆ จนถึงเกษียณอายุเมื่อ 60 ปีซึ่งมีความชันมากกว่าเส้น W_{h-1} ทั้งนี้เนื่องจากระดับการศึกษาที่สูงบวกกับประสบการณ์ในการทำงานทำให้มีประสิทธิผลในการทำงานที่สูงกว่า รายได้ต่อปีจึงเพิ่มขึ้นได้เร็ว

กว่า พื้นที่ C จึงเป็นรายได้ที่สูงกว่าอันเนื่องมาจากระดับการศึกษาที่สูงกว่า ซึ่งเป็นผลมาจากการที่เขาได้ลงทุนทางการศึกษาไว้มากกว่าโดยเสียต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมเท่ากับพื้นที่ A และพื้นที่ B ตามลำดับ

แผนภาพที่ 2.3 อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษา



ที่มา: Psacharopoulos (1981)

โดยที่ พื้นที่ A คือ ต้นทุนทางตรงของการลงทุนทางการศึกษา ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการศึกษา

พื้นที่ B คือ ต้นทุนทางอ้อมของการลงทุนทางการศึกษา ได้แก่ รายได้ที่ควรจะได้รับจากการทำงานแต่สูญเสียไปในช่วงที่ศึกษา

พื้นที่ C คือ ผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนทางการศึกษา ได้แก่ รายได้ที่ได้รับเพิ่มขึ้นหลังสำเร็จการศึกษาตลอดช่วงอายุการทำงาน

W_h คือ รายได้จากการทำงานหลังสำเร็จการศึกษาในระดับที่ h

W_{h-1} คือ รายได้จากการทำงานหลังสำเร็จการศึกษาในระดับที่ h-1 (ระดับการศึกษาที่ต่ำว่า 1 ขั้น)

อย่างไรก็ตาม ในการประมาณอัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษานั้นมีความแตกต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนต่อสังคม (Social Rate of Return) และอัตราผลตอบแทนต่อบุคคล (Private Rate of Return) กล่าวคือ การประมาณอัตราผลตอบแทนต่อสังคมใช้ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนที่เกิดขึ้นกับสังคม ส่วนการประมาณอัตราผลตอบแทนต่อบุคคลใช้ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาที่เกิดขึ้นกับบุคคลเท่านั้น ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ในการคำนวณอัตราผลตอบแทนต่อสังคมใช้ข้อมูลต้นทุนในการเรียนและรายได้ก่อนหักภาษี ส่วนการคำนวณอัตราผลตอบแทนต่อบุคคลใช้ข้อมูลต้นทุนที่บุคคลต้องจ่ายเองและรายได้หลังหักภาษี ต้นทุนของบุคคลจะคิดเฉพาะต้นทุนที่บุคคลจ่ายไปจริงๆ ไม่นับส่วนที่บุคคลได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลและถ้ามีการโอนจะคิดเป็นต้นทุนที่เป็นลบ ส่วนการเก็บภาษีจะทำให้ผลตอบแทนต่อสังคมแตกต่างจากผลตอบแทนต่อบุคคล นั่นคือ เมื่อบุคคลมีผลตอบแทนก่อนหักภาษีเท่ากับ B บาทต่อปี แต่บุคคลจะต้องจ่ายภาษีในอัตราร้อยละ t บาทต่อปี ดังนั้นผลตอบแทนของบุคคลเท่ากับ B(1-t) บาทต่อปี ดังนั้น อัตราผลตอบแทนต่อบุคคลสามารถคำนวณใช้ต้นทุนหลังหักการสนับสนุนและผลตอบแทนหลังหักภาษี

นอกจากนี้ยังมีความแตกต่างของอัตราผลตอบแทนส่วนเพิ่ม (Marginal Rate of Return) กับอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (Average Rate of Return) และความแตกต่างของอัตราผลตอบแทนของการลงทุนที่ผ่านมา (Ex Post Rate of Return) และ อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในอนาคต (Ex Ante Rate of Return)

วิธีการประมาณค่าอัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษามี 3 วิธี การใช้ประโยชน์ของแต่ละวิธีขึ้นอยู่กับระดับข้อมูลที่มีอยู่ และระดับของความถูกต้องที่ต้องการ (Psacharopoulos, 1987)

1) Elaborate Method

การคำนวณอัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาด้วย Elaborate Method ใช้ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างอายุและรายได้ (Age-Earning Profile) ตามระดับการศึกษา และต้นทุนต่อหน่วยของการศึกษาแต่ละระดับ

ตารางที่ 2.1 ต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษา

ต้นทุนและผลตอบแทนทางสังคม	ต้นทุนและผลตอบแทนส่วนบุคคล
ต้นทุนทางสังคม ต้นทุนทางตรง 1. เงินเดือนครู อาจารย์และเจ้าหน้าที่ 2. ค่าใช้จ่ายดำเนินการอื่นๆ เช่น ค่าตอบแทน ค่าวัสดุ ค่าใช้สอย 3. ค่าเช่าประมาณของอาคาร ที่ดิน และ ครุภัณฑ์ 4. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับหนังสือและตำรา ต้นทุนทางอ้อม 1. ผลผลิตซึ่งต้องสูญเสียไปของสังคม ซึ่งวัดจากรายได้ที่ต้องสูญเสียไป	**ต้นทุนส่วนบุคคล** ต้นทุนทางตรง 1. ค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมต่างๆ หักด้วยทุนการศึกษา 2. ค่าหนังสือ และ ค่าอุปกรณ์การเรียน 3. ค่าพาหนะ ต้นทุนทางอ้อม 1. รายได้ที่ต้องสูญเสียไปของบุคคลเนื่องจากการใช้เวลาที่มีอยู่เพื่อการศึกษาแทนที่จะทำงาน
ผลตอบแทนต่อสังคม 1. รายได้ที่ได้รับเพิ่มขึ้นก่อนหักภาษี	**ผลตอบแทนส่วนบุคคล** 1. รายได้ที่ได้รับเพิ่มขึ้นหลังหักภาษี

ที่มา: Woodhall (1970)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การคำนวณอัตราผลตอบแทนโดย Elaborate Method 3 ขั้นตอน ได้แก่

(1) ต้นทุนทั้งหมดของการศึกษาได้จาก ต้นทุนทางตรงของการเรียนในระดับที่ h รวมกับรายได้ที่ควรได้จากการทำงานหลังจบการศึกษาในระดับที่ h-1 นั่นคือ

$$C_h = DC_h + Y_{h-1} \quad (2.2)$$

เมื่อ C_h คือ ต้นทุนรายปี

DC_h คือ ต้นทุนทางตรงของการเรียนในระดับที่ h

Y_{h-1} คือ รายได้ที่ได้จากการจบการศึกษาในระดับที่ h-1 เป็นต้นทุนทางอ้อมของการเรียนในระดับที่ h

(2) ผลตอบแทนของการศึกษาระดับที่ h คือความแตกต่างของรายได้ที่ได้รับเมื่อจบการศึกษาในระดับที่ h กับรายได้ที่ได้รับเมื่อจบการศึกษาในระดับที่ h-1 (การศึกษาในระดับที่ต่ำกว่า 1 ขั้น)

$$B_h = Y_h - Y_{h-1} \quad (2.3)$$

เมื่อ B_h คือ ผลตอบแทนรายปี

Y_h คือ รายได้ที่ได้จากการจบการศึกษาในระดับที่ h

Y_{h-1} คือ รายได้ที่ได้จากการจบการศึกษาในระดับที่ h-1

(3) อัตราส่วนลด (Discount Rate) ที่ทำให้ต้นทุนและผลประโยชน์เท่ากัน คือ อัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาในระดับที่ h ซึ่งได้จาก

$$\sum_{t=-s}^{0} \frac{(DC_h + Y_{h-1})_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^{n} \frac{(Y_h - Y_{h-1})_t}{(1+r)^t}$$

หรือ

$$\sum_{t=-s}^{0} \frac{C_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^{n} \frac{B_t}{(1+r)^t} \quad (2.4)$$

เมื่อ r คือ อัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษา

s คือ จำนวนปีที่ศึกษาในระดับการศึกษาที่ h

n คือ ช่วงอายุการทำงาน

ในขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 สามารถรวมเป็นผลตอบแทนสุทธิ (Net Age-Earning Profile) ในช่วงปีแรกที่บุคคลเข้าศึกษาผลตอบแทนสุทธิจะมีค่าเป็นลบ และเมื่อเริ่มต้นทำงานผลตอบแทนสุทธิจะมีค่าเป็นบวก สามารถหาอัตราผลตอบแทนได้จาก

$$\sum_{t=0}^{s+n} \frac{B_t'}{(1+r)^t} = 0 \qquad (2.5)$$

เมื่อ B_t' คือ ผลตอบแทนสุทธิของการศึกษาระดับที่ h

2) Earning Function Method หรือ The Regression Model (Psacharopoulos, 1981)

จากสมการรายได้ในรูป Semilogarithmic

$$\ln Y = a + bS + cEX + dEX^2 \qquad (2.6)$$

เมื่อ Y คือ รายได้ของบุคคล

S คือ จำนวนปีที่เรียน

EX คือ จำนวนปีของประสบการณ์ในตลาดแรงงาน

ค่าประมาณของสัมประสิทธิ์ b เป็นอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยในการลงทุนทางการศึกษาของบุคคล นั่นคือ อัตราผลตอบแทนเป็นการเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบในรายรับ ($\partial \ln Y$) ตามการเปลี่ยนแปลงในปีที่เรียน (∂S)

$$b = \frac{\partial \ln Y}{\partial S} = \frac{\ln Y_S - \ln Y_0}{\Delta S}$$

$$= \frac{1}{\Delta S}\left(1 - \frac{Y_S}{Y_0}\right) \qquad (2.7)$$

เมื่อ Y_S คือ รายได้ของบุคคลที่เรียน S ปี

Y_0 คือ รายได้ของบุคคลที่เรียน 0 ปี

S คือ จำนวนปีที่เรียน

3) Short-cut Method

อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยในการลงทุนทางการศึกษาสามารถคำนวณโดย Short-cut Method แทน Earning Function Method ได้ ในกรณีที่มีข้อมูลค่าจ้างเฉลี่ยของแต่ละระดับระดับการศึกษา โดยไม่มีข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างอายุและรายได้ อัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาสามารถคำนวณได้โดยการประมาณผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษา ซึ่งในที่นี้คือ ความแตกต่างของค่าจ้าง แล้วหารด้วยต้นทุน โดยมีข้อสมมติว่าความแตกต่างของค่าจ้างคงที่ตลอดช่วงอายุของบุคคล ต้นทุนเกิดขึ้น ณ จุดหนึ่งของเวลา และ ผลตอบแทนไม่มีที่สิ้นสุด

$$r_h = \frac{\bar{Y}_h - \bar{Y}_{h-1}}{S(DC_h + \bar{Y}_{h-1})} \qquad (2.8)$$

เมื่อ $\bar{Y}_h$ คือ ค่าจ้างเฉลี่ยเมื่อจบการศึกษาระดับที่ h

$\bar{Y}_{h-1}$ คือ ค่าจ้างเฉลี่ยเมื่อจบการศึกษาระดับที่ h-1

S คือ จำนวนปีของการเรียน

DC_h คือ ต้นทุนทางตรงของการเรียน

r_h คือ อัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาระดับที่ h

2.3 อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาที่เป็นจริง

การวิจัยเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาในประเทศไทยเริ่มต้นครั้งแรกในปี 1970 โดย Blaug (1971) ซึ่งวิธีการและผลการวิจัยที่ได้ถือเป็นงานวิจัยที่สำคัญและถูกอ้างถึงโดยทั่วไป Blaug คำนวณทั้งอัตราผลตอบแทนต่อสังคมและอัตราผลตอบแทนต่อบุคคลของการศึกษาระดับต่างๆ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงอุดมศึกษาโดยใช้ข้อมูลด้านรายได้จากการสำรวจรายได้ของคนในกรุงเทพมหานครวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุและรายได้ของการศึกษาระดับต่างๆ ส่วนข้อมูลด้านต้นทุนได้จากการสุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนทั่วประเทศเพื่อประมาณต้นทุนต่อสังคมและต้นทุนต่อบุคคลในกรณีต้นทุนทางตรงของการศึกษาระดับต่างๆ ส่วนต้นทุนทางอ้อมเป็นรายได้ที่สูญเสียไประหว่างที่เรียนได้จากการคำนวณจากสม

การถดถอยของความสัมพันธ์ระหว่างอายุและรายได้ โดยต้นทุนทางอ้อมต่อบุคคลเป็นรายได้หลังหักภาษีและต้นทุนทางอ้อมต่อสังคมเป็นรายได้ก่อนหักภาษี

การคำนวณอัตราผลตอบแทนต่อสังคมคำนวณจากต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นในสังคมและความแตกต่างของรายได้ก่อนหักภาษี ส่วนการคำนวณอัตราผลตอบแทนต่อบุคคลคำนวณจากต้นทุนที่เกิดขึ้นกับบุคคลและความแตกต่างของรายได้หลังหักภาษี

ผลการวิจัยของ Blaug พบว่า อัตราผลตอบแทนส่วนเพิ่ม (Marginal Rate of Return) สูงที่สุดในระดับประถมศึกษา ซึ่งจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากประถมศึกษาปีที่ 1 และสูงที่สุดในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยที่อัตราผลตอบแทนต่อสังคมเป็นร้อยละ 27 และอัตราผลตอบแทนต่อบุคคลเป็นร้อยละ 49 หลังจากนั้นอัตราผลตอบแทนลดลงเมื่อระดับการศึกษาสูง จนกระทั่งอัตราผลตอบแทนต่ำที่สุดในระดับอุดมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของประเทศต่างๆ นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่าอัตราผลตอบแทนต่อบุคคลสูงกว่าอัตราผลตอบแทนต่อสังคมในทุกระดับการศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนต่อบุคคลน้อยกว่าต้นทุนต่อสังคม

ผลการวิจัยของ Blaug ชี้ให้เห็นว่านักเรียนในประเทศไทยมีแรงจูงใจที่จะศึกษาจนถึงประถมศึกษาปีที่ 4 และอาจจะสูงถึงประถมศึกษาปีที่ 7 เนื่องจากอัตราผลตอบแทนต่อบุคคลสูงมากในระดับประถมศึกษา ส่วนทางด้านสังคมนั้น ประเทศไทยควรจัดสรรทรัพยากรไปลงทุนในระดับประถมศึกษามากขึ้นเมื่อเทียบระดับอุดมศึกษา อย่างไรก็ตาม งานวิจัยของ Bluag มีข้อจำกัด คือ ข้อมูลด้านรายได้ที่สำรวจเป็นรายได้ของคนในกรุงเทพมหานคร ซึ่งสูงกว่ารายได้ของคนในต่างจังหวัด โดยเฉพาะรายได้ของคนที่จบประถมศึกษาในกรุงเทพมีรายได้สูงกว่าคนที่จบประถมศึกษาในต่างจังหวัด เพราะคนที่จบประถมศึกษาส่วนมากอยู่ในต่างจังหวัด ขณะที่คนที่จบมัธยมศึกษาและอุดมศึกษาส่วนมากอยู่ในกรุงเทพมหานคร ทำให้อัตราผลตอบแทนที่คำนวณได้จากงานวิจัยอาจมีค่าสูงกว่าความเป็นจริง

Psacharopoulos (1981) เคยทำการวิจัยอัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาของประเทศต่างๆ ในปี 1973 และได้วิจัยอีกครั้งในปี 1981เพื่อปรับผลการวิจัยให้ทันสมัยขึ้น รวมทั้งศึกษาประเทศอื่นๆ เพิ่มเติม การวิจัยครั้งนี้พยายามเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาที่มีต่อสังคมและบุคคลของประเทศต่างๆ 44 ประเทศรวมทั้งประเทศไทย ด้วยการวิเคราะห์ Cost-Benefit Analysis โดยการคำนวณอัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาด้วย Elaborate Method, Short-cut Method และ Earning Function Method

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์มาจากการสำรวจรายได้ของคนงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันใน 44 ประเทศในช่วงปี 1958-1978 ผลการวิจัยที่ได้เป็นอัตราผลตอบแทนเพียงปีเดียว ไม่ได้แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงตามเวลา ซึ่งพบว่า ผลตอบแทนในระดับประถมศึกษาสูงที่สุดทั้งผลตอบแทนต่อบุคคลและผลตอบแทนต่อสังคม และในทุกระดับการศึกษาผลตอบแทนต่อบุคคลสูงกว่าผลตอบแทนต่อสังคมโดยเฉพาะระดับอุดมศึกษา นอกจากนี้ ผลตอบแทนต่อการลงทุนทางการศึกษาในประเทศกำลังพัฒนาสูงกว่าในประเทศที่พัฒนาแล้ว

ในส่วนของประเทศไทยผลการวิจัยของ Psacharopoulos พบว่าในปี 1970 อัตราผลตอบแทนต่อบุคคลในระดับประถมศึกษาสูงที่สุดเท่ากับร้อยละ 56 และลดลงเรื่อยๆ ในระดับมัธยมและอุดมศึกษาเท่ากับร้อยละ 14.5 และ 14 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม อัตราผลตอบแทนต่อบุคคลสูงกว่าอัตราผลตอบแทนต่อสังคมซึ่งเท่ากับร้อยละ 30.5, 13 และ 11 ตามลำดับ สอดคล้องกับผลการวิจัยในประเทศอื่นๆ

อุบลรัตน์ เห็นประเสริฐ (2530) ศึกษาอัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาในระดับปริญญาโทของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยศึกษาทั้งอัตราผลตอบแทนต่อสังคมและอัตราผลตอบแทนต่อบุคคล ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นักศึกษาระดับปริญญาโทที่ศึกษาในภาคต้น ปีการศึกษา 2529-2530 จำนวน 200 คน รวมทั้งข้อมูลด้านงบประมาณรายจ่ายของรัฐบาล โดยในส่วนของข้อมูลด้านผลตอบแทนที่ได้รับจากการศึกษาเป็นส่วนต่างของรายได้ตามบัญชีอัตราเงินเดือนขั้น 3

ในการวิจัยของอุบลรัตน์ได้ศึกษาทั้งอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน ผลตอบแทนในรูปมูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทน ผลการศึกษาพบว่าอัตราผลตอบแทนต่อสังคมเท่ากับร้อยละ 7.08 ซึ่งไม่สูงมาก และอัตราผลตอบแทนต่อบุคคลเท่ากับร้อยละ 19.90 อัตราผลตอบแทนที่ได้อาจมีค่าน้อยกว่าความเป็นจริงเนื่องจากผลตอบแทนที่เกิดขึ้นคำนวณจากอัตราเงินเดือนข้าราชการเท่านั้น โดยไม่ได้คำนึงถึงอัตราเงินเดือนของภาคเอกชนด้วย

วราพรรณ มีเพื่องศาสตร์ (2541) ศึกษาอัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาจากข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของปริญญาโทสาขาบริหารธุรกิจ โดยเปรียบความแตกต่างระหว่างการศึกษาในประเทศและต่างประเทศ โดยเลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นตัวแทนของการศึกษาในประเทศเปรียบกับมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกาทั้งที่ติดอันดับ 1 ใน 20 และไม่ติดอันดับ

การประมาณอัตราผลตอบแทนเริ่มจากการวิเคราะห์ด้านผลตอบแทนโดยใช้สมการถดถอยแบบพหุคูณ เพื่อใช้ในการประมาณรายได้ตลอดชีวิตการทำงานของผู้ที่จบปริญญาโทบริหารธุรกิจ แล้ววิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงทั้งต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมที่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ ต้นทุนทางตรงส่วนบุคคลคิดจากค่าใช้จ่ายในการศึกษาคิดเป็นเงินบาทของผู้ศึกษา ส่วนต้นทุนทางตรงของสังคมคิดจากค่าใช้จ่ายของสถาบันเพื่อการเรียนการสอนสำหรับสถาบันการศึกษาในประเทศ ส่วนสถาบันการศึกษาในสหรัฐอเมริกาคิดต้นทุนทางสังคมจากค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงของผู้ศึกษาโดยรวมค่าใช้จ่ายของผู้ที่ได้รับทุนการศึกษาด้วย สำหรับต้นทุนทางอ้อมส่วนบุคคลและของสังคมคิดจากค่าเสียโอกาส หรือ รายได้ที่ควรจะได้รับแต่สูญเสียไประหว่างศึกษาโดยใช้รายได้เฉลี่ยของผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ปรับด้วยอัตราการว่างงานแล้ว จากนั้นจึงนำผลตอบแทนและต้นทุนที่ได้คำนวณหาอัตราผลตอบแทนทั้งผลตอบแทนต่อสังคมและผลตอบแทนต่อบุคคล

ผลการวิจัยของวราพรรณพบว่า อัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาโดยรวมของผู้จบการศึกษาในประเทศสูงกว่าอัตราผลตอบแทนของผู้จบจากสหรัฐอเมริการ้อยละ 13-22 โดยผู้ที่จบการศึกษาจากสถาบันในประเทศได้รับอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลร้อยละ 35 และได้รับอัตราผลตอบแทนของสังคมร้อยละ 29 และสำหรับอัตราผลตอบแทนของผู้จบจากสหรัฐอเมริกาในมหาวิทยาลัยที่ติดอันดับ 1 ใน 20 จะได้รับอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลสูงถึงร้อยละ 43 และได้รับอัตราผลตอบแทนของสังคมร้อยละ 26 ในขณะที่ผู้จบจากสหรัฐอเมริกาในมหาวิทยาลัยที่ไม่ติดอันดับ 1 ใน 20 จะได้รับอัตราผลตอบแทนที่ต่ำกว่าโดยได้รับอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลร้อยละ 15 และอัตราผลตอบแทนของสังคมร้อยละ 17 สรุปได้ว่าการศึกษาต่อปริญญาโทบริหารธุรกิจเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าเนื่องจากอัตราผลตอบแทนที่ได้รับสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ

ประดับพร ชินวัตร (2532) เป็นอีกคนที่ศึกษาอัตราผลตอบแทนทางการศึกษาในระดับปริญญาโท โดยศึกษาผลตอบแทนต่อบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาของมหาบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทางสังคมศาสตร์ที่สำเร็จการศึกษาระหว่างปีการศึกษา 2525-2527 ซึ่งแบ่งเป็นผลตอบแทนที่สามารถคิดเป็นตัวเงินได้ และผลตอบแทนที่ไม่สามารถคิดเป็นตัวเงิน ในส่วนของอัตราผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินใช้หลักการวิเคราะห์ต้นทุนผลประโยชน์คำนวณหาอัตราผลตอบแทน โดยต้นทุนทางการศึกษาที่ใช้คำนวณประกอบด้วยค่าใช้จ่ายส่วนตัวขณะศึกษา ค่าใช้จ่ายให้กับสถาบัน และค่าใช้จ่ายในการทำวิทยานิพนธ์ โดยไม่รวมต้นทุนค่าเสียโอกาสจากการศึกษาเนื่องจากผู้ที่เข้าเรียนระดับบัณฑิตศึกษาส่วนมากมีรายได้ประจำระหว่างที่ศึกษาอยู่ ส่วนผลประโยชน์หลังสำเร็จการศึกษาหาได้จากรายได้ที่ปรับแยกอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ ออกโดยใช้สม

การถดถอยประมาณรายได้จากตัวแปรต่างๆ แล้วจึงหาส่วนต่างของรายได้ที่ปรับแล้วของมหาบัณฑิตกับผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งคำนวณจากบัญชีเงินเดือนข้าราชการบัญชี 3 ตั้งแต่อายุ 26 ปี ถึงอายุ 60 ปี จากนั้นจึงนำผลที่ได้มาคำนวณอัตราผลตอบแทนได้เท่ากับร้อยละ 13.62 ถือว่าเป็นการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าเมื่อเทียบกับการนำเงินฝากธนาคารพาณิชย์

ในส่วนของผลตอบแทนที่ไม่สามารถคิดเป็นตัวเงินแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ผลตอบแทนทางด้านวิชาการ และผลตอบแทนทางด้านส่วนตัวบุคคล ประดับพรใช้วิธีการคำนวณร้อยละของการเลือกว่าได้รับผลตอบแทนนั้นหรือไม่ และคำนวณร้อยละของการประเมินความคุ้มค่าของผลตอบแทนนั้น โดยผู้จบการศึกษาเป็นผู้ตัดสินและประเมินผล ซึ่งนับว่าเป็นแนวทางใหม่ของการคิดอัตราผลตอบแทนที่ไม่เป็นตัวเงิน พบว่าการศึกษาระดับปริญญาโทให้ผลตอบแทนทางด้านวิชาการคุ้มค่ามากกว่าร้อยละ 90 ให้ผลตอบแทนส่วนบุคคลด้านตำแหน่งหน้าที่การงานคุ้มค่าปานกลางประมาณร้อยละ 70-79 ผลตอบแทนด้านการยอมรับของผู้อื่นสูงถึงร้อยละ 80-89 และผลตอบแทนในตำแหน่งหน้าที่การงานคุ้มค่าน้อยมากประมาณร้อยละ 50-59 โดยรวมแล้ว ผลตอบแทนการลงทุนเพื่อการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาไม่ว่าจะเป็นรูปตัวเงินหรือไม่ก็ตามนับว่าเป็นผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับการลงทุน

การวิจัยเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนจากการศึกษาในระดับปริญญาโทของอุบลรัตน์ วราพรรณ และประดับพร สามารถนำอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมาเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตได้ เนื่องจากเป็นการศึกษาในระดับเดียวกัน และเป็นสาขาที่ใกล้เคียงกัน

2.4 อัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาจากการรับรู้ของผู้เรียน

งานวิจัยที่พิจารณาการศึกษาเป็นการลงทุนตามแนวคิดทฤษฎีทุนมนุษย์ จะใช้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาวัดความคุ้มค่าในการลงทุน ทั้งนี้การวัดอัตราผลตอบแทนส่วนใหญ่เป็นอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง คำนวณจากข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดสรรทรัพยากร ซึ่งแตกต่างจากอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของผู้เรียนที่จะมีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อและการตัดสินใจเข้าสู่ตลาดแรงงาน

Williams และ Gordon (1981) ศึกษาสมการรายได้และอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของนักเรียนที่มีต่อการศึกษาหลังการศึกษาภาคบังคับในอังกฤษ ซึ่งประกอบด้วยระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และระดับมหาวิทยาลัย โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เป็น

นักเรียนที่กำลังศึกษาปีสุดท้ายของการศึกษาภาคบังคับจำนวน 2,944 คนในปี 1977 เกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล พื้นฐานครอบครัว ความตั้งใจทางการศึกษา ทัศนคติต่างๆ และรายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเริ่มต้นทำงาน รายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่ออายุ 26 ปี และรายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่ออายุ 46 ปี (เป็นช่วงเวลาที่นักเรียนที่จบมหาวิทยาลัยมีประสบการณ์ในการทำงาน 5 ปี และ 25 ปี ตามลำดับ) จากข้อมูลที่ได้สามารถหาความสัมพันธ์ระหว่างอายุและรายได้ที่คาดการณ์ (Expected Age-Earning Profile) อย่างหยาบของแต่ละคนได้ โดย Williams และ Gordon สมมติว่ารายได้ที่เพิ่มขึ้นเป็นเส้นตรงในแต่ละจุด (Simple Linear Form) เนื่องจากทั้งคู่พบว่าความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนไม่ได้ดีกว่ารูปแบบที่เป็นเส้นตรง และรายได้ที่ได้รับเมื่ออายุ 46 ปีเป็นรายได้ที่สูงที่สุดและคงที่จนกระทั่งเกษียณเมื่ออายุ 65 ปี นอกจากนี้ยังสมมติว่าไม่มีผลของเงินเฟ้อ พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างอายุและรายได้ที่คาดการณ์ของคนที่มีการศึกษาสูงกว่าจะชันกว่า และความสัมพันธ์ระหว่างอายุและรายได้ที่คาดการณ์สอดคล้องกับความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจริงซึ่งสำรวจในปี 1975/76

จากความสัมพันธ์ที่ได้สามารถคำนวณหารายได้ตลอดช่วงชีวิตที่คาดการณ์ อย่างไรก็ตามรายได้ที่เพิ่มขึ้นของคนที่มีการศึกษาสูงกว่าไม่ได้มาจากการศึกษาเพียงอย่างเดียว แต่ระดับความสามารถและพื้นฐานทางสังคมก็มีส่วนในการกำหนดรายได้ที่เพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งมักพบว่า คนที่มีการศึกษาสูงโดยทั่วไปมักมีระดับความสามารถและพื้นฐานทางสังคมที่ดีกว่าคนที่มีการศึกษาต่ำกว่า ดังนั้น Williams และ Gordon จึงสร้างสมการรายได้ตลอดช่วงชีวิตที่คาดการณ์ (Expected Lifetime Earning) ซึ่งถูกกำหนดโดยความตั้งใจทางการศึกษา ชนชั้นทางสังคม ความสามารถ เพศ และตัวแปรอื่นๆ ที่อาจมีอิทธิพล เช่น ทัศนคติ ผลการประมาณสมการรายได้ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares) พบว่า ตัวแปรอิสระในสมการทุกตัวมีผลที่มีนัยสำคัญต่อรายได้ตลอดช่วงชีวิตที่คาดการณ์ ยกเว้นพื้นฐานครอบครัว นอกจากนั้นผลการวิจัยยังพบว่า นักเรียนชายคาดการณ์รายได้ตลอดช่วงชีวิตสูงกว่านักเรียนหญิง

สำหรับกลุ่มตัวอย่างโดยรวมทั้งชายและหญิง เมื่อพิจารณารายได้ที่คาดการณ์ที่เพิ่มขึ้น พบว่านักเรียนที่ตั้งใจเรียนต่อมหาวิทยาลัยคาดการณ์รายได้สูงกว่านักเรียนที่จบมัธยมศึกษาตอนปลาย 50,000 ปอนด์ และนักเรียนที่ตั้งใจจบมัธยมศึกษาตอนปลายคาดการณ์รายได้ตลอดช่วงชีวิตสูงกว่านักเรียนที่ตั้งใจทำงานหลังจบการศึกษาภาคบังคับ 20,000 ปอนด์ แต่เมื่อพิจารณาปัจจัยอื่นๆ ร่วมในสมการจะพบว่าความแตกต่างของรายได้จะลดลงเหลือ 35,000 ปอนด์ และ 12,000 ปอนด์ ตามลำดับทำให้สามารถคำนวณค่า Alpha Coefficient ได้เท่ากับ 0.70

สำหรับการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย และ 0.60 สำหรับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และเมื่อแยกพิจารณาจะพบว่าค่า Alpha Coefficient ของนักเรียนชายสูงกว่านักเรียนหญิง

รายได้จากการคาดการณ์ของนักเรียนสามารถคำนวณอัตราผลตอบแทนต่อบุคคลที่มีต่อการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและระดับมหาวิทยาลัยจากการรับรู้ของนักเรียนได้ โดยใช้ สมการรายได้ตลอดช่วงชีวิตที่มีการปรับผลของตัวแปรความสามารถ ชนชั้นทางสังคม และทัศนคติต่างๆ ในการคำนวณ พบว่าอัตราผลตอบแทนต่อการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายก่อนปรับภาษีจากการรับรู้ของนักเรียนชายเท่ากับร้อยละ 21.6 และนักเรียนหญิงเท่ากับร้อยละ 11.7 แต่เมื่อปรับภาษีแล้วพบว่าอัตราผลตอบแทนจากการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยจากการรับรู้ของนักเรียนชายเท่ากับร้อยละ 10.1 และจากการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเท่ากับร้อยละ 16.8 สูงกว่านักเรียนหญิงซึ่งเท่ากับร้อยละ 7.7 และ 9.1 ตามลำดับ ผลการวิจัยที่ได้สอดคล้องกับการศึกษาอัตราผลตอบแทนที่ผ่านมาในประเทศอังกฤษ

ในปี 1977 Psacharopoulos และ Sanyal (1981) ศึกษาการคาดการณ์เกี่ยวกับตลาดแรงงานของนักเรียนเปรียบเทียบกับตลาดแรงงานจริงในฟิลิปปินส์โดยส่งแบบสอบถามถึงนักเรียนในวิทยาลัยจำนวน 9,105 คน และคนงานที่จบวิทยาลัยจำนวน 4,655 คน เพื่อให้นักเรียนคาดการณ์รายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเริ่มต้นทำงาน และรายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อทำงานไปแล้ว 5 ปี และ 10 ปี จากนั้นเปรียบเทียบรายได้ที่นักเรียนคาดการณ์กับรายได้ที่คนงานที่จบวิทยาลัยได้รับจริง พบว่า รายได้ที่นักเรียนคาดการณ์ใกล้เคียงกับรายได้ที่คนงานกลุ่มอายุ 25-29 ปีได้รับจริง แต่อัตราการเติบโตของรายได้ที่นักเรียนคาดการณ์สูงกว่าอัตราการเติบโตของรายได้ที่คนงานได้รับจริง นอกจากนี้การคาดการณ์รายได้ของผู้ชายสูงกว่าผู้หญิงซึ่งสอดคล้องกับความเป็นจริง

จากข้อมูลที่ได้ Psacharopoulos และ Sanyal ประมาณค่าอัตราผลตอบแทนจากการศึกษาในระดับวิทยาลัยทั้งจากการรับรู้ของนักเรียนและอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงกับคนงาน ด้วย Short-cut Method โดยสมมติให้ระยะเวลาในการเรียนเป็น 5 ปี ต้นทุนทางตรงส่วนบุคคลเท่ากับ 200 เปโซต่อเดือน และใช้รายได้เริ่มต้นที่คาดการณ์ กับรายได้ที่สูญเสียไประหว่างเรียนที่คาดการณ์โดยนักเรียนที่ไม่ได้ทำงานระหว่างเรียน

ผลการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของนักเรียนพบว่าอัตราผลตอบแทนที่ไม่คิดต้นทุนทางตรงเท่ากับร้อยละ 7.3 และอัตราผลตอบแทนที่คิดต้นทุนทางตรงเท่ากับร้อยละ 5.2 ส่วนอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงกับคนงานที่จบวิทยาลัยคำนวณจากรายได้เริ่มต้นที่แท้จริง พบว่าอัตราผลตอบแทนเมื่อไม่คิดต้นทุนทางตรงเท่ากับร้อยละ 6.7 และเมื่อคิดต้นทุนทางตรง

เท่ากับร้อยละ 4.8 ซึ่งใกล้เคียงกับอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของนักเรียนทั้ง 2 กรณี ซึ่งอัตราผลตอบแทนที่คำนวณได้น้อยกว่าที่ควรจะเป็นเนื่องจากรายได้ที่ใช้ในการคำนวณเป็นรายได้เมื่อเริ่มต้นทำงานจึงไม่ได้รวมถึงอัตราการเติบโตของรายได้

หลังจากนั้นในปี 1978 Psacharopoulos และ Sanyal (1982) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบการคาดการณ์เกี่ยวกับตลาดแรงงานของนักเรียนกับตลาดแรงงานจริงในประเทศอียิปต์ซึ่งเป็นประเทศที่มีการรับรองการทำงาน โดยใช้ข้อมูลการคาดการณ์เกี่ยวกับตลาดแรงงานและการคาดการณ์รายได้จากนักเรียนในมหาวิทยาลัยจำนวน 1,935 คน และข้อมูลเกี่ยวกับตลาดแรงงานจากคนงานที่จบมหาวิทยาลัย 1,712 คน ผลการวิจัยพบว่าการคาดการณ์เกี่ยวกับตลาดแรงงานของนักเรียนสอดคล้องกับโครงสร้างตลาดแรงงานจริง ส่วนการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยใช้ Short-cut Method เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศฟิลิปปินส์ แต่ไม่คิดต้นทุนทางตรงในการศึกษา ทำให้อัตราผลตอบแทนที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าที่ควรจะเป็น พบว่าอัตราผลตอบแทนจากการคาดการณ์ของนักเรียนโดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 15 แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศแล้วการคาดการณ์อัตราผลตอบแทนของผู้ชายสูงกว่าผู้หญิง และเมื่อเปรียบเทียบตามสาขาที่เรียนการคาดการณ์อัตราผลตอบแทนจากการเรียนแพทย์และสถาปัตยกรรมสูงที่สุด ในขณะที่อัตราผลตอบแทนจากการเรียนสังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์และรัฐศาสตร์ต่ำที่สุดซึ่งมีความสัมพันธ์ทางตรงกับอัตราการขยายตัวของแต่ละสาขา

Psacharopoulos (1979) ศึกษาความต้องการศึกษาต่อของนักเรียนมัธยมศึกษาในกรีซจำนวน 7,425 คน โดยผู้ที่จบมัธยมศึกษาจะต้องเลือก 3 ทางว่าจะศึกษาต่อหรือไม่ ถ้าศึกษาต่อจะเรียนในมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงหรือไม่ และจะศึกษาต่อในคณะที่มีชื่อเสียงหรือไม่ นักเรียนต้องคาดการณ์รายได้ที่คาดว่าจะได้รับระหว่าง 5 ปีแรกของการทำงาน ทั้งกรณีเรียนต่อและไม่เรียนต่อมหาวิทยาลัย จากนั้นคำนวณอัตราผลตอบแทนที่คาดซึ่งคำนวณโดย Short-cut Method จากรายได้ที่คาดว่าจะได้เมื่อจบมหาวิทยาลัยและรายได้ที่คาดว่าจะได้เมื่อจบมัธยมศึกษาแล้วไม่ศึกษาต่อ โดยไม่รวมต้นทุนทางตรงของการศึกษาต่อ และสมมติว่าเวลาที่ใช้ในการเรียนเท่ากับ 4 ปี

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เลือกเรียนต่อในมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงคาดว่าจะได้รับอัตราผลตอบแทนร้อยละ 44 สูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดโดยนักเรียนที่เลือกเรียนในมหาวิทยาลัยทั่วไป และสถาบันที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัยซึ่งเท่ากับร้อยละ 28 และร้อยละ 20 ตามลำดับ

การคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้และคาดการณ์ของนักเรียนในงานวิจัยของ Psacharopoulos และ Sanyal ทั้งในประเทศฟิลิปปินส์และอียิปต์ และงานวิจัยของ Psacharopoulos ในประเทศกรีซ มีเพียงบางส่วนที่เป็นการรับรู้ คือ รายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อจบมหาวิทยาลัย แต่ไม่ได้ใช้ต้นทุนทางตรง รายได้ที่สูญเสียไประหว่างเรียน และเวลาที่เรียนจากการรับรู้ของนักเรียน แต่กำหนดเป็นค่ามาตรฐานสำหรับนักเรียนทุกคน

Menon (1997) เห็นว่างานวิจัยส่วนใหญ่เกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาเป็นงานวิจัยที่ใช้ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง ทั้งที่การตัดสินใจศึกษาต่อหรือไม่ขึ้นอยู่กับอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของนักเรียน Menon จึงพยายามทดสอบสมมติฐานของทฤษฎีทุนมนุษย์ว่าการตัดสินใจลงทุนทางการศึกษาของนักเรียนขึ้นอยู่กับอัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาหรือไม่ งานวิจัยนี้ทำในประเทศไซปรัส โดยศึกษาอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาที่เกิดขึ้นจากการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น การวิจัยเริ่มต้นจากการให้นักเรียนที่กำลังศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีสุดท้ายจำนวน 811 คนในปีการศึกษา 1993/1994 ทั้งที่ตั้งใจศึกษาต่อและตั้งใจเข้าทำงานประมาณต้นทุนที่จะใช้ในการศึกษาต่อและค่าจ้างที่คาดว่าจะได้รับในช่วงอายุต่างๆ กรณีที่จบมัธยมศึกษา และกรณีที่จบสูงกว่า แล้วคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ด้วย Elaborate Method และ Short-cut Method

ผลการวิจัยพบว่า อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของนักเรียนที่ตั้งใจศึกษาต่อมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยจากการรับรู้ของนักเรียนที่ตั้งใจทำงาน ทั้งที่คำนวณโดย Elaborate Method และ Short-cut Method นั่นคือ เมื่อคำนวณโดย Elaborate Method นักเรียนที่ตั้งใจเรียนต่อมีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้เท่ากับร้อยละ 6.7 และนักเรียนที่ตั้งใจทำงานมีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้เท่ากับร้อยละ 1.5 และเมื่อคำนวณโดย Short-cut Method ได้อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้เท่ากับร้อยละ 7.7 และ 2.8 ตามลำดับ

ความแตกต่างในงานวิจัยของ Menon คือ การคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของนักเรียน ใช้ข้อมูลทั้งหมดจากการรับรู้ของนักเรียน ทั้งรายได้ที่คาดการณ์ รายได้ที่สูญเสียไประหว่างเรียน ต้นทุนทางตรงของการศึกษาต่อ และเวลาที่ใช้ในการศึกษาต่อ

Hung, Chung และ Ho (2000) สำรวจความตั้งใจในการศึกษาต่อของนักเรียนที่กำลังศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 1,513 คนเมื่อปี 1997 ใน Shenzhen เขตเศรษฐกิจพิเศษแห่งแรกและใหญ่ที่สุดของจีนที่ใช้ระบบเศรษฐกิจแบบตลาด ทำให้นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายมีโอกาสในการเลือกว่าจะศึกษาต่อหรือทำงาน โดยมีปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจ

ของนักเรียน ปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่ง คือ อัตราผลตอบแทนจากการคาดการณ์ของนักเรียน ซึ่งคำนวณโดย Short-cut Method เนื่องจากต้องการแก้ปัญหาการเก็บข้อมูลรายได้ในช่วงอายุต่างๆ จึงใช้ข้อมูลรายได้ต่อปีที่เริ่มต้นทำงานเมื่อจบมัธยมศึกษา และรายได้ต่อปีที่เริ่มต้นทำงานเมื่อจบอุดมศึกษา

ข้อมูลที่ Hung และคณะใช้ในการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการคาดการณ์ของนักเรียนที่ตั้งใจศึกษาต่อเป็นรายได้ต่อปีที่เริ่มต้นทำงานที่นักเรียนคาดว่าจะได้รับเมื่อจบอุดมศึกษา ส่วนต้นทุนทางตรงต่อปีของการศึกษาต่อได้จากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของต้นทุนทางตรงที่ใช้จริงในการศึกษาในวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย รวมทั้งจำนวนปีที่ใช้ในการศึกษาก็เป็นจำนวนปีเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเช่นกัน ส่วนข้อมูลรายได้ที่สูญเสียไปในช่วงที่เรียนต่อเป็นค่าเฉลี่ยของรายได้ที่แท้จริงที่คนงานที่จบมัธยมศึกษาได้รับเมื่อเริ่มต้นทำงาน และข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการคาดการณ์ของนักเรียนที่ตั้งใจทำงานเป็นรายได้ต่อปีที่เริ่มต้นทำงานที่นักเรียนคาดว่าจะได้รับเมื่อจบมัธยมศึกษา และค่าเฉลี่ยของรายได้ที่แท้จริงที่คนงานที่จบอุดมศึกษาได้รับเมื่อเริ่มต้นทำงาน

ผลการคำนวณพบว่าอัตราผลตอบแทนจากการคาดการณ์ของนักเรียนที่ตั้งใจศึกษาต่อสูงกว่าอัตราผลตอบแทนของนักเรียนที่ตั้งใจทำงานมาก โดยนักเรียนที่ตั้งใจศึกษาต่อคาดการณ์อัตราผลตอบแทนเท่ากับร้อยละ 33.95 ส่วนนักเรียนที่ตั้งใจทำงานคาดการณ์อัตราผลตอบแทนเท่ากับร้อยละ 19.21 สอดคล้องกับเหตุผลทางเศรษฐศาสตร์ นั่นคือ นักเรียนที่คาดว่าการศึกษาที่สูงขึ้นจะให้ผลตอบแทนมากจะเลือกเรียนต่อ ในขณะที่นักเรียนที่เห็นว่าผลตอบแทนต่ำจะเลือกทำงาน ส่วนสาเหตุที่ทำให้อัตราผลตอบแทนที่คำนวณได้มีค่าสูงเนื่องจากนักเรียนคาดว่าเศรษฐกิจในอนาคตมีการเติบโตที่สูงจากการที่มีเศรษฐกิจแบบเปิด ทำให้รายได้ที่คาดว่าจะรับสูงขึ้นเมื่อการศึกษาสูงขึ้น

งานวิจัยของ Hung และคณะแตกต่างจากงานวิจัยของ Menon ตรงที่การคำนวณอัตราผลตอบแทนด้วย Short-cut Method ของ Hung และคณะแตกต่างจากการคำนวณอัตราผลตอบแทนด้วย Short-cut Method ของ Menon เพราะ Menon ใช้ข้อมูลรายได้ต่อปีเฉลี่ยในขณะที่ Hung และคณะใช้ข้อมูลรายได้ต่อปีที่เริ่มทำงาน นอกจากนี้ อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของนักเรียนในงานศึกษาของ Hung และคณะมีเพียงรายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อจบการศึกษาเท่านั้นที่เป็นการรับรู้ของนักเรียน ข้อมูลอื่นเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ในขณะที่งานวิจัยของ Menon ข้อมูลทุกส่วนมาจากการรับรู้ของนักเรียนทั้งสิ้น

2.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของผู้เรียน

ในงานวิจัยของ Menon หลังจากคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของนักเรียนแล้ว จึงหาความสัมพันธ์ของความตั้งใจศึกษาต่อกับอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของนักเรียนที่คำนวณจากทั้ง 2 วิธี ด้วยแบบจำลองโลจิต (Logit Model) โดยให้ความตั้งใจศึกษาต่อของนักเรียนเป็นตัวแปรตาม ส่วนอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ที่คำนวณได้และคุณลักษณะของนักเรียนแต่ละคนเป็นตัวแปรอิสระ พบว่าอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความตั้งใจศึกษาต่ออย่างมีนัยสำคัญ นั่นคือ นักเรียนที่เห็นว่าการศึกษาต่อเป็นการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูงจะเลือกเรียนต่อ ในขณะที่นักเรียนที่เห็นว่าผลตอบแทนที่ได้จากการศึกษาไม่คุ้มค่ากับการลงทุนจะเลือกทำงาน ซึ่งสนับสนุนแนวความคิด Human Capital Theory แต่จากผลการวิจัยพบว่า ในแบบจำลองที่ใช้อัตราผลตอบแทนจากการคำนวณโดย Short-cut Method มีระดับนัยสำคัญที่สูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Elaborate Method แสดงว่าการใช้อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Short-cut Method สามารถใช้แทนอัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Elaborate Method ได้ในกรณีที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ

นอกจากนี้ Menon พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจเรียนต่อ ได้แก่ ความสามารถ เพศ สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม และสายการศึกษา โดยนักเรียนที่มีความสามารถและสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูงมีแนวโน้มที่จะเลือกศึกษาต่อมากกว่า และผู้หญิงมีแนวโน้มที่จะศึกษาต่อมากกว่าผู้ชาย ส่วนสถานที่อยู่อาศัยทั้งในเมืองและในชนบทเป็นตัวแปรที่ไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจศึกษาต่อ

ในงานวิจัยของ Hung และคณะ ได้ประเมินผลของอัตราผลตอบแทนจากการคาดการณ์ของนักเรียนที่มีต่อความตั้งใจศึกษาต่อใช้แบบจำลองโลจิต (Logit Model) โดยให้ความตั้งใจของนักเรียนเป็นตัวแปรตาม และมีตัวแปรอิสระ คือ อัตราผลตอบแทนจากการคาดการณ์ของนักเรียน เพศ ความสามารถ และสถานที่อยู่อาศัย ซึ่งใช้คะแนนสอบเป็นตัวแทนในการวัดความสามารถ ส่วนสถานที่อยู่อาศัยแบ่งเป็นผู้มีที่อยู่อาศัยถาวรและผู้มีที่มีอยู่อาศัยชั่วคราว เนื่องจากผู้มีที่อยู่อาศัยถาวรจะมีสิทธิได้รับบริการพิเศษจากรัฐบาลท้องถิ่น ดังนั้นจึงใช้สถานที่อยู่อาศัยเป็นตัวแทนของพื้นฐานครอบครัว ผลการวิจัยพบว่าเพศไม่มีผลที่มีนัยสำคัญต่อความตั้งใจศึกษาต่ออาจเป็นเพราะจีนเริ่มมีความเท่าเทียมกันระหว่างชายและหญิง ส่วนอัตราผลตอบแทนจากการคาดการณ์ของนักเรียน ความสามารถ และสถานที่อยู่อาศัยเป็นตัวแปรที่มีนัยสำคัญ โดยนักเรียนที่มีความสามารถสูงและมีสถานที่อยู่อาศัยถาวรมีแนวโน้มศึกษาต่อมากกว่า ส่วนอัตราผลตอบ

แทนจากการคาดการณ์ของนักเรียนที่สูงขึ้นทำให้นักเรียนมีแนวโน้มศึกษาต่อมากขึ้น เป็นไปตามทฤษฎีทุนมนุษย์

งานวิจัยของ Menon และ Hung และคณะใช้แบบจำลองโลจิต (Logit Model) เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของนักเรียน โดยมีปัจจัยทางเศรษฐกิจที่สำคัญปัจจัยหนึ่ง คือ อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของนักเรียน ซึ่งงานวิจัยทั้ง 2 พบว่า อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของนักเรียนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินในศึกษาต่อ นั่นคือ นักเรียนที่รับรู้ว่าอัตราผลตอบแทนจากการศึกษาต่อจะสูงมีแนวโน้มที่จะศึกษาต่อ ในขณะที่นักเรียนที่รับรู้ว่าอัตราผลตอบแทนจากการศึกษาต่อต่ำมีแนวโน้มที่จะเข้าทำงานหลังจากเรียนจบ นอกจากนั้นยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจ เช่น ความสามารถ สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

Jimenez และ Salas-Velasco (2000) ศึกษาทางเลือกของนักเรียนมัธยมศึกษาในประเทศสเปนเมื่อปีการศึกษา 1994-1995 โดยสมมติว่าเมื่อนักเรียนเรียนจบจะตัดสินใจศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย แต่นักเรียนจะต้องเลือกว่าจะเรียนในมหาวิทยาลัย 4 ปี หรือ 3 ปี Jimenez และ Salas-Velasco จึงศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกจำนวนปีที่เรียนมหาวิทยาลัยโดยใช้แบบจำลองโลจิต (Logit Model) เพื่อทำนายความน่าจะเป็นของทางเลือก โดยแบ่งตัวแปรอิสระออกเป็นกลุ่มต่างๆ ได้แก่ ตัวแปรเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลและการศึกษา ประกอบด้วย เพศ ภาคการจ้างงานที่ต้องการทำงาน ความสามารถ เวลาเรียน และมีประวัติเคยเรียนไม่จบ ตัวแปรเกี่ยวกับพื้นฐานทางสังคม ประกอบด้วย ระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา อาชีพของบิดา และสถานภาพทางสังคม ตัวแปรเกี่ยวกับรายได้ของครอบครัว ประกอบด้วย รายได้รวมของบิดาและมารดา ตัวแปรเกี่ยวกับรายจ่ายในการศึกษาและทุน ประกอบด้วย ระยะทางจากบ้านถึงมหาวิทยาลัย การอาศัยอยู่กับครอบครัว และการได้รับทุน ตัวแปรเกี่ยวกับผลตอบแทนจากการศึกษา ประกอบด้วย แรงจูงใจทางด้านการลงทุน แรงจูงใจด้านการจ้างงาน และแรงจูงใจอื่นๆ นอกจากนี้ยังมีตัวแปรร่วมระหว่างความสามารถและพื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมอีกด้วย

การวิจัยของ Jimenez และ Salas-Velasco แบ่งออกเป็น 3 แบบจำลองเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหา Multi-colinearity ซึ่งทั้ง 3 แบบจำลองพบว่า เพศและระยะทางจากบ้านถึงมหาวิทยาลัยเป็นตัวแปรที่ไม่มีอิทธิพลอย่างที่มีนัยสำคัญต่อการเลือกของนักเรียน ส่วนตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อการเลือกของนักเรียน ได้แก่ ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย ต้นทุนในการศึกษา รายได้ที่คาดการณ์ในอนาคต และโอกาสในการหางาน ปัจจัยทางด้านสังคม ประกอบด้วย พื้นฐานทางสังคม ระดับการศึกษาและอาชีพของบิดามารดา และสถานภาพทางเศรษฐกิจ

ของครอบครัว ส่วนปัจจัยทางด้านจิตวิทยา ประกอบด้วย ความสามารถและรสนิยมส่วนบุคคล ดังนั้น นักเรียนที่บิดามารดามีการศึกษาสูงมีแนวโน้มที่จะเลือกเรียนมหาวิทยาลัยนานกว่า นอกจากนั้น นักเรียนที่ครอบครัวมีรายได้สูงสามารถจ่ายต้นทุนที่สูงกว่าได้มีแนวโน้มเลือกเรียนนานกว่า ส่วนนักเรียนที่มีความสามารถมากกว่าก็มีโอกาสที่จะสำเร็จการศึกษามากกว่าจึงมีแนวโน้มเลือกเรียนมหาวิทยาลัย 4 ปี

การวิจัยนี้ไม่ได้คิดผลตอบแทนและต้นทุนที่ใช้ในการศึกษาออกมาในรูปของอัตราผลตอบแทน แต่แยกเป็นตัวแปรทางด้านผลตอบแทนจากการศึกษา และตัวแปรทางด้านต้นทุนของการศึกษาซึ่งทั้ง 2 ตัวแปรมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในทางเลือกทางการศึกษาของนักเรียน

Psacharopoulos ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการศึกษาต่อของนักเรียนมัธยมในประเทศกรีซเมื่อปี 1974 เมื่อนักเรียนจบมัธยมศึกษาแล้วจะมีทางเลือกว่าจะศึกษาต่อหรือทำงาน นักเรียนที่เลือกศึกษาต่อจะมีทางเลือกว่าจะเรียนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัย นักเรียนที่เลือกเรียนในมหาวิทยาลัยจะมีทางเลือกว่าจะเรียนในมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงหรือไม่ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกของนักเรียน ได้แก่ เพศ สถานที่อยู่อาศัย พื้นฐานครอบครัว ความสามารถ ปัจจัยทางด้านทัศนคติ และปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจซึ่งวัดจากอัตราผลตอบแทนที่คาดซึ่งคำนวณโดย Short-cut Method

ผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองโลจิต ที่ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ สถานที่อยู่อาศัย รายได้ครอบครัว เกรดเมื่อเรียนระดับมัธยมศึกษา และแรงจูงใจทางการเงิน พบว่า ในกรณีที่เลือกเรียนต่อ เพศชายและเกรดสูงเมื่อเรียนระดับมัธยมศึกษามีแนวโน้มเรียนต่อ ส่วนนักเรียนที่อาศัยอยู่ในเมืองและนักเรียนที่คิดว่าเงินเป็นสิ่งสำคัญในชีวิตมีแนวโน้มที่จะไม่เรียนต่อ ส่วนรายได้ของครอบครัวไม่มีผลที่มีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจเรียนต่อ ในกรณีที่เลือกเรียนต่อในมหาวิทยาลัย เพศชาย นักเรียนที่อาศัยอยู่ในเมือง และเกรดสูงเมื่อเรียนระดับมัธยมศึกษามีแนวโน้มเรียนต่อในมหาวิทยาลัยมากกว่า ขณะที่นักเรียนที่คิดว่าเงินเป็นสิ่งสำคัญในชีวิตมีแนวโน้มที่จะไม่เรียนต่อในมหาวิทยาลัย ส่วนรายได้ของครอบครัวไม่มีผลที่มีนัยสำคัญ ในกรณีที่เลือกเรียนต่อในมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียง เพศชาย นักเรียนที่อาศัยอยู่ในเมือง เกรดสูงเมื่อเรียนระดับมัธยมศึกษา และนักเรียนที่ครอบครัวมีรายได้สูงมีแนวโน้มเลือกมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงมากกว่า ส่วนแรงจูงใจทางการเงินไม่มีผลที่มีนัยสำคัญต่อทางเลือกนี้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ต้องการทดสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิต โดยจะทำการวิเคราะห์เป็น 3 แบบจำลอง ได้แก่ แบบจำลองของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์ แบบจำลองของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ และแบบจำลองของบัณฑิตอักษรศาสตร์ เพื่อให้เห็นภาพรวมของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อ และความแตกต่างของทั้ง 2 คณะ ซึ่งปัจจัยหนึ่งที่ต้องการศึกษาคืออิทธิพลของอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตที่มีต่อการตัดสินใจศึกษาต่อ อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้นี้ได้จากการศึกษาค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทจากการรับรู้ของบัณฑิต เพื่อนำไปคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิต โดยใช้ Elaborate Method และ Short-cut Method

3.1 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทจากการรับรู้ของบัณฑิต

การศึกษาค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทจากการรับรู้ของบัณฑิต ได้จากผลการสัมภาษณ์บัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะเศรษฐศาสตร์และอักษรศาสตร์ที่จบการศึกษาในปีการศึกษา 2543 เพื่อนำไปคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ด้วย Elaborate Method และ Short-cut Method และนำอัตราผลตอบแทนที่ได้เป็นตัวแปรอิสระในแบบจำลองโลจิต

3.1.1 ค่าใช้จ่ายในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทจากการรับรู้ของบัณฑิต

ข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะใช้ในการศึกษาต่อปริญญาโท ได้แก่ จำนวนปีที่คาดว่าจะใช้ในการศึกษาต่อ ค่าใช้จ่ายต่อปีที่คาดว่าจะใช้ในการศึกษา แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษาต่อ และรายได้ระหว่างศึกษาต่อ

3.1.2 ผลตอบแทนในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทจากการรับรู้ของบัณฑิต

ข้อมูลด้านรายได้ที่คาดว่าจะได้รับ ได้แก่ รายได้ที่คาดว่าจะได้รับทั้งกรณีที่เข้าทำงานหลังจบปริญญาตรี และกรณีที่ทำงานเมื่อจบปริญญาโท โดยเป็นรายได้ที่คาดการณ์ใน 6 ช่วงเวลา ได้แก่

- รายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเริ่มต้นทำงาน (Y_0)

- รายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีประสบการณ์ในการทำงาน 5 ปี (Y_5)
- รายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีประสบการณ์ในการทำงาน 10 ปี (Y_{10})
- รายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีประสบการณ์ในการทำงาน 15 ปี (Y_{15})
- รายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีประสบการณ์ในการทำงาน 20 ปี (Y_{20})
- รายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีประสบการณ์ในการทำงาน 25 ปี (Y_{25}) ซึ่งถือว่าเป็นรายได้ที่สูงที่สุดในชีวิตการทำงาน (McMahon, 1987)

จากรายได้ที่คาดการณ์รายได้ในแต่ละช่วงเวลาสามารถประมาณความสัมพันธ์ระหว่างอายุและรายได้จากการรับรู้ของบัณฑิต (Age-Earning Profile) สำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโทของบัณฑิตแต่ละคนเพื่อประมาณรายได้ที่คาดการณ์ในช่วงเวลาอื่นๆ โดยสมมติให้รายได้เพิ่มขึ้นเป็นเส้นตรงในแต่ละช่วงเวลา และรายได้สูงสุดเมื่อมีประสบการณ์ในการทำงาน 25 ปีและคงที่จนกระทั่งเกษียณ ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างอายุและรายได้จากการรับรู้ของบัณฑิตจึงมีรูปแบบที่เป็นเส้นตรงในแต่ละช่วงเวลา (Simple Linear Form) ตามการวิจัยของ Williams และ Gordon (1981) ที่พบว่าความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนไม่ได้ดีกว่าความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง

ความสัมพันธ์ระหว่างอายุและรายได้จากการรับรู้ของบัณฑิตคาดว่าจะสอดคล้องกับลักษณะสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างอายุและรายได้ที่ Psacharoulos และ Woodhall (1985) ทำการศึกษาจาก 50 ประเทศทั้งประเทศที่พัฒนาแล้ว และประเทศกำลังพัฒนา ดังนี้

(1) ทุกระดับของอายุผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่าจะมีรายได้มากกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำกว่า

(2) รายได้จะเพิ่มขึ้นตามอายุจนกระทั่งถึงจุดสูงสุด จากนั้นรายได้จะคงที่หรือลดลงจนเกษียณอายุ

(3) ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่ารายได้จะเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่า และมีรายได้ขั้นต้นที่สูงกว่าด้วย

(4) ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงขึ้นจะมีเกณฑ์อายุที่ได้รับรายได้สูงสุดช้าออกไป

จากแผนภาพที่ 3.1 คาดว่าความสัมพันธ์ระหว่างอายุและรายได้กรณีที่จบปริญญาโทมีความชันมากกว่ากรณีที่จบปริญญาตรี และในกรณีที่จบปริญญาโทจะพบจุดสูงสุดของรายได้ช้ากว่ากรณีที่จบปริญญาตรี

3.2 อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท

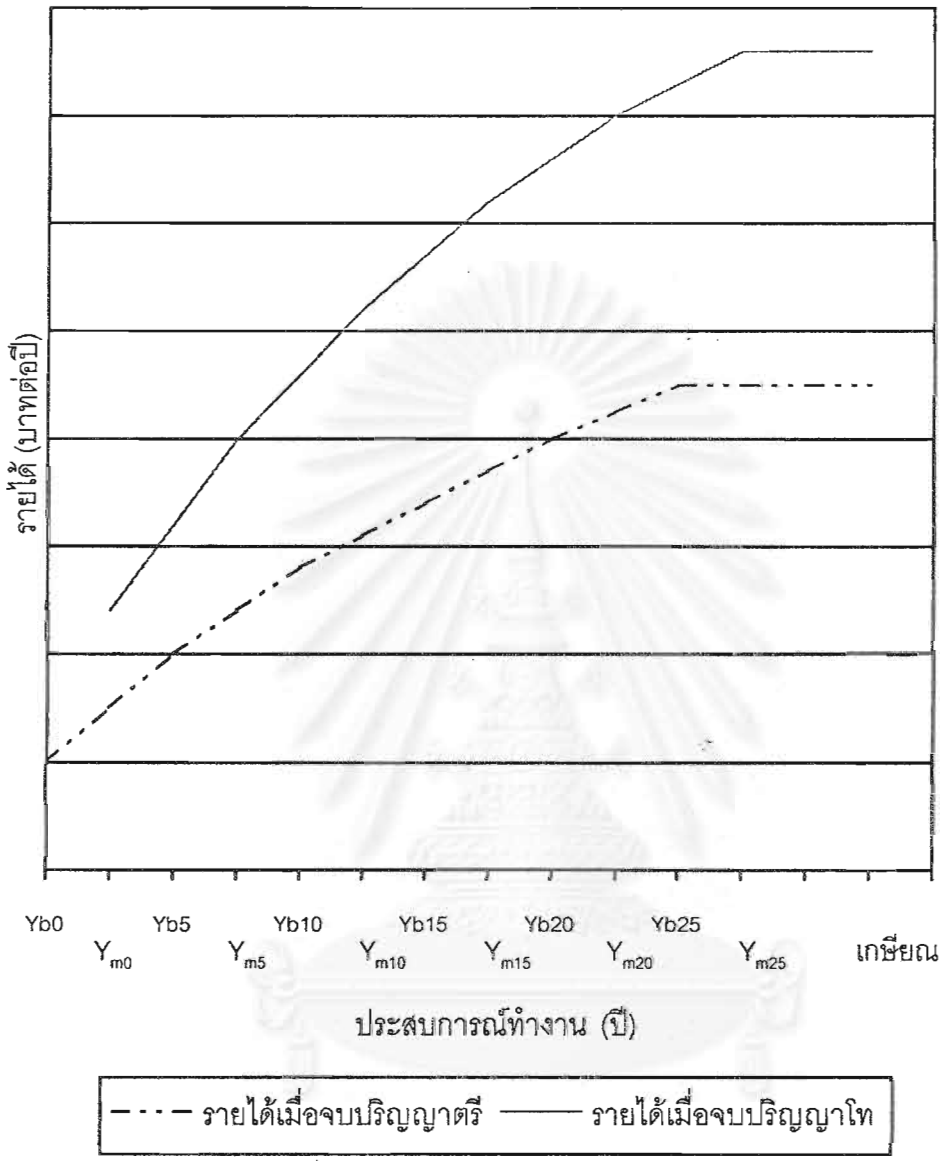
จากการศึกษาค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทจากการรับรู้ของบัณฑิตสามารถคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตตามหลักการ Cost-Benefit Analysis ในรูปของอัตราผลตอบแทนต่อบุคคล คืออัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนที่บุคคลได้รับจากการลงทุนมีค่าเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่ใช้ในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท

จำนวนระยะเวลาที่ใช้ในการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตแต่ละคนจะแตกต่างกัน เนื่องจากบัณฑิตมีอายุไม่เท่ากัน รวมถึงอายุที่คาดว่าจะเกษียณต่างกัน ทำให้ระยะเวลาที่บัณฑิตแต่ละคนจะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาต่างกัน ซึ่งสามารถแสดงจำนวนระยะเวลาที่ต้องใช้ในการคิดมูลค่าปัจจุบันได้จากแผนภาพที่ 3.2 โดยสมมติให้อายุ 22 ปีเป็นปีที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งเป็นปีที่เริ่มเข้าศึกษาระดับปริญญาโทสำหรับบัณฑิตที่ตัดสินใจเรียนต่อ และเป็นปีที่เริ่มทำงานสำหรับบัณฑิตที่ตัดสินใจเข้าทำงานเมื่อจบปริญญาตรี จนกระทั่งเกษียณอายุเมื่ออายุ 60 ปี โดยมีระยะเวลาในการเรียนต่อปริญญาโท 2 ปี

จากแผนภาพที่ 3.2 ปีที่บัณฑิตจบปริญญาโทและเริ่มต้นทำงานเป็นปีฐาน ที่ใช้เปรียบเทียบผลตอบแทนและต้นทุนในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท หรือนับเป็นปีที่ 0 ระยะเวลาทั้งหมดที่คิดผลตอบแทนและต้นทุนจึงเท่ากับ 38 ปี จากนั้นสามารถนำไปคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท

วิธีการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มี 2 วิธี ได้แก่ Elaborate Method และ Short-cut Method ซึ่งมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับระดับความถูกต้องที่ต้องการและความละเอียดของข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ

แผนภาพที่ 3.1 การประมาณความสัมพันธ์ระหว่างอายุและรายได้จากการรับรู้ของบัณฑิต

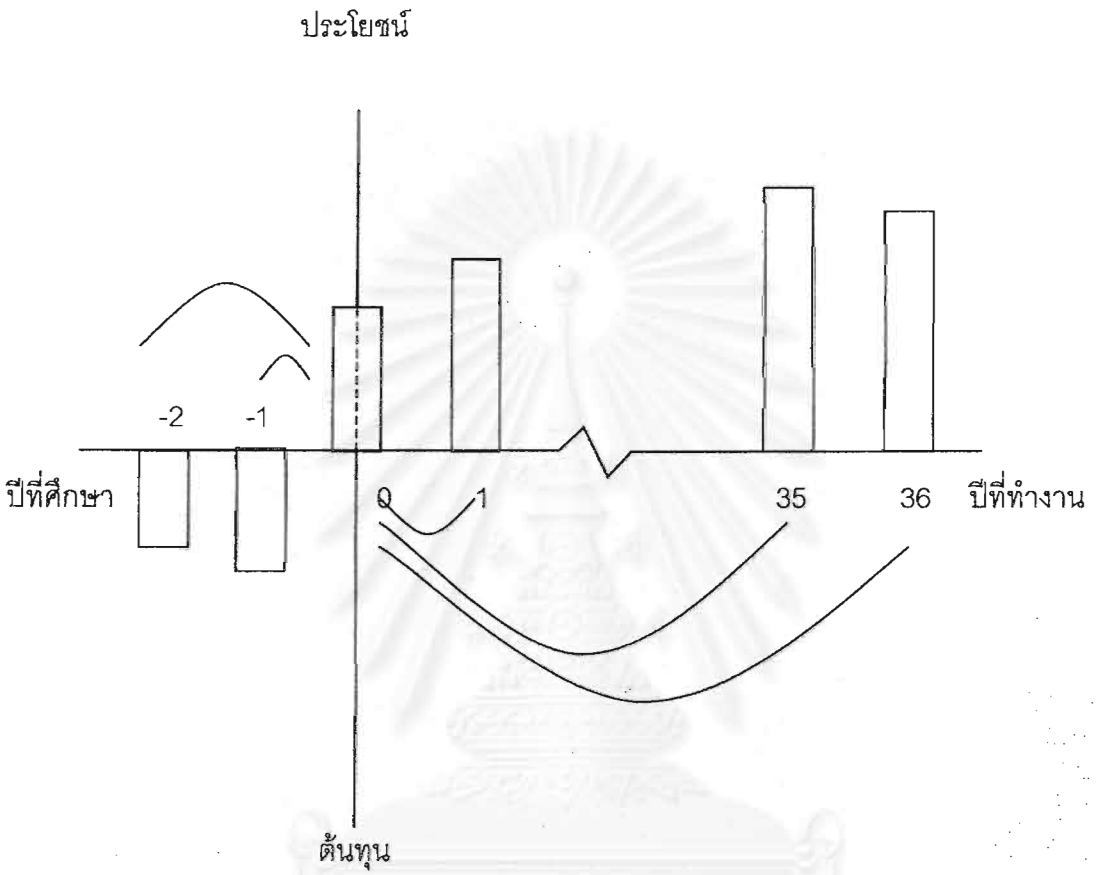


หมายเหตุ: Y_{bi} = รายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อจบปริญญาตรีและมีประสบการณ์ในการทำงาน i ปี

Y_{mi} = รายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อจบปริญญาโทและมีประสบการณ์ในการทำงาน i ปี

i = 0, 1, 2,..., 25

แผนภาพที่ 3.2 ระยะเวลาในการคิดต้นทุนและผลตอบแทนในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท



1) Elaborate Method

การคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตด้วย Elaborate Method เป็นการคำนวณหาอัตราส่วนลดที่ทำให้กระแสของต้นทุนเท่ากับกระแสของผลตอบแทนที่จุดหนึ่งของเวลา ซึ่งต้องใช้ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างอายุและรายได้ (Age-Earning Profile) ตามระดับการศึกษาในการคำนวณ

การคำนวณอัตราผลตอบแทนด้วย Elaborate Method จะแสดงให้เห็นถึงผลตอบแทนระยะยาวที่จะได้จากการลงทุนทางการศึกษา และคำนึงถึงการเติบโตของรายได้ในอนาคต ดังนั้น การคำนวณอัตราผลตอบแทนด้วยวิธีนี้จะให้ค่าประมาณที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด โดยคำนวณจาก

$$\sum_{t=-s}^{0} \frac{C_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^{n} \frac{B_t}{(1+r)^t} \qquad (3.1)$$

เมื่อ r คือ อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้

C_t คือ ต้นทุนของการศึกษาระดับปริญญาโท

B_t คือ ผลตอบแทนของการศึกษาระดับปริญญาโท

t คือ ช่วงเวลา

s คือ จำนวนปีที่ศึกษาต่อระดับปริญญาโท

n คือ จำนวนปีที่ทำงาน

ผลตอบแทนจากการศึกษาระดับปริญญาโท (B_t) คือความแตกต่างของรายได้ต่อปีระหว่างจบการศึกษาระดับปริญญาโทกับปริญญาตรี ส่วนต้นทุนของการศึกษาระดับปริญญาโท (C_t) ประกอบด้วยต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม ต้นทุนทางตรง ได้แก่ ค่าเล่าเรียน ค่าธรรมเนียม ค่าหนังสือและอุปกรณ์การเรียน และค่าพาหนะเพื่อเดินทางไปเรียน ต้นทุนทางอ้อม ได้แก่ รายได้ที่ควรจะได้จากการทำงานแต่ต้องสูญไปเนื่องจากมาเรียน หักด้วยรายได้ที่ได้จากการทำงานระหว่างเรียนกรณีที่มีการทำงานระหว่างเรียน

2) Short-cut Method

การคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตด้วย Short-cut Method เป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกในการคำนวณเพื่อเปรียบเทียบโดยประมาณ โดยเน้นความแตกต่างของรายได้เฉลี่ยตามระดับการศึกษา โดยไม่คำนึงถึงอายุ และไม่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างอายุและรายได้ (Age-Earning Profile) อย่างไรก็ตาม การคำนวณอัตราผลตอบแทนด้วย Short-cut Method มีจุดอ่อน คือ ไม่ได้คำนึงถึงการเติบโตของรายได้โดยสมมติให้รายได้มีการเติบโตคงที่ และละเลยความจริงที่ว่าอายุและรายได้มีความสัมพันธ์กันแบบ concave ทำให้อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Short-cut Method มีความถูกต้องน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Elaborate Methode

การคำนวณอัตราผลตอบแทนด้วย Short-cut Method สามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$r = \frac{\bar{Y}_m - \bar{Y}_b}{S(C_m)} \qquad (3.2)$$

เมื่อ r คือ อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้

$\bar{Y}_m$ คือ รายได้เฉลี่ยต่อปีเมื่อจบการศึกษาระดับปริญญาโท

$\bar{Y}_b$ คือ รายได้เฉลี่ยต่อปีเมื่อจบการศึกษาระดับปริญญาตรี

S คือ จำนวนปีที่ศึกษาระดับปริญญาโท

C_m คือ ต้นทุนต่อปีเฉลี่ยของการศึกษาระดับปริญญาโท

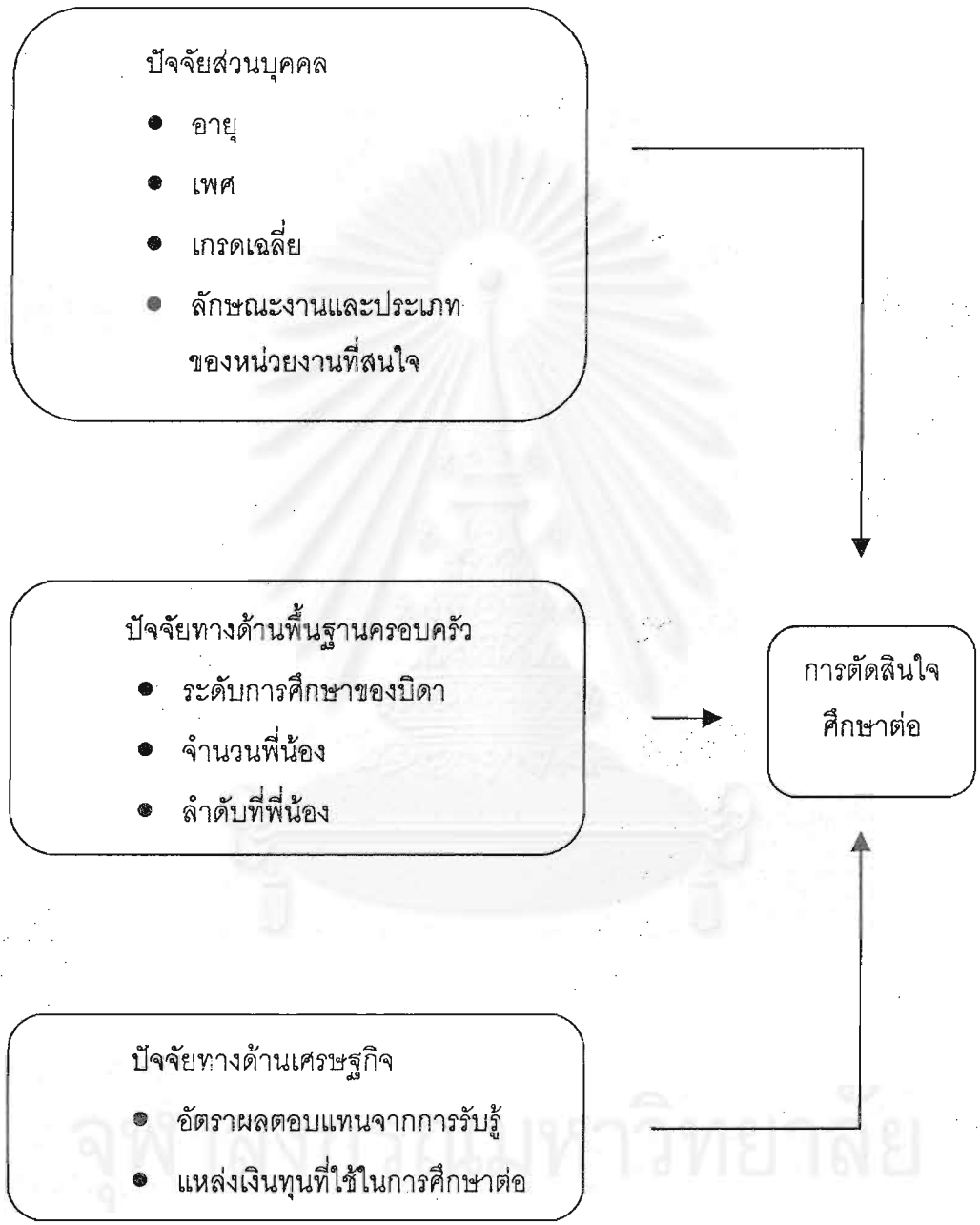
ต้นทุนต่อปีของการศึกษาระดับปริญญาโท (C_m) ประกอบด้วยต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมเช่นเดียวกับ Elaborate Method

3.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท

3.3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎี รวมถึงผลจากการศึกษาวิจัยโดยได้พิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ ที่คาดว่าจะมีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท ประยุกต์เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาดังแผนภาพที่ 3.3

แผนภาพที่ 3.3 กรอบแนวคิดในการศึกษา



3.3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ฟังก์ชั่นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิตสามารถแสดงรายละเอียดต่างๆ ได้ ดังนี้

$$CON = f(\overset{-}{AGE}, \overset{+/-}{SEX}, \overset{+}{GPA}, \overset{+/-}{JOB}, \overset{+}{FEDUC}, \overset{-}{BRO}, \overset{+}{ORDINAL}, \overset{+}{ROR}, \overset{+}{FUND}) \quad (3.3)$$

(1) *การตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท (CON)* การตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิตเป็นตัวแปรตามในแบบจำลองที่ศึกษา เมื่อบัณฑิตจบการศึกษาระดับปริญญาตรีแล้ว บัณฑิตจะมีทางเลือก 2 ทาง คือ ศึกษาต่อในระดับปริญญาโท หรือ ไม่ศึกษาต่อแต่ทำงานเมื่อจบปริญญาตรี

(2) *อายุ (AGE)* อายุสะท้อนถึงเวลาที่เหลืออยู่ในการหารายได้ บัณฑิตที่มีอายุมากกว่าจะมีช่วงเวลาในการหารายได้น้อยกว่า ทำให้ผลตอบแทนที่จะได้รับจากการทำงานน้อยกว่า แรงจูงใจที่จะศึกษาต่อระดับปริญญาโทจึงน้อยกว่า ในขณะที่บัณฑิตที่มีอายุน้อยกว่ามีช่วงเวลาในการหารายได้มากกว่า ทำให้ผลตอบแทนที่ได้รับมากกว่า ดังนั้น บัณฑิตที่มีอายุน้อยกว่าน่าจะมีแนวโน้มในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทมากกว่า

(3) *เพศ (SEX)* โดยทั่วไปเพศหญิงจะมีการลงทุนทางการศึกษาที่น้อยกว่าเพศชาย เนื่องจากหลังจบการศึกษาแล้วเพศหญิงมีช่วงเวลาที่ต้องมีบุตรและเลี้ยงดูบุตร ทำให้โดยเฉลี่ยแล้วเพศหญิงมีช่วงเวลาทำงานน้อยกว่าเพศชาย ระยะเวลาในการหารายได้ตลอดชีวิตจึงน้อยกว่า นอกจากนี้ โดยเปรียบเทียบแล้วรายได้ที่เพศหญิงได้รับยังน้อยกว่าเพศชาย อาจมีผลให้เพศหญิงตัดสินใจศึกษาต่อแตกต่างจากเพศชาย

(4) *เกรดเฉลี่ย (GPA)* คือผลการเรียนซึ่งเป็นคะแนนสะสมในระดับปริญญาตรีใช้เป็นตัวแทนของความสามารถของบัณฑิต บัณฑิตที่มีเกรดเฉลี่ยสูงในระดับปริญญาตรีแสดงถึงความสามารถที่สูงกว่า เป็นไปได้ว่าบัณฑิตที่มีความสามารถสูงกว่าต้องการที่จะศึกษาต่อมากกว่าและมีความน่าจะเป็นที่จะสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทมากกว่า

(5) *ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจ (JOB)* เป็นภาคการจ้างงานที่บัณฑิตต้องการทำ ซึ่งแต่ละภาคการจ้างงานมีลักษณะที่แตกต่างกัน ในภาคเอกชนเป็นภาคการ

จ้างงานที่มีการแข่งขันสูง โอกาสก้าวหน้าในหน้าที่การงานและรายได้สูง ในขณะเดียวกันความมั่นคงและ สวัสดิการน้อยกว่า ส่วนกิจการส่วนตัว ผู้เป็นเจ้าของกิจการต้องรับภาระความเสี่ยงไว้ ดังนั้นความมั่นคงอาจน้อยกว่า แต่มีอิสระในการใช้ความสามารถที่มีอยู่ในการบริหารกิจการให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการ และในภาคราชการและรัฐวิสาหกิจเป็นภาคการจ้างงานที่มีความมั่นคงทั้งรายได้และสวัสดิการ แต่รายได้อาจน้อยกว่าและอัตราการเพิ่มของรายได้ต่ำกว่าภาคอื่นๆ ดังนั้นความต้องการทำงานในภาคการจ้างงานที่แตกต่างกัน อาจมีผลต่อความน่าจะเป็นในการตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิต

(6) *จำนวนปีการศึกษาของบิดา (FEDUC)* เป็นตัวแทนของสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวบัณฑิต ระดับการศึกษาของบิดาจะเชื่อมโยงไปถึงฐานะทางสังคมและฐานะทางเศรษฐกิจ บัณฑิตที่บิดามีระดับการศึกษาสูงถือว่ามาจากครอบครัวที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมที่สูงกว่า นอกจากนี้บิดาที่มีการศึกษาสูงมีส่วนส่งเสริมให้บุตรได้รับการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น เพราะบิดาที่ได้รับการศึกษาที่ต่างกันย่อมเห็นความสำคัญของการศึกษาต่างกัน และบุตรของผู้มีการศึกษาย่อมได้รับข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของการศึกษามากกว่าบุตรของผู้ที่ไม่มีการศึกษา ดังนั้นจึงใช้จำนวนปีที่บิดาศึกษาเป็นตัวแทนของระดับการศึกษาของบิดา ดังนี้

ประถมศึกษาปีที่ 4	= 4 ปี	อาชีวศึกษา/อนุปริญญา	= 14 ปี
ประถมศึกษาปีที่ 6	= 6 ปี	ปริญญาตรี	= 16 ปี
มัธยมศึกษาตอนต้น	= 9 ปี	ปริญญาโท	= 18 ปี
มัธยมศึกษาตอนปลาย	= 12 ปี	ปริญญาเอก	= 21 ปี

(7) *จำนวนพี่น้อง (BRO)* เป็นตัวแทนของขนาดครอบครัว จำนวนพี่น้องที่กำลังศึกษามีผลต่อโอกาสในการศึกษาต่อ ครอบครัวที่มีจำนวนพี่น้องมากกว่าย่อมมีค่าใช้จ่ายในการศึกษาเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นโอกาสที่จะศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นอาจลดลง

(8) *ลำดับที่พี่น้อง(ORDINAL)* บัณฑิตที่มีลำดับที่พี่น้องมากกว่าหรือเป็นพี่น้องในลำดับหลังน่าจะมีโอกาสศึกษาต่อมากกว่า เพราะครอบครัวจะเหลือสมาชิกที่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการศึกษาของสมาชิกในครอบครัวคนอื่นๆ น้อยลง

(9) *อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ (ROR)* เป็นผลตอบแทนจากการศึกษาที่บัณฑิตคาดว่าจะได้รับเมื่อจบการศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิตที่คาดว่าจะได้รับอัตราผลตอบ

แทนสูงจะตัดสินใจศึกษาต่อ ในขณะที่บัณฑิตที่เห็นว่าการศึกษาต่อให้ผลตอบแทนที่ไม่คุ้มค่าน่าจะตัดสินใจทำงาน

(10) *แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษาต่อ (FUND)* ในการศึกษาต่อจำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น ถ้าบัณฑิตมีความสามารถที่จะจ่ายโดยใช้เงินส่วนตัว โอกาสที่จะศึกษาต่อได้ทันทีย่อม มากกว่าเมื่อเทียบกับบัณฑิตที่ต้องใช้แหล่งเงินทุนอื่นๆ ในการศึกษาต่อ เช่น ทุนการศึกษา ซึ่งอาจต้องรอโอกาสที่จะได้รับทุนการศึกษานั้น

3.3.3 แบบจำลองที่ใช้ในการประมาณค่า

ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ หาโดยการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อ โดยใช้ Binary Choice Models ซึ่งเป็นรูปหนึ่งของแบบจำลองที่ใช้ตัวแปรตามที่มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ เมื่อต้องเผชิญการตัดสินใจเลือกใน 2 ทาง และผลจากการศึกษาจะให้ความน่าจะเป็นของการตัดสินใจในทางเลือกหนึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับอีกทางเลือกหนึ่ง

โดยการศึกษาครั้งนี้บัณฑิตจะต้องเผชิญ 2 ทางเลือก คือ การศึกษาต่อในระดับปริญญาโท หรือการทำงานหลังจากจบการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยสมมติให้ความน่าจะเป็นของการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาโทมีรูปแบบเท่ากับความถี่สะสมของการแจกแจงแบบโลจิสติค ซึ่งเป็น Specified Model ของ Binary Choice Models ที่เรียกว่าแบบจำลองโลจิต (Logit Model)

แบบจำลองโลจิต (Logit Model) สามารถเขียนในรูปของ Specified Model ได้ดังนี้

$$
\begin{aligned}
P_i &= F(Z_i) \\
&= \frac{1}{1+e^{-Zi}} \qquad (3.4) \\
1-P_i &= 1-\frac{1}{1+e^{-Zi}} \\
&= \frac{1+e^{-Zi}-1}{1+e^{-Zi}}
\end{aligned}
$$

$$= \frac{e^{-Zi}}{1+e^{-Zi}}$$

$$= \frac{1}{1+e^{Zi}} \quad (3.5)$$

ดังนั้น $$\frac{P_i}{1-P_i} = \frac{1+e^{Zi}}{1+e^{-Zi}} = e^{Zi} \quad (3.6)$$

(e หมายถึง exponential)

กำหนดให้ปัจจัยต่างๆ สามารถเขียนในรูปทั่วไป (General form) ได้ดังนี้

$$Z_i = \log(\frac{P_i}{1-P_i}) \quad (3.7)$$

$$=\beta_0+\beta_1 AGE+\beta_2 SEX+\beta_3 GPA+\beta_4 JOB1+\beta_5 JOB2+\beta_6 FEDUC$$

$$+\beta_7 BRO+\beta_8 ORDINAL+\beta_9 ROR+\beta_{10} FUND+\varepsilon \quad (3.8)$$

โดยกำหนดให้

Z คือ ฟังก์ชั่นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท (CON)

P คือ ความน่าจะเป็นของการตัดสินใจศึกษาต่อ

AGE คือ อายุของตัวอย่างที่ i

SEX คือ เพศของตัวอย่างที่ i
= 1 ถ้าเป็นเพศหญิง
= 0 ถ้าเป็นเพศชาย

GPA คือ เกรดเฉลี่ยของตัวอย่างที่ i

JOB_i คือ ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจของตัวอย่างที่ i

JOB1 = 1 ถ้าสนใจงานเอกชน
= 0 อื่นๆ

JOB2 = 1 ถ้าสนใจกิจการส่วนตัว
= 0 อื่นๆ

(ใช้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและอื่นๆ เป็นกลุ่มอ้างอิง)

FEDUC คือ จำนวนปีการศึกษาของบิดาของตัวอย่างที่ i

BRO คือ จำนวนพี่น้องของตัวอย่างที่ i

ORDINAL คือ ลำดับที่พี่น้องของตัวอย่างที่ i

ROR คือ อัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาจากการรับรู้ของตัวอย่างที่ i แบ่งเป็น 2 กรณี

กรณีที่ 1 อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Elaborate Method (ROR_E)

กรณีที่ 2 อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Short-cut Method (ROR_S)

FUND คือ แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษาของตัวอย่างที่ i
= 1 ถ้าใช้เงินส่วนตัว
= 0 อื่นๆ

i คือ ตัวอย่างของบัณฑิตทั้งที่ตัดสินใจศึกษาต่อและทำงาน

β_0 คือ ค่าของ Z_i เมื่อ X_i เป็นศูนย์

β_n คือ ค่าสัมประสิทธิ์โลจิสติค เป็นค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม ค่า β_n จะมีเครื่องหมายบวกหรือลบเพื่อบอกทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ส่วนปริมาณความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามดูได้จากค่า β_n โดยตรง (เมื่อ n คือ 1, 2,3,..., 10)

3.3.4 วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์

ใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์โดยวิธีภาวะน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimation) เนื่องจากสามารถให้ค่าประมาณของความน่าจะเป็นอยู่ในช่วง (0,1) และสามารถแก้ปัญหาตัวแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroscedastic) ได้ แสดงรายละเอียดต่างๆ ได้ดังนี้

จากสมการที่ (3.4) $P_i = \frac{1}{1+e^{-Zi}}$

P_i เป็นค่าที่สังเกตไม่ได้แต่สามารถให้ข้อมูลสำหรับการสังเกตได้ใน 2 ทางเลือก โดยให้

CON_i = 1 ถ้าตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาโท

= 0 ถ้าตัดสินใจทำงานหลังจบการศึกษาระดับปริญญาตรี

ถ้าสมมติให้ ในทางเลือกแรกมีคนเลือก n_1

ในทางเลือกที่ 2 มีคนเลือก n_2

$n_1 + n_2 = N$

สามารถเขียนในรูป The Likelihood Function ได้ดังนี้

$$L = \text{Prob}(CON_1,.....,CON_N) = \text{prob}(CON_1) \ldots \text{prob}(CON_N) \quad (3.9)$$

จากสมการที่ (3.9) สามารถเขียนให้อยู่ในรูป Reduce Form ได้ดังนี้

$$L = P_1 \ldots P_{n1}(1-P_{n1+1}) \ldots (1-P_N) = \prod_{i=1}^{n1} P_i \prod_{i=n1+1}^{N}(1-P_i)$$

$$= \prod_{i=1}^{N} P_i^{CONi}(1-P_i)^{(1-CONi)} \quad (3.10)$$

กำหนดให้ $\prod$ = The product of a number of factors

จากสมการที่ (3.9) จะทำการ Maximize the logarithm of L ดังนี้

$$\log L = \sum_{i=1}^{n1} \log P_i + \sum_{i=n1+1}^{N} \log(1-P_i) \quad (3.11)$$

ทำการ differentiate log L ด้วย β_0 และ β_i ตามลำดับ แล้วกำหนดค่าให้เท่ากับศูนย์ เพื่อประมาณค่า $\hat{\beta}_0$ และ $\hat{\beta}_i$ ดังนี้

$$\frac{\partial(\log L)}{\partial \beta_0} = \sum_{i=1}^{n} \frac{\partial P_i / \partial \beta_0}{P_i} - \sum_{i=n1+1}^{N} \frac{\partial P_i / \partial \beta_0}{1 - P_i} = 0 \qquad (3.12)$$

$$\frac{\partial(\log L)}{\partial \beta_i} = \sum_{i=1}^{n} \frac{\partial P_i / \partial \beta_i}{P_i} - \sum_{i=n1+1}^{N} \frac{\partial P_i / \partial \beta_i}{1 - P_i} = 0 \; ; \; i = 1,2,\ldots,n \qquad (3.13)$$

เมื่อได้ประมาณค่า $\hat{\beta}$ แล้วสามารถประมาณค่าความน่าจะเป็นของการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาโทได้โดยการนำปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการศึกษาต่อหรือการทำงานไปแทนสมการที่ (3.4) ค่าความน่าจะเป็นที่ได้จะมีค่าระหว่าง 0 ถึง 1

3.4 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการออกแบบสอบ สอบถามบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะอักษรศาสตร์ ที่จบการศึกษาในปีการศึกษา 2543 ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับรายจ่ายที่คาดว่าจะใช้ในการศึกษาต่อ รายได้ที่คาดว่าจะได้รับ และการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่ศึกษา คือ บัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะอักษรศาสตร์ที่จบการศึกษาในปีการศึกษา 2543 ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 452 คน แยกเป็นบัณฑิตคณะเศรษฐศาสตร์ 143 คน และบัณฑิตคณะอักษรศาสตร์ 309 คน ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะเศรษฐศาสตร์และคณะอักษรศาสตร์ ปีการศึกษา 2543

คณะ	ชาย	หญิง	รวม
เศรษฐศาสตร์	55	88	143
อักษรศาสตร์	31	278	309
รวม	86	366	452

ที่มา: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, สำนักทะเบียนและประมวลผล (2544)

3.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลเกี่ยวกับรายได้ รายจ่ายที่คาดว่าจะใช้ในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้จากการออกแบบสอบถามประเภทกรอกเอง (Self Administered Questionnaire) สอบถามบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะอักษรศาสตร์ ข้อมูลในแบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ได้แก่ เพศ คณะที่จบการศึกษา เกรดเฉลี่ย (GPA) ภูมิลำเนา ระดับการศึกษาของบิดามารดา ลักษณะและประเภทหน่วยงานของบิดามารดา อาชีพของบิดามารดา รายได้รวมของครอบครัว จำนวนพี่น้องและลำดับที่พี่น้อง

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจของบัณฑิต ได้แก่ การตัดสินใจเรียนต่อปริญญาโทและปริญญาเอก ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ และลักษณะงานที่สนใจ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะใช้ในการศึกษาต่อในระดับปริญญาโท และรายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อจบการศึกษาระดับปริญญาโท ได้แก่ จำนวนปีที่คาดว่าจะใช้ในการศึกษาต่อ แหล่งเงินทุน ค่าใช้จ่ายในการศึกษา รายได้ระหว่างเรียน และรายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อจบการศึกษาระดับปริญญาโท

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะใช้ในการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก และรายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อจบการศึกษาระดับปริญญาเอก ได้แก่ จำนวนปีที่คาดว่าจะใช้ในการศึกษาต่อ แหล่งเงินทุน ค่าใช้จ่ายในการศึกษา รายได้ระหว่างเรียน และรายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อจบการศึกษาระดับปริญญาเอก (สำหรับบัณฑิตที่คาดว่าจะเรียนต่อระดับปริญญาเอกเท่านั้น)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากผลการสัมภาษณ์บัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะเศรษฐศาสตร์และคณะอักษรศาสตร์ที่จบการศึกษาในปีการศึกษา 2543 จำนวนทั้งสิ้น 452 คน พบว่าข้อมูลที่สามารถใช้ในการวิเคราะห์ได้ 329 คน เป็นบัณฑิตคณะเศรษฐศาสตร์ 100 คนและ คณะบัณฑิตอักษรศาสตร์ 229 คน ดังแสดงในตารางที่ 4.1

4.1 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทจากการรับรู้ของบัณฑิต

4.1.1 ค่าใช้จ่ายในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทจากการรับรู้ของบัณฑิต

ในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท ผู้เรียนจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเรียนประกอบด้วย ค่าเล่าเรียน ค่าธรรมเนียม ค่าหนังสือและอุปกรณ์การเรียน ค่าพาหนะเพื่อเดินทางไปเรียน ซึ่งถือเป็นต้นทุนทางตรงส่วนบุคคล การคาดการณ์ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการศึกษาต่อนั้นบัณฑิตจะคาดการณ์ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา ค่าใช้จ่ายต่อปีที่ใช้ในการศึกษาต่อในแต่ละปี แหล่งเงินทุนที่จะใช้ในการศึกษาต่อ นอกจากนี้ บัณฑิตต้องคาดการณ์การทำงานระหว่างเรียนและรายได้ที่จะได้รับระหว่างเรียนเพื่อนำไปหักออกจากต้นทุนทางอ้อมในการศึกษาต่อ

การศึกษาต่อระดับปริญญาโทมีทั้งการศึกษาต่อในประเทศและการศึกษาต่อในต่างประเทศ ซึ่งอาจเป็นสาขาเดิมที่เคยศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือสาขาอื่น โดยจำนวนปีที่ใช้ในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทอยู่ระหว่าง 1 – 4 ปี จำนวนปีโดยเฉลี่ย 2 ปี ซึ่งตรงกับหลักสูตรปริญญาโทโดยทั่วไปที่มีระยะเวลาในการเรียน 2 ปี ดังแสดงในตารางที่ 4.2 จะเห็นว่าบัณฑิตส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 70 คาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการเรียนต่อ 2 ปี

ค่าใช้จ่ายต่อปีที่ใช้ในการศึกษาต่อแต่ละปีเป็นค่าใช้จ่ายที่รวมค่าเล่าเรียน ค่าธรรมเนียม ค่าหนังสือและอุปกรณ์การเรียน และค่าพาหนะเพื่อเดินทางไปเรียน ค่าใช้จ่ายต่อปีนี้จะแตกต่างกันตามการคาดการณ์ของบัณฑิตแต่ละคนตามมหาวิทยาลัยและหลักสูตรที่คาดว่าจะศึกษาต่อ ซึ่งมีทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังแสดงในตารางที่ 4.3 ซึ่งค่าใช้จ่ายต่อปีโดยเฉลี่ยเท่ากับ 184,587 บาท

ตารางที่ 4.1 จำนวนบัณฑิตที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

คณะ	บัณฑิตทั้งหมด		บัณฑิตที่ใช้ในการวิเคราะห์	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
เศรษฐศาสตร์	143	31.6	100	30.4
อักษรศาสตร์	309	68.4	229	69.6
รวม	452	100.0	329	100.0

ตารางที่ 4.2 ระยะเวลาที่บัณฑิตคาดว่าจะใช้ในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท

ระยะเวลา	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์		บัณฑิตอักษรศาสตร์		รวม	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
1 ปี	16	16.0	34	14.9	50	15.2
2 ปี	75	75.0	162	70.7	237	72.0
3 ปี	8	8.0	27	11.8	35	10.7
4 ปี	1	1.0	6	2.6	7	2.1
รวม	100	100.0	229	100.0	329	100.0

ตารางที่ 4.3 ค่าใช้จ่ายต่อปีเฉลี่ยที่บัณฑิตคาดว่าจะต้องจ่ายในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท (บาท)

ค่าใช้จ่ายต่อปี	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์	บัณฑิตอักษรศาสตร์	เฉลี่ย
ปีที่ 1	301,734	281,906	287,933
ปีที่ 2	280,564	243,262	254,373
ปีที่ 3	120,722	161,402	152,472
ปีที่ 4	35,800	44,867	43,571
ค่าเฉลี่ย	184,705	182,859	184,587

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ค่าใช้จ่ายในปีที่ 1 สูงที่สุด และจะลดลงเรื่อยๆ และค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดในปีที่ 4 ทั้งนี้อาจเนื่องจาก การศึกษาต่อในต่างประเทศจะใช้ระยะเวลาในการศึกษาประมาณ 1 – 2 ปี ในขณะที่การศึกษาต่อในประเทศอาจใช้เวลาถึง 4 ปี ดังนั้นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในช่วงปีแรกๆ จะเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยระหว่างการศึกษาต่อในประเทศและการศึกษาต่อต่างประเทศ แต่ในปีที่ 4 อาจเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการศึกษาต่อในประเทศเท่านั้น

แหล่งเงินทุนที่บัณฑิตคาดว่าจะใช้ในการศึกษาต่อปริญญาโทส่วนใหญ่เป็นเงินส่วนตัว รองลงมา ได้แก่ เงินที่ได้จากทุนการศึกษา เงินกู้ และแหล่งอื่นๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.4

การทำงานระหว่างเรียนต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิตมีทั้งบัณฑิตที่ไม่ทำงาน ทำงานเต็มเวลา (Full-time) และทำงานบางเวลา (Part-time) ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.5 ในส่วนของบัณฑิตที่ทำงานเต็มเวลาคาดว่าจะมีรายได้เฉลี่ยเดือนละ 15,882 บาท และบัณฑิตที่ทำงานบางเวลาคาดว่าจะมีรายได้เฉลี่ยเดือนละ 10,860 บาท แสดงในตารางที่ 4.6

4.1.2 ผลตอบแทนในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทจากการรับรู้ของบัณฑิต

ผลตอบแทนส่วนบุคคลที่ได้จากการศึกษาต่อระดับปริญญาโทคือรายได้ที่ได้รับเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับจบกรณีปริญญาตรี ดังนั้นผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตจึงต้องมีการคาดการณ์รายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อจบปริญญาตรี และรายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อจบปริญญาโท

การคาดการณ์รายได้แบ่งเป็น 6 ช่วงเวลา ได้แก่ รายได้ที่คาดว่าจะได้รับหลังจบการศึกษา รายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีประสบการณ์ในการทำงาน 5 ปี 10 ปี 15 ปี 20 ปี และ 25 ปี ทั้งกรณีที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และ ปริญญาโท ดังแสดงในตารางที่ 4.7 พบว่ารายได้ต่อเดือนเฉลี่ยที่บัณฑิตคาดว่าจะได้รับเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ตามระยะเวลาการทำงาน

จากรายได้ที่คาดการณ์ในแต่ละช่วงเวลานำมาประมาณความสัมพันธ์ระหว่างอายุและรายได้จากการรับรู้ของบัณฑิต (Age-Earning Profile) สำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโทของบัณฑิตแต่ละคน เพื่อประมาณรายได้ที่คาดการณ์ในช่วงเวลาอื่นๆ โดยสมมติให้รายได้เพิ่มขึ้นเป็นเส้นตรงในแต่ละช่วงเวลา จนกระทั่งรายได้เพิ่มขึ้นสูงสุดเมื่อมีประสบการณ์ในการทำงาน 25 ปี และคงที่จนเกษียณอายุ ดังแสดงในแผนภาพที่ 4.1 พบว่า

ตารางที่ 4.4 แหล่งเงินทุนที่บัณฑิตคาดว่าจะใช้ในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท

แหล่งเงินทุน	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์		บัณฑิตอักษรศาสตร์		รวม	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
เงินส่วนตัว	85	85.0	195	85.1	280	85.1
ทุนการศึกษา	13	13.0	34	14.9	47	14.3
เงินกู้	1	1.0	0	0.0	1	0.3
อื่นๆ	1	1.0	0	0.0	1	0.3
รวม	100	100.0	229	100.0	329	100.0

ตารางที่ 4.5 การทำงานระหว่างเรียนปริญญาโทของบัณฑิต

การทำงาน	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์		บัณฑิตอักษรศาสตร์		รวม	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
ไม่ได้ทำงาน	36	36.0	78	34.0	114	34.7
ทำงาน part time	30	30.0	81	35.4	111	33.7
ทำงาน full time	34	34.0	70	30.6	104	31.6
รวม	100	100.0	229	100.0	329	100.0

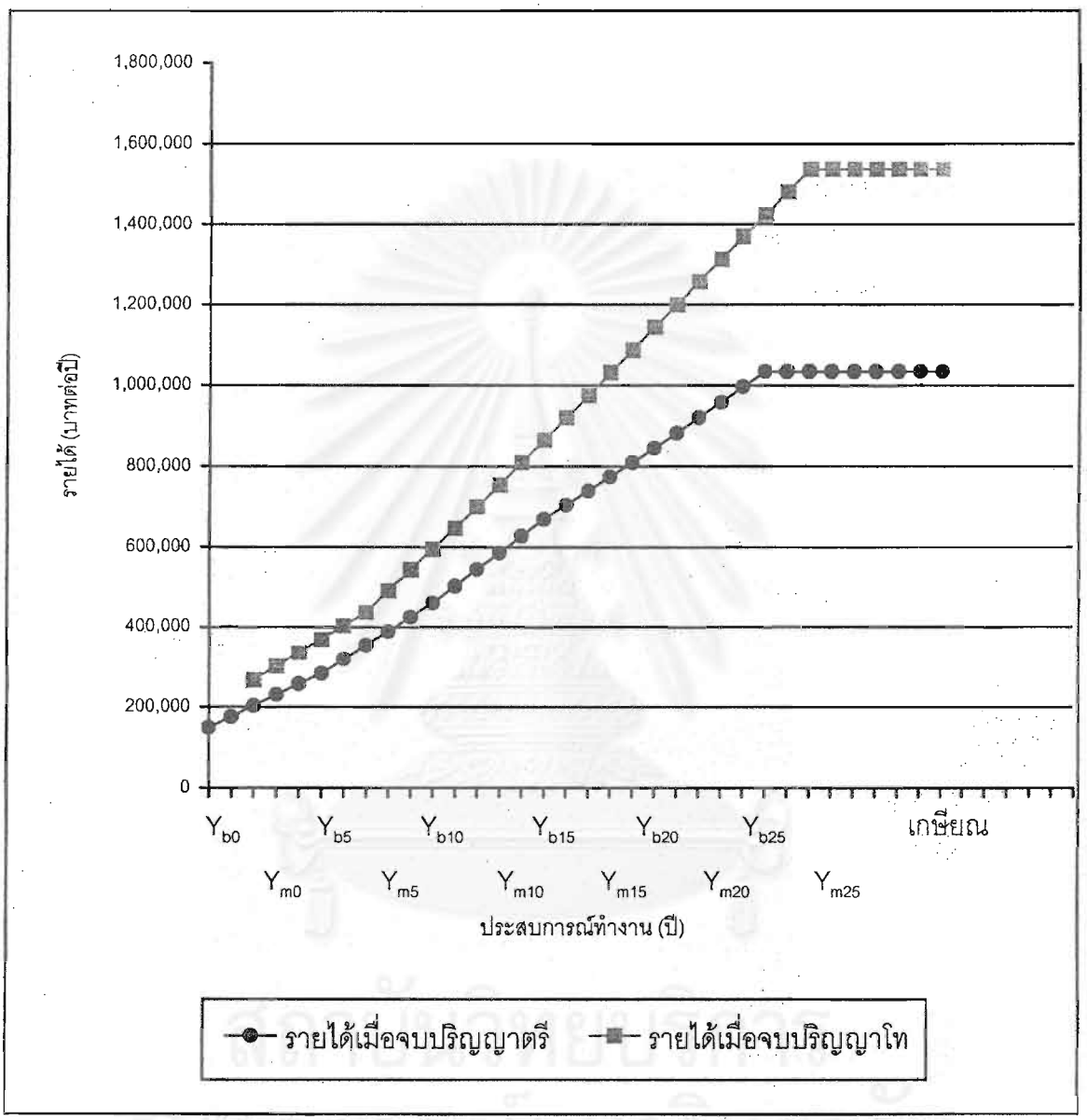
ตารางที่ 4.6 รายได้ต่อเดือนเฉลี่ยจากการทำงานระหว่างเรียนปริญญาโทของบัณฑิต (บาท)

การทำงาน	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์	บัณฑิตอักษรศาสตร์	เฉลี่ย
ทำงาน part time	10,267	11,453	10,860
ทำงาน full time	13,735	18,029	15,882

ตารางที่ 4.7 รายได้ต่อเดือนเฉลี่ยที่บัณฑิตคาดว่าจะได้รับเมื่อจบปริญญาตรี และปริญญาโท (บาท)

ระยะเวลาทำงาน	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์		บัณฑิตอักษรศาสตร์		เฉลี่ย	
	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาตรี	ปริญญาโท
เริ่มต้นทำงาน	11,500	20,270	12,805	23,128	12,409	22,260
ทำงาน 5 ปี	24,110	38,900	23,432	35,467	23,638	36,511
ทำงาน 10 ปี	40,190	60,480	37,565	57,327	38,363	58,286
ทำงาน 15 ปี	57,050	85,780	55,142	79,227	55,722	81,219
ทำงาน 20 ปี	74,760	117,540	68,379	99,004	70,319	104,638
ทำงาน 25 ปี	98,760	157,090	80,676	115,436	86,173	128,097

แผนภาพที่ 4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุและรายได้จากการรับรู้ของบัณฑิต (Age-Earning Profile)



หมายเหตุ: Y_{bi} = รายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อจบปริญญาตรีและมีประสบการณ์ในการทำงาน i ปี

Y_{mi} = รายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อจบปริญญาโทและมีประสบการณ์ในการทำงาน i ปี

i = 0, 1, 2,..., 25

(1) ทุกระดับของประสบการณ์ทำงาน รายได้ที่คาดการณ์กรณีจบการศึกษาระดับปริญญาโทมากกว่ากรณีจบปริญญาตรี

(2) รายได้ที่คาดการณ์เพิ่มขึ้นตามประสบการณ์ทำงานจนถึงจุดสูงสุดเมื่อมีประสบการณ์ในการทำงาน 25 ปี จากนั้นรายได้จะคงที่จนกระทั่งเกษียณอายุ

(3) รายได้ที่คาดการณ์กรณีจบการศึกษาระดับปริญญาโทเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่า และมีรายได้ขั้นต้นที่สูงกว่ากรณีจบปริญญาตรี

(4) กรณีจบการศึกษาระดับปริญญาโทจะได้รับรายได้สูงสุดช้ากว่ากรณีจบปริญญาตรี

ในการคาดการณ์รายได้ที่บัณฑิตคาดว่าจะได้รับเมื่อจบปริญญาตรีและปริญญาโทไม่ได้กำหนดว่าให้คาดการณ์เป็นรายได้ที่เป็นตัวเงิน (Norminal Income) หรือ รายได้ที่แท้จริง (Real Income) ซึ่งมีความแตกต่างกัน คือ รายได้ที่เป็นตัวเงิน หมายถึง รายได้ที่อยู่ในรูปของตัวเงิน ถ้ารู้อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาสินค้าและบริการก็สามารถแปลงรายได้ที่เป็นตัวเงินให้เป็นรายได้ที่แท้จริงได้ ส่วนรายได้ที่แท้จริง หมายถึง รายได้ที่ได้รับการขจัดการเปลี่ยนแปลงของราคาออกแล้ว เป็นอำนาจซื้อในการซื้อสินค้าและบริการ นั่นคือ ในกรณีที่รายได้ที่เป็นตัวเงินคงที่ถ้าระดับราคาสูงขึ้น รายได้ที่แท้จริงจะลดลง

ดังนั้น ในการสอบถามถึงรายได้ที่คาดการณ์ บัณฑิตส่วนหนึ่งอาจคาดการณ์รายได้ที่คาดว่าจะได้รับเป็นรายได้ที่แท้จริง ในขณะที่บัณฑิตอีกส่วนคาดการณ์รายได้เป็นรายได้ที่เป็นตัวเงิน ดังนั้น ในการหาผลตอบแทนที่คาดว่าจะไดรับจากการศึกษาต่อระดับปริญญาโท และการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตจะสมมติให้รายได้ที่บัณฑิตแต่ละคนคาดการณ์เป็นรายได้ที่แท้จริง

เมื่อทราบรายได้ที่บัณฑิตคาดว่าจะได้รับเมื่อจบปริญญาตรี และปริญญาโทในแต่ละปีแล้วสามารถหาผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาต่อระดับปริญญาโทได้จากรายได้ที่ได้รับเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นความแตกต่างระหว่างรายได้ที่ได้รับกรณีจบปริญญาโทกับรายได้ที่ได้รับกรณีจบปริญญาตรี โดยระยะเวลาที่บัณฑิตจะได้รับผลตอบแทนจากการศึกษาระดับปริญญาโทเท่ากับจำนวนปีที่ทำงานหลังจากจบปริญญาโท

4.2 อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท

จากผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทจากการรับรู้ของบัณฑิตนำมาคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทได้ โดยระยะเวลาที่ใช้ในการคำนวณอัตราผลตอบแทนของบัณฑิตแต่ละคนจะแตกต่างกันตามการคาดการณ์ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท และอายุที่คาดว่าจะเกษียณจากการทำงาน

4.2.1 Elaborate Method

ผลการคำนวณอัตราผลตอบแทนด้วย Elaborate Method พบว่าเมื่อพิจารณารวมบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์มีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทเฉลี่ยร้อยละ 25.91 เมื่อแยกพิจารณาตามคณะพบว่าบัณฑิตเศรษฐศาสตร์มีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้เฉลี่ยร้อยละ 21.83 และบัณฑิตอักษรศาสตร์มีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้เฉลี่ยร้อยละ 27.69 ดังแสดงในตารางที่ 4.8

4.2.2 Short-cut Method

ผลการคำนวณอัตราผลตอบแทนด้วย Short-cut Method พบว่าบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์มีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทเฉลี่ยร้อยละ 21.13 เมื่อแยกพิจารณาตามคณะพบว่าบัณฑิตเศรษฐศาสตร์มีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้เฉลี่ย ร้อยละ 24.90 และบัณฑิตอักษรศาสตร์มีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้เฉลี่ยร้อยละ 19.48 ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท (ร้อยละ)

อัตราผลตอบแทน	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์	บัณฑิตอักษรศาสตร์	รวม
Elaborate Method	21.83 (18.72)	27.69 (52.07)	25.91 (44.69)
Short-cut Method	24.90 (38.36)	19.48 (39.46)	21.13 (39.15)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า Standard Deviation (S.D.)

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ในกรณีของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Short-cut Method มีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Elaborate Method ในขณะที่กรณีของบัณฑิตอักษรศาสตร์และกรณีที่รวมบัณฑิตทั้ง 2 คณะพบว่า อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Elaborate Method มีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Short-cut Method อย่างไรก็ตาม อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทที่คำนวณโดยทั้ง 2 วิธีอยู่ในระดับสูง

เมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการเงินอื่นๆ พบว่า บัณฑิตมีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ทั้งที่คำนวณโดย Elaborate Method และ Short-cut Method สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยจากการลงทุนทางการเงินทุกรูปแบบ ทั้งการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาลระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว รวมถึงการฝากเงินกับธนาคารพาณิชย์ทั้งฝากออมทรัพย์และฝากประจำ แสดงให้เห็นว่าบัณฑิตเห็นว่าการศึกษาเป็นการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูงและคุ้มค่ากว่าการลงทุนทางการเงินอื่นๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.9

4.2.3 เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้กับอัตราผลตอบแทนของงานวิจัยอื่นๆ

งานวิจัยเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาที่ผ่านมานั้นส่วนใหญ่เป็นอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งคำนวณจากข้อมูลต้นทุน และผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงจากการศึกษาในระดับต่างๆ ยังไม่มีงานวิจัยในประเทศไทยที่ทำการศึกษาอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท อย่างไรก็ตาม มีงานวิจัยบางชิ้นที่ทำการศึกษาอัตราผลตอบแทนจากการศึกษาในระดับปริญญาโทในสาขาที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งสามารถนำมาเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ในการศึกษาครั้งนี้ได้

เมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้กับอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของงานวิจัยต่างๆ พบว่า อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงโดยรวม ยกเว้นอัตราผลตอบแทนจากการศึกษาปริญญาโทสาขาบริหารธุรกิจ ในประเทศจากการศึกษาของวราพรรณ ซึ่งมีอัตราผลตอบแทนสูงมาก เนื่องจากผู้ที่ทำงานในธุรกิจการเงินและการธนาคารในช่วงที่เศรษฐกิจเฟื่องฟูมีอัตราค่าจ้างสูงกว่าสาขาอาชีพอื่น รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาของวราพรรณส่วนใหญ่เป็นผู้บริหารระดับสูงด้วย ดังแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.9 อัตราดอกเบี้ยที่ได้จากการลงทุนทางการเงิน

ประเภทการลงทุน	อัตราดอกเบี้ย(ร้อยละ)
พันธบัตรรัฐบาลอายุ 1 ปี	2.74
พันธบัตรรัฐบาลอายุ 5 ปี	4.22
พันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี	5.47
เงินฝากออมทรัพย์	2.02
เงินฝากประจำ (3เดือน)	2.52

หมายเหตุ: อัตราดอกเบี้ยเป็นอัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยในปี 2544

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2545)

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการศึกษาในระดับปริญญาโท

ผู้วิจัย	ปี	สาขา	อัตราผลตอบแทน (ร้อยละ)
อุบลรัตน์	2530	ทุกสาขา	19.90
ประดับพร	2532	สังคมศาสตร์	13.62
วราพรรณ	2541	บริหารธุรกิจในประเทศ	34.76
		บริหารธุรกิจในสหรัฐฯ	14.24
ปนัดดา	2544	เศรษฐศาสตร์	
		Elaborate Method	21.83
		Short-cut Method	21.13
		อักษรศาสตร์	
		Elaborate Method	27.69
		Short-cut Method	19.48
		รวม	
		Elaborate Method	25.91
		Short-cut Method	21.13

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.3 ลักษณะของข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์

4.3.1 บัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์

จากการสำรวจพบว่า บัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะอักษรศาสตร์จำนวน 329 คนเป็นผู้ที่ศึกษาต่อระดับปริญญาโท 103 คน และเป็นผู้ที่ไม่ศึกษาต่อระดับปริญญาโท 226 คน

1) ลักษณะส่วนบุคคลของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์

บัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทั้งคณะเศรษฐศาสตร์และอักษรศาสตร์ในกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อส่วนใหญ่มีอายุ 21 ปี กล่าวคือ ร้อยละ 47.6 ของกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อมีอายุ 21 ปี ส่วนกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 47.3 มีอายุ 22 ปี โดยค่าเฉลี่ยของอายุของกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อ คือ 21.32 ปี และค่าเฉลี่ยของอายุของกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ คือ 21.66 ปี เมื่อทดสอบทางสถิติแล้วพบว่าค่าเฉลี่ยของอายุของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บัณฑิตในกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อ และกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย กล่าวคือ ร้อยละ 86.4 ของผู้ที่ศึกษาต่อ และร้อยละ 80.2 ของผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ เป็นเพศหญิง

เกรดเฉลี่ย (GPA) ของผู้ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 3.01 – 3.50 โดยเกรดเฉลี่ยโดยเฉลี่ยของผู้ที่ศึกษาต่อ คือ 3.25 และเกรดเฉลี่ยโดยเฉลี่ยของผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ คือ 3.11 เมื่อทดสอบทางสถิติแล้วพบว่าค่าเกรดเฉลี่ยโดยเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อและกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่สนใจหน่วยงานเอกชน คือ ร้อยละ 53.4 และร้อยละ 65.9 ตามลำดับ รองลงมาคือประเภทธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 19.4 ในกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อ และร้อยละ 20.8 ในกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ ดังแสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ลักษณะส่วนบุคคลของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ

ลักษณะส่วนบุคคล	ผู้ที่ศึกษาต่อ		ผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
อายุ**				
20	15	14.5	16	7.1
21	49	47.6	76	33.6
22	31	30.1	107	47.3
23	7	6.8	23	10.2
24	1	1.0	3	1.3
25	0	0.0	1	0.5
รวม	103	100.0	226	100.0
ค่าเฉลี่ยของอายุ	21.32		21.66	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.84		0.84	
เพศ				
ชาย	14	13.6	45	19.9
หญิง	89	86.4	181	80.1
รวม	103	100.0	226	100.0
เกรดเฉลี่ย**				
2.01 – 2.50	0	0.0	9	4.0
2.51 – 3.00	22	21.4	81	35.8
3.01 – 3.50	59	57.2	111	49.1
3.51 – 4.00	22	21.4	25	11.1
รวม	103	100.0	226	100.0
ค่าเฉลี่ยของเกรดเฉลี่ย	3.25		3.11	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.30		0.33	

ตารางที่ 4.11 ลักษณะส่วนบุคคลของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	ผู้ที่ศึกษาต่อ		ผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจ				
ส่วนราชการ	18	17.5	12	5.3
รัฐวิสาหกิจ	6	5.8	17	7.5
เอกชน	55	53.4	149	65.9
ธุรกิจส่วนตัว	20	19.4	47	20.8
อื่นๆ	4	3.9	1	0.5
รวม	103	100.0	226	100.0

หมายเหตุ: ** ค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) ลักษณะทางด้านพื้นฐานครอบครัวของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และ
บัณฑิตอักษรศาสตร์

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาของบิดาของทั้งสองกลุ่มอยู่ในระดับปริญญาตรี กล่าวคือ ผู้ที่ศึกษาต่อมีระดับการศึกษาของบิดาอยู่ในระดับปริญญาตรีร้อยละ 35.0 และผู้ที่ไม่ศึกษาต่อมีระดับการศึกษาของบิดาอยู่ในระดับปริญญาตรีร้อยละ 31.9 โดยในกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อมีค่าเฉลี่ยของจำนวนปีการศึกษาของบิดาเท่ากับ14.74 ปี คือ ประมาณอาชีวศึกษาและอนุปริญญา และในกลุ่มของผู้ที่ไม่ศึกษาต่อมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 12.49 ปี คือ ประมาณมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างทางสถิติแล้วพบว่า ค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จำนวนพี่น้องของบัณฑิตอยู่ระหว่าง 1 – 7 คน จำนวนพี่น้องโดยเฉลี่ยของกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อ คือ 2.50 คน และ จำนวนพี่น้องโดยเฉลี่ยของกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ คือ 2.83 คน เมื่อทดสอบทางสถิติแล้วพบว่า ค่าจำนวนพี่น้องเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อพิจารณาลำดับที่พี่น้อง ซึ่งอยู่ระหว่างคนที่ 1 ถึงคนที่ 6 พบว่า ทั้งกลุ่มที่ศึกษาต่อ และกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่เป็นลำดับที่ 1 นั่นคือ ร้อยละ 44.7 และร้อยละ 50.9 ตามลำดับ ลำดับที่โดยเฉลี่ยของกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อ คือ 1.83 และลำดับที่โดยเฉลี่ยของกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ คือ 1.86 และเมื่อทดสอบแล้วพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4.12

3) ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์

อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ที่คำนวณโดย Elaborate Method ในกลุ่มของผู้ที่ศึกษาต่อส่วนใหญ่มีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้อยู่ที่ระดับร้อยละ 5.01 – 10.00 คิดเป็นร้อยละ 24.3 ส่วนในกลุ่มของผู้ที่ไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับร้อยละ 5.01 – 10.00 และระดับร้อยละ 10.01 – 15.00 คิดเป็นร้อยละ 17.7 เท่ากัน ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ในกลุ่มของผู้ที่ศึกษาต่อ คือ ร้อยละ 20.50 ส่วนกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ คือ ร้อยละ 28.37 แต่จากการทดสอบทางสถิติแล้วพบว่า ค่าเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.12 ลักษณะทางด้านพื้นฐานครอบครัวของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ

ลักษณะทางด้านพื้นฐานครอบครัว	ผู้ที่ศึกษาต่อ		ผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
ระดับการศึกษาของบิดา**				
ประถมศึกษาปีที่4	3	2.9	30	13.3
ประถมศึกษาปีที่ 6	4	3.9	19	8.4
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	2.9	15	6.6
มัธยมศึกษาตอนปลาย	11	10.7	28	12.4
อาชีวศึกษาและอนุปริญญา	24	23.3	36	15.9
ปริญญาตรี	36	35.0	72	31.9
ปริญญาโท	15	14.5	18	8.0
ปริญญาเอก	6	5.8	6	2.6
อื่นๆ	1	1.0	2	0.9
รวม	103	100.0	226	100.0
ค่าเฉลี่ยของจำนวนปีการศึกษา	14.74		12.49	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	3.58		4.85	
จำนวนพี่น้อง**				
1 คน	15	14.6	31	13.7
2 คน	39	37.9	69	30.5
3 คน	34	33.0	61	27.0
4 คน	13	12.6	45	19.9
5 คน	1	1.0	14	6.2
6 คน	1	0.9	4	1.8
7 คน	0	0.0	2	0.9
รวม	103	100.0	226	100.0
ค่าเฉลี่ยของจำนวนพี่น้อง	2.50		2.83	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.99		1.26	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.12 ลักษณะทางด้านพื้นฐานครอบครัวของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ (ต่อ)

ลักษณะทางด้านพื้นฐานครอบครัว	ผู้ที่ศึกษาต่อ		ผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
ลำดับที่พี่น้อง				
คนที่ 1	46	44.6	115	50.9
คนที่ 2	35	34.0	59	26.1
คนที่ 3	16	15.5	27	11.9
คนที่ 4	5	4.9	20	8.9
คนที่ 5	1	1.0	3	1.3
คนที่ 6	0	0.0	2	0.9
รวม	103	100.0	226	100.0
ค่าเฉลี่ยของลำดับที่พี่น้อง	1.83		1.86	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.93		1.11	

หมายเหตุ: ** ค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ที่คำนวณโดย Short-cut Method ในกลุ่มของผู้ที่ศึกษาต่อและกลุ่มของผู้ที่ไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่มีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้อยู่ที่ระดับร้อยละ 5.01 – 10.00 คิดเป็นร้อยละ 24.3 และ 28.3 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ในกลุ่มของผู้ที่ศึกษาต่อ คือ ร้อยละ 21.90 ส่วนกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ คือ ร้อยละ 20.78 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เมื่อพิจารณาแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษาต่อระดับปริญญาโททั้งกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อและกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่ใช้เงินส่วนตัวในการศึกษาต่อ คิดเป็นร้อยละ 92.2 และ 81.9 ตามลำดับ รองลงมาคือใช้ทุนการศึกษาในการศึกษาต่อ กล่าวคือ กลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อร้อยละ 7.8 และกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อร้อยละ 17.3 ใช้ทุนการศึกษาในการศึกษาต่อ และทั้งสองกลุ่มมีเพียงส่วนน้อยที่จะใช้เงินกู้หรือแหล่งเงินทุนอื่นๆ ในการศึกษาต่อ ดังแสดงในตารางที่ 4.13

4.3.2 บัณฑิตเศรษฐศาสตร์

1) ลักษณะส่วนบุคคลของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์

บัณฑิตเศรษฐศาสตร์ในกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อส่วนใหญ่มีอายุ 21 ปี กล่าวคือ ร้อยละ 41.2 ของกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อมีอายุ 21 ปี ส่วนกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 47.0 มีอายุ 22 ปี โดยค่าเฉลี่ยของอายุของกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อ คือ 21.24 ปี และค่าเฉลี่ยของอายุของกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ คือ 21.50 ปี เมื่อทดสอบทางสถิติแล้วพบว่าค่าเฉลี่ยของอายุของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บัณฑิตในกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อ และกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย กล่าวคือ ร้อยละ 67.6 ของผู้ที่ศึกษาต่อ และร้อยละ 63.6 ของผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ เป็นเพศหญิง

เกรดเฉลี่ย (GPA) ของผู้ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 3.01 – 3.50 โดยเกรดเฉลี่ยโดยเฉลี่ยของผู้ที่ศึกษาต่อ คือ 3.20 และเกรดเฉลี่ยโดยเฉลี่ยของผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ คือ 3.16 เมื่อทดสอบทางสถิติแล้วพบว่าค่าเกรดเฉลี่ยโดยเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มนั้นไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อและกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่สนใจหน่วยงานเอกชน คือ ร้อยละ 64.7 และร้อยละ 63.6 ตามลำดับ รองลงมาคือประเภทธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 17.7 ในกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อ และร้อยละ 25.8 ในกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ ดังแสดงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.13 ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ

ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ	ผู้ที่ศึกษาต่อ		ผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ที่คำนวณโดย Elaborate Method (ร้อยละ)				
≤ 5.00	14	13.6	25	11.0
5.01 – 10.00	25	24.3	40	17.7
10.01 – 15.00	13	12.6	40	17.7
15.01 – 20.00	19	18.4	30	13.3
20.01 – 25.00	8	7.8	23	10.2
25.01 – 30.00	5	4.9	12	5.3
30.01 – 35.00	3	2.9	11	4.9
35.01 – 40.00	4	3.9	7	3.1
≥ 40.01	12	11.6	38	16.8
รวม	103	100.0	226	100.0
ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทน	20.50		28.37	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	21.66		51.77	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.13 ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ (ต่อ)

ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ	ผู้ที่ศึกษาต่อ		ผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ที่คำนวณโดย Short-cut Method (ร้อยละ)				
≤ 5.00	13	12.6	20	8.9
5.01 – 10.00	25	24.3	64	28.3
10.01 – 15.00	22	21.4	48	21.2
15.01 – 20.00	13	12.6	31	13.7
20.01 – 25.00	6	5.8	22	9.7
25.01 – 30.00	7	6.8	9	4.0
30.01 – 35.00	2	1.9	6	2.7
35.01 – 40.00	6	5.8	4	1.8
≥ 40.01	9	8.8	22	9.7
รวม	103	100.0	226	100.0
ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทน	21.90		20.78	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	37.03		40.16	
แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษาต่อ				
เงินส่วนตัว	95	92.2	185	81.9
ทุนการศึกษา	8	7.8	39	17.3
เงินกู้	0	0.0	1	0.4
อื่นๆ	0	0.0	1	0.4
รวม	103	100.0	226	100.0

หมายเหตุ: ** ค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.14 ลักษณะส่วนบุคคลของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ

ลักษณะส่วนบุคคล	ผู้ที่ศึกษาต่อ		ผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
อายุ				
20	7	20.6	8	12.1
21	14	41.2	22	33.3
22	11	32.3	31	47.0
23	2	5.9	5	7.6
รวม	34	100.0	66	100.0
ค่าเฉลี่ยของอายุ	21.24		21.50	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.85		0.81	
เพศ				
ชาย	11	32.4	24	36.4
หญิง	23	67.6	42	63.6
รวม	34	100.0	66	100.0
เกรดเฉลี่ย				
2.51 – 3.00	10	29.4	25	37.9
3.01 – 3.50	17	50.0	32	48.5
3.51 – 4.00	7	20.6	9	13.6
รวม	34	100.0	66	100.0
ค่าเฉลี่ยของเกรดเฉลี่ย	3.20		3.16	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.33		0.30	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.14 ลักษณะส่วนบุคคลของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	ผู้ที่ศึกษาต่อ		ผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจ				
ส่วนราชการ	1	2.9	2	3.0
รัฐวิสาหกิจ	3	8.8	4	6.0
เอกชน	22	64.7	42	63.6
ธุรกิจส่วนตัว	6	17.7	17	25.8
อื่นๆ	2	5.9	1	1.6
รวม	34	100.0	66	100.0

หมายเหตุ: ** ค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) ลักษณะทางด้านพื้นฐานครอบครัวของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์

ระดับการศึกษาของบิดาของกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อ และกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่ออยู่ในระดับปริญญาตรี กล่าวคือ ผู้ที่ศึกษาต่อมีระดับการศึกษาของบิดาอยู่ในระดับปริญญาตรีร้อยละ 38.2 และผู้ที่ไม่ศึกษาต่อมีระดับการศึกษาของบิดาอยู่ในระดับปริญญาตรีร้อยละ 33.3 โดยในกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อมีค่าเฉลี่ยของจำนวนปีการศึกษาของบิดาเท่ากับ15.12 ปี คือประมาณอาชีวศึกษาและอนุปริญญา และในกลุ่มของผู้ที่ไม่ศึกษาต่อมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 12.95 ปี คือประมาณมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างทางสถิติแล้วพบว่า ค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จำนวนพี่น้องของบัณฑิตอยู่ระหว่าง 1 – 7 คน จำนวนพี่น้องโดยเฉลี่ยของกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อ คือ 2.71 คน และ จำนวนพี่น้องโดยเฉลี่ยของกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ คือ 2.89 คน เมื่อทดสอบทางสถิติแล้วพบว่า ค่าจำนวนพี่น้องเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มนั้นไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อพิจารณาลำดับที่พี่น้อง ซึ่งอยู่ระหว่างคนที่ 1 ถึงคนที่ 6 พบว่า ทั้งกลุ่มที่ศึกษาต่อและกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่เป็นพี่น้องคนที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 44.1 และร้อยละ 39.4 ตามลำดับ ลำดับที่โดยเฉลี่ยของกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อ คือ 2.03 และลำดับที่โดยเฉลี่ยของกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ คือ 2.02 และเมื่อทดสอบแล้วพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4.15

3) ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์

อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ที่คำนวณโดย Elaborate Method ในกลุ่มของผู้ที่ศึกษาต่อส่วนใหญ่มีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้อยู่ที่ระดับร้อยละ 5.01 – 10.00 คิดเป็นร้อยละ 26.5 ส่วนในกลุ่มของผู้ที่ไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับร้อยละ 10.01 – 15.00 คิดเป็นร้อยละ 27.7 ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ในกลุ่มของผู้ที่ศึกษาต่อ คือ ร้อยละ 20.87 ส่วนกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ คือ ร้อยละ 22.32 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.15 ลักษณะทางด้านพื้นฐานครอบครัวของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ

ลักษณะทางด้านพื้นฐานครอบครัว	ผู้ที่ศึกษาต่อ		ผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
ระดับการศึกษาของบิดา**				
ประถมศึกษาปีที่4	0	0.0	6	9.1
ประถมศึกษาปีที่ 6	1	2.9	5	7.6
มัธยมศึกษาตอนต้น	1	2.9	4	6.1
มัธยมศึกษาตอนปลาย	4	11.8	10	15.1
อาชีวศึกษาและอนุปริญญา	9	26.5	13	19.7
ปริญญาตรี	13	38.3	22	33.3
ปริญญาโท	3	8.8	5	7.6
ปริญญาเอก	3	8.8	1	1.5
รวม	34	100.0	66	100.0
ค่าเฉลี่ยของจำนวนปีการศึกษา	15.12		12.95	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	3.06		4.31	
จำนวนพี่น้อง				
1 คน	2	5.9	6	9.1
2 คน	12	35.3	21	31.8
3 คน	15	44.1	22	33.3
4 คน	4	11.8	11	16.7
5 คน	1	2.9	4	6.1
6 คน	0	0.0	1	1.5
7 คน	0	0.0	1	1.5
รวม	34	100.0	66	100.0
ค่าเฉลี่ยของจำนวนพี่น้อง	2.71		2.89	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.87		1.22	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.15 ลักษณะทางด้านพื้นฐานครอบครัวของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ (ต่อ)

ลักษณะทางด้านพื้นฐานครอบครัว	ผู้ที่ศึกษาต่อ		ผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
ลำดับที่พี่น้อง				
คนที่ 1	10	29.4	24	36.4
คนที่ 2	15	44.1	26	39.4
คนที่ 3	8	23.5	11	16.7
คนที่ 4	0	0.0	3	4.5
คนที่ 5	1	3.0	0	0.0
คนที่ 6	0	0.0	2	3.0
รวม	34	100.0	66	100.0
ค่าเฉลี่ยของลำดับที่พี่น้อง	2.03		2.02	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.90		1.10	

หมายเหตุ: ** ค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ที่คำนวณโดย Short-cut Method ในกลุ่มของผู้ที่ศึกษาต่อและกลุ่มของผู้ที่ไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่มีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้อยู่ที่ระดับร้อยละ 5.01 – 10.00 คิดเป็นร้อยละ 29.4 และ 25.8 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ในกลุ่มของผู้ที่ศึกษาต่อ คือ ร้อยละ 33.38 ส่วนกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ คือ ร้อยละ 20.53 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เมื่อพิจารณาแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษาต่อระดับปริญญาโททั้งกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อและกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่ใช้เงินส่วนตัวในการศึกษาต่อ คิดเป็นร้อยละ 91.3 และ 81.8 ตามลำดับ รองลงมาคือใช้ทุนการศึกษาในการศึกษาต่อ กล่าวคือ กลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อร้อยละ 8.8 และกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อร้อยละ 15.2 ใช้ทุนการศึกษาในการศึกษาต่อ ดังแสดงในตารางที่ 4.16

4.3.3 บัณฑิตอักษรศาสตร์

1) ลักษณะส่วนบุคคลของบัณฑิตอักษรศาสตร์

บัณฑิตอักษรศาสตร์ในกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อส่วนใหญ่มีอายุ 21 ปี กล่าวคือ ร้อยละ 50.7 ของกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อมีอายุ 21 ปี ส่วนกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 47.5 มีอายุ 22 ปี โดยค่าเฉลี่ยของอายุของกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อ คือ 21.36 ปี และค่าเฉลี่ยของอายุของกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ คือ 21.73 ปี เมื่อทดสอบทางสถิติแล้วพบว่าค่าเฉลี่ยของอายุของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บัณฑิตในกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อ และกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย กล่าวคือ ร้อยละ 95.6 ของผู้ที่ศึกษาต่อ และร้อยละ 86.9 ของผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ เป็นเพศหญิง

เกรดเฉลี่ย (GPA) ของผู้ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 3.01 – 3.50 โดยเกรดเฉลี่ยโดยเฉลี่ยของผู้ที่ศึกษาต่อ คือ 3.28 และเกรดเฉลี่ยโดยเฉลี่ยของผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ คือ 3.09 เมื่อทดสอบทางสถิติแล้วพบว่าค่าเกรดเฉลี่ยโดยเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อและกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่สนใจหน่วยงานเอกชน คือ ร้อยละ 49.8 และร้อยละ 66.9 ตามลำดับ รองลงมาคือประเภทธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 20.3 ในกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อ และร้อยละ 18.7 ในกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ ดังแสดงในตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.16 ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ

ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ	ผู้ที่ศึกษาต่อ		ผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ที่คำนวณโดย Elaborate Method (ร้อยละ)				
≤ 5.00	6	17.7	4	6.1
5.01 – 10.00	9	26.5	10	15.1
10.01 – 15.00	5	17.7	15	27.7
15.01 – 20.00	3	8.8	10	15.1
20.01 – 25.00	2	5.9	4	6.1
25.01 – 30.00	3	8.8	3	4.5
30.01 – 35.00	1	2.9	6	9.1
35.01 – 40.00	0	0.0	3	4.6
≥ 40.01	5	14.7	11	16.7
รวม	34	100.0	66	100.0
ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทน	20.87		22.32	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	22.99		16.27	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.16 ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ (ต่อ)

ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ	ผู้ที่ศึกษาต่อ		ผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ที่คำนวณโดย Short-cut Method (ร้อยละ)				
≤ 5.00	5	14.7	3	4.5
5.01 – 10.00	10	29.4	17	25.8
10.01 – 15.00	5	14.7	11	16.7
15. 01– 20.00	3	8.8	11	16.7
20.01 – 25.00	1	3.0	8	12.1
25.01 – 30.00	1	3.0	4	6.1
30.01 – 35.00	2	5.9	2	3.0
35.01 – 40.00	1	2.9	0	0.0
≥ 40.01	6	17.6	10	15.1
รวม	34	100.0	66	100.0
ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทน	33.38		20.53	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	61.16		16.87	
แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษาต่อ				
เงินส่วนตัว	31	91.2	54	81.8
ทุนการศึกษา	3	8.8	10	15.2
เงินกู้	0	0.0	1	1.5
อื่นๆ	0	0.0	1	1.5
รวม	34	100.0	66	100.0

หมายเหตุ: ** ค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.17 ลักษณะส่วนบุคคลของบัณฑิตอักษรศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ

ลักษณะส่วนบุคคล	ผู้ที่ศึกษาต่อ		ผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
อายุ**				
20	8	11.6	8	5.0
21	35	50.7	54	33.8
22	20	29.0	76	47.5
23	5	7.2	18	11.2
24	1	14.5	3	1.9
25	0	0.0	1	0.6
รวม	69	100.0	160	100.0
ค่าเฉลี่ยของอายุ	21.36		21.73	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.84		0.84	
เพศ				
ชาย	3	4.4	21	13.1
หญิง	66	95.6	139	86.9
รวม	69	100.0	160	100.0

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.17 ลักษณะส่วนบุคคลของบัณฑิตอักษรศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	ผู้ที่ศึกษาต่อ		ผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
เกรดเฉลี่ย**				
2.00 – 2.50	0	0.0	9	5.6
2.51 – 3.00	12	17.4	56	35.0
3.01 – 3.50	42	60.9	79	49.4
3.51 – 4.00	15	21.7	16	10.0
รวม	69	100.0	160	100.0
ค่าเฉลี่ยของเกรดเฉลี่ย	3.28		3.09	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.27		0.34	
ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจ				
ส่วนราชการ	17	24.6	10	6.3
รัฐวิสาหกิจ	3	4.4	13	8.1
เอกชน	33	49.8	107	66.9
ธุรกิจส่วนตัว	14	20.3	30	18.7
อื่นๆ	2	2.9	0	0.0
รวม	69	100.0	160	100.0

หมายเหตุ: ** ค่าเฉลี่ยของสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) ลักษณะทางด้านพื้นฐานครอบครัวของบัณฑิตอักษรศาสตร์

ระดับการศึกษาของบิดาของกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อ และกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี กล่าวคือ ผู้ที่ศึกษาต่อมีระดับการศึกษาของบิดาอยู่ในระดับปริญญาตรีร้อยละ 33.3 และผู้ที่ไม่ศึกษาต่อมีระดับการศึกษาของบิดาอยู่ในระดับปริญญาตรีร้อยละ 31.2 โดยในกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อมีค่าเฉลี่ยของจำนวนปีการศึกษาของบิดาเท่ากับ14.54 ปี คือประมาณอาชีวศึกษาและอนุปริญญา และในกลุ่มของผู้ที่ไม่ศึกษาต่อมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 12.30 ปี คือประมาณมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างทางสถิติแล้วพบว่า ค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จำนวนพี่น้องของบัณฑิตอักษรศาสตร์อยู่ระหว่าง 1 – 7 คน จำนวนพี่น้องโดยเฉลี่ยของกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อ คือ 2.41 คน และ จำนวนพี่น้องโดยเฉลี่ยของกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ คือ 2.81 คน เมื่อทดสอบทางสถิติแล้วพบว่า ค่าจำนวนพี่น้องเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อพิจารณาลำดับที่พี่น้อง ซึ่งอยู่ระหว่างคนที่ 1 ถึงคนที่ 5 พบว่า ทั้งกลุ่มที่ศึกษาต่อ และกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่เป็นลำดับที่ 1 นั่นคือ ร้อยละ 52.2 และร้อยละ 56.9 ตามลำดับ ลำดับที่โดยเฉลี่ยของกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อ คือ 1.74 และลำดับที่โดยเฉลี่ยของกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ คือ 1.80 และเมื่อทดสอบแล้วพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4.18

3) ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจของบัณฑิตอักษรศาสตร์

อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ที่คำนวณโดย Elaborate Method ในกลุ่มของผู้ที่ศึกษาต่อส่วนใหญ่มีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้อยู่ที่ระดับร้อยละ 5.01 – 10.00 และระดับร้อยละ 15.01 – 20.00 ในสัดส่วนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 23.2 ส่วนในกลุ่มของผู้ที่ไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับร้อยละ 5.01 – 10.00 คิดเป็นร้อยละ 18.8 ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ในกลุ่มของผู้ที่ศึกษาต่อ คือ ร้อยละ 20.32 ส่วนกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ คือ ร้อยละ 30.87 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.18 ลักษณะทางด้านพื้นฐานครอบครัวของบัณฑิตอักษรศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ

ลักษณะทางด้านพื้นฐานครอบครัว	ผู้ที่ศึกษาต่อ		ผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
ระดับการศึกษาของบิดา**				
ประถมศึกษาปีที่4	3	4.4	24	15.0
ประถมศึกษาปีที่ 6	3	4.4	14	8.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	2	2.9	11	6.9
มัธยมศึกษาตอนปลาย	7	10.1	18	11.3
อาชีวศึกษาและอนุปริญญา	15	21.7	23	14.4
ปริญญาตรี	23	33.3	50	31.3
ปริญญาโท	12	17.4	13	8.1
ปริญญาเอก	3	4.3	5	3.1
อื่นๆ	1	1.4	2	1.2
รวม	69	100.0	160	100.0
ค่าเฉลี่ยของจำนวนปีการศึกษา	14.54		12.30	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	3.83		5.05	
จำนวนพี่น้อง**				
1 คน	13	18.9	25	12.6
2 คน	27	39.1	48	30.0
3 คน	19	27.5	39	24.4
4 คน	9	13.0	34	21.2
5 คน	0	0.0	10	6.3
6 คน	1	1.5	3	1.9
7 คน	0	0.0	1	0.6
รวม	69	100.0	160	100.0
ค่าเฉลี่ยของจำนวนพี่น้อง	2.41		2.81	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.03		1.28	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.18 ลักษณะทางด้านพื้นฐานครอบครัวของบัณฑิตอักษรศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ (ต่อ)

ลักษณะทางด้านพื้นฐานครอบครัว	ผู้ที่ศึกษาต่อ		ผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
ลำดับที่พี่น้อง				
คนที่ 1	36	52.2	91	56.9
คนที่ 2	20	29.0	33	20.6
คนที่ 3	8	11.6	16	10.0
คนที่ 4	5	9.2	17	10.6
คนที่ 5	0	0.0	3	1.9
รวม	69	100.0	160	100.0
ค่าเฉลี่ยของลำดับที่พี่น้อง	1.74		1.80	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.93		1.11	

หมายเหตุ: ** ค่าเฉลี่ยของสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ที่คำนวณโดย Short-cut Method ในกลุ่มของผู้ที่ศึกษาต่อส่วนใหญ่มีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้อยู่ที่ระดับร้อยละ 10.01 – 15.00 คิดเป็นร้อยละ 24.6 ส่วนกลุ่มของผู้ที่ไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่มีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้อยู่ที่ระดับร้อยละ 5.01 – 10.00 คิดเป็นร้อยละ 29.4 ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ในกลุ่มของผู้ที่ศึกษาต่อ คือ ร้อยละ 16.24 ส่วนกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ คือ ร้อยละ 20.88 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เมื่อพิจารณาแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษาต่อระดับปริญญาโททั้งกลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อและกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่ใช้เงินส่วนตัวในการศึกษาต่อ คิดเป็นร้อยละ 92.8 และ 81.9 ตามลำดับ รองลงมาคือใช้ทุนการศึกษาในการศึกษาต่อ กล่าวคือ กลุ่มผู้ที่ศึกษาต่อร้อยละ 7.2 และกลุ่มผู้ที่ไม่ศึกษาต่อร้อยละ 18.1 ใช้ทุนการศึกษาในการศึกษาต่อ ดังแสดงในตารางที่ 4.19

4.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิต

4.4.1 บัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยใช้ แบบจำลองโลจิต (Logit Model) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ใช้วิเคราะห์ตัวแปรตามที่มีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ในที่นี้คือการตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิต และผลการศึกษาจะให้ค่าความน่าจะเป็นของการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท และทำให้ทราบถึงอิทธิพลของอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิต และปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินในศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิต

สมการโลจิตสามารถแสดงในรูปทั่วไป ดังนี้

$$Z_i = \log\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right)$$

$$= \beta_0 + \beta_1 AGE + \beta_2 SEX + \beta_3 GPA + \beta_4 JOB1 + \beta_5 JOB2 + \beta_6 FEDUC + \beta_7 BRO + \beta_8 ORDINAL + \beta_9 ROR + \beta_{10} FUND + \varepsilon$$

ตารางที่ 4.19 ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจของบัณฑิตอักษรศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ

ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ	ผู้ที่ศึกษาต่อ		ผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ที่คำนวณโดย Elaborate Method (ร้อยละ)				
≤ 5.00	8	11.6	21	13.1
5.01 – 10.00	16	23.2	30	18.8
10.01 – 15.00	8	11.6	25	15.6
15.01 – 20.00	16	23.2	20	12.5
20.01 – 25.00	6	8.7	19	11.9
25.01 – 30.00	2	2.9	9	5.6
30.01 – 35.00	2	2.9	5	3.1
35.01 – 40.00	4	5.8	4	2.5
≥ 40.01	7	10.1	27	16.9
รวม	69	100.0	160	100.0
ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทน	20.32		30.87	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	21.14		60.52	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.19 ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจของบัณฑิตอักษรศาสตร์ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ (ต่อ)

ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ	ผู้ที่ศึกษาต่อ		ผู้ที่ไม่ศึกษาต่อ	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ที่คำนวณโดย Short-cut Method (ร้อยละ)				
≤ 5.00	8	11.6	17	10.6
5.01 – 10.00	15	21.7	47	29.4
10.01 – 15.00	17	24.6	37	23.1
15.01– 20.00	10	14.5	20	12.5
20.01 – 25.00	5	7.3	14	8.8
25.01 – 30.00	6	8.7	5	3.1
30.01 – 35.00	0	0.0	4	2.5
35.01 – 40.00	5	7.2	4	2.5
≥ 40.01	3	4.4	12	7.5
รวม	69	100.0	160	100.0
ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทน	16.24		20.88	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	11.95		46.54	
แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษาต่อ				
เงินส่วนตัว	64	92.7	131	81.9
ทุนการศึกษา	5	7.3	29	18.1
เงินกู้	0	0.0	0	0.0
อื่นๆ	0	0.0	0	0.0
รวม	69	100.0	160	100.0

หมายเหตุ: ** ค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

การวิเคราะห์ผลโดยใช้แบบจำลองโลจิต (Logit Model) แบ่งอัตราผลตอบแทน (ROR) เป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีที่1 แบบจำลองที่1A ใช้อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Elaborate Method (ROR_E) และ กรณีที่ 2 แบบจำลองที่ 1B ใช้อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Short-cut Method (ROR_S)

1) กรณีที่1 แบบจำลองที่ 1A ใช้อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Elaborate Method (ROR_E)

ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 4.20 แบบจำลองที่ 1A ปรากฏว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่

- อายุ (AGE)

อายุของบัณฑิตมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ – 0.3178 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าบัณฑิตที่มีอายุน้อยจะมีโอกาสในการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทมาก

- เกรดเฉลี่ย (GPA)

เกรดเฉลี่ยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิต โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 1.1615 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือ บัณฑิตที่มีเกรดเฉลี่ยสูง ซึ่งแสดงว่ามีความสามารถสูง จะมีโอกาสตัดสินใจศึกษาต่อมากกว่าบัณฑิตที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำ

- ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจที่เป็นงานเอกชน (JOB1)

ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจที่เป็นงานเอกชนมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในทิศทางตรงกันข้าม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ – 0.9068 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กล่าวคือ บัณฑิตที่สนใจงานเอกชนมีความน่าจะเป็นในการตัดสินใจศึกษาต่อน้อยกว่าบัณฑิตที่สนใจงานกิจการส่วนตัว และส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและงานอื่นๆ

ตารางที่ 4.20 ผลการประมาณค่าแบบจำลองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์

ตัวแปร	แบบจำลองที่ 1A		แบบจำลองที่ 1B	
	ค่าสัมประสิทธิ์	Wald	ค่าสัมประสิทธิ์	Wald
Constant	0.7670	0.03	0.2516	0.00
AGE	- 0.3178**	3.92	- 0.3111*	3.79
SEX	0.0385	0.01	0.1007	0.07
GPA	1.1615***	7.20	1.1992***	7.65
JOB1	- 0.9068***	6.84	- 0.9085***	6.86
JOB2	- 0.5467	1.72	- 0.5230	1.58
FEDUC	0.0998***	8.26	0.1007***	8.40
BRO	- 0.3268**	4.07	- 0.3288**	4.14
ORDINAL	0.4038**	5.09	0.4089**	5.24
ROR_E	- 0.4612	0.98	-	
ROR_S	-		0.1329	0.18
FUND	1.2171***	7.09	1.2601***	7.39
The Likelihood Ratio Test –2[Lr-Lur]	54.5933		53.4193	
The Likelihood Ratio Index (ρ)	0.1345		0.1316	
Log Likelihood	-175.6505		-176.2388	
Prob (CON=1)	0.3130		0.3130	
Prob (CON=0)	0.6869		0.6869	
Percent correct	71.56		71.25	
n	329		329	

หมายเหตุ: * ความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.1

** ความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

*** ความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01

ROR_E = อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Elaborate Method

ROR_S = อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Short-cut Method

- จำนวนปีการศึกษาของบิดา (FEDUC)

จากผลการวิเคราะห์พบว่า จำนวนปีการศึกษาของบิดามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจศึกษาต่อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.0998 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงให้เห็นว่าบัณฑิตที่บิดามีระดับการศึกษาสูงมีโอกาสตัดสินใจศึกษาต่อมากกว่า นั่นคือ สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมมีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในทิศทางบวก

- จำนวนพี่น้อง (BRO)

จำนวนพี่น้องมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการตัดสินใจศึกษาต่อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ – 0.3268 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าบัณฑิตที่มีพี่น้องมากหรือมีขนาดครอบครัวใหญ่มีความน่าจะเป็นในการตัดสินใจศึกษาต่อน้อยกว่า

- ลำดับที่พี่น้อง (ORDINAL)

ลำดับที่พี่น้องมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในทิศทางบวก โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.4038 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือ บัณฑิตที่มีลำดับที่พี่น้องเป็นคนแรกๆ มีความน่าจะเป็นในการตัดสินใจศึกษาต่อน้อยกว่าบัณฑิตที่เป็นพี่น้องลำดับหลัง

- แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษา (FUND)

แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษาต่อมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการตัดสินใจศึกษาต่อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 1.2171 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่าบัณฑิตที่ใช้เงินทุนส่วนตัวในการศึกษาต่อมีความน่าจะเป็นในการตัดสินใจศึกษาต่อมากกว่าบัณฑิตที่ใช้ทุนการศึกษาและแหล่งเงินทุนอื่นๆ ในการศึกษาต่อ

ส่วนปัจจัยอื่นๆ คือ เพศ (SEX) ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจที่เป็นกิจการส่วนตัว (JOB2) และอัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Elaborate Method (ROR_E) พบว่าไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของสมการ (Goodness of Fit) โดยพิจารณาค่า The Likelihood Ratio Index (ρ)[1] พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.1345 และเมื่อทำการคำนวณค่า The Likelihood Ratio Test[2] ที่มีความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 เท่ากับ 54.5933 ซึ่งผลการทดสอบพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการเลือกตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการประมาณค่านี้มีความเหมาะสมในการอธิบายโอกาสของการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิตได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ แบบจำลองสามารถพยากรณ์การตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์ได้ถูกต้องร้อยละ 71.56 ซึ่งแสดงความน่าเชื่อถือของแบบจำลองได้ดีพอสมควร

2) กรณีที่ 2 แบบจำลองที่ 1B ใช้อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Short-cut Method (ROR_s)

จากผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองโลจิตในตารางที่ 4.20 แบบจำลองที่ 1B พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่

- อายุ (AGE)

อายุของบัณฑิตมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับการตัดสินใจศึกษาต่อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ – 0.3111 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 นั่นคือ บัณฑิตที่มีอายุมากมีโอกาสที่จะตัดสินใจศึกษาต่อน้อยกว่าบัณฑิตที่มีอายุน้อย

---

[1] $\rho = 1 - \frac{Lur}{Lr}$

โดยที่ Lur คือ ค่า maximum log-likelihood function เมื่อค่าพารามิเตอร์ทุกตัวไม่เท่ากับศูนย์

Lr คือ ค่า log-likelihood function เมื่อค่าพารามิเตอร์ทุกตัวเท่ากับศูนย์

[2] $-2[Lr-Lur] = \chi^2_m$

โดยที่ Lur คือ ค่า maximum log-likelihood function เมื่อค่าพารามิเตอร์ทุกตัวไม่เท่ากับศูนย์

Lr คือ ค่า log-likelihood function เมื่อค่าพารามิเตอร์ทุกตัวเท่ากับศูนย์

m คือ จำนวนตัวแปรอิสระ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- เกรดเฉลี่ย (GPA)

เกรอเฉลี่ยของบัณฑิตมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 1.1992 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือ บัณฑิตที่มีเกรดเฉลี่ยสูงมีความน่าจะเป็นในการตัดสินใจศึกษาต่อมาก

- ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจที่เป็นงานเอกชน (JOB1)

ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจที่เป็นงานเอกชนมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อในทางตรงกันข้าม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ – 0.9085 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กล่าวคือ บัณฑิตที่สนใจงานเอกชนมีความน่าจะเป็นในการศึกษาต่อน้อยกว่าบัณฑิตที่สนใจงานกิจการส่วนตัว และส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและงานอื่นๆ

- จำนวนปีการศึกษาของบิดา (FEDUC)

จำนวนปีการศึกษาของบิดาอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.1007 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 นั่นคือ บัณฑิตที่มีบิดามีระดับการศึกษาสูงมีโอกาสในการตัดสินใจศึกษาต่อมาก

- จำนวนพี่น้อง (BRO)

จำนวนพี่น้องมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อในทิศทางตรงข้าม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ – 0.3288 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ บัณฑิตที่มีจำนวนพี่น้องมากมีความน่าจะเป็นในการตัดสินใจศึกษาต่อน้อยกว่าบัณฑิตที่มีพี่น้องน้อย

- ลำดับที่พี่น้อง (ORDINAL)

ลำดับที่พี่น้องมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในทิศทางบวก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.4089 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่า บัณฑิตที่มีลำดับหลังมีโอกาสในการตัดสินใจศึกษาต่อมาก

- แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษา (FUND)

จากการวิเคราะห์พบว่าแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษาต่อมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจศึกษาต่อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 1.2601 อย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือ บัณฑิตที่ใช้เงินส่วนตัวมีโอกาสในการตัดสินใจศึกษาต่อมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับบัณฑิตที่ใช้เงินจากแหล่งอื่นๆ

ส่วนปัจจัยอื่นๆ คือ เพศ (SEX) ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจที่เป็นกิจการส่วนตัว (JOB2) และอัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Short-cut Method (ROR_S) พบว่าไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับกรณีที่ 1

เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของสมการ (Goodness of Fit) โดยพิจารณาค่า The Likelihood Ratio Index (ρ) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.1316 และเมื่อทำการคำนวณค่า The Likelihood Ratio Test ที่มีความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 เท่ากับ 53.4193 ซึ่งผลการทดสอบพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าการเลือกตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการประมาณค่านี้มีความเหมาะสมในการอธิบายโอกาสของการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิตได้ดี นอกจากนี้ แบบจำลองสามารถพยากรณ์การตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์ได้ถูกต้องร้อยละ 71.25 ซึ่งแสดงความน่าเชื่อถือของแบบจำลองได้ดีพอสมควร

4.4.2 บัณฑิตเศรษฐศาสตร์

1) กรณีที่1 แบบจำลองที่ 2A ใช้อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Elaborate Method (ROR_E)

การวิเคราะห์ผลโดยใช้แบบจำลองโลจิตในการประมาณการ จากตารางที่ 4.21 แบบจำลองที่ 2A ปรากฏว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่

- จำนวนปีการศึกษาของบิดา (FEDUC)

จากการวิเคราะห์พบว่าจำนวนปีการศึกษาของบิดามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.1490 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือ บัณฑิตที่มีบิดามีระดับการศึกษาสูง ซึ่งแสดงว่ามีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูงมีความน่าจะเป็นในการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทมาก

ตารางที่ 4.21 ผลการประมาณค่าแบบจำลองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์

ตัวแปร	แบบจำลองที่ 2A		แบบจำลองที่ 2B	
	ค่าสัมประสิทธิ์	Wald	ค่าสัมประสิทธิ์	Wald
Constant	0.1823	0.00	- 1.2789	0.03
AGE	- 0.1503	0.27	- 0.1806	0.38
SEX	- 0.0406	0.01	- 0.2186	0.19
GPA	0.0407	0.00	0.3563	0.20
JOB1	- 1.1589	2.01	- 1.1889	2.08
JOB2	- 1.2492	1.86	- 1.2570	1.89
FEDUC	0.1490**	3.86	0.1703**	4.78
BRO	- 0.2582	0.77	- 0.1732	0.33
ORDINAL	0.4239	1.79	0.4907	2.28
ROR_E	- 0.5433	0.18	-	
ROR_S	-		1.3444	2.64
FUND	1.3315	2.18	1.4459	2.53
The Likelihood Ratio Test –2[Lr-Lur]	12.9001		16.8671	
The Likelihood Ratio Index (ρ)	0.1006		0.1316	
Log Likelihood	-57.6535		-55.67	
Prob (CON=1)	0.3400		0.3400	
Prob (CON=0)	0.6600		0.6600	
Percent correct	71.00		75.00	
n	100		100	

หมายเหตุ: * ความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.1

** ความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

*** ความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01

ROR_E = อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Elaborate Method

ROR_S = อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Short-cut Method

ส่วนปัจจัยอื่นๆ คือ อายุ (AGE) เพศ (SEX) เกรดเฉลี่ย (GPA) ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจเป็นงานเอกชน (JOB1) ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจที่เป็นกิจการส่วนตัว (JOB2) จำนวนพี่น้อง (BRO) ลำดับที่พี่น้อง (ORDINAL) อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Elaborate Method (ROR_E) และแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษาต่อ (FUND) พบว่าไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาความเหมาะสมของสมการ (Goodness of Fit) โดยพิจารณาค่า The Likelihood Ratio Index (ρ) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.1006 และเมื่อทำการคำนวณค่า The Likelihood Ratio Test ที่มีความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 เท่ากับ 12.9001 ซึ่งผลการทดสอบพบว่ามีไม่นัยสำคัญทางสถิติ แต่ที่ความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.25 ผลการทดสอบพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าการเลือกตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการประมาณค่านี้ค่อนข้างมีความเหมาะสมในการอธิบายโอกาสของการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิต และเมื่อพิจารณาความถูกต้องในการพยากรณ์ พบว่า แบบจำลองสามารถพยากรณ์การตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ได้ถูกต้องร้อยละ 71.00

2) กรณีที่ 2 แบบจำลองที่ 2B ใช้อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Short-cut Method (ROR_S)

ผลการวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองโลจิตตามตารางที่ 4.21 แบบจำลองที่ 2B พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่

- จำนวนปีการศึกษาของบิดา (FEDUC)

จำนวนปีการศึกษาของบิดามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทในทางบวก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.1703 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่า บัณฑิตที่มีบิดามีระดับการศึกษาสูง ซึ่งแสดงว่ามีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูงมีความน่าจะเป็นในการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทมากกว่าบัณฑิตที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำกว่า

ส่วนปัจจัยอื่นๆ คือ อายุ (AGE) เพศ (SEX) เกรดเฉลี่ย (GPA) ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจที่เป็นงานเอกชน (JOB1) ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจที่เป็นกิจการส่วนตัว (JOB2) จำนวนพี่น้อง (BRO) ลำดับที่พี่น้อง (ORDINAL) อัตราผลตอบ

แทนที่คำนวณโดย Short-cut Method (ROR_S) และแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษา (FUND) พบว่าไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาความเหมาะสมของสมการ (Goodness of Fit) โดยพิจารณาค่า The Likelihood Ratio Index (ρ) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.1316 และเมื่อทำการคำนวณค่า The Likelihood Ratio Test ที่มีความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10 เท่ากับ 16.8671 ซึ่งผลการทดสอบพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ การเลือกตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการประมาณค่านี้มีความเหมาะสมในการอธิบายโอกาสของการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิต ส่วนความสามารถในการพยากรณ์ของแบบจำลอง พบว่า แบบจำลองนี้สามารถพยากรณ์การตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ได้ถูกต้องร้อยละ 75.00 แสดงว่าแบบจำลองมีน่าเชื่อถือ

4.4.3 บัณฑิตอักษรศาสตร์

1) กรณีที่1 แบบจำลองที่ 3A ใช้อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Elaborate Method (ROR_E)

ผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองโลจิต ตามตารางที่ 4.22 แบบจำลองที่ 3A พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิตอักษรศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่

- อายุ (AGE)

จากการวิเคราะห์พบว่าอายุของบัณฑิตมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับการตัดสินใจศึกษาต่อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ – 0.3403 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 กล่าวคือ บัณฑิตที่มีอายุน้อยมีโอกาสในการตัดสินใจศึกษาต่อมาก

- เกรดเฉลี่ย (GPA)

เกรดเฉลี่ยของบัณฑิตมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจศึกษาต่อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 1.7281 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือ บัณฑิตที่มีเกรดเฉลี่ยสูงมีโอกาสในการตัดสินใจศึกษาต่อมาก

ตารางที่ 4.22 ผลการประมาณค่าแบบจำลองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิตอักษรศาสตร์

ตัวแปร	แบบจำลองที่ 3A		แบบจำลองที่ 3B	
	ค่าสัมประสิทธิ์	Wald	ค่าสัมประสิทธิ์	Wald
Constant	- 0.8352	0.03	- 0.8721	0.03
AGE	- 0.3403*	2.79	- 0.3391*	2.77
SEX	0.5213	0.55	0.5062	0.51
GPA	1.7281***	9.74	1.7342***	9.86
JOB1	- 0.8906**	4.80	- 0.9181**	5.08
JOB2	- 0.2750	0.30	- 0.2664	0.28
FEDUC	0.0827**	4.19	0.0852**	4.40
BRO	- 0.3913**	3.86	- 0.4037**	4.13
ORDINAL	0.4145*	3.54	0.4246*	3.71
ROR_E	- 0.3405	0.47	-	
ROR_S	-		- 0.3156	0.28
FUND	1.3044**	5.15	1.2792**	4.92
The Likelihood Ratio Test –2[Lr-Lur]	47.6777		47.4237	
The Likelihood Ratio Index (ρ)	0.1720		0.1711	
Log Likelihood	-114.7425		-114.8695	
Prob (CON=1)	0.3013		0.3013	
Prob (CON=0)	0.6987		0.6987	
Percent correct	71.81		72.25	
n	229		229	

หมายเหตุ: * ความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.1

** ความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

*** ความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01

ROR_E = อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Elaborate Method

ROR_S = อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Short-cut Method

- ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจที่เป็นงานเอกชน (JOB1)

ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจที่เป็นงานเอกชนมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับการตัดสินใจศึกษาต่อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ – 0.8906 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือ บัณฑิตที่สนใจงานเอกชนมีความน่าจะเป็นในการตัดสินใจศึกษาต่อน้อยกว่าบัณฑิตที่สนใจงานกิจการส่วนตัว และงานราชการ รัฐวิสาหกิจและงานอื่นๆ

- จำนวนปีการศึกษาของบิดา (FEDUC)

จำนวนปีการศึกษาของบิดามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.0827 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า บัณฑิตที่มีบิดามีระดับการศึกษาสูงมีโอกาสตัดสินในศึกษาต่อมาก

- จำนวนพี่น้อง (BRO)

จำนวนพี่น้องมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับการตัดสินใจศึกษาต่อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ - 0.3913 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า บัณฑิตที่มีพี่น้องมากมีความน่าจะเป็นในการตัดสินใจศึกษาต่อน้อย

- ลำดับที่พี่น้อง (ORDINAL)

ลำดับที่พี่น้องมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในทิศทางบวก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.4145 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 นั่นคือ บัณฑิตที่เป็นน้องมีโอกาสในการตัดสินใจศึกษาต่อมากกว่าบัณฑิตที่เป็นพี่ลำดับแรกๆ

- แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษา (FUND)

แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษาต่อมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในทางบวก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 1.3044 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ บัณฑิตที่คาดว่าจะใช้เงินส่วนตัวในการศึกษาต่อมีความน่าจะเป็นในการศึกษาต่อมากกว่าบัณฑิตที่ใช้แหล่งเงินทุนอื่นๆ

ส่วนปัจจัยอื่นๆ คือ เพศ (SEX) ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจที่เป็นกิจการส่วนตัว (JOB2) และอัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Elaborate Method (ROR_E) พบว่าไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของสมการ (Goodness of Fit) โดยพิจารณาค่า The Likelihood Ratio Index (ρ) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.1720 และเมื่อทำการคำนวณค่า The Likelihood Ratio Test ที่มีความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 เท่ากับ 47.6777 ซึ่งผลการทดสอบพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการเลือกตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการประมาณค่านี้มีความเหมาะสมในการอธิบายโอกาสของการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิต นอกจากนี้ แบบจำลองสามารถพยากรณ์การตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิตอักษรศาสตร์ได้ถูกต้องร้อยละ 71.81

2) กรณีที่ 2 แบบจำลองที่ 3B ใช้อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Short-cut Method (ROR_S)

ผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองโลจิตตามตารางที่ 4.22 แบบจำลองที่ 3B พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิตอักษรศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่

- อายุ (AGE)

อายุมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อในทิศทางตรงกันข้าม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ - 0.3391 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 นั่นคือ บัณฑิตที่มีอายุน้อยมีโอกาสในการตัดสินใจศึกษาต่อมาก

- เกรดเฉลี่ย (GPA)

เกรดเฉลี่ยมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในทางบวก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 1.7342 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงให้เห็นว่า บัณฑิตที่มีเกรดเฉลี่ยสูงมีความน่าจะเป็นในการตัดสินใจศึกษาต่อมาก

- ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจที่เป็นงานเอกชน (JOB1)

จากผลการวิเคราะห์พบว่า ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจที่เป็นงานเอกชนมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อในทางตรงข้าม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ –0.9181 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือ บัณฑิตที่สนใจงานเอกชนมีโอกาสในการตัดสินใจศึกษาต่อน้อยกว่าบัณฑิตที่สนใจงานลักษณะอื่นๆ

- จำนวนปีการศึกษาของบิดา (FEDUC)

จำนวนปีการศึกษาของบิดามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.0852 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่า บัณฑิตที่มีบิดามีระดับการศึกษาสูงมีความน่าจะเป็นในการตัดสินใจศึกษาต่อมาก

- จำนวนพี่น้อง (BRO)

จำนวนพี่น้องมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในทางลบ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ – 0.4037 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือ บัณฑิตที่มีพี่น้องมาก หรือมีครอบครัวขนาดใหญ่มีโอกาสในการศึกษาต่อน้อย

- ลำดับที่พี่น้อง (ORDINAL)

ลำดับที่พี่น้องมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจศึกษาต่อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.4246 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 กล่าวคือ บัณฑิตที่มีลำดับที่สูงกว่ามีโอกาสในการตัดสินใจศึกษาต่อมากกว่า

- แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษา (FUND)

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษาต่อมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับการตัดสินใจศึกษาต่อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 1.2792 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือ บัณฑิตที่ใช้เงินส่วนตัวมีโอกาสในการตัดสินใจศึกษาต่อมากกว่าบัณฑิตที่ใช้เงินจากแหล่งอื่นๆ

ส่วนปัจจัยอื่นๆ คือ เพศ (SEX) ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจที่เป็นกิจการส่วนตัว (JOB2) และอัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Short-cut Method (ROR_S) พบว่าไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาความเหมาะสมของสมการ (Goodness of Fit) โดยพิจารณาค่า The Likelihood Ratio Index (ρ) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.1711 และเมื่อทำการคำนวณค่า The Likelihood Ratio Test ที่มีความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 เท่ากับ 47.4237 ซึ่งผลการทดสอบพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าการเลือกตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการประมาณค่านี้มี

ความเหมาะสมในการอธิบายโอกาสของการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิต นอกจากนี้ แบบจำลองนี้ยังสามารถพยากรณ์การตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิตอักษรศาสตร์ได้ถูกต้องร้อยละ 72.25 แสดงว่าแบบจำลองน่าเชื่อถือในระดับหนึ่ง

4.4.4 การทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมระหว่างบัณฑิตเศรษฐศาสตร์กับบัณฑิตอักษรศาสตร์

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมระหว่างบัณฑิตเศรษฐศาสตร์กับบัณฑิตอักษรศาสตร์โดยการเพิ่มตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ของคณะในแบบจำลองโลจิตที่ประมาณค่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์

โดยที่ FAC คือ คณะของบัณฑิต
= 1 ถ้าเป็นคณะเศรษฐศาสตร์
= 0 ถ้าเป็นคณะอักษรศาสตร์

ผลปรากฏว่า คณะไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท ในทั้ง 2 แบบจำลองที่ใช้อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Elaborate Method (ROR_E) และแบบจำลองที่ใช้อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Short-cut Method (ROR_S) ดังแสดงในตารางที่ 4.23 แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ไม่แตกต่างจากบัณฑิตอักษรศาสตร์ ดังนั้นสามารถรวบรวมข้อมูลของทั้ง 2 กลุ่มในการวิเคราะห์ได้

4.4.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทจากการสอบถามบัณฑิต

จากการสอบถามความคิดเห็นของบัณฑิตเกี่ยวกับเหตุผลที่บัณฑิตใช้ในการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท พบว่า เหตุผลที่บัณฑิตส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากที่สุด คือ ต้องการหาความรู้เพิ่มเติม ซึ่งมีบัณฑิตตอบมากถึงร้อยละ 45.9 รองลงมา คือ คาดว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้นมากกว่าค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการศึกษาต่อ และบัณฑิตได้รับทุนการศึกษา ซึ่งมีบัณฑิตตอบร้อยละ 10.3 และร้อยละ 9.3 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.24 แสดงให้เห็นว่า ในการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท บัณฑิตให้ความสำคัญกับความรู้ที่จะได้จากการศึกษาต่อมากกว่าเหตุผลอื่นๆ รวมถึงการเปรียบเทียบผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินกับค่าใช้จ่ายที่เสียไป

ตารางที่ 4.23 การทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมระหว่างบัณฑิตเศรษฐศาสตร์กับบัณฑิตอักษรศาสตร์

ตัวแปร	แบบจำลองที่ 4A		แบบจำลองที่ 4B	
	ค่าสัมประสิทธิ์	Wald	ค่าสัมประสิทธิ์	Wald
Constant	0.6100	0.02	0.0742	0.00
AGE	- 0.3112	3.71	- 0.3036	3.56
SEX	0.0833	0.05	0.1503	0.15
GPA	1.1524***	7.05	1.1891***	7.48
JOB1	- 0.9165***	6.95	- 0.9208***	7.00
JOB2	- 0.5587	1.78	- 0.5385	1.66
FEDUC	0.0990***	8.10	0.9999***	8.20
BRO	- 0.3280**	4.09	- 0.3297**	4.15
ORDINAL	0.3982**	4.92	0.4021**	5.03
ROR_E	- 0.4559	0.95	-	
ROR_S	-		0.1332	0.19
FUND	1.2181***	7.08	1.2613***	7.38
FAC	0.1115	0.14	0.1328	0.20
The Likelihood Ratio Test –2[Lr-Lur]	54.7343		53.6213	
The Likelihood Ratio Index (ρ)	0.1348		0.1321	
Log Likelihood	-175.5800		-176.1365	
Prob (CON=1)	0.3130		0.3130	
Prob (CON=0)	0.6869		0.6869	
Percent Correct	71.25		71.25	
n	329		329	

หมายเหตุ: * ความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.1

** ความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

*** ความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01

ROR_E = อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Elaborate Method

ROR_S = อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Short-cut Method

ตารางที่ 4. 24 เหตุผลที่สำคัญที่สุดที่บัณฑิตใช้ในการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท

อันดับที่	เหตุผล	จำนวนคน	ร้อยละ
1	ต้องการหาความรู้เพิ่มเติม	151	45.9
2	คาดว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้นมากกว่าค่าใช้จ่าย	34	10.3
3	ได้รับทุนการศึกษา	28	8.5
4	มีความสามารถที่จะเรียนต่อระดับปริญญาโทได้	26	7.9
5	ไม่มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการศึกษาต่อ	20	6.1
6	บิดามารดาต้องการให้ศึกษาต่อ	19	5.8
7	จบแล้วไม่มีงานทำจึงศึกษาต่อ	16	4.9
8	อื่นๆ	7	2.1
9	ไม่ตอบ	28	8.5
	รวม	329	100.0

ส่วนเหตุผลอื่นๆ ที่บัณฑิตใช้ในการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท ได้แก่ เพื่อความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน และต้องการเปลี่ยนสาขาที่ศึกษาและเปลี่ยนสายงาน

4.4.6 สรุปปัจจัยกำหนดการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท

จากการพิจารณาแบบจำลองโลจิตที่วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิต พบว่า ปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจศึกษาต่อ คือ จำนวนปีการศึกษาของบิดาซึ่งเป็นตัวแทนของลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญในทุกแบบจำลอง ทั้งแบบจำลองของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์ แบบจำลองของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ และแบบจำลองของบัณฑิตอักษรศาสตร์ นั่นคือ ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในทางบวก แสดงให้เห็นว่าบัณฑิตที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูงกว่ามีโอกาสตัดสินใจศึกษาต่อมากกว่า นอกจากนี้ บิดาที่มีระดับการศึกษาสูงย่อมเห็นความสำคัญของการศึกษาและมีส่วนส่งเสริมให้บุตรมีระดับการศึกษาที่สูงขึ้น

เมื่อพิจารณาอายุของบัณฑิต พบว่า บัณฑิตที่มีอายุมากกว่าจะมีโอกาสในการตัดสินใจศึกษาต่อน้อยกว่าเป็นไปตามที่คาดไว้ เนื่องจากบัณฑิตที่มีอายุมากกว่าจะมีช่วงเวลาในการ

ทำงานน้อยกว่า ทำให้ผลตอบแทนที่จะได้รับจากการศึกษาน้อยกว่าบัณฑิตที่มีอายุน้อยกว่า ซึ่งมีช่วงเวลาในการทำงานและหารายได้มากกว่า

ความสามารถของบัณฑิต ซึ่งวัดออกมาในรูปของเกรดเฉลี่ยเป็นอีกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อและเป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ นั่นคือ บัณฑิตที่มีความสามารถมากกว่าย่อมมีโอกาสในการตัดสินใจศึกษาต่อมากกว่า เพราะผู้ที่มีความสามารถมากกว่ามีโอกาสผ่านการสอบคัดเลือกเพื่อศึกษาต่อมากกว่า และมีโอกาสสำเร็จการศึกษาสูงกว่าอีกด้วย

บัณฑิตที่สนใจงานเอกชนจะมีโอกาสในการตัดสินใจศึกษาต่อน้อยกว่าบัณฑิตที่สนใจงานอื่น ซึ่งงานเอกชนเป็นงานที่มีการแข่งขันสูง โอกาสก้าวหน้าทางหน้าที่การงานและรายได้สูง แต่มีความมั่นคงและสวัสดิการน้อย บัณฑิตอาจต้องการประสบการณ์ในการทำงานก่อน ทำให้ไม่ตัดสินใจศึกษาต่อทันทีที่จบปริญญาตรี

เมื่อพิจารณาจำนวนพี่น้องของบัณฑิตซึ่งแสดงถึงขนาดของครอบครัว ทำให้ทราบว่าบัณฑิตที่มีครอบครัวขนาดใหญ่มีโอกาสในการศึกษาต่อน้อยกว่า ทั้งนี้เนื่องจากครอบครัวต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายของสมาชิกในครอบครัวมากกว่า อย่างไรก็ตามลำดับที่พี่น้องเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพล บัณฑิตที่มีลำดับที่พี่น้องมากกว่ามีโอกาสศึกษาต่อมากกว่า เพราะครอบครัวจะเหลือสมาชิกที่ต้องรับผิดชอบด้านค่าใช้จ่ายน้อยลง

นอกจากนี้ แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษาต่อก็เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ โดยจากการวิเคราะห์พบว่าบัณฑิตที่ใช้เงินส่วนตัวในการศึกษาต่อจะมีโอกาสในการศึกษาต่อมากกว่า แสดงว่าถ้าบัณฑิตและครอบครัวมีความสามารถที่จะแบกรับภาระค่าใช้จ่ายเองได้จะมีโอกาสในการตัดสินใจศึกษาต่อมากกว่าบัณฑิตที่ต้องการใช้เงินจากแหล่งอื่นๆ เช่น ทุนการศึกษา ซึ่งอาจมีเงื่อนไขต่างๆ ทำให้ไม่สามารถศึกษาต่อได้ทันที

ส่วนปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อ ได้แก่ เพศ ลักษณะงานและประเภทของงานที่เป็นกิจการส่วนตัว และอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ ทั้งอัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Elaborate Method และอัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Short-cut Method

จากผลการวิเคราะห์ซึ่งพบว่า อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจมีสาเหตุมาจากภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันอยู่ในช่วงที่กำลังปรับตัว ทำให้ยากที่จะคาดการณ์ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตซึ่งภาวะเศรษฐกิจมีความผันผวน และบัณฑิตไม่มีข้อมูลที่เพียงพอในการคาดการณ์ นอกจากนี้ ในภาวะ

เศรษฐกิจเช่นปัจจุบัน ตลาดแรงงานไม่สามารถรองรับบัณฑิตได้ทั้งหมด ทำให้เกิดปัญหาการว่างงานเกิดขึ้น บัณฑิตที่ไม่สามารถหางานได้อาจตัดสินใจศึกษาต่อเพื่อชะลอสภาพการว่างงานของตนเองหรือเพื่อมีโอกาสเข้าสู่ตลาดแรงงานในระดับที่สูงกว่า แม้จะคาดว่าอัตราผลตอบแทนจะไม่สูงก็ตาม

นอกจากนี้ จากการสอบถามถึงเหตุผลที่บัณฑิตใช้ในการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทซึ่งพบว่า บัณฑิตส่วนใหญ่มีเหตุผลสำคัญคือต้องการหาความรู้เพิ่มเติมจากการศึกษาต่อ ซึ่งมีบัณฑิตให้ความสำคัญมากกว่าการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายและรายได้ที่คาดว่าได้จากการศึกษาต่อ จึงเป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่สนับสนุนสาเหตุที่อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทของบัณฑิต

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาถือเป็นการลงทุนในทุนมนุษย์ชนิดหนึ่ง ผลของการลงทุนทางการศึกษาทำให้แรงงานมีผลิตภาพในการผลิตเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผลผลิตรวมเพิ่มมากขึ้น ก่อให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ดังนั้นการศึกษาจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาประเทศ

ในแง่ของบุคคล การลงทุนทางศึกษาเป็นการพัฒนาความรู้ ทักษะ และความสามารถในการผลิต ทำให้บุคคลที่มีการศึกษาในระดับที่สูงกว่ามีความสามารถในการผลิตสูงกว่าส่งผลให้รายได้สูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่มีการศึกษาในระดับต่ำกว่า

เมื่อการศึกษาเป็นการลงทุนย่อมมีต้นทุนและผลตอบแทนเกิดขึ้น ต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษามีทั้งส่วนที่เป็นตัวเงิน และส่วนที่ไม่เป็นตัวเงิน ต้นทุนที่เป็นตัวเงิน ได้แก่ ค่าเล่าเรียน ค่าอุปกรณ์การเรียน รวมถึงต้นทุนทางอ้อม คือรายได้ที่ควรจะได้รับแต่สูญเสียไปในช่วงที่ศึกษา ในส่วนของผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน คือ รายได้ที่ได้รับเพิ่มขึ้นตลอดช่วงอายุการทำงาน

การพิจารณาว่าการศึกษาเป็นการลงทุนที่ให้ผลคุ้มค่าหรือไม่ เพียงใด แนวทางหนึ่ง คือ การศึกษาอัตราผลตอบแทน (Rate of Return) จากการลงทุนทางการศึกษาซึ่งงานวิจัยที่ผ่านมาเป็นการศึกษาอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งคำนวณจากข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนที่เป็นจริง แต่ยังไม่มีงานวิจัยในประเทศไทยที่ศึกษาถึงอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของผู้เรียน ซึ่งในแง่ของผู้เรียน หรือผู้ลงทุนในการศึกษานั้นอาจคาดการณ์ต้นทุน และผลตอบแทนไว้ล่วงหน้าก่อนการลงทุน ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงทำการศึกษาอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท นอกจากนี้ยังศึกษาถึงอิทธิพลของอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ที่มีต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทเพื่อทดสอบว่าการตัดสินใจลงทุนทางการศึกษาต่อของบัณฑิตอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีทุนมนุษย์หรือไม่ รวมทั้งศึกษาผลของปัจจัยอื่นๆ ที่มีต่อการตัดสินใจศึกษาต่ออีกด้วย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทจากการรับรู้ของบัณฑิต และเพื่อคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของ

บัณฑิต รวมทั้งเพื่อศึกษาอิทธิพลของอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตและปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท โดยในการศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาเฉพาะบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่จบการศึกษาในปีการศึกษา 2543 เฉพาะบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์เท่านั้น

การศึกษาผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายจากการรับรู้ของบัณฑิตใช้ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสัมภาษณ์บัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์ จากนั้นจึงทำการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ด้วย Elaborate Method และ Short-cut Method ซึ่งมีระดับความถูกต้องและความละเอียดของข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณแตกต่างกัน โดย Elaborate Method ใช้ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างอายุและรายได้ตามระดับการศึกษาโดยคำนึงถึงการเติบโตของรายได้ ทำให้ได้ค่าประมาณที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด ในขณะที่ Short-cut Method เน้นรายได้เฉลี่ยตามระดับการศึกษา ซึ่งไม่คำนึงถึงการเติบโตของรายได้ แต่เป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกในการคำนวณ ทำให้มีความถูกต้องน้อยกว่า

จากนั้นนำอัตราผลตอบแทนที่คำนวณได้ รวมทั้งปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ อายุ เพศ เกรดเฉลี่ย ประเภทและลักษณะงานที่สนใจ ระดับการศึกษาของบิดา จำนวนพี่น้อง ลำดับที่พี่น้อง และแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษา มาใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท โดยใช้แบบจำลองโลจิต (Logit Model) ซึ่งการวิเคราะห์แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ แบบจำลองของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์ แบบจำลองของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ และแบบจำลองของบัณฑิตอักษรศาสตร์ และทั้ง 3 ส่วนนี้จะวิเคราะห์ทั้งกรณีอัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Elaborate Method และอัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย Short-cut Method

ผลการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ด้วย Elaborate Method พบว่า บัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์มีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้เท่ากับร้อยละ 25.91 เมื่อแยกพิจารณาตามคณะพบว่าบัณฑิตเศรษฐศาสตร์มีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ร้อยละ 21.83 และบัณฑิตอักษรศาสตร์มีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ร้อยละ 27.69

ผลการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ด้วย Short-cut Method พบว่า เมื่อพิจารณารวมทั้ง 2 คณะ บัณฑิตมีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้เท่ากับร้อยละ 21.13 เมื่อแยกพิจารณาตามคณะพบว่าบัณฑิตเศรษฐศาสตร์มีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ร้อยละ 24.90 และบัณฑิตอักษรศาสตร์มีอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ร้อยละ 19.48 เมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการเงินพบว่า อัตราผลตอบแทนจากการ

รับรู้สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยมาก แสดงให้เห็นว่าบัณฑิตมองว่าการศึกษาเป็นการลงทุนที่คุ้มค่ามาก และเมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตกับอัตราผลตอบแทนจากการศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาที่ใกล้เคียงกันพบว่า อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง

บัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์ตัดสินใจศึกษาต่อทันทีที่จบปริญญาตรี 103 คน จากบัณฑิตทั้งหมด 329 คน โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ เกรดเฉลี่ย ลักษณะงาน และประเภทของงานที่สนใจที่เป็นงานเอกชน จำนวนปีการศึกษาของบิดา จำนวนพี่น้อง ลำดับที่พี่น้อง และแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษา ส่วนตัวแปรที่ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ ลักษณะงานและประเภทของงานที่สนใจที่เป็นกิจการส่วนตัว และอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้

เมื่อแยกพิจารณาตามคณะ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ จำนวนปีการศึกษาของบิดา ส่วนปัจจัยอื่นๆ ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิตอักษรศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ เกรดเฉลี่ย ลักษณะงานและประเภทของงานที่สนใจที่เป็นงานเอกชน จำนวนปีการศึกษาของบิดา จำนวนพี่น้อง ลำดับที่พี่น้อง และแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษา ส่วนปัจจัยอื่นๆ ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ แต่จากการทดสอบพบว่าทั้ง 2 คณะไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจศึกษาต่อ คือ จำนวนปีการศึกษาของบิดาซึ่งเป็นตัวแทนของลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญในทุกแบบจำลอง แสดงให้เห็นว่าบัณฑิตที่มีบิดามีระดับการศึกษาสูงกว่า หรือมีลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมสูงกว่ามีโอกาสในการตัดสินใจศึกษาต่อมากกว่า ในขณะที่ปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพลในการตัดสินใจศึกษาต่อ คือ อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ทั้งที่คำนวณโดย Elaborate Method และ Short-cut Method เนื่องจาก ภาวะเศรษฐกิจที่กำลังปรับตัวทำให้คาดการณ์ยาก และมีปัญหาการว่างงานเป็นอีกปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจและเมื่อถามถึงความคิดเห็นของบัณฑิตพบว่าบัณฑิตส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าสาเหตุสำคัญที่ตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทเพราะต้องการหาความรู้เพิ่มเติม

5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การศึกษานี้เป็นการทดสอบทฤษฎีทุนมนุษย์ ซึ่งเป็นทฤษฎีที่มองว่าทุนมนุษย์เป็นสินค้าทุนชนิดหนึ่ง และมองว่าการศึกษาเป็นการลงทุนในทุนมนุษย์ที่จะให้ผลตอบแทนในรูปของการเพิ่มผลิตภาพการผลิตของบุคคลและเพิ่มรายได้ในอนาคต โดยการศึกษาในครั้งนี้ศึกษาถึงอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท และอิทธิพลของอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ที่มีต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท รวมทั้งอิทธิพลของปัจจัยอื่นๆ ที่มีต่อการตัดสินใจศึกษาต่อ ทำให้ทราบแนวทางในการตัดสินใจศึกษาต่อของบัณฑิต

จากผลการศึกษาอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ของบัณฑิตในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทชี้ให้เห็นว่าอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้อยู่ในระดับสูงเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง และสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนทางการเงินอื่นๆ อย่างมาก แสดงว่าบัณฑิตมองว่าการลงทุนทางการศึกษาโดยการศึกษาต่อระดับปริญญาโทเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า

เมื่อทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการศึกษาต่อระดับปริญญาโท พบว่าอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์ไม่ได้คำนึงถึงอัตราผลตอบแทนที่จะได้รับจากการศึกษาต่อ โดยเฉพาะอัตราผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน เนื่องจากอัตราผลตอบแทนในการศึกษาครั้งนี้ได้จากการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่สามารถทราบว่าบัณฑิตคำนึงถึงอัตราผลตอบแทนที่ไม่เป็นตัวเงินหรือไม่

นอกจากนี้ อาจเป็นเพราะภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันยังอยู่ในช่วงที่มีการปรับตัว จึงเป็นการยากที่จะคาดการณ์ถึงผลตอบแทนที่จะได้รับในอนาคต ซึ่งสภาพเศรษฐกิจแตกต่างจากในปัจจุบัน จึงควรให้บัณฑิตได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเพื่อประกอบการตัดสินใจ นอกจากนี้ ควรให้ความรู้ความเข้าใจแก่บัณฑิตถึงประโยชน์ที่บัณฑิตจะได้รับจากการศึกษาต่อ เพื่อให้บัณฑิตรับรู้ถึงอัตราผลตอบแทนจากการศึกษาและตอบสนองโดยการศึกษาต่อมากขึ้นเมื่ออัตราผลตอบแทนจากการรับรู้สูง

ผลการศึกษาทำให้พบว่าลักษณะทางพื้นฐานครอบครัวของบัณฑิตเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการศึกษาต่อ ทั้งระดับการศึกษาของบิดาซึ่งเป็นตัวแทนของลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว จำนวนพี่น้อง และลำดับที่พี่น้อง จึงเป็นไปได้ว่า

บัณฑิตพิจารณาลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมในการตัดสินใจศึกษาต่อ ดังนั้น ครอบครัวควรมีบทบาทในการสนับสนุนการศึกษาของบัณฑิต

ในกรณีที่ต้องการให้มีการศึกษาต่อระดับปริญญาโทมากขึ้นควรปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เนื่องจากเกรดเฉลี่ยซึ่งเป็นตัวแทนของความสามารถมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในทางบวก นั่นคือ ถ้าเกรดเฉลี่ยสูงจะส่งผลให้ความต้องการศึกษาต่อเพิ่มขึ้น

ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวเป็นอีกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อ หากต้องการสนับสนุนการศึกษาต่อระดับปริญญาโทควรมีนโยบายในการยกระดับสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจะส่งผลให้รายได้ของครอบครัวสูงขึ้น และการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทจะสูงตาม นอกจากนี้ หากต้องการส่งเสริมให้มีการศึกษาต่อเพิ่มขึ้น ควรจัดตั้งงบประมาณเพื่อเป็นทุนการศึกษาและเงินทุนกู้ยืมเพื่อช่วยเหลือบัณฑิตในด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษาต่อระดับปริญญาโท

5.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาต่อไป

การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดในด้านเวลาและค่าใช้จ่าย ทำให้การศึกษาไม่ครอบคลุมทุกสาขาวิชา โดยเลือกใช้ข้อมูลเฉพาะบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่จบการศึกษาในปีการศึกษา 2543 จากคณะเศรษฐศาสตร์ และคณะอักษรศาสตร์เท่านั้น ซึ่งเป็นบัณฑิตในสายสังคมศาสตร์และสายมนุษยศาสตร์ ไม่รวมถึงบัณฑิตสายวิทยาศาสตร์ ดังนั้น การนำผลการศึกษาไปใช้ในการวิเคราะห์กับบัณฑิตกลุ่มอื่นจึงควรระมัดระวัง เพราะปัจจัยที่มีอิทธิพลอาจแตกต่างกัน ดังนั้น และในการศึกษาต่อไปหากไม่มีข้อจำกัดดังกล่าวควรขยายสาขาวิชาและมหาวิทยาลัยให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น เพื่อศึกษาว่าบัณฑิตในสาขาวิชาต่างๆ มีการตัดสินใจในการศึกษาต่อแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

การคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนจากการศึกษาที่เป็นตัวเงินเท่านั้น ไม่ได้รวมถึงต้นทุนและผลตอบแทนอื่นๆ ที่ไม่ใช่ตัวเงิน เช่น การยกระดับสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ความภาคภูมิใจ และชื่อเสียง เป็นต้น การศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนจากการรับรู้ในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทที่ไม่ใช่ตัวเงิน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งในการตัดสินใจศึกษาต่อ เพื่อให้การศึกษาถึงการตัดสินในศึกษาต่อมีความถูกต้องและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สำนักทะเบียนและประมวลผล. 2544. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ปีการศึกษา 2543. กรุงเทพมหานคร: สำนักทะเบียนและประมวลผล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัดสำเนา)

บุญคง หันจางสิทธิ์. 2543. เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพ: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ประดับพร ชินวัตร. 2532. อัตราผลตอบแทนในการลงทุนเพื่อการศึกษาของมหาบัณฑิตทางสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วราพรรณ มีเฟื่องศาสตร์. 2541. อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในการศึกษา: กรณีศึกษาผู้ที่จบปริญญาโทสาขาบริหารธุรกิจจากมหาวิทยาลัยภายในประเทศและมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2545. อัตราดอกเบี้ยในตลาดเงิน. กรุงเทพมหานคร: ธนาคารแห่งประเทศไทย.

อุบลรัตน์ เห็นประเสริฐ. 2530. การวิเคราะห์ผลตอบแทนของสังคมและส่วนบุคคลในการลงทุนในการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา: ศึกษาเฉพาะกรณีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี พ.ศ. 2529-2530. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภาษาอังกฤษ

Blaug, M. 1971. The rate of return to investment in education in Thailand. Bangkok: National Education Council.

Cohn, E., and Geske, T. G. 1990. The economics of education .3rd ed. New York: Pergamon Press.

Hung, F., Chung,Y. and Ho, E. 2000. To work or to continue to higher education? The choice of senior secondary students in Shenzhen,China. Higher education 39: 455-467.

Jimenez, J. D., and Salas-Velasco, M. 2000. Modeling education choices. A bionomail logit model applied to the demand for higher education. Higher education 40: 293-311.

McMahon, W. W. 1987. Expected rate of return to education. In G. Psacharopoulos (ed.), Economics of education: Research and studies, pp. 187-195. New York: Pergamon Press.

Menon, M. E. 1997. Perceived rates of return to higher education in Cyprus. Economics of education review 16: 425-430.

Pindyck, R. S. 1998. Econometric models and economic forcasts. Boston: McGraw-Hill.

Psacharopoulos, G. 1979. A quantitative analysis of the demand for higher education. Higher education 8:159-177.

Psacharopoulos, G. 1981. Return to education: An updated international comparison. Comparison education 17: 321-341.

Psacharopoulos, G., 1987.The cost benefit model. In G. Psacharopoulos (ed.), Economics of education: Research and studies, pp. 342-345. New York: Pergamon Press.

Psacharopoulos, G., and Sanyal, B. 1981. Student expectations and labour market performance: The case of the Philippines. Higher education 10 : 449-472.

Psacharopoulos, G., and Sanyal, B. 1982. Student expectations and graduate market performance in Egypt. Higher education 11: 27-49.

Psacharopoulos, G., and Woodhall, M. 1985. Education for development: An analysis of invesment choice. Washington D.C.: Oxford University Press.

Schultz, T. W. 1960. Capital formation by education. Journal of political economy 68: 571-583.

Schultz, T. W. 1961. Investment in human capital. American economic review 51 : 1-17.

Williams, G. and Gordon, A. 1981. Perceived earning functions and ex ante rate of return to post compulsory education in English. Higher education 10: 199-227.

Woodhall, M. 1970. Cost-benefit analysis in educational planing. 2nd ed. Paris: Unesco.

World Bank. 1980. World development report 1980. Oxford: Oxford University Press.

World Bank. 1995. World development report 1995. Oxford: Oxford University Press.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษา

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม
เรื่องค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนในการเรียนต่อระดับปริญญาโท
จากการรับรู้ของบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามมี 4 ส่วน ในส่วนที่ 1-3 โปรดตอบทุกข้อ (26 ข้อ) และส่วนที่ 4 เฉพาะบัณฑิตที่จะเรียนต่อระดับปริญญาเอกโดยทำเครื่องหมาย √ ในข้อที่ตรงกับคำตอบของท่าน และกรอกข้อความในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อประโยชน์ในการนำข้อมูลของท่านไปวิเคราะห์ โดยข้อมูลของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ

ส่วนที่1 ข้อมูลส่วนตัว

1. ชื่อ……..อายุ.....ปี
   หมายเลขโทรศัพท์ที่บ้าน……..ที่ทำงาน.....มือถือ หรือ PCT……
2. เพศ ❒ ชาย ❒ หญิง
3. คณะ ❒ เศรษฐศาสตร์ ❒ อักษรศาสตร์
4. เกรดเฉลี่ย (GPA) ที่ได้รับ.....
5. ภูมิลำเนา ❒ กรุงเทพฯ ❒ ต่างจังหวัด (ระบุจังหวัด.....)
6. ระดับการศึกษาของบิดา
   ❒ ป. 4 ❒ ป.6 ❒ ม. ต้น ❒ ม. ปลาย
   ❒ อาชีวศึกษาและอนุปริญญา ❒ ปริญญาตรี ❒ ปริญญาโท
   ❒ ปริญญาเอก ❒ อื่นๆ(ระบุ).....
7. ระดับการศึกษาของมารดา
   ❒ ป. 4 ❒ ป.6 ❒ ม. ต้น ❒ ม. ปลาย
   ❒ อาชีวศึกษาและอนุปริญญา ❒ ปริญญาตรี ❒ ปริญญาโท
   ❒ ปริญญาเอก ❒ อื่นๆ(ระบุ).....
8. ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานของบิดา
   ❒ ส่วนราชการ ❒ รัฐวิสาหกิจ ❒ เอกชน ❒ ธุรกิจส่วนตัว ❒ อื่นๆ(ระบุ).....
9. ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานของมารดา
   ❒ ส่วนราชการ ❒ รัฐวิสาหกิจ ❒ เอกชน ❒ ธุรกิจส่วนตัว ❒ อื่นๆ(ระบุ).....
10. อาชีพของบิดา คือ..... อาชีพของมารดา คือ.....
11. รายได้ของบิดา.....บาทต่อเดือน รายได้ของมารดา.....บาทต่อเดือน
    รายได้รวมของครอบครัว.....บาทต่อเดือน
12. จำนวนพี่น้อง (รวมผู้ตอบด้วย).....คน ท่านเป็นคนที่…….

ส่วนที่ 2 การตัดสินใจเรียนต่อของบัณฑิต

13. ท่านคิดว่าจะเรียนต่อระดับปริญญาโทหรือไม่

❒ ไม่เรียนต่อ ❒ เรียนต่อทันทีที่จบปริญญาตรี ❒ เรียนต่อหลังจบปริญญาตรีแล้ว..ปี

14. ท่านคิดว่าจะเรียนต่อระดับปริญญาเอกหรือไม่

❒ ไม่เรียนต่อ ❒ เรียนต่อทันทีที่จบปริญญาโท ❒ เรียนต่อหลังจบปริญญาโทแล้ว..ปี

15. ในการตัดสินใจเรียนต่อ หรือ ไม่เรียนต่อ ท่านพิจารณาเปรียบเทียบ *รายได้ที่คาดว่าจะได้รับหลังเรียนจบ* กับ *ค่าใช้จ่ายที่ ใช้ในการเรียนต่อ* หรือไม่

❒ ใช่ ❒ ไม่ใช่

16. กรุณาเรียงลำดับปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเรียนต่อ *(สำหรับบัณฑิตที่เรียนต่อ)* และปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสิน ใจไม่เรียนต่อ *(สำหรับบัณฑิตที่ไม่เรียนต่อ)* โดยเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเรียนต่อ	**ลำดับที่**
1.คาดว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้นมากกว่าค่าใช้จ่ายที่ใช้เรียน	
2.ไม่มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการเรียนต่อ	
3.ได้รับทุนการศึกษา	
4.จบแล้วไม่มีงานทำจึงเรียนต่อ	
5.ต้องการหาความรู้เพิ่มเติม	
6.มีความสามารถที่จะเรียนต่อระดับปริญญาโทได้	
7.บิดามารดาต้องการให้เรียนต่อ	
8.อื่นๆ(ระบุ).....	

ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจไม่เรียนต่อ	**ลำดับที่**
1.คาดว่าจะมีรายได้ที่เพิ่มขึ้นน้อยกว่าค่าใช้จ่ายที่ใช้เรียน	
2.มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการเรียนต่อ	
3.บิดามารดาไม่ต้องการให้เรียนต่อ แต่ต้องการให้ทำงาน	
4.ไม่มีความสามารถที่จะเรียนต่อปริญญาโทได้	
5.อื่น(ระบุ).....	

17. สถานะปัจจุบันของท่านคือ

❒ กำลังเรียนต่อปริญญาโท ในประเทศ ❒ กำลังเรียนต่อปริญญาโท ในต่างประเทศ

❒ รอเรียนต่อปริญญาโท ในประเทศ ❒ รอเรียนต่อปริญญาโท ในต่างประเทศ

❒ ทำงาน ❒ รอทำงาน

18. ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจ

❒ ส่วนราชการ ❒ รัฐวิสาหกิจ ❒ เอกชน ❒ ธุรกิจส่วนตัว ❒ อื่นๆ(ระบุ).....

19. อาชีพที่ท่านสนใจจะทำงาน คือ .....

20. ท่านคาดว่าจะหยุดทำงาน (เกษียณ) เมื่ออายุ.....ปี

21. ถ้าท่านจบปริญญาตรีแล้วทำงาน ท่านคาดว่าจะได้รับรายได้ *(บาทต่อเดือน)* และ อัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปีของเงินเดือน *(%)* เป็นเท่าไร ในแต่ละช่วงของการทำงาน

ระยะเวลาทำงาน	**จบปริญญาตรี**	
	รายได้ (บาทต่อเดือน)	**อัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปี (%)**
เมื่อเริ่มต้นทำงาน		
เมื่อทำงานแล้ว 5 ปี		
เมื่อทำงานแล้ว 10 ปี		
เมื่อทำงานแล้ว 15 ปี		
เมื่อทำงานแล้ว 20 ปี		
เมื่อทำงานแล้ว 25 ปี		

ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะต้องใช้ในการเรียนต่อระดับ<u>ปริญญาโท</u> รายได้จากการทำงานระหว่างเรียน และ รายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อจบการศึกษาระดับ <u>ปริญญาโท</u> *(ให้ตอบทั้ง<u>บัณฑิตที่จะเรียนต่อ</u> และ <u>ไม่เรียนต่อระดับปริญญาโท</u> สำหรับบัณฑิตที่ไม่เรียนต่อระดับปริญญาโทให้คาดการณ์ว่าถ้าเรียนจะเป็นอย่างไร)*

22. จำนวนปีที่คาดว่าจะต้องใช้ในการเรียนต่อ <u>ปริญญาโท</u>.....ปี

23. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเรียน ต่อ<u>ปริญญาโท</u>

❒ เงินส่วนตัว ❒ ทุนการศึกษาจาก.....

❒ เงินกู้จาก..... ❒ อื่นๆ(ระบุ).....

24. <u>ค่าใช้จ่ายต่อปี</u>ที่คาดว่าจะต้องใช้จ่ายในการเรียนต่อ<u>ปริญญาโท</u> *(ให้ตอบทั้งบัณฑิตที่จะเรียต่อ และ ไม่เรียนต่อ สำหรับ บัณฑิตที่ไม่เรียนต่อให้คาดการณ์ว่าถ้าเรียนจะมีค่าใช้จ่ายต่อปีเป็นเท่าไร)*

ปีที่เรียนปริญญาโท	**ค่าใช่จ่ายต่อปีที่คาดว่าจะต้องจ่าย (บาทต่อปี)**			
	ค่าเล่าเรียน	ค่าธรรมเนียม	ค่าหนังสือและอุปกรณ์การเรียน	ค่าเดินทาง(ไป-กลับ)*
ปีที่ 1				
ปีที่ 2 (ถ้ามี)				
ปีที่ 3 (ถ้ามี)				
ปีที่ 4 (ถ้ามี)				

หมายเหตุ* กรณีเรียนต่อในประเทศให้ระบุค่าเดินทางจากบ้านไปเรียน (ต่อปี)/ กรณีเรียนต่อต่างประเทศให้ระบุทั้งค่าเดินทางระหว่างประเทศและค่าเดินทางจากบ้านไปเรียน (ต่อปี)

25. รายได้จากการทำงานระหว่างเรียนที่ท่านคาดว่าจะได้รับ ถ้าท่านเรียนต่อ<u>ปริญญาโท</u>

❒ ไม่ได้ทำงาน ❒ ทำงาน Full time เงินเดือน.....บาท

❒ ทำงาน Part time เงินเฉลี่ยเดือนละ.....บาท

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

26. ถ้าท่านจบปริญญาโทแล้วทำงาน ท่านคาดว่าจะได้รับรายได้ *(บาทต่อเดือน)* และ อัตราเพิ่ม*เฉลี่ยต่อปี*ของเงินเดือน *(%)* เป็นเท่าไรในแต่ละช่วงของการทำงาน ให้พิจารณาเปรียบเทียบกับข้อที่ 21 ในส่วนที่ 2 *(ให้ตอบทั้งบัณฑิตที่จะเรียนต่อและไม่เรียนต่อ สำหรับบัณฑิตที่ไม่เรียนต่อให้คาดการณ์ว่า ถ้าเรียนจะมีรายได้เมื่อจบปริญญาโทเป็นเท่าไร)*

ระยะเวลาทำงาน	**จบปริญญาโท**	
	รายได้ (บาทต่อเดือน)	**อัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปี (%)**
เมื่อเริ่มต้นทำงาน		
เมื่อทำงานแล้ว 5 ปี		
เมื่อทำงานแล้ว 10 ปี		
เมื่อทำงานแล้ว 15 ปี		
เมื่อทำงานแล้ว 20 ปี		
เมื่อทำงานแล้ว 25 ปี		

ส่วนที่ 4 ค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะต้องใช้ในการเรียนต่อระดับปริญญาเอก รายได้จากการทำงานระหว่างเรียน และรายได้ที่คาดว่าจะได้รับกรณีจบการศึกษาระดับปริญญาเอก *(ให้ตอบเฉพาะบัณฑิตที่คาดว่าจะเรียนต่อระดับปริญญาเอก)*

27. จำนวนปีที่คาดว่าจะต้องใช้ในการเรียนต่อปริญญาเอก.....ปี

28. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเรียนต่อปริญญาเอก

❒ เงินส่วนตัว ❒ ทุนการศึกษาจาก…….

❒ เงินกู้จาก…….. ❒ อื่นๆ(ระบุ).....

29. ค่าใช้จ่ายต่อปีที่คาดว่าจะต้องใช้จ่ายในการเรียนต่อปริญญาเอก

ปีที่เรียนปริญญาเอก	**ค่าใช่จ่ายต่อปีที่คาดว่าจะต้องจ่าย (บาทต่อปี)**			
	ค่าเล่าเรียน	ค่าธรรมเนียม	ค่าหนังสือและอุปกรณ์การเรียน	ค่าเดินทาง(ไป-กลับ)
ปีที่ 1				
ปีที่ 2				
ปีที่ 3				
ปีที่ 4				
ปีที่ 5				
ปีที่ 6 ถึงปีที่ 10				

30. รายได้จากการทำงานระหว่างเรียนที่ท่านคาดว่าจะได้รับ ถ้าท่านเรียนต่อปริญญาเอก

❒ ไม่ได้ทำงาน ❒ ทำงาน Full time เงินเดือน……..…….บาท

❒ ทำงาน Part time เงินเฉลี่ยเดือนละ…….....บาท

31. ถ้าท่านจบปริญญาเอกแล้วทำงาน ท่านคาดว่าจะได้รับรายได้ *(บาทต่อเดือน)* และ อัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปีของเงินเดือน *(%)* เป็นเท่าไร ในแต่ละช่วงของการทำงาน ให้พิจารณาเปรียบเทียบกับข้อที่ 21 ในส่วนที่ 2 และข้อ 26 ในส่วนที่ 3 ด้วย

ระยะเวลาทำงาน	**จบปริญญาเอก**	
	รายได้ (บาทต่อเดือน)	**อัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปี (%)**
เมื่อเริ่มต้นทำงาน		
เมื่อทำงานแล้ว 5 ปี		
เมื่อทำงานแล้ว 10 ปี		
เมื่อทำงานแล้ว 15 ปี		
เมื่อทำงานแล้ว 20 ปี		
เมื่อทำงานแล้ว 25 ปี		

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข
ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อมูลส่วนบุคคล

ตารางที่ ข. 1 อายุของบัณฑิต

อายุ	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์	บัณฑิตอักษรศาสตร์	รวม
20 ปี	15 (15.0)	16 (7.0)	31 (9.4)
21 ปี	36 (36.0)	89 (38.9)	125 (38.0)
22 ปี	42 (42.0)	96 (41.9)	138 (42.0)
23 ปี	7 (7.0)	23 (10.0)	30 (9.1)
24 ปี	0 (0.0)	4 (1.7)	4 (1.2)
25 ปี	0 (0.0)	1 (0.4)	1 (0.3)
รวม	100 (100.0)	229 (100.0)	329 (100.00)

ตารางที่ ข. 2 เพศของบัณฑิต

เพศ	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์	บัณฑิตอักษรศาสตร์	รวม
ชาย	35 (35.0)	24 (10.5)	59 (17.9)
หญิง	65 (65.0)	205 (89.5)	270 (82.1)
รวม	100 (100.0)	229 (100.0)	329 (100.0)

ตารางที่ ข. 3 เกรดเฉลี่ย (GPA) ของบัณฑิต

เกรดเฉลี่ย (GPA)	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์	บัณฑิตอักษรศาสตร์	รวม
2.01 - 2.50	0 (0.0)	9 (3.9)	9 (2.7)
2.51 - 3.00	35 (35.0)	68 (29.7)	103 (31.3)
3.01 - 3.50	49 (49.0)	121 (52.9)	170 (51.7)
3.51 - 4.00	16 (16.0)	31 (13.5)	47 (14.3)
รวม	100 (100.0)	229 (100.0)	329 (100.0)

ตารางที่ ข. 4 ภูมิลำเนาของบัณฑิต

ภูมิลำเนา	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์	บัณฑิตอักษรศาสตร์	รวม
กรุงเทพและปริมณฑล	72 (72.0)	172 (75.1)	244 (74.2)
ต่างจังหวัด	28 (28.0)	57 (24.9)	85 (25.8)
รวม	100 (100.0)	229 (100.0)	329 (100.0)

ตารางที่ ข. 5 ระดับการศึกษาของบิดามารดาของบัณฑิต

ระดับการศึกษา	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์		บัณฑิตอักษรศาสตร์		รวม	
	บิดา	มารดา	บิดา	มารดา	บิดา	มารดา
ประถมปีที่ 4	6 (6.0)	8 (8.0)	27 (11.8)	47 (20.5)	33 (10.0)	55 (16.7)
ประถมปีที่ 6	6 (6.0)	7 (7.0)	17 (7.4)	10 (4.4)	23 (7.0)	17 (5.2)
มัธยมต้น	5 (5.0)	6 (6.0)	13 (5.7)	15 (6.6)	18 (5.5)	21 (6.4)
มัธยมปลาย	14 (14.0)	18 (18.0)	25 (10.9)	22 (9.6)	39 (11.9)	40 (12.2)
อาชีวศึกษา/อนุปริญญา	22 (22.0)	23 (23.0)	38 (16.6)	40 (17.5)	60 (18.2)	63 (19.1)
ปริญญาตรี	35 (35.0)	27 (27.0)	73 (31.9)	68 (29.7)	108 (32.8)	95 (28.9)
ปริญญาโท	8 (8.0)	9 (9.0)	25 (10.9)	16 (7.0)	33 (10.0)	25 (7.6)
ปริญญาเอก	4 (4.0)	2 (2.0)	8 (3.5)	8 (3.5)	12 (3.7)	10 (3.0)
อื่นๆ	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (1.3)	3 (1.3)	3 (0.9)	3 (0.9)
รวม	100 (100.0)	100 (100.0)	229 (100.0)	229 (100.0)	329 (100.0)	329 (100.0)

หมายเหตุ: อื่นๆ คือ ไม่ระบุ ไม่ทราบ หรือ ไม่มีการศึกษา

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ข. 6 ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานของบิดามารดาของบัณฑิต

ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงาน	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์		บัณฑิตอักษรศาสตร์		รวม	
	บิดา	มารดา	บิดา	มารดา	บิดา	มารดา
ส่วนราชการ	25 (25.0)	22 (22.0)	48 (21.0)	49 (21.4)	73 (22.2)	71 (21.7)
รัฐวิสาหกิจ	2 (2.0)	0 (0.0)	23 (10.0)	10 (4.4)	25 (7.6)	10 (3.0)
เอกชน	15 (15.0)	10 (10.0)	39 (17.0)	21 (9.2)	54 (16.4)	31 (9.4)
ธุรกิจส่วนตัว	51 (51.0)	44 (44.0)	105 (45.9)	90 (39.3)	156 (47.4)	134 (40.7)
อื่นๆ	7 (7.0)	24 (24.0)	14 (6.1)	59 (25.8)	21 (6.4)	83 (25.2)
รวม	100 (100.0)	100 (100.0)	299 (100.0)	299 (100.0)	329 (100.0)	329 (100.0)

หมายเหตุ : อื่นๆ เช่น พ่อบ้าน แม่บ้าน ไม่มีงานทำ หรือ องค์กรระหว่างประเทศ

ตารางที่ ข. 7 ระดับรายได้รวมของครอบครัวของบัณฑิต

ระดับรายได้รวม (บาท)	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์	บัณฑิตอักษรศาสตร์	รวม
น้อยกว่า 10,000	1 (1.0)	5 (2.2)	6 (1.8)
10,001 – 20,000	5 (5.0)	15 (6.5)	20 (6.1)
20,001 – 30,000	7 (7.0)	29 (12.7)	36 (10.9)
30,001 – 40,000	15 (15.0)	29 (12.7)	44 (13.4)
40,001 – 50,000	14 (14.0)	31 (13.5)	45 (13.7)
50,001 – 60,000	11 (11.0)	27 (11.8)	38 (11.6)
60,001 – 70,000	8 (8.0)	17 (7.4)	25 (7.6)
70,001 – 80,000	10 (10.0)	19 (8.3)	29 (8.8)
80,001 – 90,000	5 (5.0)	4 (1.8)	9 (2.7)
90,001 – 100,000	12 (12.0)	18 (7.8)	30 (9.1)
มากกว่า 100,000	12 (12.0)	35 (15.3)	47 (14.3)
รวม	100 (100.0)	229 (100.0)	329 (100.0)

ตารางที่ ข. 8 จำนวนพี่น้องของบัณฑิต

จำนวนพี่น้อง	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์	บัณฑิตอักษรศาสตร์	รวม
1 คน	8 (8.0)	38 (16.6)	46 (14.0)
2 คน	33 (33.0)	75 (32.8)	108 (32.8)
3 คน	37 (37.0)	58 (25.3)	95 (28.9)
4 คน	15 (15.0)	43 (18.8)	58 (17.6)
5 คน	5 (5.0)	10 (4.4)	15 (4.6)
6 คน	1 (1.0)	4 (1.7)	5 (1.5)
7 คน	1 (1.0)	1 (0.4)	2 (0.6)
รวม	100 (100.0)	229 (100.0)	329 (100.0)

ตารางที่ ข. 9 ลำดับที่พี่น้องของบัณฑิต

ลำดับที่พี่น้อง	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์	บัณฑิตอักษรศาสตร์	รวม
คนที่ 1	34 (34.0)	127 (55.5)	161 (48.9)
คนที่ 2	41 (41.0)	53 (23.1)	94 (28.6)
คนที่ 3	19 (19.0)	24 (10.5)	43 (13.1)
คนที่ 4	3 (3.0)	22 (9.6)	25 (7.6)
คนที่ 5	1 (1.0)	3 (1.3)	4 (1.2)
คนที่ 6	2 (2.0)	0 (0.0)	2 (0.6)
รวม	100 (100.0)	229 (100.0)	329 (100.0)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจของบัณฑิต

ตารางที่ ข. 10 การตัดสินใจเรียนต่อปริญญาโทของบัณฑิต

การตัดสินใจ	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์	บัณฑิตอักษรศาสตร์	รวม
ไม่เรียนต่อ	2 (2.0)	15 (6.6)	17 (5.2)
เรียนต่อทันที	34 (34.0)	69 (30.1)	103 (31.3)
ทำงานก่อนเรียนต่อ	64 (64.0)	145 (63.3)	209 (63.5)
รวม	100 (100.0)	229 (100.0)	329 (100.0)

ตารางที่ ข. 11 การตัดสินใจเรียนต่อปริญญาเอกของบัณฑิต

การตัดสินใจ	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์	บัณฑิตอักษรศาสตร์	รวม
ไม่เรียนต่อ	73 (73.0)	172 (75.1)	245 (74.5)
เรียนต่อทันที	12 (12.0)	15 (6.5)	27 (8.2)
ทำงานก่อนเรียนต่อ	15 (15.0)	42 (18.3)	57 (17.3)
รวม	100 (100.0)	229 (100.0)	329 (100.0)

ตารางที่ ข. 12 เหตุผลที่สำคัญที่สุดที่บัณฑิตใช้ในการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโท

อันดับที่	เหตุผล	จำนวนคน
1	ต้องการหาความรู้เพิ่มเติม	151 (45.9)
2	คาดว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้นมากกว่าค่าใช้จ่าย	34 (10.3)
3	ได้รับทุนการศึกษา	28 (8.5)
4	มีความสามารถที่จะเรียนต่อระดับปริญญาโทได้	26 (7.9)
5	ไม่มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการศึกษาต่อ	20 (6.1)
6	บิดามารดาต้องการให้ศึกษาต่อ	19 (5.8)
7	จบแล้วไม่มีงานทำจึงศึกษาต่อ	16 (4.9)
8	อื่นๆ	7 (2.1)
9	ไม่ตอบ	28 (8.5)
	รวม	329 (100.0)

ตารางที่ ข. 13 การพิจารณาเปรียบเทียบรายได้ที่คาดว่าจะได้รับหลังเรียนจบ กับค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการเรียนต่อ

การพิจารณา	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์	บัณฑิตอักษรศาสตร์	รวม
พิจารณา	57 (57.0)	126 (55.0)	183 (55.6)
ไม่พิจารณา	43 (43.0)	103 (45.0)	146 (44.4)
รวม	100 (100.0)	229 (100.0)	329 (100.0)

ตารางที่ ข. 14 สถานภาพปัจจุบันของบัณฑิต

สถานภาพ	บัณฑิต เศรษฐศาสตร์	บัณฑิต อักษรศาสตร์	รวม
กำลังเรียนต่อปริญญาโทในประเทศ	23 (23.0)	25 (10.9)	48 (14.6)
กำลังเรียนต่อปริญญาโทในต่างประเทศ	0 (0.0)	10 (4.4)	10 (3.0)
รอเรียนต่อปริญญาโทในประเทศ	4 (4.0)	10 (4.4)	14 (4.3)
รอเรียนต่อปริญญาโทในต่างประเทศ	21 (21.0)	39 (17.0)	60 (18.2)
ทำงาน	30 (30.0)	100 (43.7)	130 (39.5)
รอทำงาน	22 (22.0)	45 (19.7)	67 (20.4)
รวม	100 (100.0)	229 (100.0)	329 (100.0)

ตารางที่ ข. 15 ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่บัณฑิตสนใจ

ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงาน	บัณฑิต เศรษฐศาสตร์	บัณฑิต อักษรศาสตร์	รวม
ส่วนราชการ	3 (3.0)	27 (11.8)	30 (9.1)
รัฐวิสาหกิจ	7 (7.0)	16 (7.0)	23 (7.0)
เอกชน	64 (64.0)	140 (61.1)	204 (62.0)
ธุรกิจส่วนตัว	23 (23.0)	44 (19.2)	67 (20.4)
อื่นๆ	3 (3.0)	2 (0.9)	5 (1.5)
รวม	100 (100.0)	229 (100.0)	329 (100.0)

หมายเหตุ : อื่นๆ เช่น องค์กรระหว่างประเทศ

ตารางที่ ข. 16 อายุที่บัณฑิตคาดว่าจะเกษียณ

อายุ (ปี)	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์	บัณฑิตอักษรศาสตร์	รวม
น้อยกว่า 50 ปี	18 (18.0)	44 (19.2)	62 (18.9)
51 – 55 ปี	26 (26.0)	50 (21.9)	76 (23.1)
56 – 60 ปี	45 (45.0)	112 (48.9)	157 (47.7)
61 - 65 ปี	9 (9.0)	20 (8.7)	29 (8.8)
66 – 70 ปี	2 (2.0)	3 (1.3)	5 (1.5)
รวม	100 (100.0)	229 (100.0)	329 (100.0)

ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะใช้และรายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อจบปริญญาโท

ตารางที่ ข. 17 รายได้ต่อเดือนเฉลี่ยที่บัณฑิตเศรษฐศาสตร์และอักษรศาสตร์คาดว่าจะได้รับเมื่อจบปริญญาตรีและปริญญาโท (บาท)

ระยะเวลาทำงาน	ปริญญาตรี	ปริญญาโท
เริ่มต้นทำงาน	12,409	22,260
ทำงานแล้ว 5 ปี	23,638	36,511
ทำงานแล้ว 10 ปี	38,363	58,286
ทำงานแล้ว 15 ปี	55,722	81,219
ทำงานแล้ว 20 ปี	70,319	104,638
ทำงานแล้ว 25 ปี	86,173	128,097

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ข. 18 รายได้ต่อเดือนเฉลี่ยที่บัณฑิตคาดว่าจะได้รับเมื่อจบปริญญาตรีและปริญญาโท แยกตามคณะ (บาท)

ระยะเวลาทำงาน	ปริญญาตรี		ปริญญาโท	
	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์	บัณฑิตอักษรศาสตร์	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์	บัณฑิตอักษรศาสตร์
เริ่มต้นทำงาน	11,500	12,805	20,270	23,128
ทำงานแล้ว 5 ปี	24,110	23,432	38,900	35,467
ทำงานแล้ว 10 ปี	40,190	37,565	60,480	57,327
ทำงานแล้ว 15 ปี	57,050	55,142	85,780	79,227
ทำงานแล้ว 20 ปี	74,760	68,379	117,540	99,004
ทำงานแล้ว 25 ปี	98,760	80,676	157,090	115,436

ตารางที่ ข. 19 ระยะเวลาที่บัณฑิตคาดว่าจะใช้ในการเรียนต่อระดับปริญญาโท

ระยะเวลา	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์	บัณฑิตอักษรศาสตร์	รวม
1 ปี	16 (16.0)	34 (14.9)	50 (15.2)
2 ปี	75 (75.0)	162 (70.7)	237 (72.0)
3 ปี	8 (8.0)	27 (11.8)	35 (10.7)
4 ปี	1 (1.0)	6 (2.6)	7 (2.1)
รวม	100 (100.0)	229 (100.0)	329 (100.0)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ข. 20 แหล่งเงินทุนที่บัณฑิตคาดว่าจะใช้ในการเรียนต่อระดับปริญญาโท

แหล่งเงินทุน	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์	บัณฑิตอักษรศาสตร์	รวม
เงินส่วนตัว	85 (85.0)	195 (85.2)	280 (85.1)
ทุนการศึกษา	13 (13.0)	34 (14.8)	47 (14.3)
เงินกู้	1 (1.0)	0 (0.0)	1 (0.3)
อื่นๆ	1 (1.0)	0 (0.0)	1 (0.3)
รวม	100 (100.0)	229 (100.0)	329 (100.0)

ตารางที่ ข. 21 ค่าใช้จ่ายต่อปีเฉลี่ยที่บัณฑิตคาดว่าจะต้องจ่ายในการเรียนต่อระดับปริญญาโท (บาท)

ค่าใช้จ่ายต่อปี	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์	บัณฑิตอักษรศาสตร์	เฉลี่ย
ปีที่ 1	301,734	281,906	287,933
ปีที่ 2	280,564	243,262	254,373
ปีที่ 3	120,722	161,402	152,472
ปีที่ 4	35,800	44,867	43,571

ตารางที่ ข. 22 การทำงานระหว่างเรียนปริญญาโทของบัณฑิต

การทำงาน	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์	บัณฑิตอักษรศาสตร์	รวม
ไม่ได้ทำงาน	36 (36.0)	78 (34.1)	114 (34.6)
ทำงาน part time	30 (30.0)	81 (35.4)	111 (33.8)
ทำงาน full time	34 (34.0)	70 (30.5)	104 (31.6)
รวม	100 (100.0)	229 (100.0)	329 (100.0)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ข. 23 รายได้ต่อเดือนเฉลี่ยจากการทำงานระหว่างเรียนปริญญาโทของบัณฑิต (บาท)

การทำงาน	บัณฑิตเศรษฐศาสตร์	บัณฑิตอักษรศาสตร์	เฉลี่ย
ทำงาน part time	10,267	11,453	10,860
ทำงาน full time	13,735	18,029	15,882

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บของแต่ละตารางแสดงร้อยละ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค
ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ค.1 ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระในแบบจำลองของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์และบัณฑิตอักษรศาสตร์

	AGE	SEX	GPA	JOB1	JOB2	FEDUC	BRO	ORDINAL	ROR_E	ROR_S	FUND
AGE	1.000										
SEX	0.141*	1.000									
GPA	-0.199**	-0.182**	1.000								
JOB1	-0.003	0.072	-0.075	1.000							
JOB2	0.015	0.000	-0.031	-0.646**	1.000						
FEDUC	-0.224**	-0.061	0.083	0.016	-0.091	1.000					
BRO	0.059	-0.007	-0.033	0.027	0.071	-0.304**	1.000				
ORDINAL	0.026	0.042	-0.034	0.028	-0.009	-0.280**	0.657**	1.000			
ROR_E	-0.012	0.073	-0.052	0.076	-0.062	-0.016	0.030	-0.023	1.000		
ROR_S	0.006	0.148**	-0.073	-0.048	0.034	0.064	-0.079	-0.049	0.320**	1.000	
FUND	0.037	0.049	0.096	-0.095	-0.021	-0.142**	0.103	0.107	-0.015	0.050	1.000

หมายเหตุ: * ความสัมพันธ์กัน ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

** ความสัมพันธ์กัน ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ค.2 ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระในแบบจำลองของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์

	AGE	SEX	GPA	JOB1	JOB2	FEDUC	BRO	ORDINAL	ROR_E	ROR_S	FUND
AGE	1.000										
SEX	0.067	1.000									
GPA	-0.197*	-0.234*	1.000								
JOB1	-0.107	0.114	-0.041	1.000							
JOB2	0.189	-0.102	-0.056	-0.729	1.000						
FEDUC	-0.215*	-0.126	0.026	0.098	-0.147	1.000					
BRO	0.153	-0.020	-0.073	-0.097	0.084	-0.297**	1.000				
ORDINAL	0.073	0.047	-0.055	0.015	-0.034	-0.295**	0.662**	1.000			
ROR_E	-0.061	-0.112	-0.064	0.013	-0.092	0.017	-0.200*	-0.107	1.000		
ROR_S	0.064	-0.072	-0.165	-0.002	0.027	-0.016	-0.180	-0.154	0.529**	1.000	
FUND	0.097	0.161	0.062	-0.210*	-0.096	-0.183	0.090	0.182	0.067	-0.017	1.000

หมายเหตุ: * ความสัมพันธ์กัน ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

** ความสัมพันธ์กัน ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ค.3 ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระในแบบจำลองของบัณฑิตอักษรศาสตร์

	AGE	SEX	GPA	JOB1	JOB2	FEDUC	BRO	ORDINAL	ROR_E	ROR_S	FUND
AGE	1.000										
SEX	0.268**	1.000									
GPA	-0.196**	-0.192**	1.000								
JOB1	0.044	0.039	-0.091	1.000							
JOB2	-0.055	0.050	-0.023	-0.612**	1.000						
FEDUC	-0.220**	-0.070	0.100	-0.016	-0.074	1.000					
BRO	0.032	-0.029	-0.021	0.074	0.062	-0.313**	1.000				
ORDINAL	0.024	-0.010	-0.032	0.030	-0.004	-0.288**	0.654**	1.000			
ROR_E	-0.014	0.167*	-0.051	0.094	-0.059	-0.016	0.069	-0.004	1.000		
ROR_S	-0.007	0.278**	-0.040	-0.070	0.034	0.087	-0.045	-0.015	0.316**	1.000	
FUND	0.013	-0.023	0.111	-0.045	0.015	-0.129	0.108	0.075	-0.029	0.079	1.000

หมายเหตุ: * ความสัมพันธ์กัน ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

** ความสัมพันธ์กัน ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

AGE	=	อายุ
SEX	=	เพศ
GPA	=	เกรดเฉลี่ย
JOB1	=	ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจที่เป็นงานเอกชน
JOB2	=	ลักษณะงานและประเภทของหน่วยงานที่สนใจที่เป็นกิจการส่วนตัว
FEDUC	=	จำนวนปีการศึกษาของบิดา
BRO	=	จำนวนพี่น้อง
ORDINAL	=	ลำดับที่พี่น้อง
ROR_E	=	อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ที่คำนวณโดย Elaborate Method
ROR_S	=	อัตราผลตอบแทนจากการรับรู้ที่คำนวณโดย Short-cut Method
FUND	=	แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษาต่อ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาว ปนัดดา บุญชัด เกิดเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2521 ที่จังหวัดนครศรีธรรมราช จบมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทยาศาสตร์ จากโรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเศรษฐศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ1) สาขาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในปีการศึกษา 2541 เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2542

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย