

อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตศรีราชา : กรณีศึกษา คณะวิทยาการจัดการ

สารนิพนธ์
ของ
นางสาวสุกานดา รุ่งโรจน์ชำนาญกิจ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การศึกษา

พฤษภาคม 2547

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

349.118

คย390

33

อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตศรีราชา : กรณีศึกษา คณะวิทยาการจัดการ

บทคัดย่อ

ของ

นางสาวสุกานดา รุ่งโรจน์ชำนาญกิจ

22 ก.ย. 2547

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การศึกษา
พฤษภาคม 2547

h 251999

สุกานดา รุ่งโรจน์ชำนาญกิจ. (2547). อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาใน
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา : กรณีศึกษา คณะวิทยาการจัดการ.
สารนิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : รองศาสตราจารย์
ดร. ชำรงค์ อุดมไพจิตรกุล

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล และอัตราผล
ตอบแทนทางสังคมของการลงทุนผลิตบัณฑิตปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยา
เขตศรีราชา คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ การตลาด และ การโรงแรม ปี พ.ศ.
2543 – 2545. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในมหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา สาขาการจัดการ สาขาการตลาด และสาขาการโรงแรม ในปี
พ.ศ. 2543 – 2545 จำนวนทั้งสิ้น 229 คน ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์โดยใช้วิธีการ
ทางสถิติได้แก่ วิธีการวิเคราะห์ต้นทุน – ผลประโยชน์ของโครงการ โดยใช้อัตราผลตอบแทน
ภายใน (IRR)

ผลการวิจัยพบว่าอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลและอัตราผลตอบแทนทางสังคมของ
การลงทุนทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา คณะวิทยาการจัดการ
สาขาการจัดการ การตลาดและการโรงแรม ปี พ.ศ. 2543-2545 ดังนี้ อัตราผลตอบแทน
จากการลงทุนทางการศึกษาเมื่อเริ่มทำงานมีอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาส่วน
บุคคลและทางสังคมติดลบทุกอาชีพ ส่วนอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาของผู้มีราย
ได้ในปัจจุบันมีอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาส่วนบุคคลและทางสังคมติดลบทุก
อาชีพเช่นเดียวกัน แต่เมื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนทางการลงทุนทางศึกษาตั้งแต่อายุ 23-60 ปี
พบว่า อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลมีค่าเป็นบวกทุกอาชีพยกเว้นอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐ
วิสาหกิจ โดยผู้ที่ประกอบอาชีพอื่นๆ ใช้ระยะเวลาคืนทุนส่วนบุคคล 7 ปี ผู้ที่ประกอบอาชีพส่วน
ตัวใช้ระยะเวลาคืนทุนส่วนบุคคล 10 ปี ผู้ที่เป็นพนักงานบริษัทเอกชนใช้ระยะเวลาคืนทุนส่วน
บุคคล 19 ปี และอัตราผลตอบแทนทางสังคมมีค่าเป็นบวกทุกอาชีพยกเว้นอาชีพข้าราชการ/
พนักงานรัฐวิสาหกิจ โดยผู้ที่ประกอบอาชีพอื่นๆ ใช้ระยะเวลาคืนทุนทางสังคม 6 ปี ผู้ที่
ประกอบอาชีพส่วนตัวใช้ระยะเวลาคืนทุนทางสังคม 18 ปี ผู้ที่เป็นพนักงานบริษัทเอกชนใช้
ระยะเวลาคืนทุนทางสังคม 9 ปี ซึ่งผู้ที่มีอาชีพเป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจทำงานจนถึง
อายุ 60 ปีก็ไม่สามารถคืนทุนทางการศึกษาทั้งส่วนบุคคลและทางสังคมได้

**RATE OF RETURN ON INVESTMENT IN EDUCATION AT KASETSART UNIVERSITY
SRIRACHA CAMPUS : A CASE STUDY OF FACULTY OF MANAGEMENT SCIENCE**

AN ABSTRACT

BY

MISS SUKANDA RUNGROTCHAMNANKIT

**Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Economics degree in Economics of Education
at Srinakharinwirot University**

May 2004

Sukanda Rungrotchamnankit . (2004) *Rate of Return on Investment In Education At Kasetsart University Sriracha Campus : A Case Study Of Faculty Of Management Science. Master Project . M.Eon. (Economics of Education).* Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor : Assoc. Prof. Dr. Tumrong Udompijitkul

The purposes of this research were to study private rate of return and social rate of return on education investment of bachelor degree at Kasetsart University Sriracha Campus on faculty of management science in management marketing and hotel, the academic years 2000 – 2002. The research samples of this study were 229 students of bachelor degree at Kasetsart University Sriracha Campus in management marketing and hotel , the academic years 2000-2002. The data were analyzed by the Internal Rate of Return (IRR).

The results were as follows : Private rate of return and social rate of return on education investment of bachelor degree at Kasetsart University Sriracha Campus on faculty of management science in management marketing and hotel, the academic years 2000 – 2002 that rate of return on education investment whose got start working had private rate of return and social rate of return minus all of occupation. Rate of return on education investment for one who had experience working had private rate of return and social rate of return minus all of occupation as well. But rate of return on education investment between 23-60 years that private rate of return had pass value all of occupation excluded government sector : One who working for other occupation had pay-back period of private 7 years. One who working as private business had pay-back period of private 10 years. One who working for private sectors had pay-back period of private 19 years and social rate of return had pass value all of occupation excluded government sector : One who working for other occupation had pay-back period of social 6 years. One who working as private business had pay-back period of social 18 years. One who working for sectors had pay-back period of social 9 years. So one who working for government sectors start working until 60 years could not return pay-back period of private and pay-back period of social.

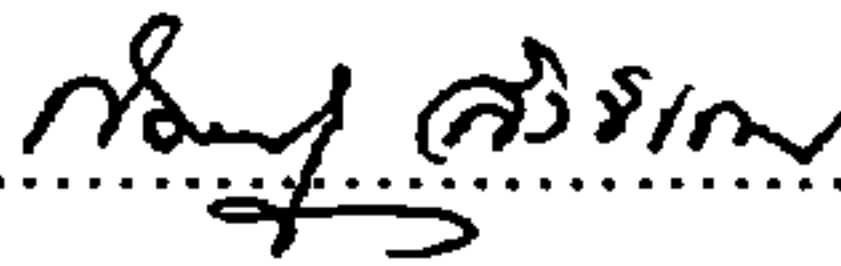
อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และกรรมการสอบได้
พิจารณาสารนิพนธ์ ฉบับนี้แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์



(รองศาสตราจารย์ ดร. ชำรงค์ อุดมไพจิตรกุล)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติมา สังข์เกษม)

คณะกรรมการสอบ



ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร. ชำรงค์ อุดมไพจิตรกุล)



กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติมา สังข์เกษม)



กรรมการ

(อาจารย์ไมตรี อภิพัฒน์มนตรี)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



คณบดีคณะสังคมศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติมา สังข์เกษม)

วันที่ 20 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2544

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีเพราะความเมตตากรุณาจากท่าน รองศาสตราจารย์ ดร. ชำรงค์ อุดมไพจิตรกุล อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติมา สังข์เกษม และ อาจารย์ไมตรี อภิพัฒนะมนตรี ที่กรุณาร่วมเป็นกรรมการสอบ พร้อมทั้งให้คำปรึกษาแนะนำ และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์สุนิตดา เทศนิยม อาจารย์ประพาฬ เฟื่องฟูสกุล และอาจารย์วิพรรณ สาสีผล ที่กรุณาให้คำแนะนำ และตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้บริหาร ครู-อาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำให้ความช่วยเหลือจนสารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี และขอบคุณผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ปี พ.ศ. 2543-2545 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

สำหรับคุณประโยชน์ของสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณแก่ บิดา มารดา ครูบาอาจารย์ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่กรุณาให้การสนับสนุน เป็นกำลังใจ และถ่ายทอดความรู้แก่ผู้วิจัยตลอดมา

สุกานดา รุ่งโรจน์ชำนาญกิจ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ปัญหาของการวิจัย.....	2
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	2
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	3
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา.....	6
ที่ตั้ง.....	7
ปณิธานวิทยาเขต.....	7
วัตถุประสงค์.....	7
ประวัติความเป็นมา.....	8
เป้าหมาย.....	8
รูปแบบการจัดการเรียนการสอน.....	9
รูปแบบการจัดองค์กรและการแบ่งส่วนราชการ.....	10
ผลประโยชน์ที่จะได้รับ.....	10
หลักสูตรการศึกษา.....	11
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการ.....	11
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการตลาด.....	11
หลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาการโรงแรม.....	12
การลงทุนในการศึกษา.....	12
ความหมายและความสำคัญของการลงทุน สินค้านทุนและทุนมนุษย์.....	12
ความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างการลงทุนในทุนมนุษย์กับการลงทุน -ทางกายภาพ.....	14
ประวัติความเป็นมาและความสำคัญของแนวความคิดทุนมนุษย์.....	17
การวัดทุนมนุษย์.....	18

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ) การลงทุนในทุนมนุษย์.....	19
การตัดสินใจลงทุนเพื่อสร้างทุนมนุษย์.....	19
การศึกษาในฐานะเป็นการลงทุนในทุนมนุษย์.....	20
ต้นทุนและผลตอบแทนของการศึกษา.....	20
การปรับค่าของเวลา.....	25
เกณฑ์ตัดสินใจในการลงทุน.....	26
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ.....	26
อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน.....	27
อัตราผลตอบแทนภายใน.....	27
การคิดอัตราผลตอบแทนในการลงทุนในการศึกษา.....	29
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	32
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	39
วิธีการศึกษา.....	39
แหล่งที่มาของข้อมูล.....	40
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	41
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา.....	42
การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	44
เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	44
การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	45
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	46
สถิติที่ใช้ในการศึกษา.....	46
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
ข้อมูลทั่วไปของผู้สำเร็จการศึกษา.....	49
ต้นทุนทางการศึกษาหรือค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษา.....	52
ข้อมูลเกี่ยวกับค่าจ้าง เงินเดือน และผลตอบแทน.....	56
อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษา.....	67

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 (ต่อ) อัตรารายได้ที่เพิ่มขึ้น.....	86
อัตราผลตอบแทนของรายได้ที่เพิ่มขึ้น.....	94
5. สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	100
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	100
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	100
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา.....	100
เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	102
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	103
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	103
สรุปผลการวิจัย.....	104
อภิปรายผล.....	106
ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้.....	108
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	108
บรรณานุกรม.....	109
ภาคผนวก.....	113
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม.....	114
ภาคผนวก ข หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ.....	116
ภาคผนวก ค หนังสือขอข้อมูลเพื่อการวิจัย.....	118
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย.....	120
ภาคผนวก จ หนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย.....	122
ภาคผนวก ฉ แบบสอบถาม.....	124
ภาคผนวก ช งบประมาณคณะวิทยาการจัดการ.....	131
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	133

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนประชากร จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปี และสาขาที่สำเร็จการศึกษา...42	42
2 ค่าความถี่ ร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้สำเร็จการศึกษา จำแนกตามสาขาวิชา.....50	50
3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของค่าใช้จ่ายในการลงทุนทาง การศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปี พ.ศ. 2543 จำแนกตามสาขาวิชา.....53	53
4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของค่าใช้จ่ายในการลงทุนทาง การศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามสาขาวิชา.....54	54
5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของค่าใช้จ่ายในการลงทุนทาง การศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปี พ.ศ. 2545 จำแนกตามสาขาวิชา.....55	55
6 ค่าความถี่ ร้อยละอาชีพหลังสำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2543 จำแนกตามสาขาวิชา...56	56
7 ค่าความถี่ ร้อยละอาชีพหลังสำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามสาขาวิชา...57	57
8 ค่าความถี่ ร้อยละอาชีพหลังสำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 จำแนกตามสาขาวิชา...57	57
9 ค่าความถี่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด รายได้เมื่อเริ่มทำงานของ ผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2543 จำแนกตามสาขาวิชา.....58	58
10 ค่าความถี่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด รายได้เมื่อเริ่มทำงานของ ผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามสาขาวิชา.....59	59
11 ค่าความถี่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด รายได้เมื่อเริ่มทำงานของ ผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 จำแนกตามสาขาวิชา.....60	60
12 ค่าความถี่ ร้อยละหลังสำเร็จการศึกษาจนถึงปัจจุบัน เคยเปลี่ยนงานหรือไม่ จำแนกตามสาขาวิชา และปีที่สำเร็จการศึกษา.....61	61
13 ค่าความถี่ ร้อยละอาชีพที่ทำในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2543 จำแนกตามสาขาวิชา 62	62
14 ค่าความถี่ ร้อยละอาชีพที่ทำในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามสาขาวิชา 62	62
15 ค่าความถี่ ร้อยละอาชีพที่ทำในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 จำแนกตามสาขาวิชา 62	62
16 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด รายได้ปัจจุบันของผู้สำเร็จการ ศึกษาเมื่อปี พ.ศ. 2543 จำแนกตามสาขาวิชา.....63	63
17 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด รายได้ปัจจุบันของผู้สำเร็จการ ศึกษาเมื่อปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามสาขาวิชา.....65	65

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
18 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด รายได้ปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อปี พ.ศ. 2545 จำแนกตามสาขาวิชา.....	66
19 อัตราการคำนวณภาษี ตามชั้นเงินได้สุทธิ.....	68
20 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539-2544.....	69
21 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา โดยรวมเมื่อเริ่มทำงาน ปี พ.ศ. 2543 จำแนกตามอาชีพ.....	69
22 ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2543 จำแนกตามอาชีพ.....	70
23 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของรายได้เมื่อเริ่มทำงาน ปี พ.ศ. 2543 จำแนกตามอาชีพ.....	71
24 อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาเมื่อเริ่มทำงาน ปี พ.ศ. 2543 จำแนกตามอาชีพ.....	72
25 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา โดยรวมเมื่อเริ่มทำงาน ปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามอาชีพ.....	72
26 ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามอาชีพ.....	73
27 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของรายได้เมื่อเริ่มทำงาน ปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามอาชีพ.....	74
28 อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาเมื่อเริ่มทำงาน ปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามอาชีพ.....	75
29 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา โดยรวมเมื่อเริ่มทำงาน ปี พ.ศ. 2545 จำแนกตามอาชีพ.....	75
30 ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2545 จำแนกตามอาชีพ.....	76
31 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของรายได้เมื่อเริ่มทำงาน ปี พ.ศ. 2545 จำแนกตามอาชีพ.....	76
32 อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาเมื่อเริ่มทำงาน ปี พ.ศ. 2545 จำแนกตามอาชีพ.....	77
33 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา โดยเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2543 ที่มีรายได้ในปัจจุบัน จำแนกตามอาชีพ.....	78
34 ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2543 ที่มีรายได้ในปัจจุบัน จำแนกตามอาชีพ.....	79

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
35 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของรายได้ในปัจจุบันของ ผู้สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2543 จำแนกตามอาชีพ.....	79
36 อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาของผู้มีรายได้ในปัจจุบันของผู้สำเร็จ การศึกษา ปี พ.ศ. 2543 จำแนกตามอาชีพ.....	80
37 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา โดยเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2544 ที่มีรายได้ในปัจจุบัน จำแนกตามอาชีพ.....	81
38 ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2544 ที่มีรายได้ในปัจจุบัน จำแนกตามอาชีพ.....	82
39 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของรายได้ในปัจจุบันของ ผู้สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามอาชีพ.....	82
40 อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาของผู้มีรายได้ในปัจจุบันของผู้สำเร็จ การศึกษา ปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามอาชีพ.....	83
41 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา โดยเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2545 ที่มีรายได้ในปัจจุบัน จำแนกตามอาชีพ.....	84
42 ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2545 ที่มีรายได้ในปัจจุบัน จำแนกตามอาชีพ.....	85
43 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของรายได้ในปัจจุบันของ ผู้สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2545 จำแนกตามอาชีพ.....	85
44 อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาของผู้มีรายได้ในปัจจุบันของผู้สำเร็จ การศึกษา ปี พ.ศ. 2545 จำแนกตามอาชีพ.....	86
45 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดอายุ จำแนกตามอาชีพ.....	87
46 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดรายได้ก่อนหักภาษี จำแนก ตามอาชีพ.....	87
47 อัตรารายได้ก่อนหักภาษีที่เพิ่มขึ้น จำแนกตามอาชีพ.....	88
48 รายได้ก่อนหักภาษี หรือผลตอบแทนทางสังคม จำแนกตามอาชีพ.....	89
49 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดรายได้หลังหักภาษี จำแนก ตามอาชีพ.....	91
50 อัตรารายได้หลังหักภาษีที่เพิ่มขึ้น จำแนกตามอาชีพ.....	91

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
51 รายได้หลังหักภาษี หรือผลตอบแทนส่วนบุคคล จำแนกตามอาชีพ.....	92
52 ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยเฉลี่ย จำแนกตามอาชีพในปัจจุบัน.....	94
53 อัตราผลตอบแทนทางสังคมของรายได้ที่เพิ่มขึ้น จำแนกตามอาชีพ.....	94
54 อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของรายได้ที่เพิ่มขึ้น จำแนกตามอาชีพ.....	97

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
2 รายได้ตามอายุเมื่อจบการศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับมัธยมศึกษา.....	30

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

มนุษย์นับเป็นทรัพยากรที่มีค่าสูงสุดของโลก ถ้ามนุษย์มีคุณภาพสูงแล้ว มนุษย์นี้เองจะเป็นผู้สร้างโลก รักษาโลกและทำให้โลกเจริญถาวรมั่นคง ในทางตรงข้ามถ้ามนุษย์ไม่ได้รับการพัฒนาอย่างมีคุณภาพแล้วมนุษย์นี้เองก็จะทำลายโลก ทำลายสิ่งแวดล้อมและในท้ายที่สุดก็จะทำลายตนเอง ดังนั้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จึงต้องดำเนินการอย่างดี ให้มีประสิทธิภาพเป็นไปเพื่อพัฒนาสังคม พัฒนาโลก การศึกษาจึงต้องมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมาก (โกมล ประवालพฤกษ์. 2542 : 20) และในปัจจุบันจะเห็นได้ว่า การศึกษาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ และยังเป็นรากฐานในการพัฒนาสังคม การเมือง เศรษฐกิจ ยังรวมไปถึงการช่วยเสริมสร้างกำลังคนในด้านความคิด ทักษะ และทัศนคติต่าง ๆ เพื่อใช้ในการพัฒนาประเทศ และสังคมอีกด้วย

การศึกษาถือว่าเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศในปัจจุบันเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคโลกาภิวัตน์ (ชัชวดี ทองทาบ. 2539 : 63) ประชาชนส่วนมากในทุกประเทศ จะเห็นว่าการศึกษามีความสำคัญมาก ทำให้คนฉลาด ความรู้ที่ได้รับมาจากการศึกษายังนำไปใช้ประกอบอาชีพอื่นได้ และพลเมืองที่ได้รับการศึกษาย่อมกลายเป็นพลเมืองดีของประเทศ ผู้ที่เรียนหนังสือไม่ได้ดีแสดงถึงความบกพร่องทางร่างกายและจิตใจหรือมีฉะฉานก็เป็นความบกพร่องของการบริหารการศึกษา สังคมยกย่องผู้เรียนเก่งและเรียนสูง โดยมอบให้รับภาระทำงานใช้สมองในการวิจัยวางแผน และยังมีรายได้สูงกว่าผู้ที่ได้รับการศึกษาน้อย ส่วนผู้ที่ได้รับการศึกษาน้อยมักจะทำงานใช้แรงกาย การศึกษาย่อมเป็นเครื่องวัดฐานะทางสังคมอย่างหนึ่ง รัฐบาลของประเทศต่าง ๆ จึงจัดการศึกษาให้ประชาชนของตน ได้ลงทุนก้อนใหญ่ เพื่อให้ประชาชนรู้หนังสือหรือเพื่อจัดการความโง่เขลา (อัมพร วิจิตรพันธ์. 2520 : 1) จะเห็นได้ว่า ความก้าวหน้าของประเทศขึ้นอยู่กับความก้าวหน้าของประชาชนเป็นประการแรก และเป็นประการที่สำคัญที่สุด หากไม่มีการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ จะไม่สามารถพัฒนาอะไรได้มากไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาทางวัตถุ เศรษฐกิจ การเมือง หรือวัฒนธรรม ปัญหาของประเทศด้อยพัฒนาส่วนมาก ไม่ได้เป็นเพราะความขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ แต่เป็นความด้อยพัฒนาของทรัพยากรมนุษย์ ดังนั้น ภารกิจประการแรกที่ต้องทำในการพัฒนาประเทศคือ การสร้างทุนมนุษย์ โดยการปรับปรุงการศึกษา ทักษะและความคาดหวังให้สูงขึ้น (ไพศาล ไกรสิทธิ์. 2541 : 8)

การศึกษาเป็นกุญแจสำคัญของกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 เป็นต้นมา การลงทุนทางการศึกษาได้รับการยอมรับมากขึ้น เป็นการลงทุนทั้งการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ทั้งนี้การศึกษาทำให้เกิดความรู้ทักษะ เจตคติและแรงจูงใจที่จำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม ซึ่งการศึกษามีเป้าหมายหลักอยู่ที่การพัฒนาคุณภาพภายในและการพัฒนาความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพของบุคคล การศึกษามีหน้าที่ที่จะต้องทำให้ชีวิตดีขึ้น สร้างค่านิยม ปลุกฝังระบบความเชื่อและปรัชญาทางการเมืองตลอดจนช่วยพัฒนาความรู้ ทักษะและสมรรถนะของบุคคล ในทางเศรษฐกิจ การศึกษา สร้างทุนมนุษย์ และทำให้เศรษฐกิจเจริญเติบโต เนื่องจากการศึกษามีความสำคัญดังกล่าวแล้ว จึงมีการลงทุนการศึกษามากมาย ทั้งที่เป็นการลงทุนส่วนบุคคลและของรัฐ พบว่า การลงทุนในระดับอุดมศึกษา มีสัดส่วนที่สูงกว่าระดับอื่น ๆ แทบทุกประเทศ การลงทุนทางการศึกษา ทำให้เกิดผลตอบแทนทั้งในส่วนบุคคล และสังคม การศึกษาในระดับต่ำจะให้ผลตอบแทนในส่วนบุคคลต่ำแต่ให้ผลตอบแทนทางสังคมสูง (ไพศาล ไกรสิทธิ์. 2541 : 53) ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับ อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษา โดยเลือกศึกษาผู้จบปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการ ปี พ.ศ. 2543-2545 ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตศรีราชา เพราะถือว่าเป็นสถาบันที่ได้เตรียมพร้อมสำหรับการออกนอกระบบการศึกษาตั้งแต่เริ่มก่อตั้งวิทยาเขตศรีราชาขึ้นมา

ปัญหาของการวิจัย

การลงทุนทางการศึกษาของผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ สาขาการตลาด และสาขาการโรงแรม ของผู้ที่สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2543-2545 มีอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลและอัตราผลตอบแทนทางสังคม เป็นเท่าไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล และอัตราผลตอบแทนทางสังคมของการลงทุนผลิตบัณฑิตปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ การตลาด และการโรงแรม ปี พ.ศ. 2543-2545

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
2. รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลค่าใช้จ่ายสามารถใช้ประเมินความสามารถในการรับภาระค่าใช้จ่ายของผู้ที่ต้องการจะศึกษาต่อได้
3. เพื่อเป็นข้อมูลให้สถาบันที่เกี่ยวข้องใช้ในการพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษา ใน ปี พ.ศ. 2543-2545 มีขอบเขตในการศึกษาดังนี้

1. สถาบันอุดมศึกษาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตศรีราชา คณะวิทยาการจัดการ
2. ทำการศึกษาเฉพาะผู้ที่จบปริญญาตรี ภาคปกติ ปี พ.ศ. 2543-2545 โดยจะไม่นำผู้ที่ศึกษาในภาคพิเศษมาร่วมพิจารณา
3. คณะวิทยาการจัดการ จะศึกษาเฉพาะ 3 สาขาวิชา คือ สาขาการจัดการ สาขาการตลาด และสาขาการโรงแรม
4. ต้นทุน และผลตอบแทนที่เกิดกับบุคคลและสังคม คิดเฉพาะส่วนที่วัดได้เป็นตัวเงินในทางเศรษฐศาสตร์เท่านั้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ต้นทุนส่วนบุคคล (Private Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้สำเร็จการศึกษาต้องสูญเสียไปในระหว่างที่เข้ารับการศึกษ โดยไม่รวมทุนการศึกษาที่ได้รับไม่ว่าจะเป็นจากมหาวิทยาลัยหรือองค์กรใด ๆ ประกอบด้วย
 - 1.1 ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย ค่าเล่าเรียน ค่าหนังสือเรียน ค่าเอกสารประกอบการเรียน ค่าอุปกรณ์การเรียน ค่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
 - 1.2 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายส่วนตัว ค่าที่พัก ค่าอาหาร รวมถึงค่าเดินทางไปและกลับระหว่างที่พักกับมหาวิทยาลัย ค่าเดินทางไปและกลับระหว่างที่พักและภูมิลำเนา

2. ต้นทุนทางสังคม (Social cost) หมายถึง เงินงบประมาณที่รัฐบาลให้กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา คณะวิทยาการจัดการ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2541 ประกอบไปด้วย งบประมาณเงินแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ แสดงในภาคผนวก ข แต่ผู้วิจัยศึกษาผู้สำเร็จการศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2543-2545 ซึ่งรัฐบาลได้มีการจัดสรรงบประมาณให้กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ล่าช้า ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถวิเคราะห์ต้นทุนทางสังคมได้

3. ผลตอบแทนทางการศึกษา หมายถึง รายได้และผลประโยชน์ต่างๆ ที่นักศึกษาได้รับหลังสำเร็จการศึกษา ประกอบด้วย

3.1 ผลตอบแทนส่วนบุคคล (Private Return) หมายถึง รายได้สุทธิหลังหักภาษีทั้งที่เป็นตัวเงินและผลประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับจากการทำงาน หลังสำเร็จการศึกษา ซึ่งสามารถวัดออกมาเป็นตัวเงินได้ โดยคิดผลตอบแทนส่วนบุคคลต่อปี

3.2 ผลตอบแทนทางสังคม (Social Return) หมายถึง รายได้สุทธีก่อนหักภาษีทั้งที่เป็นตัวเงินและผลประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับจากการทำงานหลังสำเร็จการศึกษา ซึ่งสามารถวัดออกมาเป็นตัวเงินได้ โดยคิดผลตอบแทนทางสังคมต่อปี

4. อัตราผลตอบแทนทางการศึกษา (Rate of Return) หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่เทียบระหว่างต้นทุนทางการศึกษากับผลตอบแทนทางการศึกษา ประกอบด้วย

4.1 อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล (Private Rate of Return) หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นกับตัวบัณฑิตโดยคิดจากต้นทุนส่วนบุคคลที่ผู้สำเร็จการศึกษาดังเสียไปเนื่องจากเข้ามารับการศึกษา เทียบกับผลตอบแทนส่วนบุคคลหรือรายได้สุทธิหลังหักภาษีที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับจากการทำงานเมื่อเรียนสำเร็จการศึกษาแล้ว

4.2 อัตราผลตอบแทนทางสังคม (Social Rate of Return) หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่คิดจากต้นทุนทางสังคม เทียบกับผลตอบแทนทางสังคมหรือรายได้สุทธีก่อนหักภาษีที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับจากการทำงานเมื่อเรียนสำเร็จการศึกษาแล้ว

5. รายได้เมื่อเริ่มทำงาน หมายถึง รายได้หรือผลประโยชน์ที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับเมื่อเริ่มทำงานครั้งแรก ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยถือว่าผู้สำเร็จการศึกษาในปีใด ก็ได้เริ่มทำงานในปีเดียวกัน

6. รายได้ในปัจจุบัน หมายถึง รายได้หรือผลประโยชน์ที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับปัจจุบัน ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปตามที่อยู่ของผู้สำเร็จการศึกษาในปี พ.ศ. 2546 ดังนั้นให้ถือว่ารายได้ในปัจจุบันเป็นปี พ.ศ. 2546

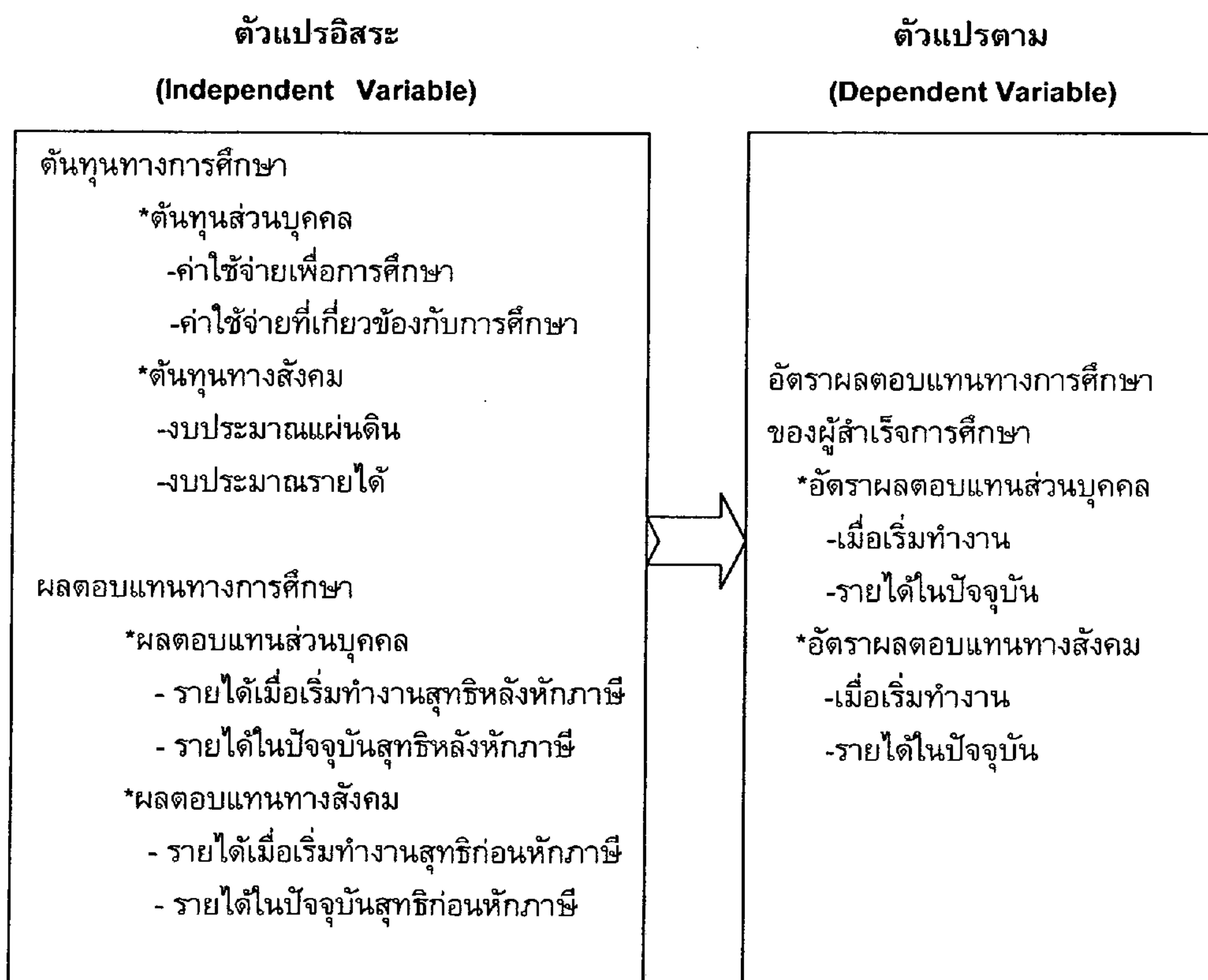
7. การลงทุนทางการศึกษา หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้สำเร็จการศึกษาดำเนินการ สาขาการตลาด สาขาการโรงแรม ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา เสีย

ไปเนื่องจากการศึกษาโดยติดต่อกับการศึกษา ประกอบไปด้วย ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาและ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

8 .ผู้สำเร็จการศึกษา หมายถึง ผู้ที่สามารถเรียนได้จนจบหลักสูตรทั้งที่ใช้เวลาเรียน ตามกำหนดของหลักสูตร ระหว่างปี พ.ศ. 2543-2545

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษ้อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา : กรณีการศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะ วิทยาการจัดการ การตลาด และการโรงแรม ปี พ.ศ. 2543-2545 สามารถแสดงเป็นกรอบ แนวคิดในการศึกษาได้ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา กรณีศึกษา คณะวิทยาการจัดการ ซึ่งจะศึกษาเฉพาะ ผู้ที่จบการศึกษาสาขาการจัดการ สาขาการตลาด สาขาการโรงแรม ปี พ.ศ. 2543-2545 ในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาถึงเอกสาร แนวคิด และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยจะมีรายละเอียดดังนี้

1.ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

1.1 ที่ตั้ง

1.2 ปณิธานวิทยาเขต

1.3 วัตถุประสงค์

1.4 ประวัติความเป็นมา

1.5 เป้าหมาย

1.6 รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

1.7 รูปแบบการจัดองค์กรและการแบ่งส่วนราชการ

1.8 ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

2.หลักสูตรการศึกษา

2.1 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการ

2.2 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการตลาด

2.3 หลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาการโรงแรม

3. การลงทุนในการศึกษา

3.1 ความหมายและความสำคัญของการลงทุน สินค้าทุนและทุนมนุษย์

3.2 ความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างการลงทุนในทุนมนุษย์กับการลงทุนทางกายภาพ

3.3 ประวัติความเป็นมาและความสำคัญของแนวความคิดทุนมนุษย์

3.4 การวัดทุนมนุษย์

3.5 การลงทุนในทุนมนุษย์

3.6 การตัดสินใจลงทุนเพื่อสร้างทุนมนุษย์

3.7 การศึกษาในฐานะเป็นการลงทุนในทุนมนุษย์

3.8 ต้นทุนและผลตอบแทนของการศึกษา

4. การปรับค่าของเวลา
5. เกณฑ์ตัดสินใจในการลงทุน
 - 5.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
 - 5.2 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน
 - 5.3 อัตราผลตอบแทนภายใน
6. การคิดอัตราผลตอบแทนในการลงทุนในการศึกษา
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

1.1 ที่ตั้ง

- 188 ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
โทรศัพท์ (038) 351-169, 352-379 ถึง 80 โทรสาร (038) 352-381
- สำนักงานประสานงานวิทยาเขต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10922
โทรศัพท์ (02) 579-9973, โทรสาร (02) 579-9973

1.2 ปณิธานวิทยาเขต

วิทยาเขตศรีราชา มีความมุ่งมั่นที่พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความรู้ มีภูมิปัญญา มีคุณธรรม และจริยธรรม เพื่อเสริมสร้างความเจริญก้าวหน้า และสืบทอดมรดกที่ดีงามของสังคม โดยความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา กับภาครัฐและเอกชน

1.3 วัตถุประสงค์

- เพื่อเป็นแหล่งให้การศึกษที่สามารถผลิตและพัฒนากำลังคนระดับสูง ตอบสนองการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมบริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกและประเทศตามลำดับ
- เพื่อเป็นแหล่งให้บริการทางวิชาการแก่สังคม โดยการฝึกอบรม การพัฒนาวิชาชีพ การให้คำแนะนำและคำปรึกษาทางวิชาการกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
- เพื่อเป็นแหล่งค้นคว้าวิจัยและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม
- เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมและให้บริการข้อมูลข่าวสาร การศึกษา การวิจัย และพัฒนาทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม เกษตรกรรม ที่มีเครือข่ายเชื่อมโยงทั่วโลก
- เพื่อเป็นแหล่งส่งเสริมและฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรม การอนุรักษ์ทรัพยากรและบำรุงรักษาสีงแวดล้อม

1.4 ประวัติความเป็นมา

ภายหลังที่รัฐบาลได้จัดทำแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจชายฝั่งทะเลตะวันออก โดยมีเป้าหมายให้เป็นเขตอุตสาหกรรมหลัก เขตพาณิชย์กรรม และการค้า เขตส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยว เขตพัฒนาเมืองและชุมชน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีศักยภาพและความพร้อมทางวิชาการ จึงได้ปรับเปลี่ยนพื้นที่ของมหาวิทยาลัย ซึ่งแต่เดิมเป็นสถาบันวิจัยและฝึกงานให้เป็นที่ตั้งของวิทยาเขตแห่งใหม่เพื่อเป็นสถานศึกษาทำการผลิต และพัฒนากำลังคนระดับสูง ตอบสนองแผนพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้จัดเตรียมการจัดตั้งวิทยาเขตศรีราชา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 ในแนวความคิดจัดการศึกษาที่มุ่งผลิตและพัฒนากำลังคนเฉพาะสาขาที่สนองตอบความต้องการกำลังคนของภาคตะวันออก โดยมีหลักการดังนี้

- ผลิตและพัฒนากำลังคนระดับสูงได้มาตรฐาน สู่ความเป็นสากล
- ดำเนินการภายใต้ความร่วมมือและผนึกกำลังคนของสถานศึกษากับสถานประกอบการในเขตภูมิภาค
- จัดองค์กรและรูปแบบการบริหารที่คำนึงถึงประสิทธิภาพและความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม
- จัดการศึกษาในรูปแบบของโปรแกรมทางการศึกษา เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นและใช้ประโยชน์จากปัจจัยต่าง ๆ ได้สูงสุด

1.5 เป้าหมาย

วิทยาเขตศรีราชา ในช่วงการพัฒนาระยะที่ 1 (พ.ศ. 2535-2544) จัดตั้ง 3 คณะวิชาและ 1 สำนักบริหารวิชาการ เพื่อดำเนินการกำหนดเป้าหมายเปิดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี 20 หลักสูตร ปริญญาโท 6 หลักสูตร และการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 25 หลักสูตร โดยในระยะที่ 2 (2545-2549) นั้น ได้วางเป้าหมายไว้ดังนี้

การผลิตกำลังคน

ระดับปริญญาตรี

- คณะทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เปิดสอนจำนวน 8 หลักสูตร
- คณะวิทยาการจัดการ เปิดสอนจำนวน 8 หลักสูตร
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา เปิดสอนจำนวน 8 หลักสูตร

ระดับปริญญาโท

- คณะทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เปิดสอนจำนวน 3 หลักสูตร
- คณะวิทยาการจัดการ เปิดสอนจำนวน 4 หลักสูตร
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา เปิดสอนจำนวน 3 หลักสูตร

การฝึกอบรม

- สาขาวิชาชีพ เปิดอบรมจำนวน 12 หลักสูตร
- สาขาวิชาการ เปิดอบรมจำนวน 10 หลักสูตร
- สาขาเสริมสร้างทักษะเชิงปฏิบัติ เปิดอบรมจำนวน 15 หลักสูตร

1.6 รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

วิทยาเขตศรีราชาบริหารวิชาการในรูปแบบของโปรแกรมการศึกษา (Programs Management) ด้วยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ และ โรงงานอุตสาหกรรม จัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีในชั้นเรียนของวิทยาเขต และบางส่วนที่ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าช่วย ภาคปฏิบัติในห้องปฏิบัติการของวิทยาเขต การฝึกปฏิบัติงานจริงในโรงงานอุตสาหกรรม และสถานประกอบการ โดยจัดให้มีเป้าหมายการเปิดหลักสูตรทั้งหมด 22 สาขาวิชา

คณะวิทยาการจัดการ เปิดสอนสาขาวิชา

1. การจัดการ
2. การตลาด
3. การบัญชี
4. การเงิน
5. ธุรกิจระหว่างประเทศ
6. การจัดการโรงแรมและท่องเที่ยว

คณะทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เปิดสอนสาขาวิชา

1. วิทยาการคอมพิวเตอร์
2. วิทยาศาสตร์โพลีเมอร์
3. เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว
4. เทคโนโลยีการบรรจุ
5. เทคโนโลยีการอาหาร
6. วิทยาศาสตร์การพลังงาน
7. การจัดการทรัพยากร
8. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

คณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา เปิดสอนสาขาวิชา

1. วิศวกรรมไฟฟ้า
2. วิศวกรรมอุตสาหการ
3. วิศวกรรมโยธาและขนส่ง
4. วิศวกรรมยานยนต์
5. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

6. วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
7. วิศวกรรมต่อเรือ
8. วิศวกรรมการบิน

1.7 รูปแบบการจัดองค์กรและการแบ่งส่วนราชการ

โครงสร้างการบริหาร จากแนวคิดและหลักการของวิทยาเขตศรีราชาตามที่กล่าวไว้ข้างต้นจึงได้จัดทำโครงสร้างการบริหารที่ลดขั้นตอนการตัดสินใจจัดรวมและแบ่งแยกภารกิจตามขนาดความเหมาะสมของปริมาณงานและลักษณะงานเพื่อให้มีหน่วยงานเท่าที่จำเป็น จัดให้มีการบริหารในรูปของคณะบุคคลเพื่อรองรับการประสานงานและการกระจายอำนาจ ซึ่งจะยังผลให้เกิดการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

-ภายใต้แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 และฉบับที่ 8 การบริหารวิทยาเขตศรีราชา กำหนดให้มีหน่วยงานบริหาร และบริการเพียง 2 หน่วยงาน และ 3 คณะ ดังนี้

1. สำนักงานวิทยาเขต เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักด้านการบริหารและธุรการเกี่ยวกับนโยบายและแผนการเงิน บุคลากร อาคาร สถานที่ กิจการนิสิต และงานทะเบียน โดยประสานงานกับคณะและสำนัก

2. สำนักบริการวิทยาการ เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักด้านการสนับสนุนและการให้บริการทางวิชาการแก่หน่วยงานภายใน โดยเฉพาะคณะวิชาและหน่วยงานภายนอกทั้งภาคเอกชนและภาครัฐ ตลอดจนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชน

3. คณะวิชา เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักด้านการสอน และการวิจัย ซึ่งแต่ละคณะวิชาจะจัดการศึกษาในรูปแบบของโปรแกรมการศึกษา (Programs Management) โดยมีคณะบุคคล ซึ่งมีคณาจารย์ทั้งประจำและพิเศษ จัดเป็นกลุ่มสาขาวิชาเพื่อรับผิดชอบบริหารหลักสูตร โดยประสานงานกับสำนักบริหารวิทยาการในด้านการจัดการศึกษาและการวิจัย ส่วนงานด้านธุรการเป็นประสานงานระหว่างส่วนงานบริหารของคณะกับสำนักงานวิทยาเขต

1.8 ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

ทางตรง ผลดีกำลังคนระดับปริญญาตรี ปริญญาโทและจัดการฝึกอบรมเพื่อพัฒนากำลังคนให้กับภาคอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และบริการ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาเพื่อเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันกับนานาประเทศได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเขตเศรษฐกิจพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก

ผลทางอ้อม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นคือ ได้มีโอกาสช่วยเสริมสร้างและยกระดับคุณภาพชีวิตครอบครัว ชุมชนและสังคม ตลอดจนการชี้นำ สังคมให้เกิดความสำนึกรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม(คู่มือการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา .2539 : 1-5)

2. หลักสูตรการศึกษา

2.1 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการ

ให้การศึกษาในหลักสำคัญของวิชาการจัดการซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการบริหารธุรกิจเพื่อให้รองรับกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ ที่มีแนวโน้มความต้องการบุคลากรทางสาขาการจัดการทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ โดยให้การศึกษาวิชาพื้นฐานทางบริหารธุรกิจครอบคลุมถึงการจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการเชิงปริมาณ การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ การใช้คอมพิวเตอร์ในธุรกิจรวมทั้งการศึกษาสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีผลต่อธุรกิจ เช่น ภาษีอากร กฎหมาย เป็นต้น

หลักสูตรการศึกษา

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 146 หน่วยกิต

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 37 หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	14	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา	9	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพลศึกษา	2	หน่วยกิต

2. หมวดวิชาเฉพาะ 103 หน่วยกิต

- วิชาแกน	54	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะบังคับ	34	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะเลือก	15	หน่วยกิต

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

2.2 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการตลาด

ให้การศึกษาในหลักสำคัญของวิชาการตลาดซึ่งเป็นสาขาที่เน้นความสามารถในการบริหารการตลาดโดยให้ความสำคัญถึงความต้องการของคนและสนองตอบความต้องการเหล่านั้นบนพื้นฐานของ ความพอใจและบรรลุมิติดุประสงค์ขององค์การ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมถึงการศึกษาคู่มือผู้ประกอบการพาณิชย์ยอขายการวิจัยตลาด การโฆษณา การส่งเสริมการขาย การตลาดระหว่างประเทศ นโยบายผลิตภัณฑ์และราคา การตลาดสินค้าอุตสาหกรรมและการจัดการซื้อ เป็นต้น

หลักสูตรการศึกษา

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 146 หน่วยกิต

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 37 หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	14	หน่วยกิต
-------------------------------------	----	----------

- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา	9	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพลศึกษา	2	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	106	หน่วยกิต
- วิชาแกน	54	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะบังคับ	34	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะเลือก	18	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	3	หน่วยกิต

2.3 หลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาการโรงแรม

หลักสูตรการศึกษา

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 147 หน่วยกิต

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	42	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	6	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	13	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา	15	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพลศึกษา	2	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	99	หน่วยกิต
- วิชาแกน	24	หน่วยกิต
- วิชาเอก	75	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ	(24)	หน่วยกิต
วิชาเอกเลือก	(51)	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต
4. การฝึกงาน	ไม่ต่ำกว่า 200 ชั่วโมง	

(คู่มือการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา .2539 : 6-15).

3. การลงทุนในการศึกษา

3.1. ความหมายและความสำคัญของการลงทุน (Investment) สินค้าทุน (Capital Goods) และทุนมนุษย์ (Human Capital)

รายจ่ายในการศึกษาถือเป็นการลงทุน เพราะรายจ่ายนี้จะทำให้ออกดอกออกผลในอนาคต เมื่อบุคคลได้รับการศึกษาเพิ่มเขามีความรู้ความสามารถที่จะรับและใช้ข่าวสาร

ต่าง ๆ ได้ดี การศึกษาจึงเป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลเข้าใจตนเองและโลกได้อย่างลึกซึ้ง การศึกษามีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการผลิตและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้หลายทาง บุคคลที่ได้รับการศึกษาดี จะสามารถรับข่าวสารใหม่ ๆ ได้เร็ว และมีวิจรรณญาณในการใช้ข่าวสาร ปัจจัยการผลิต และเทคนิคในการผลิตใหม่ ๆ ได้เร็วและได้ดีกว่า โดยเฉพาะในโลกยุคโลกาภิวัตน์ที่ข่าวสาร สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมาก แรงงานที่ได้รับการศึกษาสูงกว่าจะได้เปรียบแรงงานที่มีการศึกษาด้อยกว่า ดังที่เคยกล่าวอ้างแล้วในบทต้น ๆ ว่า ในประเทศเปรู ชาวนาที่ได้รับการศึกษาเพิ่มขึ้น 1 ปี จะมีแนวโน้มที่จะนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้เพิ่มขึ้นถึง 45 เปอร์เซ็นต์ ในประเทศไทยชาวนาที่มีการศึกษา 4 ปี จะมีแนวโน้มที่จะใช้ปุ๋ยเคมีมากเป็น 3 เท่าของชาวนาที่มีการศึกษา 1-3 ปี และการที่ญี่ปุ่นพัฒนาด้านอุตสาหกรรมได้อย่างรวดเร็วหลังจากการปฏิรูปในสมัยเมจิ (Meiji Restoration) ก็เพราะญี่ปุ่นได้สะสมความรู้ความชำนาญด้านเทคนิค (Technical Skill) และได้ลงทุนในการศึกษาและการฝึกอบรมเป็นจำนวนมากในอดีต โดยเฉพาะในการฝึกอบรมทางด้านวิศวกรรม

การลงทุนในการศึกษาจึงเป็นกระบวนการปรับปรุงคุณภาพทรัพยากรบุคคล ให้มีความรู้ ความชำนาญ สามารถปรับตัวเองให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมและข่าวสารใหม่ ๆ ได้ดี ทำให้เขาสามารถทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพมากกว่าผู้มีการศึกษาด้อยกว่า ฉะนั้น การลงทุนในการศึกษาจึงเป็นกิจกรรมที่เพิ่มผลผลิตและรายได้ในอนาคต เช่นเดียวกับการลงทุนในเครื่องจักรหรือโรงงาน (Capital Good) ก็เพื่อจะมุ่งหวังผลิตสินค้าและสร้างรายได้ให้เพิ่มขึ้นในอนาคต (Future Income Earnings)

ในอดีต นักเศรษฐศาสตร์มักจะมองการลงทุนในรูปของสินค้าหรือทุนทางกายภาพ (Physical Capital) อย่างเดียว เช่น การซื้อเครื่องจักร เครื่องมือ โรงงาน รถ หรืออื่น ๆ ที่สินค้านั้นเหล่านั้นจะทำให้เกิดรายได้ในอนาคตและขณะเดียวกันเมื่อใช้ไปก็จะเกิดค่าเสื่อมราคา Depreciation หรือ Capital Consumption Allowance) เป็นเงาตามตัวด้วย เมื่อสินค้านั้นเหล่านั้นเก่าและใช้มากขึ้น สินค้านั้นใดที่ซื้อมาได้ในราคาถูกใช้ได้นาน สร้างรายได้ในอนาคตได้มาก เมื่อคิดอัตราผลตอบแทนในการลงทุน อัตราผลตอบแทนในการลงทุนก็จะสูง แต่ถ้าเครื่องจักร เครื่องมืออื่น ๆ คุณภาพไม่ดี ผลิตสินค้าได้น้อย สร้างรายได้ในอนาคตน้อย เมื่อคิดอัตราผลตอบแทนในการลงทุนก็จะได้ในอัตราต่ำ

การลงทุนในส่วนบุคคลหรือการลงทุนในการศึกษา และการฝึกอบรม (Investment in Education and Training) มีความคล้ายคลึงกับการลงทุนในสินค้านั้น ซึ่งจะได้กล่าวในหัว

ข้อต่อไป การลงทุนในการศึกษาและฝึกอบรม เป็นการเพิ่มความรู้ (Knowledge) ความชำนาญ (Skills) และประสบการณ์ (Experience) ซึ่งจะเป็นตัวเพิ่มทุนมนุษย์ (Human Capital) ในตัวมนุษย์ คำว่าเพิ่มทุนมนุษย์ (Increase in Human Capital) ก็คือการเพิ่มพลังในการหารายได้ (Increase in Earning Power) พลังในการเพิ่มผลผลิต (Productive Power) ในตัวมนุษย์ ธนาคารโลกได้ให้คำจำกัดความทุนมนุษย์ (Human Capital) ไว้ว่า : คือทักษะและความสามารถต่าง ๆ ที่อยู่ในตัวบุคคลหรือกำลังแรงงาน ส่วนหนึ่งได้มาจากการปรับปรุงสุขภาพและโภชนาการ การศึกษาและการฝึกอบรม (The skills and capabilities embodied in an individual or a work force, in part acquired through improved health and nutrition, education and training) และอีกส่วนหนึ่งได้มาจากประสบการณ์ ที่มนุษย์จะใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าและบริการ

ซูลส์ ได้วิเคราะห์และสรุปว่า กิจกรรมต่อไปนี้เป็นการลงทุนในทุนมนุษย์แทบทั้งสิ้นคือ

1. บริการที่เพิ่มพูนสุขภาพ (Health Facilities and Services) ซึ่ง ซูลส์ได้ให้ความหมายกว้าง ๆ ว่าคือค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อความยืนยาวของชีวิต พละกำลัง และความมีชีวิตชีวาของมนุษย์ (All expenditures that affect the life expectancy, strength and stamina and the vigor and vitality of a people)
2. การฝึกอบรมหรือเรียนรู้ในขณะทำงาน (On-the-job training)
3. การจัดการศึกษาอย่างเป็นทางการในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และระดับสูงขึ้นไป (Formally organized education at the elementary; secondary and higher levels)
4. โครงการศึกษาสำหรับผู้ใหญ่ที่ไม่ได้จัดขึ้นโดยหน่วยธุรกิจ รวมถึงการสาธิตทางการเกษตร (Study programs for adults that are not organized by firms, including extension programs notably in agriculture)
5. การอพยพย้ายถิ่นของบุคคลและครอบครัวเพื่อโอกาสทำงานที่ดีขึ้น (Migration of individuals and families to adjust to changing job opportunities) ซึ่งข้อนี้หมายถึงการอพยพและเดินทางเพื่อจะหางาน (Job Search) นั้นเอง ซูลส์กล่าวว่า กิจกรรมอื่น ๆ ดังกล่าวข้างต้นแทบจะไม่มีคนรู้จัก ยกเว้นการศึกษา ฉะนั้น ในบทนี้จึงขอพูดถึงเฉพาะการลงทุนในการศึกษาซึ่งอาจจะทำให้เห็นได้ชัดเจนมากกว่ากิจกรรมอย่างอื่น(บุญคง หันจางสิทธิ์ . 2543 : 183-186).

3.2 ความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างการลงทุนในทุนมนุษย์ (Human capital) กับการลงทุนทางกายภาพ (Physical Capital)

ในการผลิตสินค้าและบริการ นักลงทุนมักจะลงทุนสร้างหรือซื้อสินทรัพย์ เช่น

เครื่องจักรเครื่องมือ หรือโรงงาน ซึ่งเราเรียกว่า เป็นการลงทุนทางกายภาพ ถ้าเครื่องจักรมีคุณภาพดี ประสิทธิภาพในการผลิตก็จะสูง ราคา ก็จะสูง รายจ่ายในการลงทุนก็จะสูงตาม การลงทุนในการศึกษาก็เหมือนกัน ถ้าลงทุนมากรายจ่ายในการศึกษาก็จะสูงและ ผู้ลงทุนก็ มีความคาดหวังว่าจะได้รับคุณภาพของการศึกษาสูง คือ ความสามารถเพิ่มทุนมนุษย์ (Human Capital) ในตัวผู้ลงทุนสูง ความคล้ายคลึงของการลงทุนทั้ง 2 ประเภท มีดังนี้

1. ไม่ว่าจะเป็นการลงทุนชนิดใด การลงทุนเป็นกระบวนการที่เสียเวลา และค่าใช้จ่ายในการลงทุนแพง (Costly Process) เช่น กรณีที่นักดนตรี นักเปียโน หรือนัก เต้นรำมืออาชีพมีความชำนาญมากนั้น กว่าที่จะมาถึงจุดนั้นได้ ได้ใช้เวลา เงินทอง และความ เพียรเป็นอันมากในการศึกษาและฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ เช่นเดียวกับเครื่องจักรหรือรถ ยนต์ กว่าที่จะพัฒนามาถึงยุคปัจจุบันก็ใช้เวลา ค่าใช้จ่าย จำนวนมากในการพัฒนาให้ดีขึ้น เรื่อย ๆ

2. ไม่ว่าจะเป็นการตัดสินใจจะเป็นการลงทุนในการศึกษาหรือฝึกอบรม หรือการ ลงทุนในเครื่องจักรเครื่องยนต์ เป้าหมายของการลงทุนเหมือนกันคือ ต้องการปรับปรุงคุณ ภาพความสามารถในการผลิตในคนเครื่องจักรเครื่องยนต์ให้ดีขึ้น เป้าหมายของการลงทุน คือ ประสิทธิภาพในการผลิต (Productivity) และรายได้ (Income Earning) ที่จะเกิดขึ้นใน อนาคต และอัตราผลตอบแทนในการลงทุนจะต้องคุ้มทุนเป็นเป้าหมายที่สำคัญ

3. การลงทุนทั้ง 2 ประเภท อาจจะดำเนินโดยภาครัฐบาล (Government sector) หรือภาคเอกชน (Private Sector) ก็ได้ และผลประโยชน์ที่จะเกิดจากการลงทุนอาจ แบ่งออกเป็น ผลประโยชน์ตกแก่สังคม (Social Benefit) และผลประโยชน์ที่เป็นประโยชน์ แก่ตัวเขาเองแล้ว ยังเป็นประโยชน์แก่สังคมโดยรวมด้วย หรือใครก็ตามที่ตัดสินใจสร้าง โรงงานเพื่อผลิตสินค้าและบริการ อาจจะได้กำไรซึ่งเป็นประโยชน์แก่ผู้ลงทุน ขณะเดียวกัน โรงงานของเขาก็ทำให้ประชาชนทั่วไปมีงานทำ มีรายได้ รัฐบาลได้เก็บภาษีเพิ่มขึ้น ก็จะเป็น ผลประโยชน์แก่สังคมเป็นส่วนรวมอย่างนี้เป็นต้น

4. เงินที่ใช้ในการลงทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพของคนหรือเครื่องจักรหรือโรง งานเป็นเงินที่ได้จากการเก็บออม (Saving) เงินที่ใช้จ่ายลงทุนให้การศึกษาแก่ตัวเองหรือ บุตรหลานเป็นเงินออกของครอบครัว หรือท่านอาจจะกู้เขามา ท่านก็ต้องใช้คืนเขาด้วย เงินออมของครอบครัวในที่สุด เช่นเดียวกับเงินที่ใช้ลงทุนทางกายภาพ ผู้ลงทุนก็ต้องเก็บ ออมกว่าจะมีเงินก้อนหนึ่งเพื่อจะลงทุน หรือแม้แต่ผู้ลงทุนจะไปกู้ธนาคารมาลงทุน ซึ่งก็คือ เงินออมของประชาชนเช่นเดียวกัน

ส่วนแตกต่างระหว่างการลงทุนทั้ง 2 ชนิดคือ

1. เป้าหมายของการลงทุนของนักธุรกิจ หรือลงทุนทางกายภาพนั้นที่

สำคัญคือ ต้องการจะได้กำไรสูงสุด (Profit Maximization) แม้จะมีบางท่านบอกว่านักธุรกิจบางครั้งต้องการผลผลิตสูงสุด (Output Maximization) เพื่อให้เกิดการประหยัดในด้านขนาด (Economies of Scale) ก็ตาม เป้าหมายกำไรสูงสุดก็ยังคงเป็นเป้าหมายหลัก แต่การลงทุนในทุนมนุษย์เป้าหมายหลักของผู้ลงทุนส่วนใหญ่คือ ต้องการเพิ่ม ความรู้ ความสามารถ ประสิทธิภาพเพื่อนำไปใช้ในการทำงานทำ (Employment) และเพิ่มผลผลิตส่วนเพิ่ม (Marginal Product) ของผู้ลงทุนและจะได้รับค่าจ้าง และเงินเดือน (Wages and Salaries) ที่สูงขึ้นตามไปด้วย หรือจะพูดอีกอย่างหนึ่งก็คือ ผู้ลงทุนในการศึกษาและฝึกอบรม ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต (Productivity) และพลังในการหารายได้ (Earning Power) ด้วย นอกจากนั้นการที่เขาได้รับประกาศนียบัตร หรือปริญญาบัตรหรือนักศึกษาที่เป็นที่ยอมรับของสังคม ทำให้เขามีความสุข อิ่มเอิบใจ หรือได้รับอรรถประโยชน์ (Utility) จากการลงทุนด้วย ฉะนั้น การลงทุนในการศึกษาและการฝึกอบรมในส่วนที่เป็นการสร้างรายได้นั้น ถือว่าเป็นการลงทุน (Investment) แต่ในส่วนที่ทำให้เขาได้รับความสุขและอรรถประโยชน์ส่วนนั้นเรียกว่า การบริโภค (Consumption) การลงทุนในการศึกษาจึงเป็นการลงทุนและการบริโภค ส่วนจะแยกเป็นการลงทุนจริง ๆ เท่าไร และการบริโภคเท่าไร เป็นการแยกแยะที่ค่อนข้างยากทีเดียว

2. ทุนมนุษย์ (Human Capital) ไม่สามารถจะนำไปซื้อขายเหมือนเครื่องจักรเครื่องมือได้ (Not Sold) เพราะหมดยุคการค้าทาาสแล้ว แต่สามารถจะจ้างไปใช้งานได้ เป็นชั่วคราวชั่วคราวหรือชั่วระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น จะถือว่าถูกจ้างเป็นสมบัติส่วนตัวมิได้ ไม่เหมือนเครื่องจักร เครื่องมือ ที่นางจ้างยึดเป็นสมบัติส่วนตัวได้ ฉะนั้นทุนมนุษย์ที่มีอยู่ในตัวมนุษย์ไม่สามารถประเมินได้ว่ามีมูลค่าเท่าไร ไม่เหมือนเครื่องจักรเครื่องมือที่เราทราบราคาของมันได้ เพราะมีการซื้อขายในท้องตลาด

3. การลงทุนในเครื่องมือ เครื่องจักรใด ๆ พอจะประมาณความสามารถในการผลิต (Productive Capacity) ของเครื่องมือ หรือเครื่องจักรนั้นได้ เช่น ลงทุนซื้อเครื่องอัดสำเนา ก็สามารถรู้ความสามารถในการผลิตต่อชั่วโมง หรือต่อวันได้ค่อนข้างจะแน่นอน แต่การลงทุนในการศึกษาเป็นเงินก้อนหนึ่งแต่ผลที่ได้อาจจะแตกต่างกันมากขึ้นอยู่กับผู้ลงทุนมีความสามารถ ประสิทธิภาพ ลักษณะนิสัย ความขยันขันแข็ง ความรับผิดชอบที่เคยมีมาแต่ดั้งเดิม มากน้อยเพียงไร ถ้าหากเขาเป็นคนไม่ขยัน และไม่รับผิดชอบเลย ผลที่ได้จากการลงทุนก็จะสูญเปล่า ไม่เหมือนไปซื้อเครื่องอัดสำเนา สามารถเลือกประสิทธิภาพในการทำงาน และการผลิตของมันได้ค่อนข้างจะแน่นอน

4. ทุนมนุษย์ (Human Capital) สามารถเคลื่อนไหวเองได้ (Mobile) เพราะมันอยู่ในคนซึ่งมีชีวิตจิตใจ มีความรู้สึก ท่านไม่สามารถจะจับเขาไปทิ้งหรืออยู่ที่ไหนตามอำเภอใจของท่านเองได้ ยกเว้นเขาจะยินยอมเท่านั้น ไม่เหมือนเครื่องจักร เครื่องมือ

ท่านนำไปติดตั้งที่ไหนก็ได้ จะไม่มีการร้องเรียน หรือหยุดงานเองได้ ฉะนั้น การบริหารหรือควบคุมหรือใช้งานมนุษย์ จึงยากกว่าทุนทางกายภาพ ผู้ประกอบการจะต้องมีศิลปะและมนุษยสัมพันธ์ที่ดี จะต้องปฏิบัติต่อเขาอย่างมนุษย์ไม่ใช่อย่างเครื่องจักร มิฉะนั้นอาจจะเกิดปัญหาตามมาได้ (บุญคง หันจางสิทธิ์ . 2543 : 186-188).

3.3 ประวัติความเป็นมาและความสำคัญของแนวความคิดทุนมนุษย์

(Human Capital Idea)

แนวความคิดเกี่ยวกับทุนมนุษย์ ได้มีการค้นพบและนำเอาไปใช้ในทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มานานพอสมควร โดยเฉพาะถ้าหากจะให้ความหมายอย่างกว้าง ๆ ของทฤษฎีทุนมนุษย์ (Human Capital Theory) ว่าเป็นทฤษฎีว่าด้วยการหาความรู้และความชำนาญ (Knowledge and Skill Acquisition) ของมนุษย์เพื่อจะเพิ่มผลผลิต ถ้าหากให้ความหมายอย่างกว้าง ๆ เช่นนี้ จะเห็นได้ว่ามีบุคคลจำนวนมากไม่น้อยในอดีต ที่ได้ช่วยสร้างเสริมและได้พูดถึงแนวความคิดนี้ เช่น เพตตี (Petty) สมิธ (Smith) ซีเนียร์ (Senior) เซย์ (Say) ลิสต์ (List) วอนธูเนน (Von Thunen) วาลราส (Walras) และฟิชเชอร์ (Fisher) จากคำกล่าวของ สมิธ (Smith) ซึ่งให้เห็นว่าเขาได้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างค่าจ้าง เงินเดือน (Wages and Salaries) กับการศึกษาและฝึกอบรม (Education and Training) เช่น “มันเป็นการสมเหตุสมผล ด้วยประการฉะนี้ ที่ในยุโรปค่าจ้างของช่างกล ช่างฝีมือและวัตถุอุตสาหกรรมทั้งหลาย ควรจะสูงกว่าของกรรมกรแบกหามทั่วไป เขาเป็นอยู่เช่นนั้นและได้ประโยชน์เหนือกว่า จึงทำให้เขาได้รับการพิจารณาในทุกหนทุกแห่งว่าเป็นประชาชนที่มีฐานะสูงกว่า อย่างไรก็ตาม ความเหนือกว่านี้ โดยทั่วไปแล้วก็น้อยมาก การงานของเขาดูเหมือนว่ามันคงและเป็นปีกแผ่นทีเดียว และรายได้ของเขาก็เหนือกว่า ถ้าหากพิจารณารวมทั้งปีแล้วก็คงจะมากกว่าแน่ อย่างไรก็ตาม เป็นที่ประจักษ์ว่ารายได้ทั้งปีที่มากกว่าก็คงไม่มากไปกว่าจำนวนที่พอเพียงที่จะชดเชยรายจ่ายในการศึกษาของเขาที่สูงกว่า” (It is reasonable, therefore that in Europe the wages of mechanics, artificers and manufacturers, should be somewhat higher than those of common labourers. They are so accordingly, and their superior gains make them in most places be considered as a superior rank of people. This superiority, however, is generally very small. Their employment is indeed more steady and uniform and the superiority of their earnings, taking the whole year together, may be somewhat greater. It seems evidently, however, to be no greater what is sufficient to compensate the superior expense of their education.)

จะอย่างไรก็ตาม การกล่าวถึงหรือพูดถึงแนวความคิดเกี่ยวกับทุนมนุษย์ที่แล้วมายังเป็นการพูดถึงอย่างผิวเผิน ไม่ได้ชี้ให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรมเท่าที่ควร จนกระทั่ง ที่ ดับเบิลยู ชูลซ์ (T.W. Schultz) ได้วิเคราะห์และชี้ให้เห็นธรรมชาติ บทบาทการศึกษาและการลงทุนใน

ทรัพยากรมนุษย์ให้เห็นเด่นชัด จึงทำให้นักเศรษฐศาสตร์หันมาให้ความสนใจเรื่องการลงทุนในการศึกษาอย่างจริงจัง อาจจะกล่าวได้ว่า ชูลส์ ได้ทำให้แนวความคิดทุนมนุษย์ดั้งเดิม ได้พัฒนามาเป็นทฤษฎีทุนมนุษย์สมัยใหม่ (A modern human capital theory) และทำให้วิชาเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ได้เกิดขึ้นอย่างสมภาคภูมิด้วย

แนวความคิดและการวิเคราะห์การลงทุนในทุนมนุษย์มีความสำคัญอย่างน้อยที่สุดด้วยเหตุผล 2 ประการคือ

1. สามารถนำเอาแนวความคิดและทฤษฎีทุนมนุษย์ไปอธิบายความแตกต่างของค่าจ้าง
2. การวิเคราะห์ ได้ชี้ให้เห็นว่า ทุนมนุษย์และทรัพยากรมนุษย์ (Human Capital and Human Resource) มีความสำคัญมากกว่าสินค้านทุนและทรัพยากรที่มีใช้มนุษย์ (Capital Good and Nonhuman Resources) เสียอีก ฉะนั้น ถ้าหากมองในแง่นโยบายแล้ว แนวความคิดและการวิเคราะห์ได้ชี้ให้เห็นว่าจากทรัพยากรที่สังคมมีอยู่อย่างจำกัดนั้น ควรจะใช้ในการลงทุนเพื่อสร้างทุนมนุษย์ เช่น สร้างโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย เพื่อการศึกษาวิจัยและพัฒนา (Schooling, Training, Research and Development) มากน้อยเพียงไรจึงจะพอเหมาะ เมื่อเทียบกับการลงทุนในด้านสินค้านทุน (Capital Good) และทุนในด้านกายภาพ (Physical Capital) เช่น เครื่องจักร เครื่องมือ โรงงาน และอื่น ๆ (บุญคง หันจางสิทธิ์ . 2543 : 189-191).

3.4 การวัดทุนมนุษย์

เนื่องจากทุนมนุษย์เป็นสิ่งที่วัดได้ค่อนข้างยาก นักเศรษฐศาสตร์จึงได้พยายามสร้างตัวแทน (proxy) ของหน่วยทุนมนุษย์ขึ้นมา เพื่อให้สามารถบอกได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของทุนมนุษย์เกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด วิธีที่นำมาใช้กันแพร่หลายมี 2 วิธีคือ

ก. วัดจากการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการศึกษา ซึ่งแฝงอยู่ในกำลังแรงงาน วิธีนี้มีสมมติฐานว่า มูลค่าของการศึกษาและการฝึกอบรมจะเท่ากับต้นทุนที่เสียไปเพื่อการนี้ เพราะฉะนั้นทุนมนุษย์ที่มีอยู่ ณ เวลาใดเวลาหนึ่งจะเท่ากับรายจ่ายที่เกิดขึ้นเพื่อกิจกรรมนั้น ตัวอย่างเช่น ถ้ารายจ่ายต่อหัวของนักเรียนในสังคมนั้นเพิ่มสูงขึ้น ทุนมนุษย์ที่มีอยู่ย่อมจะเพิ่มสูงขึ้นด้วย

ข. วัดจากการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างอาชีพของกำลังแรงงาน วิธีนี้จะเป็นการพิจารณาว่า สัดส่วนของแต่ละกลุ่มอาชีพในสังคมหรือเศรษฐกิจนั้นเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร โดยมีการให้น้ำหนักแต่ละกลุ่มอาชีพไว้ตามระดับของทักษะ ถ้าหากแนวโน้มของกลุ่มอาชีพซึ่งใช้ฝีมือสูงเพิ่มขึ้น ทุนมนุษย์ที่มีอยู่ (stock of human capital) ย่อมจะเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย (สุมาลี ปิตยานนท์. 2539 : 105)

3.5 การลงทุนในทุนมนุษย์

การลงทุนในทุนมนุษย์ หมายถึง กิจกรรมหรือพฤติกรรมซึ่งจะมีผลต่อระดับรายได้ที่เป็นเงินหรือผลทางด้านจิตวิทยาในอนาคต โดยผ่านการเพิ่มพูนทางด้านทรัพยากรในตัวบุคคลซึ่งประกอบกิจกรรมหรือทำพฤติกรรมนั้น

กิจกรรมหรือพฤติกรรมซึ่งจัดได้ว่าเป็นการลงทุนในทุนมนุษย์นั้นมีอยู่มากมาย แต่ที่ได้รับความสนใจเป็นพิเศษโดยนักเศรษฐศาสตร์ มีดังนี้

1. การศึกษาในระดับทุกระดับ
2. การฝึกฝีมือในสถานที่ทำงาน
3. การปรับปรุงสุขภาพอนามัย
4. การจัดสรรเวลาเพื่อเลี้ยงดูบุตรของครอบครัว
5. การแสวงหางานของแรงงาน
6. การโยกย้ายถิ่นของแรงงาน

กิจกรรมข้อ 1 ถึง 4 จัดได้ว่าเป็นกิจกรรมทางด้านการลงทุนเพื่อเพิ่มปริมาณทุนมนุษย์ให้แก่บุคคลซึ่งทำกิจกรรมนั้น ส่วนข้อ 5 และ 6 เป็นการใช้ทุนมนุษย์ในตัวบุคคลเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและกำไรมากที่สุด

ประเด็นที่นักเศรษฐศาสตร์สนใจเป็นพิเศษเกี่ยวกับการลงทุนในทุนมนุษย์คือ ทำไมจึงมีการลงทุนในทุนมนุษย์ ซึ่งคำตอบที่คาดไว้น่าจะเกี่ยวข้องกับเรื่องของต้นทุนและผลตอบแทนที่จะได้รับในอนาคต และวิธีการที่เหมาะสมในการประเมินต้นทุนและผลตอบแทน เพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจว่าการลงทุนนั้น ๆ คำนวณหรือไม่ในเชิงเศรษฐศาสตร์สำหรับผู้ลงทุนไม่ว่าจะเป็นตัวบุคคลหรือสังคมก็ตาม ควรจะใช้วิธีการอย่างไร (สุมาลี ปิตยานนท์. 2539 : 106)

3.6 การตัดสินใจลงทุนเพื่อสร้างทุนมนุษย์

ทฤษฎีทุนมนุษย์ (Human Capital Theory) อธิบายไว้ว่า ในการตัดสินใจว่าจะลงทุนในการสร้างทุนมนุษย์จำนวนเท่าใดหรือประเภทใดนั้น บุคคลหรือผู้บริหารซึ่งเป็นหน่วยที่ทำการตัดสินใจ มีวัตถุประสงค์คือต้องการให้ผลตอบแทนสุทธิ (net benefits) จากการลงทุนมีมากที่สุด การลงทุนเพื่อสร้างทุนมนุษย์ก็เช่นเดียวกับการลงทุนอื่น ๆ คือ มีต้นทุน ซึ่งต้นทุนเหล่านี้ ได้แก่

1. ต้นทุนทางตรง (Direct costs) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่ผู้ลงทุนจะต้องจ่ายเป็นตัวเงิน เช่น ถ้าลงทุนเรียนหนังสือ ผู้ลงทุนจะต้องเสียค่าเล่าเรียน ค่าหนังสือ และค่าใช้จ่ายส่วนตัวอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียน หรือ ถ้าเป็นการลงทุนด้านสุขภาพ ค่าใช้จ่ายที่เสียอาจมีค่าอาหารบำรุงสุขภาพและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการออกกำลังกาย เป็นต้น

2. ต้นทุนทางอ้อม (Indirect costs) ได้แก่ ค่าเสียโอกาสในการทำงานในระหว่างที่ใช้เวลาไปกับการศึกษา โดยทั่วไปจะคำนวณจากค่าจ้างหรือรายได้ที่สูญเสียไปของเวลาที่ใช้ไปในการเรียน (Income foregone)

ต้นทุนดังกล่าวข้างต้นนี้ จะต้องนำมาเปรียบเทียบกับผลประโยชน์ (benefits) ที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต ผลประโยชน์ของการลงทุนในทุนมนุษย์นี้จำแนกได้เป็น

1. ผลประโยชน์ทางตรง (Direct benefits) คือผลตอบแทนในรูปตัวเงิน เช่น ค่าจ้างหรือผลตอบแทนอื่น ๆ เช่น โบนัส ค่าล่วงเวลา ฯลฯ

2. ผลประโยชน์ทางอ้อม (indirect benefits) คือผลตอบแทนซึ่งไม่เป็นตัวเงิน เช่น ชื่อเสียง คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น หรือการประหยัดรายจ่ายที่ไม่ต้องหาหมอหรือ ชี้อายุ เป็นต้น (สุมาลี ปิตยานนท์. 2539 :107)

3.7 การศึกษาในฐานะเป็นการลงทุนในทุนมนุษย์

การศึกษาจัดได้ว่าเป็นการลงทุนในทุนมนุษย์ที่เห็นได้ชัดเจนที่สุด เนื่องจากการศึกษาสามารถสร้างทักษะต่าง ๆ ให้แก่บุคคล รวมทั้งทำให้ผลิตภาพของคนสูงขึ้นในตลาดแรงงาน แต่การศึกษาก็จัดได้ว่า เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้เงินทุนค่อนข้างมาก สำหรับทั้งบุคคลและสำหรับสังคมโดยรวม การจัดให้มีการศึกษาต้องใช้ทรัพยากรอย่างมากในรูปของครู อาคาร และปัจจัยทุนอื่น ๆ ซึ่งอาจนำไปใช้ในกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ได้ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องประเมินผลของการลงทุนทางการศึกษาในฐานะเป็นการลงทุนจะมีผู้ไม่เห็นด้วยอย่างมากก็ตาม โดยเฉพาะในกลุ่มนักการศึกษาทั่ว ๆ ไป ซึ่งมองการศึกษาในแง่ของการบริโภคและการพัฒนาทางด้านความคิดของมนุษย์มากกว่า (ชุมพล ศฤงคารศิริ. 2538 : 20-25)

3.8 ต้นทุนและผลตอบแทนของการศึกษา

คำนิยามของต้นทุน

ต้นทุนมีอยู่หลายชนิด ในแต่ละชนิดก็มีความหมายและความสำคัญแตกต่างกันไป ดังนี้

ต้นทุนเริ่มแรก (first cost) หมายถึงค่าใช้จ่ายเมื่อเริ่มแรกของการลงทุน (initial investment) ซึ่งอุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่ซื้อมานั้นพร้อมที่จะใช้งานได้ โดยปกติแล้วจะไม่ต้องลงทุนซื้ออุปกรณ์นั้นอีกในช่วงอายุของการใช้งาน เช่น ซื้อเครื่อง N.C. (numerical controlled machine tool) มาใช้งาน ค่าใช้จ่ายเริ่มแรกของเครื่องจักรจะประกอบด้วย

1. ราคาเครื่องจักร
2. ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากร
3. ค่าขนส่งและติดตั้ง

4. ค่าใช้จ่ายในการปรับแต่งเครื่องจักร

5. ค่าใช้จ่ายสำหรับอุปกรณ์ช่วย

จะเห็นได้ว่าต้นทุนเริ่มแรกนั้น โดยปกติแล้วจะไม่ใช้เพียงแต่ราคาซื้อของเครื่องจักร (purchase price) เพียงอย่างเดียว แต่จะประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว

ต้นทุนดำเนินการและซ่อมบำรุงรักษา (operating and maintenance cost)

ต้นทุนเหล่านี้จะเกิดขึ้นตลอดอายุการใช้งานของเครื่องจักร โดยปกติแล้วค่าดำเนินการจะประกอบด้วยค่าแรงงาน (ทางตรงหรือทางอ้อม) ค่าโชห่วย (overhead) ซึ่งประกอบด้วย ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าไฟฟ้า ค่าประกัน ค่าธรรมเนียม ค่าเก็บสินค้าคงคลัง และอื่น ๆ นอกจากนี้ยังอาจจะมีค่าวัสดุทางอ้อม (indirect material) เช่น จาระบีหล่อลื่น เป็นต้น โดยปกติค่าดำเนินการนี้จะถูกกำหนดให้เป็นค่าใช้จ่ายประจำปี ส่วนค่าซ่อมบำรุงรักษาอาจจะเกิดขึ้นหรือไม่ในแต่ละปีนั้น จะขึ้นอยู่กับตารางการซ่อมบำรุงรักษาอาจจะเกิดขึ้นหรือไม่ในแต่ละปี จะขึ้นอยู่กับตารางการซ่อมบำรุงป้องกัน (preventive maintenance) ประจำปีและการซ่อมบำรุงตามความจำเป็น

ต้นทุนจม (sunk cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในอดีต และยังคงคืนทุนไม่หมด (unrecover) เพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้นจะขอยกตัวอย่าง เช่น ซื้อเครื่องจักรมาในราคา 10,000 บาท สามารถใช้งานได้ 5 ปี ประเมินว่าราคาขายจะเป็น 5,000 บาทในปีสุดท้าย ค่าเสื่อมราคาในแต่ละปี กำหนดให้เท่ากับ 1,000 บาท ซึ่งค่าเสื่อมราคาจำนวนนี้จะเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนการผลิตเพื่อที่จะหาราคาต้นทุนรวมต่อหน่วย (total cost per unit) เราจำเป็นจะต้องรวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการผลิตและค่าใช้จ่ายในการจัดการเข้าไปด้วย แล้วเฉลี่ยไปยังแต่ละหน่วยของผลผลิต เมื่อนำราคาต้นทุนรวมต่อหน่วยของผลิตรวมกับกำไรต่อหน่วย จะได้ราคาขายต่อหน่วย เมื่อขายสินค้า 1 หน่วย เงินส่วนหนึ่งที่ได้รับนั้นจะเป็นค่าเสื่อมราคา แต่ทั้งนี้รายได้จากการขายสินค้าจะต้องคืนทุนค่าเสื่อมราคาจำนวน 5,000 บาท ในเวลา 5 ปี อย่างไรก็ดี ถ้าราคาตลาด (market value) ของเครื่องจักรเหลือเพียง 2,000 บาท ในปลายปีที่ 5 และได้ขายเครื่องจักรนั้นไปทำให้เกิดต้นทุนจม 3,000 บาท (5,000-2,000) ซึ่งแสดงถึงความผิดพลาดในการประเมินอัตราค่าเสื่อมราคา และผู้เป็นเจ้าของเครื่องจักรไม่สามารถจะอ้างได้ว่า เครื่องจักรนั้นยังคงมีราคาเหลืออยู่ 5,000 บาท ในปีสุดท้าย

ต้นทุนเสียโอกาส (opportunity cost) หมายถึงมูลค่าที่สูญเสียไปเนื่องจากการนำเอาปัจจัย (ทุน) ไปใช้ทางอื่น จึงทำให้หมดโอกาสที่จะได้ดอกเบี้ยหรือผลตอบแทนจากปัจจัยนั้นอีก โดยปกติค่าสูญเสียโอกาสจะคิดมูลค่าที่สูญเสียมากที่สุด เช่น ชายคนหนึ่งมีเงินสดอยู่ 5,000 บาท เป็นเงินทุน (equity capital) ถ้าเขานำเงินจำนวนนี้ไปฝากธนาคารหรือซื้อพันธบัตร เขาจะได้ดอกเบี้ยในอัตรา 13 เปอร์เซ็นต์ต่อปี ตามที่ได้ระบุไว้คือ $(0.13 \times 50,000) = 4,500$ บาทต่อปี แต่เขาจะสูญเสียโอกาสที่จะได้เงินจำนวนนี้ ถ้าเขานำ

เงิน 50,000 บาท ไปซื้อรถยนต์มาเพื่อใช้ส่วนตัว ในทำนองเดียวกัน เราสามารถจะอธิบายกับต้นทุนเสียโอกาส สำหรับการลงทุนทางธุรกิจหรือโครงการใด ๆ ทางวิศวกรรมได้ เช่น การลงทุนซื้อเครื่องจักรในราคา 20,000 บาท จะทำให้เราหมดโอกาสที่จะนำเงินจำนวนนี้ไปลงทุนในธุรกิจอื่น ถึงแม้ว่าธุรกิจอื่นนั้นจะมีความมั่นคงหรือให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าก็ตาม ค่าเสียโอกาสนี้อาจมีหลายค่า เช่น ถ้ามีเงินอยู่ 100,000 บาท ต้องการจะนำมาลงทุนในโครงการ A,B, และ C ซึ่งจะให้ผลตอบแทนต่อปีเท่ากับ 20,000 บาท, 30,000 บาท และ 50,000 บาท ค่าเสียโอกาสของโครงการ B จะเท่ากับ 50,000 บาท และค่าเสียโอกาสของโครงการ C จะเท่ากับ 30,000 บาท

ต้นทุนเพิ่มขึ้น (increment cost) และต้นทุนหน่วยสุดท้าย (marginal cost) ต้นทุนเพิ่มขึ้นและต้นทุนหน่วยสุดท้ายนั้นมาจากแหล่งแนวคิดเดียวกัน กล่าวคือ ธุรกิจใดที่ต้องการจะขยายการผลิตจากที่มีอยู่เดิม จะต้องเสียค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนเพิ่มขึ้น แต่ผลตอบแทนที่ได้จะต้องคุ้มกับค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไป ความสัมพันธ์ของค่าใช้จ่ายเพิ่มต่อแฟกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง จะแสดงในเทอมของค่าใช้จ่ายเพิ่มต่อหน่วย เช่น ค่าใช้จ่ายเพิ่มต่อตัน ค่าใช้จ่ายเพิ่มต่อแกลลอนหรือค่าใช้จ่ายเพิ่มต่อหนึ่งหน่วยของผลผลิต เป็นต้น

สำหรับต้นทุนหน่วยสุดท้ายจะบ่งเฉพาะสำหรับการเพิ่มผลผลิตหน่วยสุดท้าย ว่าจะต้องเสียค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนเท่าใด จากตัวอย่างการแสดงต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผันที่เป็นฟังก์ชันของผลผลิต สำหรับผลผลิตที่ต้องการจะเพิ่มจาก 50 หน่วย เป็น 100 หน่วยต่อปี ซึ่งจะต้องเสียต้นทุนเพิ่มขึ้น 500 บาท ดังนั้นต้นทุนเพิ่มโดยเฉลี่ยต่อหน่วยเท่ากับ 10 บาท

ต้นทุนตามบัญชี (book cost) เป็นต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการไหลของเงินจ่ายออกหรือหนี้สิน แต่จะเป็นต้นทุนที่บันทึกไว้ในบัญชีเครื่องจักร ซึ่งมีค่าเท่ากับต้นทุนเริ่มแรก ลบด้วย ผลรวมของค่าเสื่อมราคาที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลานั้น ต้นทุนตามบัญชีอาจมีค่าแตกต่างจากราคาที่เป็นจริงได้

ต้นทุนเงินสด (cash cost) ธุรกิจจะเจริญแค่นั้นนั้น จะสังเกตได้จากการไหลของเงิน ต้นทุนที่เกี่ยวกับการจ่ายเป็นเงินสดและสะสมไว้ในบัญชีจะเรียกว่า รายรับเงินสด เงินสดที่เกิดจากการออม (saving) ของรายจ่ายในการเลือกข้อเสนอที่ดีกว่า จะเทียบได้เท่ากับรายรับเหมือนกัน ดังนั้นรายรับและรายจ่ายเงินสดอาจแสดงถึงการไหลของเงินสดที่ก่อให้เกิดผลกำไรจากการลงทุน

ต้นทุนทดแทน (replacement cost) สำหรับเครื่องจักรที่ใช้มานานเป็นเวลานาน ย่อมเกิดการชำรุด หรือมีประสิทธิภาพในการผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการ จึงต้องการเครื่องจักรที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูงมาทดแทน ซึ่งจะมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำลง ต้นทุนทดแทนสำหรับเครื่องจักรใหม่หมายถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการได้เครื่องจักรใหม่มา

แทนเครื่องจักรเดิม โดยคิดจากราคาจริงที่เหลืออยู่ของเครื่องจักรเดิม มากกว่าราคาของเครื่องจักรในทางบัญชี

ต้นทุนเปลี่ยนย้ายได้ (postponable cost) หมายถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่ง จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสถานะของธุรกิจ ต้นทุนชนิดนี้ได้แก่ ค่าซ่อมบำรุงรักษา ถ้าในขณะที่มีผลกำไรน้อย งบประมาณนี้ก็จะถูกตัดทอนลง แต่เมื่อธุรกิจมีผลกำไรสูงขึ้นก็จะเพิ่มงบประมาณนี้ให้มากขึ้นตามส่วน ต้นทุนที่มีความหมายตรงกันข้ามกับต้นทุนนี้ก็คือ ต้นทุนเปลี่ยนย้ายไม่ได้ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้แก่ ค่าจ้าง ค่าแรงทางตรง ซึ่งปกติแล้วไม่สามารถจะลดหรือเพิ่มได้ตามใจชอบ

ต้นทุนแยกได้ (traceable cost) เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นและสามารถวัดได้อย่างแน่นอนจากผลผลิตหรือการให้บริการ เช่น ค่าแรงทางตรง ค่าวัสดุทางตรง รวมทั้งวัสดุที่ใช้ไปในกระบวนการผลิต ซึ่งไม่สามารถจะมองเห็นได้ในผลผลิตเมื่อเป็นสินค้าสำเร็จรูปแล้ว เช่น ยาขัดสี หรือตัวเร่งปฏิกิริยาทางเคมี

ต้นทุนร่วม (common cost) เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นและไม่สามารถจะวัดได้อย่างแน่นอนจากผลผลิตหรือการให้บริการ เช่น ค่าไฟฟ้าของโรงงานที่ผลิตผลผลิตหลาย ๆ ชนิดร่วมกันซึ่งไม่สามารถจะแยกออกและเฉลี่ยให้แก่ผลผลิตแต่ละชนิดได้อย่างแน่นอน นอกจากว่าจะใช้มิเตอร์วัดจำนวนกระแสไฟฟ้าในแต่ละผลผลิต ในกรณีเช่นนี้ค่ากระแสไฟฟ้าจะถูกจัดอยู่ในต้นทุนแยกได้ซึ่งการทำเช่นนี้จะไม่เป็นการประหยัด นอกจากกรณีที่กำลังเป็นเท่านั้น

ต้นทุนในอนาคต (future cost) การตัดสินใจในมูลค่าต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในอนาคต โดยปกติแล้วจะเกี่ยวกับการพยากรณ์ล่วงหน้า เช่น ราคาวัสดุ ค่าดำเนินการและราคาเครื่องจักร เป็นต้น ราคาขายของผลผลิตจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับราคาค่าต้นทุนในอนาคตของการผลิต นอกจากนั้นยังต้องพิจารณาถึงอุปสงค์ (demand) และอุปทาน (supply) ของตลาดควบคู่กันไป ถ้าการตัดสินใจโดยใช้ค่าใช้จ่ายในอดีตหรือปัจจุบันแทนที่จะใช้การพยากรณ์ที่ควรจะเป็น ก็หมายความว่าเราพอใจกำหนดให้ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในอนาคตนั้นไม่มีการเปลี่ยนแปลง

ต้นทุนที่ควบคุมได้และควบคุมไม่ได้ (controllable and uncontrollable) สำหรับการแยกประเภทของต้นทุนออกเป็นต้นทุนควบคุมได้และต้นทุนควบคุมไม่ได้นั้น ขึ้นอยู่กับว่าเราเจาะจงไปที่จุดใดหรือระดับใด ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าในระยะยาวแล้วต้นทุนต่าง ๆ จะถูกจัดอยู่ในต้นทุนควบคุมได้ในระดับหนึ่ง ต้นทุนที่ควบคุมไม่ได้ในระดับต่ำสามารถจะควบคุมได้ในระดับที่สูงขึ้น เช่น ค่าโฆษณา ฝ่ายบริหารในแผนกผลิตไม่มีอำนาจที่จะเพิ่มหรือลดค่าใช้จ่ายประเภทนี้ได้ นอกจากฝ่ายบริหารในระดับที่สูงกว่า ค่าใช้จ่ายที่สามารถลด

ให้ต่ำลงได้จะจัดอยู่ในประเภทต้นทุนลดได้ (reducible cost) ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า ฝ่ายบริหารที่มีอำนาจในการสั่งงานในระดับใดสามารถจะควบคุมต้นทุนในระดับนั้น และไม่สามารถควบคุมต้นทุนอื่น ๆ ที่อยู่ในระดับที่สูงกว่าได้

ต้นทุนทางตรง (direct cost) ต้นทุนนี้สามารถจะวัดและเฉลี่ยไปยังผลผลิตหรือโครงการได้โดยง่าย ต้นทุนเหล่านี้ได้แก่ ราคาวัสดุทางตรง ค่าแรงทางตรง

ต้นทุนทางอ้อม (indirect cost) ต้นทุนนี้จะไม่เกี่ยวข้องโดยตรงต่อผลผลิต แต่จะเป็นต้นทุนทางอ้อมที่จะนำไปรวมกับต้นทุนทางตรง เพื่อหาต้นทุนการผลิตรวมดังตัวอย่าง การกลึงเหล็กหล่อสี่เท้ารูปสี่เหลี่ยมให้เรียบทั้ง 5 ด้าน ส่วนด้านที่เหลือจะทาสีและผึงให้แห้ง แล้วนำมาเจาะรูให้ทะลุเป็นจำนวน 4 รู และทำเกลียว หลังจากนั้นจึงนำชิ้นงานที่ทำเสร็จเรียบร้อยแล้วมาบรรจุในลังไม้ ลังละ 30 ชิ้น จากนั้นขนส่งให้ลูกค้าภายในประเทศ

ต้นทุนคงที่ (fixed cost) เป็นต้นทุนที่ไม่แปรผันกับจำนวนผลผลิต เช่น เงินเดือนพนักงานฝ่ายธุรการ ภาษี ค่าประกัน ค่าเช่า ค่าเสื่อมราคา ค่าใช้จ่ายเหล่านี้อาจจะคงที่ในช่วงเวลาหนึ่งของการผลิตและอาจเปลี่ยนแปลงไปในช่วงอื่น ๆ

ต้นทุนผันแปร (variable cost) ต้นทุนนี้จะแปรผันเป็นสัดส่วนกับจำนวนผลผลิต โดยปกติจะเป็นค่าวัสดุทางตรงและค่าแรงงานทางตรง

ต้นทุนรวม (total cost) ต้นทุนนี้สามารถแสดงในเทอมของผลบวกของต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผัน (ชุมพล ศฤงคารศิริ. 2538 : 20-25)

จากนิยามของต้นทุน จะเห็นได้ว่า ต้นทุนส่วนบุคคลที่ทำการลงทุนในการศึกษาแบ่งออกเป็นต้นทุน 2 ประเภทคือ ประเภทแรก ต้นทุนโดยตรง เช่น ค่าเล่าเรียน ค่าหนังสือ และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้นจากการที่ต้องทำการศึกษา รวมทั้งต้นทุนทางจิตใจ (psychic cost) ของการไม่ชอบเรียนด้วย นอกจากนี้ก็มีต้นทุนทางอ้อมคือ ต้นทุนเสียโอกาส ซึ่งหมายถึงการสูญเสียรายได้ ซึ่งอาจจะได้รับจากการทำงานถ้าหากไม่ต้องศึกษา

ส่วนผลตอบแทนของการศึกษาก็มีอยู่มากมาย ที่สำคัญที่สุดคือ การศึกษาทำให้รายได้ตลอดช่วงอายุ (lifetime earnings) ของบุคคลเพิ่มสูงขึ้น กล่าวคือ บุคคลที่ได้รับการศึกษาสูงโดยเฉลี่ย จะมีรายได้สูงกว่าบุคคลที่มีการศึกษาน้อยกว่า (วัดโดยรายได้หลังการเสียภาษี) นอกจากนั้นการศึกษาที่สูงขึ้น ยังมีผลทำให้ผลตอบแทนอื่น ๆ จากการทํางานและสภาพการทำงานของคนดีขึ้นด้วย นอกเหนือจากผลตอบแทนในตลาดแรงงานแล้ว การศึกษายังส่งผลตอบแทนอื่น ๆ นอกตลาดแรงงานอีกด้วย เช่น ผลทางด้านสุขภาพอนามัย จากการมีความรู้มากขึ้น ผลต่อคุณภาพของการใช้เวลาว่าง สุขภาพ และการพัฒนาทางด้านการศึกษาของบุตร และความสามารถในการเลือกบริโภคที่ดีกว่า รวมทั้งผลทางจิตใจ นั่นคือ ความสุขที่เกิดขึ้นจากการได้ศึกษาเพิ่มเติม

ถ้าพิจารณาในแง่ของสังคมโดยรวม ผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนทางการศึกษาคือ ความสามารถในการผลิตสินค้าและบริการที่เพิ่มขึ้นของระบบเศรษฐกิจ ซึ่งวัดโดยรายได้ก่อนเสียภาษีของบุคคล นอกจากนั้น การลงทุนทางการศึกษายังมีผลภายนอกอื่น ๆ (externalities) ต่อสังคม เช่น อาจช่วยให้อาชญากรรมลดลง เนื่องจากการศึกษาสูง ๆ ทำให้ประชาชนรู้ผิดชอบชั่วดีมากขึ้นช่วยในการปรับปรุงพัฒนาระบบการเมือง รวมทั้งปรับปรุงและพัฒนาตลาดสินค้าและบริการ ซึ่งจะส่งผลดีต่อทุก ๆ คนต่อไป

สำหรับกระบวนการตัดสินใจเพื่อลงทุนทางการศึกษา เป็นกระบวนการพิจารณาเปรียบเทียบต้นทุนที่ต้องใช้ในปัจจุบันกับผลประโยชน์ที่จะได้รับในอนาคต การลงทุนจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับมากพอหรือคุ้มพอกับการลงทุน ในทางเศรษฐศาสตร์ อัตราที่ใช้เปรียบเทียบผลตอบแทนทางการศึกษาว่าคุ้มพอหรือไม่นั้น มักเปรียบเทียบกับผลตอบแทนจากการลงทุนในรูปอื่น ๆ เช่น ดอกเบี้ยจากเงินฝากในท้องตลาด เงินปันผลจากการถือหุ้น หรือพันธบัตรต่าง ๆ เป็นต้น ถ้าผลตอบแทนทางการศึกษาสูงกว่าผลตอบแทนในการลงทุนรูปแบบอื่น ๆ การลงทุนเพื่อการศึกษานั้นก็คุ้มค่าและสมควรที่จะลงทุน (สุมาลี ปิตยานนท์. 2539 : 111-112)

4. การปรับค่าของเวลา

เมื่อผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายของโครงการเกิดขึ้นต่างเวลา และต่างจำนวน จึงไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันโดยตรง จะต้องมีการปรับค่าของเวลาของการได้มา ซึ่งผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายที่เสียไปให้อยู่ในเวลาเดียวกันในปัจจุบัน หรือในระยะเวลาที่เป็นศูนย์ มูลค่าที่ปรับแล้วเรียกว่า มูลค่าปัจจุบัน (Present value)

ถ้ามีการลงทุน P ในอัตราดอกเบี้ย i ดอกเบี้ยที่ได้รับเมื่อสิ้นปี ดังนี้
 เมื่อสิ้นปีที่ 1 จะเท่ากับ iP และ จำนวนเงินรวมที่จะได้รับเมื่อสิ้นปี $P + iP = P(1+i)$
 เมื่อสิ้นปีที่ 2 ดอกเบี้ย $P(1+i) + iP(1+i) = P(1+i)^2$ และ ในทำนองเดียวกัน
 เมื่อสิ้นปีที่ 3 จำนวนเงินรวมจะเท่ากับ $P(1+i)^3$ และ เมื่อถึงปีสุดท้ายที่ปีที่ n จำนวนเงินรวมจะเท่ากับ $P(1+i)^n$ ซึ่งสามารถเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้ (วิทยา ศิริพันธ์วัฒนา. 2540 : 7)

$$F_n = P(1+i)^n$$

เมื่อ F_n แทน มูลค่าเงินรวมเมื่อสิ้นช่วงเวลา n จากปัจจุบัน
 P แทน มูลค่าเงินในปัจจุบัน
 i แทน อัตราดอกเบี้ย (คิดเป็นปี)
 n แทน จำนวนปี

5. เกณฑ์ตัดสินใจในการลงทุน

การลงทุนในโครงการใด ๆ ต้องมีการวางแผนวิเคราะห์โครงการเสียก่อน โดยอาศัยเกณฑ์การตัดสินใจ เพื่อลงทุนซึ่ง มี 3 เกณฑ์ ดังนี้

5.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net present value) เป็นการวัดสภาพความเป็นไปได้ทางการเงิน และทางเศรษฐศาสตร์ โดยการพิจารณาถึงเวลาที่พึงใจของตัวเงิน ความแตกต่างระหว่างกรณี “มีโครงการ” กับ “ไม่มีโครงการ” ที่มีผลตอบแทน เนื่องจากจะต้องนำต้นทุน และผลตอบแทนส่วนเพิ่มมาคำนวณ ซึ่งค่าดังกล่าวคำนวณได้จากการลบ “มูลค่าเมื่อไม่มีโครงการ” ออกจาก “มูลค่าเมื่อดำเนินงานตามโครงการ” ค่าที่ได้เป็นตัวแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะ โครงการจะก่อให้เกิดขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับกรณีไม่มีโครงการ มูลค่าปัจจุบันสุทธิหาได้จาก การปรับลดเงินสดหมุนเวียน หรืออีกทางหนึ่งคือ การคำนวณจากผลต่างของการปรับลด ผลตอบแทนส่วนเพิ่มประจำปี กับการปรับลดต้นทุนส่วนเพิ่มประจำปี ทั้งนี้ ต้องมีการเลือกให้อัตราส่วนลดที่เหมาะสมเพื่อที่จะให้ในการประมาณต้นทุนของโครงการ ควบคู่ไปกับการลงทุนในทางเลือกอื่น

สูตรของการคำนวณเป็นดังนี้

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

เมื่อ NPV แทน มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ

B_t แทน ผลตอบแทนในปีที่ t

C_t แทน ค่าใช้จ่ายในปีที่ t

i แทน อัตราดอกเบี้ย ค่าเสียโอกาสลงทุน

t แทน ปีของโครงการ คือ ปีที่ $0, 1, 2, \dots, n$

n แทน อายุของโครงการ

เกณฑ์ที่จะนำไปใช้ประเมินโครงการ

ถ้า $NPV > 0$ ถือว่า โครงการคุ้มค่าในการลงทุน

$NPV < 0$ ถือว่า โครงการไม่คุ้มค่าในการลงทุน

$NPV = 0$ ถือว่า แสดงว่า อัตราผลตอบแทนจากโครงการมีค่าเท่ากับอัตราส่วนลด

ในกรณีที่ต้องการเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการตั้งแต่สองโครงการขึ้นไป ให้เลือกโครงการที่ให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวกสูงที่สุด

5.2 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit-cost ratio or B/C ratio) เป็นการคำนวณโดยการเปรียบเทียบต้นทุนกับผลตอบแทนส่วนเพิ่ม หรือก็คือ กรณี “มีโครงการ” กับ “ไม่มีโครงการ” นั้นเอง ส่วนเวลาที่พึงใจ หรือต้นทุนโอกาสของเงินที่ใช้ นั่นจะเป็นตัวถ่วงน้ำหนักในการคิดคำนวณ โดยการปรับลดทั้งกระแสผลตอบแทน และต้นทุน แล้วนำมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนส่วนเพิ่มรวม หาดด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนส่วนเพิ่มรวม ดังสูตรต่อไปนี้

$$B/C = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

เมื่อ B_t แทน ผลตอบแทนในปีที่ t

C_t แทน ค่าใช้จ่ายในปีที่ t

t แทน ปีของโครงการ คือ ปีที่ 0,1,2,...,n

n แทน อายุโครงการ

i แทน อัตราส่วนลดค่าเสียโอกาสของทุน หรือ อัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม

เกณฑ์ประเมินเป็นดังนี้

ถ้า ค่า $B/C > 1$ แสดงว่า ควรลงทุน

ถ้า ค่า $B/C < 1$ แสดงว่า ไม่ควรลงทุน เนื่องจากผลตอบแทนที่ได้จากโครงการมีน้อยกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไป

เกณฑ์การตัดสินใจตามวิธีนี้ อาจทำให้สับสนได้ ดังเช่น โครงการใหม่ ๆ ที่มีผลตอบแทนสูง และในขณะเดียวกันก็มีค่าใช้จ่ายสูงตามไปด้วย ดังนั้น แม้ว่า B/C จะมากกว่า 1 แต่อาจมากกว่าไม่มาก ทั้งที่โครงการนี้อาจทำให้มีรายได้ทั้งหมดมากกว่าโครงการอื่นที่เล็กกว่าและมีค่า B/C สูงกว่าก็เป็นได้ จึงต้องพิจารณาให้รอบคอบเป็นอย่างยิ่งถ้าใช้เกณฑ์นี้พิจารณา

5.3 อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal rate of return, IRR) เป็นเกณฑ์การวิเคราะห์โครงการที่มีฐานพิจารณาจากร้อยละของผลตอบแทนจากการลงทุน เป็นหนึ่งในสามเกณฑ์ที่ใช้กันอย่างกว้างขวาง สำหรับการประเมินความเป็นไปได้ทางการเงิน และ

เศรษฐศาสตร์ของโครงการ อัตราผลตอบแทนภายในมีความคล้ายคลึงกัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิประการหนึ่ง คือ คิดคำนวณจากมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน และต้นทุนส่วนเพิ่ม แต่มีข้อที่แตกต่างกันออกไปในแง่ที่ว่า ไม่ได้แสดงมูลค่าของผลตอบแทนส่วนเพิ่มสุทธิ อันได้แก่ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนในอนาคตจากโครงการทั้งหมด อัตราส่วนผลตอบแทนภายใน เน้นการวัดประสิทธิภาพของโครงการ โดยสะท้อนให้เห็นถึงมูลค่าการจ่ายจากโครงการในรูปการตอบแทนจากการลงทุน ในคำร้อยละ ในแง่นี้จึงมีความคล้ายคลึงกับเกณฑ์อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน

อัตราผลตอบแทนภายในโครงการคือ อัตราปรับลด ณ จุดที่มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนส่วนเพิ่มสุทธิ จะเท่ากับศูนย์พอดี หลังจากนั้น นำอัตราผลตอบแทนภายในมาเปรียบเทียบกับต้นทุนของค่าเสียโอกาส เพื่อจะดูว่า ปริมาณของผลตอบแทนจากการลงทุนมากเพียงพอที่จะตัดสินใจได้หรือไม่ ซึ่ง สูตรการหาค่าของอัตราผลตอบแทนภายใน เป็นดังนี้

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

หรือ

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

เมื่อ B_t แทน ผลตอบแทนในปีที่ t
 C_t แทน ค่าใช้จ่ายในปีที่ t
 t แทน ระยะเวลาที่มีค่า $t = 0, 1, 2, \dots, n$
 n แทน อายุโครงการ
 i แทน อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR)

เกณฑ์การตัดสินใจเป็นดังนี้

ถ้า ค่า $IRR >$ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร แสดงว่า คຸ້ມค่าที่จะดำเนินโครงการ

ค่า $IRR <$ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร แสดงว่า ไม่คຸ້ມค่าที่จะดำเนินโครงการ

เกณฑ์การตัดสินใจลงทุนในโครงการทางเศรษฐศาสตร์ 2 เกณฑ์ เกณฑ์แรกคือ เกณฑ์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนมีข้อจำกัดคือ ต้องหาอัตราส่วนลดที่เหมาะสมในการประเมิน นอกจากนี้ วิธีทั้งสองมักไวต่อการเลือกใช้อัตราส่วนลดที่

แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น โครงการสองโครงการมีกระแสของผลตอบแทนเหมือนกัน และ ต้นทุนรวมกัน การเลือกใช้อัตราส่วนลดที่สูงจะทำให้โครงการที่ลงทุนต่ำกว่าในระยะแรก แต่มีต้นทุนประจำปีอื่น ๆ สูงกว่าได้เปรียบ ทั้งนี้เนื่องจาก การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ โดยใช้ส่วนลดที่สูง จะทำให้น้ำหนักแก่ต้นทุนประจำปีหลัง ๆ ไม่มากนัก ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงการหาอัตราส่วนลดที่เหมาะสม จึงเลือกใช้เกณฑ์อัตราผลตอบแทนภายในเป็นเกณฑ์พิจารณา (วิทยา ศิริพันธุ์วัฒนา. 2540 : 7-10)

6. การคิดอัตราผลตอบแทนในการลงทุนในการศึกษา

ในการลงทุนในการศึกษาผู้ลงทุนต้องเสียค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อม (Direct and Indirect Costs) ค่าใช้จ่ายทางตรง เช่น ค่าเล่าเรียน ค่าหนังสือ ค่าเดินทางไปสถานศึกษา ชุดนักเรียน อุปกรณ์ ที่เกิดขึ้นอันสืบเนื่องมาจากการศึกษานั้น ส่วนค่าใช้จ่ายในส่วนที่แม้ไม่ต้องศึกษาก็ต้องจ่ายเป็นปกติธรรมดาอยู่แล้ว ไม่ต้องนับรวม ฉะนั้น ค่าใช้จ่ายสืบเนื่องมาจากการศึกษานั้น ส่วนค่าใช้จ่ายทางอ้อมหรือต้นทุนทางอ้อมที่เกิดขึ้นจากการศึกษาก็คือ ค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ซึ่งก็คือรายได้ที่ควรจะได้แต่ไม่ได้เพราะเอาเวลาไปศึกษาเล่าเรียนแทนที่จะเอาเวลาหรือโอกาสไปทำงานหาเงิน เช่นถ้าใช้เวลาศึกษาปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเป็นเวลา 4 ปี ซึ่งเป็นการเสียโอกาสที่จะหารายได้เป็นเวลาถึง 4 ปี ถ้าจบมัธยมศึกษาปีที่ 6 แล้ว เข้าสู่ตลาดแรงงานเลยทำงานเป็นเวลา 4 ปี ก็คงจะได้เงินก้อนหนึ่ง เงินก้อนนี้ก็คือ ค่าเสียโอกาสของการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยเป็นเวลา 4 ปี ถ้าใครก็ตามเรียนในมหาวิทยาลัยเกินกว่า 4 ปี ค่าเสียโอกาสนี้ย่อมจะสูงขึ้นไปอีก ค่าเสียโอกาสของการศึกษาในแต่ละสาขาอาจจะไม่เท่ากัน เพราะบางสาขาอาจจะใช้เวลาเรียนถึง 6 ปี เช่น สาขาแพทย์ เป็นต้น จึงมีค่าเสียโอกาสที่มากกว่า แต่เมื่อเรียนสำเร็จแล้วบัณฑิตสาขานี้ก็สามารถจะหารายได้ (Income Earning) ได้มาก เมื่อคิดอัตราผลตอบแทนในการลงทุนการศึกษาก็อาจจะสูงกว่าสาขาอื่นก็ได้

พื้นที่ □ ABHG ในรูป 2.4.1 ส่วนพื้นที่ □ ABEF เป็นค่าใช้จ่ายโดยทางอ้อม หรือ ค่าเสียโอกาสที่เขาเสียไประหว่างที่เรียนในมหาวิทยาลัยเป็นเวลา 4 ปี หรือบางที่ส่วนนี้ เรียกว่ารายได้ที่สูญเสียไประหว่างเรียน (Foregone Earnings) ส่วนค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนอีก ส่วนหนึ่งที่มีได้แสดงไว้ในรูปก็คือ ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางใจ (Psychic Costs) เช่น ความยากลำบากระหว่างศึกษา ต้องมานะ อดหลับอดนอน และอื่น ๆ ถ้าจะคิดออกมา เป็นตัวเงินก็คงไม่น้อย แต่จะคิดออกมาก็ค่อนข้างยากพอ ๆ กับการที่จะวัดว่า การที่เขา เรียนจบมหาวิทยาลัย เขามีความสุขใจ อิ่มเอิบใจ รู้สึกมีเกียรติมากน้อยเพียงใด เพื่อความ ง่ายในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทน มักจะให้ส่วนได้และส่วนเสียทางใจหักลบกันไป

ฉะนั้น การที่จะตัดสินใจว่า เมื่อเรียนจบมัธยมศึกษาแล้ว ควรจะเรียนต่อระดับ มหาวิทยาลัยอีก 4 ปีหรือจะเข้าสู่ตลาดแรงงานเพื่อจะหารายได้เลย จะตัดสินใจอย่างไร มี แนวทางในการตัดสินใจเช่นเดียวกับการตัดสินใจในการลงทุนทางกายภาพที่ได้กล่าวแล้ว คือ 1. เปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันสุทธิของรายได้ตลอดชีวิตของการทำงานหลังจากจบ ปริญญาตรีกับมูลค่าปัจจุบันสุทธิของรายได้ตลอดชีวิตของการทำงานหลังจบมัธยมว่าส่วน ไດมากกว่ากัน และ 2. หาอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return) ของการลงทุน ในการศึกษาในมหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรี แล้วนำไปเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ โดยสมมติว่ามีการกู้ยืมเงินมาศึกษาต่อ (บุญคง หันจางสิทธิ์ .2543 : 212-215)

อย่างไรก็ตาม ค่าอัตราผลตอบแทนที่คำนวณได้ดังกล่าว ไม่ใช่อัตราผลตอบแทน ที่แท้จริงที่เกิดจากการศึกษา และยังมีความคลาดเคลื่อนอยู่มาก ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมี การปรับปรุงค่าดังกล่าวให้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด ดังนี้

1. การปรับปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อรายได้

รายได้บุคคลที่ได้รับจากการทำงาน เป็นผลมาจากปัจจัยหลาย ๆ ชนิด ได้แก่ ระดับการศึกษา อายุ เพศ ภูมิหลังครอบครัว เป็นต้น เนื่องจากต้องการหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการศึกษา ดังนั้น เราจำเป็นต้องขจัดอิทธิพลของการศึกษาเท่านั้น

2. การปรับปัญหาการสิ้นเปลือง (Wastage)

ในการศึกษาทุกระดับ ย่อมต้องมีปัญหาผู้ที่เรียนซ้ำชั้น (Repeater) หรือผู้ที่ลาออกระหว่างการศึกษา (Dropout) ซึ่งการเรียนซ้ำชั้นเป็นการสิ้นเปลืองต้นทุน เพราะ เขาต้องใช้เวลาเรียนมากกว่าปกติ ส่วนผู้ลาออกไปนั้น ทำให้เกิดการสูญเสียเปล่า

3. การปรับปัญหาการว่างงาน (Unemployment)

ผู้ที่จบการศึกษาไม่ว่าระดับใดก็ตาม อาจไม่สามารถหางานทำได้ในทันทีทุกคน จะมีบางคนหางานทำไม่ได้ทันที หรือมีฉะนั้นก็ต้องใช้เวลาในการหางานทำ ในช่วงที่คนเหล่านี้ไม่มีงานทำ รายได้จะเป็นศูนย์ จึงต้องนำอัตราการว่างงานที่ทำให้รายได้ลด

ลงมาปรับตามระดับการศึกษาที่เรียนสำเร็จ เพื่อให้ได้ค่ารายได้ที่ถูกต้อง (วิทยา ศิริพันธ์ วัฒนา. 2540 : 13)

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอัตราผลตอบแทนทางการศึกษา ซึ่งมีดังนี้

กอบกุล ปิตรชาติ (2539) ได้ทำการศึกษา เรื่อง “ผลตอบแทนของการลงทุนส่งคนไปศึกษาต่างประเทศด้วยทุนรัฐบาล” ผลการศึกษาทั้งในแง่มุมมองของรัฐบาลและสังคมที่เป็นผู้ได้รับผลตอบแทนจากการลงทุน โดยใช้แนวคิดของทฤษฎีทุนมนุษย์ และใช้อัตราผลตอบแทนภายในเป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพของการลงทุน ผลการศึกษาในมุมมองของรัฐบาลพบว่า อัตราผลตอบแทนภายในที่รัฐบาลได้รับจากการทำงานของผู้รับทุนรัฐบาลตลอดช่วงระยะเวลาของการปฏิบัติราชการชดใช้ทุนตามสัญญา มีค่าติดลบในระดับการศึกษาปริญญาโท เอก และโท-เอก และทุกกลุ่มสาขาวิชา มีค่าอยู่ในช่วงร้อยละ -40 ถึงร้อยละ -2 ยกเว้นกลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์ที่ให้ค่าเป็นบวกคือร้อยละ 2 ในระดับปริญญาโท ร้อยละ 12 ในระดับปริญญาเอก และร้อยละ 0.3 ในการศึกษาในระดับระดับโท-เอก แต่ถ้าวรัฐบาลสามารถจูงใจให้ผู้รับทุนรัฐบาลอยู่ปฏิบัติงานในภาคราชการจนกระทั่งครบเกษียณอายุราชการพบว่า อัตราผลตอบแทนภายในโดยเฉลี่ยมีค่าอยู่ในช่วงร้อยละ 14 ถึงร้อยละ 27 ส่วนผลการศึกษาในมุมมองของสังคมพบว่า อัตราผลตอบแทนภายในโดยเฉลี่ยมีค่าอยู่ในช่วงร้อยละ 9 ถึงร้อยละ 18 ซึ่งต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนภายในที่รัฐบาลจะได้รับ เนื่องจากรัฐบาลจ่ายค่าจ้างแก่ผู้รับทุนรัฐบาลในอัตราค่าจ้างที่ต่ำกว่าอัตราตลาดมาก ผลการศึกษาที่ได้แสดงให้เห็นว่าหากรายได้หรือผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาปริญญาโทต่างประเทศต่ำกว่าอัตราค่าจ้างท้องตลาดแล้วอัตราผลตอบแทนที่ได้จะมีค่าติดลบ ดังนั้นการศึกษ้อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาปริญญาโทต่างประเทศจึงต้องคิดจากรายได้หรือผลตอบแทนในราคาตลาด ซึ่งคืออัตราค่าจ้างในภาคเอกชนที่มีการแข่งขันตามกลไกตลาด ผลของการศึกษาของกอบกุลไม่ได้คิดต้นทุนค่าเสียโอกาสซึ่งเป็นต้นทุนทางอ้อมทำให้การประเมินมูลค่าต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ต่ำกว่าความเป็นจริง และผลตอบแทนก็คิดเฉพาะส่วนที่เป็นตัวเงินเท่านั้น ซึ่งมีข้อจำกัดในเรื่องของตัวอย่างที่มีจำนวนน้อยอาจทำให้เกิดการเบี่ยงเบนของข้อมูลได้

วราพรรณ มีเฟื่องศาสตร์ (2541) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในการศึกษา : กรณีศึกษา ผู้จบปริญญาโทสาขาบริหารธุรกิจจากมหาวิทยาลัยภายในประเทศ และมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกา” ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนทางการศึกษาของผู้จบการศึกษาจากสหรัฐอเมริกาสูงกว่าผู้จบจากมหาวิทยาลัยในประเทศประมาณ 3-4

เท่า โดยผู้ที่จบจากสหรัฐอเมริกา มีต้นทุนส่วนบุคคล และต้นทุนทางสังคมเฉลี่ยต่อคนต่อปี เท่ากับ 994,463 บาท และ 1,089,469 บาทตามลำดับ ส่วนผู้ที่จบจากมหาวิทยาลัยในประเทศไทย มีต้นทุนส่วนบุคคล และต้นทุนทางสังคมเฉลี่ยต่อคนต่อปี เท่ากับ 236,368 บาท และ 362,934 บาทตามลำดับ สำหรับรายได้เฉพาะที่เป็นผลมาจากการศึกษา ผู้ที่จบจากมหาวิทยาลัยที่ติดอันดับ 1 ใน 20 ของสหรัฐอเมริกามีรายได้ต่อปีสูงสุด รองลงมาคือผู้ที่จบจากมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกาที่ไม่ติดอันดับ 1 ใน 20 ผู้ที่จบจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และผู้ที่จบจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม เมื่อนำเอารายได้และต้นทุนมาคำนวณหาอัตราผลตอบแทนแล้วพบว่า อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล และอัตราผลตอบแทนทางสังคมของผู้ที่จบจากมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกาที่ติดอันดับ 1 ใน 20 กล่าวคือ อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลและอัตราผลตอบแทนทางสังคมของผู้ที่จบจากมหาวิทยาลัยในประเทศไทยเท่ากับร้อยละ 34.8 และ 29.4 ในขณะที่อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลและอัตราผลตอบแทนทางสังคมของผู้ที่จบจากมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกาที่ไม่ติดอันดับ 1 ใน 20 เท่ากับร้อยละ 13.9 และ 15.4 ของผู้ที่จบจากมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกาที่ติดอันดับ 1 ใน 20 เท่ากับ ร้อยละ 40.1 และ 24.6 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลกับอัตราผลตอบแทนทางสังคมแล้วพบว่า อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของผู้ที่จบจากมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกาที่ติดอันดับ 1 ใน 20 สูงกว่าอัตราผลตอบแทนทางสังคม แต่อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของผู้ที่จบจากมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกาที่ไม่ติดอันดับ 1 ใน 20 มีค่าใกล้เคียงกับอัตราผลตอบแทนทางสังคม

ปริญา ภูริโกโดย (2534) ได้ทำการศึกษา เรื่อง “การวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษาในระดับปริญญาโท” กรณีศึกษา : คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ ภาคพิเศษ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ผลการศึกษาโดยสรุปมีดังนี้

1. สัดส่วนต้นทุนระหว่าง EXPLICIT COST และ IMPLICIT COST นักศึกษาภาคพิเศษ มีสัดส่วนต้นทุน IMPLICIT COST มากกว่า EXPLICIT COST ในขณะที่นักศึกษาภาคปกติมีสัดส่วนต้นทุน EXPLICIT COST มากกว่า IMPLICIT COST สาเหตุเนื่องมาจากนักศึกษาภาคพิเศษเป็นผู้รับภาระต้นทุน EXPLICIT COST ทั้งหมดด้วยตนเอง ในขณะที่นักศึกษาภาคปกติได้รับการช่วยเหลือจากรัฐในเรื่อง EXPLICIT COST

2. นักศึกษาคณะอื่น ๆ ภาคพิเศษมีต้นทุน EXPLICIT COST , IMPLICIT COST และ ต้นทุนรวมที่สูงที่สุดโดยมีนักศึกษาคณะพัฒนาการเศรษฐกิจ ภาคพิเศษ และนักศึกษา คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ ภาคปกติ มีต้นทุนสูงเป็นอันดับต่อมา เนื่องจากหลักสูตรแตกต่างกัน ทำให้ค่าใช้จ่ายที่นักศึกษาจ่ายให้สถาบันสูง

3. ต้นทุนรวมทางเศรษฐศาสตร์ตลอดหลักสูตรนี้ได้คำนวณโดยมีอัตราดอกเบี้ยที่ใช้คิดลดต่างกันไป 3 อัตรา คือ 12% , 9% และ 17.5% ซึ่งเป็นค่าเสียโอกาสของเงินทุนใน

กรณีภาครัฐ และอัตราในราคาตลาดในกรณีใช้เงินทุนส่วนตัว ผลจากการคำนวณทำให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่าต้นทุนรวมทางเศรษฐศาสตร์มีค่าสูงกว่าต้นทุนทางบัญชีในสายตามูลค่าธรรมดามาก

จารึก คัมภีร์กิจ (2535) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การเปรียบเทียบต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการศึกษาระดับปริญญาโทขณะพัฒนาการเศรษฐกิจภาคพิเศษระหว่างการเรียนรู้ที่สถาบันและการเรียนภายนอกสถาบัน” กรณีศึกษา : นักศึกษารุ่นที่ 2-4 คณะพัฒนาการเศรษฐกิจภาคพิเศษ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ผลการศึกษา ด้านต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการเดินทางมาเรียนที่สถาบัน พบว่า มีค่าใช้จ่ายด้านการเดินทางไปสถาบันและเดินทางกลับที่พัก รวม 50,070 บาทต่อวันโดยแยกเป็นค่าใช้จ่ายเป็นตัวเงิน 21,615 บาท ต้นทุนค่าเสียโอกาส 28,455 บาท ระยะทางที่นักศึกษาทุกคนเดินทางรวม 3,899 กิโลเมตรต่อวัน ส่วนการเรียนที่บริเวณถนนเพชรบุรีตัดใหม่ พบว่า มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปเรียนและกลับที่พักรวม 30,708 บาทต่อวัน ลดลงจากการเรียนที่สถาบัน 19,362 บาท โดยค่าใช้จ่ายเป็นตัวเงินลดลงจาก 21,615 บาทเป็น 13,471 บาท ลดลงสุทธิเป็นเงิน 8,144 บาท และต้นทุนค่าเสียโอกาสลดลงจาก 28,455 บาท เป็น 17,237 บาท หรือลดลงจำนวน 11,218 บาท นอกจากนี้ ยังทำให้ระยะเดินทางของนักศึกษาทุกคนลดลงจาก 3,899 กิโลเมตรต่อวัน เป็น 2,473 กิโลเมตรต่อวันหรือลดลง 1,426 กิโลเมตรต่อวัน

ชาติรี โชติกเดชาณรงค์ (2535) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ที่รัฐได้รับกรณีข้าราชการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท)” กรณีศึกษา : ข้าราชการพลเรือน ระดับ 3 4 และ 5 ผลการศึกษา ภายใต้เงื่อนไขสัญญา ซึ่งกำหนดให้ข้าราชการจะต้องอยู่รับราชการต่อไปหลังสำเร็จการศึกษาแล้วไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาต่อหรือ 4 ปี ผลปรากฏว่า

1. รัฐไม่ได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับการลงทุน ทั้งนี้โดยพิจารณาค่าของมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่มีค่าน้อยกว่า 0 และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนที่มีค่าน้อยกว่า 1

2. ข้าราชการระดับ 5 จะให้ผลตอบแทนแก่รัฐคุ้มค่ามากที่สุดรองมาคือข้าราชการระดับ 3 และข้าราชการระดับ 4 ทั้งนี้โดยพิจารณาค่าของอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนแยกตามระดับของข้าราชการ

3. หากรัฐเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขสัญญา ให้ข้าราชการจะต้องรับราชการต่อไปหลังสำเร็จการศึกษาแล้ว ให้ยาวนานมากขึ้นกว่าเดิม เช่น 12 ปี หรือ 6 เท่า ของระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาต่อ จะทำให้รัฐได้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ามากขึ้น

ดนัย สุทธิพิบูลย์ (2539) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในระดับปริญญาโท” กรณีศึกษา : หลักสูตรเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ภาคพิเศษ ของคณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร

ศาสตร์ กับ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลการศึกษาทางด้านต้นทุนทางการศึกษา พบว่า สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์มีต้นทุนรวมทางการศึกษาคิดเป็น 788,176.59 บาท แยกเป็นต้นทุนส่วนบุคคล 425,211.63 บาท หรือร้อยละ 54 และต้นทุนทางสังคม 362,964.96 บาท หรือร้อยละ 46 ส่วนมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์แบ่งเป็น รุ่นที่ 2 มีต้นทุนรวมทางการศึกษาคิดเป็น 684,364.37 บาท แยกเป็นต้นทุนส่วนบุคคล 381,611.67 บาทหรือร้อยละ 56 และต้นทุนทางสังคม 302,702.70 บาท หรือร้อยละ 44 รุ่นที่ 3 มีต้นทุนรวมทางการศึกษาคิดเป็น 710,570.37 บาท แยกเป็นต้นทุนส่วนบุคคล 407,867.67 บาท หรือร้อยละ 57 และต้นทุนทางสังคม 302,702.70 บาท หรือ ร้อยละ 43 และพบว่าทั้ง 2 สถาบันมีสัดส่วนต้นทุนส่วนบุคคลที่มากกว่าต้นทุนทางสังคม ทำให้เห็นได้ว่าผู้ศึกษาต่อในหลักสูตรดังกล่าวจะเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายในการศึกษาเองเป็นส่วนใหญ่ ถ้าเปรียบเทียบสัดส่วนดังกล่าวนี้ระหว่างสถาบันทั้ง 2 จะพบว่าสถาบันบัณฑิตบริหารศาสตร์มีสัดส่วนต้นทุนส่วนบุคคลที่น้อยกว่า คือ ผู้ที่ศึกษาในสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์จะมีค่าใช้จ่ายในการศึกษาในสัดส่วนที่ต่ำกว่ามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์นั่นเอง หากพิจารณาต้นทุนรวมทางการศึกษาที่เป็นตัวเงินของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ จะมีต้นทุนที่สูงกว่าของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยา ศิริพันธ์วัฒนา (2540) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์” กรณีศึกษา คณะพาณิชยศาสตร์ และการบัญชี และคณะเศรษฐศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนทางสังคมรวมสำหรับการศึกษาในระยะเวลา 4 ปี ของสาขาบัญชี การเงิน การตลาด และคณะเศรษฐศาสตร์ คือ 360,091 358,001 358,210 และ 353,812 บาท ตามลำดับ ต้นทุนทางตรงของสังคมคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 24 ของต้นทุนสังคมรวม ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 76 เป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสในแง่สังคม ส่วนต้นทุนบุคคลรวมของการศึกษาในระยะเวลา 4 ปี ของสาขาบัญชี การเงิน และคณะเศรษฐศาสตร์ คือ 274,021 273,424 273,000 และ 272,210 บาท ตามลำดับ จำนวนเงินที่เป็นต้นทุนทางตรงของสังคม คือ 13,341 12,744 12,320 และ 11,536 บาท ตามลำดับ ต้นทุนทางตรงของบุคคลคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 4.5 ของต้นทุนบุคคลรวม ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 95.5 เป็นค่าเสียโอกาสในแง่บุคคล จะเป็นได้ว่า สังคมแบกภาระต้นทุนทางตรงด้านการศึกษาค่อนข้างสูง ในขณะที่บุคคลแบกรับภาระต้นทุนทางตรงด้านศึกษาน้อยมาก

ไพรัชดิ์ บวรวงศ์ดิลก (2544) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ต้นทุนและอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากการลงทุนทางการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงประเภทวิชาพาณิชยกรรมในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนทางสังคมต่อคนต่อปีของสถาบันการศึกษาของรัฐและเอกชนมีค่าเท่ากับ 10,348.45 บาทและ 10,805.17 บาท และ

ต้นทุนส่วนบุคคลต่อคนต่อปีของผู้เรียนในสถาบันการศึกษาของรัฐและเอกชนเท่ากับ 100,224.89 บาท และ 108,365.38 บาท โดยอัตราผลตอบแทนส่วนสังคมของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงประเภทวิชาพาณิชยกรรมจากสถาบันการศึกษาของรัฐและเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครที่ประกอบอาชีพใหม่ในหน่วยงานของภาครัฐ เท่ากับ 14.0234 , 13.9955 ของภาครัฐวิสาหกิจ เท่ากับ 24.4260 , 24.3121 และภาคเอกชนมีค่าเท่ากับ 18.7098 , 18.6207 และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงประเภทวิชาพาณิชยกรรมจากสถาบันการศึกษาของรัฐและเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครที่ประกอบอาชีพในหน่วยงานของภาครัฐ เท่ากับ 12.3611 , 11.8481 ภาครัฐวิสาหกิจ เท่ากับ 19.4336 , 18.4183 และภาคเอกชนมีค่าเท่ากับ 14.5677 , 13.9761

อุบลรัตน์ เห็นประเสริฐ (2530) ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ผลตอบแทนของสังคมและส่วนบุคคลในการลงทุนในการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาเฉพาะกรณีมหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2529-2530 ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนรวมทั้งหมดของการลงทุนทางการศึกษาในระดับปริญญาโทเฉลี่ยคนละ 225,607.03 บาท โดยเป็นค่าใช้จ่ายส่วนรัฐบาล 104,959.17 บาทหรือร้อยละ 41.06 และค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล 52,038.00 บาทหรือร้อยละ 20.36 และส่วนค่าเสียโอกาสของบุคคลในการเข้ารับการศึกษาคือ 98,609.86 บาท หรือร้อยละ 38.58 อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนในส่วนของสังคมและบุคคลมีค่า 0.69 และ 1.12 ตามลำดับ สำหรับผลตอบแทนในรูปมูลค่าสุทธิในส่วนสังคมและบุคคลเป็น 63,114.45 และ 14,562.44 ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนภายในของส่วนบุคคลมีค่าไม่สูงเนื่องจากการเสียสละโอกาสในการทำงานเพื่อเข้ารับการศึกษาคือจนสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท มีค่าเสียโอกาสในการหางานได้ของบุคคลค่อนข้างสูงประกอบกับช่วงความต่างของอัตราผลตอบแทนที่ได้รับตามอัตราบัญชีเงินเดือนข้าราชการบัญชี 3 มีช่วงความต่างเงินเดือนน้อย

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2539) ทำการศึกษาเรื่อง อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากการลงทุนทางการศึกษา จากผลการวิจัยพบว่า อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจทางสังคมจะต่ำกว่าส่วนบุคคลของการศึกษาทุกระดับในสถาบันภาครัฐและภาคเอกชน และเมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนส่วนสังคมของสถาบันการศึกษาแต่ละระดับการศึกษา พบว่าระดับอาชีวศึกษาและระดับปริญญาตรี มากที่สุด รองลงมาคือมัธยมศึกษาต้น ราชภัฏระดับปริญญาตรี อาชีวศึกษาระดับปวช. อาชีวศึกษาระดับปวส. ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับคือ เท่ากับ ร้อยละ 14.23 , 12.35 , 9.73 , 7.15 , 5.69 และ 2.81 ตามลำดับ

พัฒนวิวิน ชูมาก (2546) ทำการศึกษาเรื่อง อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน : กรณีศึกษา คณะเศรษฐศาสตร์

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ผลการวิจัยพบว่า 1) ต้นทุนส่วนบุคคลโดยรวมของนักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ เท่ากับ 1,279,946.99 บาท ประกอบไปด้วย ค่าใช้จ่ายให้กับสถาบันการศึกษา ตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา ทั้ง 4 ปีต่อคนเป็นจำนวน 201,650 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษาตลอดทั้ง 4 ปี มีค่าเท่ากับ 837,618.50 บาท สำหรับต้นทุนทางอ้อมส่วนบุคคล มีค่าเท่ากับ 240,769.47 บาท ทางด้านต้นทุนทางสังคม ในที่นี้เป็นต้นทุนทางสังคมโดยอ้อม คิดเฉพาะรายได้ก่อนหักภาษีของผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีค่าเท่ากับต้นทุนทางอ้อมส่วนบุคคล เท่ากับ 240,769.47 บาท

2) อัตราผลตอบแทนภายในส่วนบุคคลของนักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ โดยเฉลี่ยเท่ากับ 6.97 สำหรับหน่วยงานที่มีอัตราผลตอบแทนภายในส่วนสังคม โดยเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 21.34 สำหรับหน่วยงานที่มีอัตราผลตอบแทนเรียงลำดับตั้งแต่มากไปหาน้อย ได้แก่ หน่วยงานของเอกชน รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานราชการ ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าอัตราผลตอบแทนภายในที่เกิดขึ้นให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี และเป็นที่น่าสังเกตว่า อัตราผลตอบแทนภายในส่วนบุคคลมีค่าน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนทางสังคมอันเนื่องมาจากมหาวิทยาลัยกรุงเทพเป็นมหาวิทยาลัยเอกชน ดังนั้นบุคคลจึงแบกรับภาระต้นทุนทางการศึกษามากกว่า

ประพันธ์ ธรรมไชย (2536) ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในการผลิตบัณฑิตสาขาวิชาศิลปศาสตร์และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ของวิทยาลัยครูในสหวิทยาลัยล้านนา พบว่า การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ โดยวิธีการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายใน พบว่า ในหน่วยงานเอกชนและสมาคมหรือมูลนิธิมีอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจส่วนบุคคลของบัณฑิตสาขาศิลปศาสตร์ เท่ากับ 9.49 – 12.29 สาขาวิทยาศาสตร์ เท่ากับ 9.19 – 11.29 และอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจต่อสังคมของบัณฑิตสาขาศิลปศาสตร์ เท่ากับ 9.30 – 12.77 สาขาวิทยาศาสตร์ เท่ากับ 7.69 – 10.63 ในส่วนหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจมีอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจส่วนบุคคลของบัณฑิตคณะศิลปศาสตร์ เท่ากับ 8.54 – 13.50 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เท่ากับ 11.90 – 23.64 และอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่มีต่อสังคมของบัณฑิตสาขาวิชาศิลปศาสตร์ เท่ากับ 8.05 – 13.26 และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เท่ากับ 6.89 – 16.33

บลาวก์ (Blaug.1971) เป็นผู้ที่เริ่มทำการวิจัยเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนทางการศึกษาในประเทศไทย ซึ่งเป็นการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาทุกระดับและทุกประเภทการศึกษา โดยใช้สมการถดถอยของรายได้ในการปรับรายได้จริง (Actual income) ที่คำนวณจากข้อมูลที่เก็บจากกลุ่มตัวอย่างในเขตพระนคร – ธนบุรี และข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เป็นข้อมูลเฉลี่ยทั่วประเทศ โดยเป็นการคาดประมาณจากตัวแปรทุกตัวที่เกี่ยวข้อง เช่น จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา อายุ เพศ ภูมิภาคของครอบครัว (เชื้อชาติและ

การศึกษาของบิดามารดา) ประเภทการศึกษาที่ได้รับ ประเภทของอาชีพ และประมาณการระดับรายได้ใหม่ซึ่งเป็นผลจากจำนวนปีที่ศึกษาด้วยการใช้จำนวนปีที่ศึกษาเป็นตัวแปร จากผลการคำนวณ บลาร์ก ได้ชี้แจงไว้ในรายงานว่า อัตราผลตอบแทนที่คำนวณได้โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษาอาจมีค่าสูงกว่าที่ควร เนื่องจากรายได้ของคนในเขตพระนคร – ธนบุรี มีระดับสูงกว่าระดับจริงของคนทั้งประเทศ ซึ่งผลการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนพบว่า อัตราผลตอบแทนในระดับประถมศึกษา เท่ากับ 22 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เท่ากับ 10 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เท่ากับ 10 และระดับปริญญาตรี เท่ากับ 7

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวิธีการศึกษาและดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. วิธีการศึกษา
2. แหล่งที่มาของข้อมูล
3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
4. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา
5. การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
8. การเก็บรวบรวมข้อมูล
9. สถิติที่ใช้ในการศึกษา

1. วิธีการศึกษา

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาถึงต้นทุนทางการศึกษาและผลตอบแทนทางการศึกษา โดยวัดออกมาเป็นต้นทุนต่อคนต่อปี ดังนี้

1. ต้นทุนส่วนบุคคล (Private Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้สำเร็จการศึกษาต้องสูญเสียไปในระหว่างที่เข้ารับการศึกษ โดยไม่รวมทุนการศึกษาที่ได้รับไม่ว่าจะเป็นจากมหาวิทยาลัยหรือองค์กรใด ๆ ประกอบด้วย

1.1 ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย ค่าเล่าเรียน ค่าหนังสือเรียน ค่าเอกสารประกอบการเรียน ค่าอุปกรณ์การเรียน ค่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์

1.2 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายส่วนตัว ค่าที่พัก ค่าอาหาร รวมถึงค่าเดินทางไปและกลับระหว่างที่พักกับมหาวิทยาลัย ค่าเดินทางไปและกลับระหว่างที่พักและภูมิลำเนา

2. ต้นทุนทางสังคม (Social cost) หมายถึง เงินงบประมาณที่รัฐบาลให้กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา คณะวิทยาการจัดการ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2541 ประกอบไปด้วย งบประมาณเงินแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ แสดงในภาคผนวก ข แต่ผู้วิจัยศึกษาผู้สำเร็จการศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2543-2545 ซึ่งรัฐบาลได้มี

การจัดสรรงบประมาณให้กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ลำช้า ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถวิเคราะห์ต้นทุนทางสังคมได้

3. ผลตอบแทนทางการศึกษา หมายถึง รายได้และผลประโยชน์ต่างๆ ที่นักศึกษาได้รับหลังสำเร็จการศึกษา ประกอบด้วย

3.1 ผลตอบแทนส่วนบุคคล (Private Return) หมายถึง รายได้สุทธิหลังหักภาษีทั้งที่เป็นตัวเงินและผลประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับจากการทำงาน หลังสำเร็จการศึกษา ซึ่งสามารถวัดออกมาเป็นตัวเงินได้ โดยจะศึกษารายได้เมื่อเริ่มทำงานและรายได้ในปัจจุบัน

3.2 ผลตอบแทนทางสังคม (Social Return) หมายถึง รายได้สุทธีก่อนหักภาษีทั้งที่เป็นตัวเงินและผลประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับจากการทำงานหลังสำเร็จการศึกษา ซึ่งสามารถวัดออกมาเป็นตัวเงินได้ โดยจะศึกษารายได้เมื่อเริ่มทำงานและรายได้ในปัจจุบัน

4. อัตราผลตอบแทนทางการศึกษา (Rate of Return) หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่เทียบระหว่างต้นทุนทางการศึกษากับผลตอบแทนทางการศึกษา ประกอบด้วย

4.1 อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล (Private Rate of Return) หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นกับตัวบัณฑิตโดยคิดจากต้นทุนส่วนบุคคลที่ผู้สำเร็จการศึกษาต้องเสียไปเนื่องจากมาเข้ารับการ ศึกษา เทียบกับผลตอบแทนส่วนบุคคลหรือรายได้สุทธิหลังหักภาษีที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับจากการทำงานเมื่อเรียนสำเร็จการศึกษาแล้ว โดยจะพิจารณาอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อเริ่มทำงานและมีรายได้ในปัจจุบัน

4.2 อัตราผลตอบแทนทางสังคม (Social Rate of Return) หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่คิดจากต้นทุนทางสังคม เทียบกับผลตอบแทนทางสังคมหรือรายได้สุทธีก่อนหักภาษีที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับจากการทำงานเมื่อเรียนสำเร็จการศึกษาแล้ว โดยจะพิจารณา อัตราผลตอบแทนทางสังคมของผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อเริ่มทำงานและมีรายได้ในปัจจุบัน

2 แหล่งที่มาของข้อมูล

ประกอบไปด้วย 2 ประเภทคือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นข้อมูลส่วนที่ได้มาจากการตอบแบบสอบถามในส่วนที่ถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านต้นทุนทางการศึกษาหรือค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษาที่ผู้สำเร็จการศึกษาต้องเสียไปขณะเข้ารับการ ศึกษาในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่าง ปี พ.ศ. 2539 -2541

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายบางส่วนที่ผู้สำเร็จการศึกษาต้องจ่ายให้แก่สถานศึกษา ระหว่างเข้ารับการ ศึกษา โดยได้จากคู่มือการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา พ.ศ. 2539-2541

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ สาขาการตลาด และสาขาการโรงแรม มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ปี พ.ศ. 2543-2545 จำนวนเท่ากับ 527 คน

2. ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยเลือกใช้สูตรการหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ของ ทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1967 : 580 - 581) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง = 0.05 %

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 229 คน

2.2 การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดย นำขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้มาแบ่งชั้นภูมิตามปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สำเร็จการศึกษาในปี พ.ศ. 2543 จำนวน 76 คน กลุ่มตัวอย่างผู้สำเร็จการศึกษา ในปี พ.ศ. 2544 จำนวน 76 คน และ กลุ่มตัวอย่างผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 จำนวน 77 คน จำนวนกลุ่มตัวอย่างรวมเท่ากับ 229 คน

โดยนำจำนวนกลุ่มที่ได้มาแบ่งชั้นภูมิตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา ได้จำนวน กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปี และ สาขาที่สำเร็จการศึกษา ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากร จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปี และสาขาที่สำเร็จการศึกษา

สำเร็จการศึกษา		จำนวน	
พ.ศ.	สาขาวิชา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
2543	การจัดการ	63	27
	การตลาด	53	23
	การโรงแรม	59	26
	รวม	175	76
2544	การจัดการ	62	27
	การตลาด	51	22
	การโรงแรม	62	27
	รวม	175	76
2545	การจัดการ	60	26
	การตลาด	62	27
	การโรงแรม	55	24
	รวม	177	77
รวม		527	229

2.3 สุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังรายชื่อ และที่อยู่ของผู้สำเร็จการศึกษาด้านการจัดการ การตลาด และการโรงแรม คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ปี พ.ศ. 2543 – 2545 ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละปี

4. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ลักษณะของข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษา คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ สาขาการตลาดและสาขาการโรงแรมซึ่งประกอบไปด้วย

1. การศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาระดับผู้สำเร็จการศึกษา คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ การตลาด และการโรงแรม ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ปี 2543-2545

2. สถานภาพทั่วไป

2.1 เพศ (SEX) เรามักพบว่าผู้บริหารทั้งในภาครัฐและเอกชน โดยมากจะเป็นเพศชาย และเพศหญิงมักถูกกำหนดให้เป็นผู้ดูแลครอบครัวและเลี้ยงลูก ตลอดจนงานบางชนิดจะสงวนไว้สำหรับเพศชายเท่านั้น ซึ่งเป็นไปตาม discrimination theory (Gillborn, David.1995 :135) ส่วนงานบางชนิดที่ต้องการความละเอียดรอบคอบ พิถีพิถัน เพศหญิงอาจเป็นที่ต้องการ และทำงานได้ดีกว่าเพศชาย

2.1 อายุ(AGE) การวิจัยใช้ข้อมูลอายุ และอายุยกกำลังสอง เนื่องจากนักเศรษฐศาสตร์การศึกษาหลายคนพบว่า รายได้จะเพิ่มมากขึ้นตามอายุ โดยมีสัดส่วนการเพิ่มในอัตราที่ลดลง ซึ่งเป็นที่เชื่อกันว่า เมื่อคนเรามีอายุสูงขึ้น ประสิทธิภาพการทำงานย่อมดีขึ้นเรื่อย ๆ จนอายุล่วงวัยกลางคน สุขภาพร่างกาย และสติปัญญา เริ่มเสื่อมถอย ทำให้รายได้จะเริ่มคงตัว และลดลงเมื่อเกษียณอายุ

2.3 สถานภาพสมรส (MARRY) และการแต่งงาน อาจทำให้คู่แต่งงานฝ่ายหญิงมีการดูแลครอบครัว เลี้ยงลูกเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจมีผลทำให้เวลาทำงาน หรือ ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง ซึ่งมีผลทำให้รายได้ลดลง ในขณะที่คู่แต่งงานฝ่ายชายอาจจะขยันทำงานมากขึ้น นอกจากนี้ การแต่งงานยังเป็นกรณีหนึ่งในหลาย ๆ กรณี ที่อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสถานภาพทางสังคม โดยเฉพาะในกรณีที่คู่ครองเป็นผู้บริหาร

2.4 อาชีพ (Occupation) และการศึกษาของบิดา มารดา อาจมีผลกระทบทำให้บุตรสามารถเข้าทำงานในสถานที่ทำงานที่มีเงินเดือนและมีความก้าวหน้าสูงโดยง่าย

3. ตัวแปรในการศึกษาต้นทุนทางการศึกษาซึ่งได้แก่

3.1 ต้นทุนส่วนบุคคล (Private Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้สำเร็จการศึกษาต้องสูญเสียไปในระหว่างที่เข้ารับการศึกษ โดยไม่รวมทุนการศึกษาที่ได้รับไม่ว่าจะเป็นจากมหาวิทยาลัยหรือองค์กรใด ๆ ประกอบด้วย

3.1.1 ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย ค่าเล่าเรียน ค่าหนังสือเรียน ค่าเอกสารประกอบการเรียน ค่าอุปกรณ์การเรียน ค่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์

3.1.2 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายส่วนตัว ค่าที่พัก ค่าอาหาร รวมถึงค่าเดินทางไปและกลับระหว่างที่พักกับมหาวิทยาลัย ค่าเดินทางไปและกลับระหว่างที่พักและภูมิลำเนา

3.2 ต้นทุนทางสังคม (Social cost) หมายถึง เงินงบประมาณที่รัฐบาลให้กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา คณะวิทยาการจัดการ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2541 ประกอบไปด้วย งบประมาณเงินแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ แสดงในภาคผนวก ข แต่ผู้วิจัยศึกษาผู้สำเร็จการศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2543-2545 ซึ่งรัฐบาลได้มี

การจัดสรรงบประมาณให้กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ลำช้า ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถวิเคราะห์ต้นทุนทางสังคมได้

4. ตัวแปรในการศึกษาผลตอบแทนทางการศึกษา ประกอบด้วย

4.1 ผลตอบแทนส่วนบุคคล (Private Return) หมายถึง รายได้สุทธิหลังหักภาษีทั้งที่เป็นตัวเงินและผลประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับจากการทำงาน หลังสำเร็จการศึกษา ซึ่งสามารถวัดออกมาเป็นตัวเงินได้ โดยจะศึกษารายได้เมื่อเริ่มทำงานและรายได้ในปัจจุบัน

4.2 ผลตอบแทนทางสังคม (Social Return) หมายถึง รายได้สุทธิก่อนหักภาษีทั้งที่เป็นตัวเงินและผลประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับจากการทำงานหลังสำเร็จการศึกษา ซึ่งสามารถวัดออกมาเป็นตัวเงินได้ โดยจะศึกษารายได้เมื่อเริ่มทำงานและรายได้ในปัจจุบัน

ภายหลังจากที่ได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนทางการศึกษาและผลตอบแทนทางการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษาแล้วนำมาเปรียบเทียบหาอัตราผลตอบแทนทางการลงทุนทางการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ซึ่งอาศัยวิธีการตัดสินใจเพื่อการลงทุนทางการศึกษา ที่มีอยู่ 2 วิธีคือ

1. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit cost ratio)
2. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal rate of return)

5. การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสาร บทความ หนังสือต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ ตลอดจนรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างคำถามเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับต้นทุนทางการศึกษาหรือค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษา และ ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับค่าจ้าง เงินเดือนและผลตอบแทนที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับหลังจากสำเร็จการศึกษา

6. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลภาคสนามได้แก่ แบบสอบถามซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ สาขาที่เรียน พ.ศ. ที่เข้ารับการศึกษ พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา การศึกษาและอาชีพของบิดามารดา และมีอุปการะ

ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับต้นทุนทางการศึกษาหรือค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษา ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

ตอนที่ 3 ถามเกี่ยวกับค่าจ้าง เงินเดือน และผลตอบแทน ที่เป็นตัวเงินของอาชีพหลัก

ถามเกี่ยวกับค่าจ้าง เงินเดือน และผลตอบแทน ที่เป็นตัวเงินของอาชีพเสริม (ถ้ามี)

7. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

7.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่สร้างขึ้น

โดยนำแบบสอบถามมาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้

7.2 การทดลองใช้เครื่องมือ (Try out)

โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้น นำไปทดสอบเก็บข้อมูลกับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ สาขาการตลาด และสาขาการโรงแรม ปี พ.ศ. 2543 จำนวน 20 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้นั้นมาวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือก่อนที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง โดยการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยในครั้งนี้จะอาศัยวิธีแบบฮอยท์ (Hoyt's ANOVA procedure) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 172-176)

การวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือแบบฮอยล์ ใช้หลักสถิติของการวิเคราะห์ความแปรปรวน คือ ใช้สูตร

$$R_{tt} = \frac{1 - MS_E}{MS_p}$$

เมื่อ R_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

MS_E แทน คะแนนความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน (Error)

MS_p แทน คะแนนความแปรปรวนระหว่างคน (Between people)

7.3 คุณภาพของเครื่องมือ

ด้านความเที่ยงตรงของแบบสอบถามผู้วิจัยได้นำคำตอบจากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างทดลองไปหาคุณภาพของเครื่องมือโดยอาศัยวิธีแบบฮอยล์ (Hoyt's ANOVA procedure) ที่ใช้หลักสถิติของการวิเคราะห์ความแปรปรวน ทำให้ได้ ค่าความเชื่อมั่น 95 %

เมื่อพิจารณาจากกระบวนการสร้างแบบสอบถามที่ทำให้แบบสอบถามมีความตรงตามเนื้อเรื่องที่ศึกษาและเป็นแบบสอบถามที่มีความเที่ยงสูง ผู้วิจัยจึงมั่นใจได้ว่าแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับการวิจัย

8. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ โดยอาศัยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการแจกแบบสอบถามไปตามที่อยู่ของผู้ที่จบการศึกษาปริญญาตรี ใน ปี พ.ศ. 2543-2545 คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ สาขาการตลาดและสาขาการโรงแรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลดังนี้

8.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนทางการศึกษา ซึ่งในด้านต้นทุนส่วนบุคคล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษาซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้สำเร็จการศึกษาเสียไประหว่างการศึกษารวมด้วย ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ส่วนต้นทุนทางด้านสังคม ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอข้อมูลเกี่ยวกับเงินงบประมาณที่รัฐบาลให้กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ปี พ.ศ. 2539-2545 ซึ่งประกอบด้วยเงินงบประมาณแผ่นดิน และ เงินงบประมาณรายได้

8.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับรายได้เมื่อเริ่มทำงานและรายได้ในปัจจุบันของผู้ที่สำเร็จการศึกษาคณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ สาขาการตลาด สาขาการโรงแรม ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ปี พ.ศ. 2543-2545 เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาทั้งที่เป็นส่วนบุคคลและส่วนสังคม ของผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อเริ่มทำงานและมีรายได้ในปัจจุบัน

9. สถิติที่ใช้ในการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนทางการศึกษาในส่วนบุคคลและส่วนสังคม รวมถึงวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการศึกษาทั้งในส่วนบุคคลและส่วน

สังคม เพื่อที่จะได้หาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาส่วนบุคคลและส่วนสังคมของผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อเริ่มทำงานและมีรายได้ในปัจจุบัน ซึ่ง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ สาขาการตลาดและสาขาการโรงแรม ปี พ.ศ. 2543-2545 คือการหาอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal rate of return, IRR) มีสูตรการหาค่าของอัตราผลตอบแทนภายใน ดังนี้

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

หรือ

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

เมื่อ B_t แทน ผลตอบแทนในปีที่ t

C_t แทน ค่าใช้จ่ายในปีที่ t

t แทน ระยะเวลาที่มีค่า $t = 0, 1, 2, \dots, n$

ถ้า ค่า IRR > อัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร แสดงว่า คຸ້มค่าที่จะดำเนินโครงการ

ค่า IRR < อัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร แสดงว่า ไม่คຸ້มค่าที่จะดำเนินโครงการ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล และอัตราผลตอบแทนทางสังคมของการลงทุนผลิตบัณฑิตปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ สาขาการตลาด และสาขาการโรงแรม ปี พ.ศ. 2543-2545

ในการวิจัยครั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดมีดังนี้

Sex	แทน	เพศ
Age	แทน	อายุ
Status	แทน	สถานภาพ
Bache 1	แทน	สาขาที่เข้าศึกษา
Bache 2	แทน	สาขาที่จบการศึกษา
Fat_edu	แทน	ระดับการศึกษาของบิดา
Mot_edu	แทน	ระดับการศึกษาของมารดา
Gur_edu	แทน	ระดับการศึกษาของผู้อุปการะ
Q7_1	แทน	ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา
Q7_2	แทน	ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา
Q7_3	แทน	ค่าเดินทาง
Q8	แทน	การได้รับทุนการศึกษา
Q9	แทน	ทุนการศึกษาแยกเป็นค่าใช้จ่ายแต่ละด้าน
Q10	แทน	การมีงานทำหรือไม่ก่อนเข้ารับการการศึกษา
Q11	แทน	อาชีพที่ทำก่อนเข้ารับการการศึกษาปริญญาตรี
Q12	แทน	รายได้ประจำก่อนเข้ารับการการศึกษาปริญญาตรี
Q13	แทน	สถานภาพการทำงานหลังจบการศึกษาปริญญาตรี
Q14_1	แทน	รายได้ประจำเมื่อเริ่มทำงานครั้งแรกก่อนหักภาษี
Q14_2	แทน	รายได้ประจำเมื่อเริ่มทำงานครั้งแรกหลังหักภาษี
Q15	แทน	การเปลี่ยนแปลงการทำงาน
Q16	แทน	ลักษณะงานที่ทำปัจจุบัน
Q17_1	แทน	รายได้จากงานประจำในปัจจุบันก่อนหักภาษี
Q17_2	แทน	รายได้จากงานประจำในปัจจุบันหลังหักภาษี

Q18	แทน	รายได้หลังสุดก่อนการเปลี่ยนงานหรือตำแหน่ง
Q19	แทน	การปรับเงินเดือน
Q20	แทน	สวัสดิการต่าง ๆ ที่ได้รับจากการทำงาน
Q21	แทน	การทำงานพิเศษอื่นนอกเหนือจากงานทำประจำ
Mean	แทน	ค่าเฉลี่ย
Std Deviation	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Minimum	แทน	ค่าต่ำสุด
Maximum	แทน	ค่าสูงสุด
IRR	แทน	อัตราผลตอบแทนภายใน
i	แทน	อัตราดอกเบี้ยของธนาคาร
r	แทน	อัตราผลตอบแทน

ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาในสาขาการจัดการ สาขาการตลาด และสาขาการโรงแรม คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา โดยทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้สำเร็จการศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2543 - 2545 จำนวน 229 คน มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้สำเร็จการศึกษา
2. ต้นทุนทางการศึกษา หรือ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษา
3. ข้อมูลเกี่ยวกับค่าจ้าง เงินเดือน และผลตอบแทน
4. อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษา
5. อัตรารายได้ที่เพิ่มขึ้น
6. อัตราผลตอบแทนของรายได้ที่เพิ่มขึ้น

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้สำเร็จการศึกษา

จากการเก็บรวบรวมของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา มีข้อมูลทั่วไปจำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษาดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ค่าความถี่ ร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้สำเร็จการศึกษา จำแนกตามสาขาวิชา

ข้อมูลทั่วไป	การจัดการ		การตลาด		การโรงแรม	
	80	100.00	72	100.00	77	100.00
เพศ						
ชาย	24	30.00	29	40.28	25	32.47
หญิง	56	70.00	43	59.72	52	67.53
อายุ						
< 23 ปี			6	8.33	6	7.79
23 ปี	13	16.25	14	19.44	16	20.78
24 ปี	33	41.25	25	34.72	26	33.77
25 ปี	14	17.50	15	20.83	9	11.69
26 ปี	17	21.25	14	19.44	13	16.88
> 26 ปี	3	3.75			7	9.09
สถานภาพสมรส						
โสด	79	98.75	63	87.50	76	98.70
สมรส	1	1.25	9	12.50	1	1.30
บิดา-ระดับการศึกษา						
ต่ำกว่าปริญญาตรี	48	60.00	45	62.50	39	50.65
ปริญญาตรี/สูงกว่า	32	40.00	27	37.50	38	49.35
มารดา-ระดับการศึกษา						
ต่ำกว่าปริญญาตรี	53	66.25	48	66.67	43	55.84
ปริญญาตรี/สูงกว่า	27	33.75	24	33.33	34	44.16
บิดา-อาชีพ						
พนักงานบริษัทเอกชน	8	10.00	8	11.11	14	18.18
ข้าราชการ/พนักงานรัฐ						
วิสาหกิจ	25	31.25	23	31.94	34	44.16
ประกอบอาชีพส่วนตัว	40	50.00	36	50.00	25	32.47
อื่น ๆ	7	8.75	5	6.94	4	5.19

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	การจัดการ		การตลาด		การโรงแรม	
	80	100.00	72	100.00	77	100.00
มารดา-อาชีพ						
พนักงานบริษัทเอกชน	2	2.50	2	2.78	2	2.60
ข้าราชการ/พนักงานรัฐ						
วิสาหกิจ	24	30.00	21	29.17	33	42.86
ประกอบอาชีพส่วนตัว	42	52.50	37	51.39	32	41.56
อื่น ๆ	12	15.00	12	16.67	10	12.99

จากตาราง 2 ผลสำรวจผู้สำเร็จการศึกษาคณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ จำนวน 80 คน สาขาการตลาดจำนวน 72 คน และสาขาการโรงแรม จำนวน 77 คน มีรายละเอียดข้อมูลทั่วไป ดังนี้

เพศ ผู้สำเร็จการศึกษาทั้ง 3 สาขา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง โดยสาขาการจัดการมีผู้สำเร็จการศึกษาเป็นเพศหญิงสูงสุดร้อยละ 70.00 รองลงมาคือสาขาการโรงแรม ร้อยละ 67.53 และสาขาการตลาด ร้อยละ 59.72

อายุ ผู้สำเร็จการศึกษาทั้ง 3 สาขา ส่วนใหญ่เป็นอายุ 24 ปี ซึ่งเป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการจัดการสูงสุดร้อยละ 41.25 รองลงมาคือสาขาการตลาด ร้อยละ 34.72 และสาขาการโรงแรม ร้อยละ 33.77

สถานภาพสมรส ผู้สำเร็จการศึกษาทั้ง 3 สาขา ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสดมากกว่า ร้อยละ 85.00 และเป็นที่น่าสนใจว่าผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการตลาดมีสถานภาพสมรสสูงสุดร้อยละ 12.50 ส่วนผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการจัดการ มีสถานภาพสมรสเพียงร้อยละ 1.25 ผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการโรงแรม มีสถานภาพสมรสเพียง ร้อยละ 1.30 เท่านั้น

ระดับการศึกษาของบิดา-มารดา ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาดำกว่าปริญญาตรี โดยที่บิดาของผู้สำเร็จการศึกษาสาขาการจัดการ สาขาการตลาด และสาขาการโรงแรมมีระดับการศึกษาดำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 60.00 62.50 และ 50.65 ตามลำดับ ส่วนมารดามีระดับการศึกษาดำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 66.25 66.67 และ 55.84 ตามลำดับ

อาชีพของบิดา-มารดา ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี และสาขาการ ตลาด ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพส่วนตัว บิดาของผู้สำเร็จการศึกษาทั้ง 2 สาขา ประกอบอาชีพ ส่วนตัว ร้อยละ 50.00 มารดาประกอบอาชีพส่วนตัวร้อยละ 52.50 และร้อยละ 51.39 ตาม ลำดับ ส่วนบิดา-มารดาของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทส่วนใหญ่มีอาชีพ รับราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 44.16 และร้อยละ 42.86 ตามลำดับ

2. ต้นทุนทางการศึกษา หรือ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษา

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษาจากแบบสอบถาม โดย จำแนกเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย ค่าเล่าเรียน ค่าหนังสือเรียน ค่าเอกสาร ประกอบการเรียน ค่าอุปกรณ์การเรียน ค่าเครื่องคอมพิวเตอร์และค่าอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ คอมพิวเตอร์ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายส่วนตัว ค่าที่พัก อาศัย ค่าอาหาร รวมทั้งค่าเดินทางระหว่างที่พักกับมหาวิทยาลัย และระหว่างที่พักกับภูมิลำเนา เมื่อตรวจสอบข้อมูลจากแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการลงทุนการศึกษาในภาพรวม ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา โดยรวม จำแนกตามสาขาวิชา และ ปีที่สำเร็จการศึกษา ดังแสดงในตาราง 3 - ตาราง 5

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปี พ.ศ. 2543 จำแนกตามสาขาวิชา

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษา	การจัดการ (27)	การตลาด (23)	การโรงแรม (26)
ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา			
Mean	39,677.78	41,591.30	36,853.85
Std Deviation	9,717.33	12,020.51	11,037.00
Minimum	20,000.00	18,500.00	17,000.00
Maximum	68,000.00	59,000.00	56,500.00
ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา			
Mean	36,673.63	55,891.30	35,576.15
Std Deviation	25,712.68	25,498.11	23,661.96
Minimum	8,500.00	14,300.00	8,500.00
Maximum	104,000.00	93,800.00	98,000.00
ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยรวม			
Mean	76,351.41	97,482.61	72,430.00
Std Deviation	25,473.55	30,214.76	26,043.54
Minimum	43,000.00	38,400.00	38,200.00
Maximum	136,500.00	141,800.00	142,000.00

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่สำเร็จการศึกษาในปี พ.ศ. 2543 จำนวนทั้งสิ้น 76 คน แบ่งเป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการจัดการ 27 คน สาขาการตลาด 23 คน และสาขาการโรงแรม 26 คน มีรายละเอียดดังนี้

ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา พบว่า สาขาการตลาดมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาสูงสุดโดยเฉลี่ย 41,591.30 บาท/คน/ปี รองลงมาคือ สาขาการจัดการและสาขาการโรงแรม ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาเฉลี่ย 39,677.78 บาท/คน/ปี และ 36,853.85 บาท/คน/ปี ตามลำดับ

ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา พบว่า สาขาการตลาด มีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสูงสุดเฉลี่ย 55,891.30 บาท/คน/ปี รองลงมาคือ สาขาการจัดการและสาขาการโรงแรม ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาเฉลี่ย 36,673.63 บาท/คน/ปี และ 35,576.15 บาท/คน/ปี ตามลำดับ

ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยรวม พบว่า สาขาการตลาด มีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยรวมสูงสุดเฉลี่ย 97,482.61 บาท/คน/ปี รองลงมาคือ สาขาการจัดการและสาขาการโรงแรม ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาเฉลี่ย 76,351.41 บาท/คน/ปี และ 72,430.00 บาท/คน/ปี ตามลำดับ

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ของค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามสาขาวิชา

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษา	การจัดการ (27)	การตลาด (22)	การโรงแรม (27)
ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา			
Mean	38,118.52	40,736.36	44,349.26
Std Deviation	11,374.67	8,323.26	8,491.69
Minimum	20,000.00	27,500.00	35,000.00
Maximum	67,000.00	59,000.00	70,000.00
ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา			
Mean	47,129.63	52,731.82	64,118.52
Std Deviation	29,221.96	25,732.61	24,676.72
Minimum	13,000.00	16,500.00	18,600.00
Maximum	126,000.00	97,600.00	108,000.00
ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยรวม			
Mean	85,248.15	93,468.18	108,467.78
Std Deviation	32,380.80	27,898.08	23,963.64
Minimum	49,100.00	53,200.00	62,000.00
Maximum	174,500.00	152,750.00	151,800.00

จากตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่สำเร็จการศึกษาในปี พ.ศ. 2544 จำนวน 76 คน แบ่งเป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการจัดการ 27 คน สาขาการตลาด 22 คน และสาขาการโรงแรม 27 คน มีรายละเอียดดังนี้

ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา พบว่า สาขาการโรงแรมมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาสูงสุด โดยเฉลี่ย 44,349.26 บาท/คน/ปี รองลงมาคือ สาขาการตลาดและสาขาการจัดการ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาเฉลี่ย 40,736.36 บาท/คน/ปี และ 38,118.52 บาท/คน/ปี ตามลำดับ

ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา พบว่า สาขาการโรงแรมมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาสูงสุดโดยเฉลี่ย 64,118.52 บาท/คน/ปี รองลงมาคือ สาขาการตลาดและสาขาการจัดการ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาเฉลี่ย 52,731.82 บาท/คน/ปี และ 47,129.63 บาท/คน/ปี ตามลำดับ

ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยรวม พบว่า สาขาการโรงแรมมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาสูงสุดโดยเฉลี่ย 108,467.78 บาท/คน/ปี รองลงมาคือ สาขาการตลาดและสาขาการจัดการ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาเฉลี่ย 93,468.18 บาท/คน/ปี และ 85,248.15 บาท/คน/ปี ตามลำดับ

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปี พ.ศ. 2545 จำแนกตามสาขาวิชา

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษา	การจัดการ (26)	การตลาด (27)	การโรงแรม (24)
ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา			
Mean	40,103.85	40,225.93	44,583.33
Std Deviation	9,627.27	8,079.97	13,433.14
Minimum	26,500.00	28,000.00	23,500.00
Maximum	64,000.00	56,500.00	70,000.00
ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา			
Mean	63,100.00	65,320.00	68,404.17
Std Deviation	32,642.55	32,191.76	24,268.29
Minimum	9,400.00	19,200.00	24,000.00
Maximum	122,500.00	127,400.00	102,400.00
ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยรวม			
Mean	103,203.85	105,545.93	112,987.50
Std Deviation	33,240.45	34,343.51	29,559.79
Minimum	43,400.00	52,600.00	50,500.00
Maximum	159,500.00	167,400.00	169,500.00

จากตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่สำเร็จการศึกษาในปี พ.ศ. 2545 จำนวน 77 คน แบ่งเป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการจัดการ 26 คน สาขาการตลาด 27 คน และสาขาการโรงแรม 24 คน มีรายละเอียดดังนี้

ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา พบว่า สาขาการโรงแรมมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาสูงสุดโดยเฉลี่ย 44,583.33 บาท/คน/ปี รองลงมาคือ สาขาการตลาดและสาขาการจัดการ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาเฉลี่ย 40,225.93 บาท/คน/ปี และ 40,103.85 บาท/คน/ปี ตามลำดับ

ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา พบว่า สาขาการโรงแรมมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาสูงสุดโดยเฉลี่ย 68,404.17 บาท/คน/ปี รองลงมาคือ สาขาการตลาดและสาขาการจัดการ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาเฉลี่ย 65,320.00 บาท/คน/ปี และ 63,100.00 บาท/คน/ปี ตามลำดับ

ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยรวม พบว่า สาขาการโรงแรมมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาสูงสุดโดยเฉลี่ย 112,987.50 บาท/คน/ปี รองลงมาคือ สาขาการตลาดและสาขาการจัดการ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาเฉลี่ย 105,545.93 บาท/คน/ปี และ 103,203.85 บาท/คน/ปี ตามลำดับ

3. ข้อมูลเกี่ยวกับค่าจ้าง เงินเดือน และผลตอบแทน

ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลจากแบบสอบถามและได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับค่าจ้าง เงินเดือน และผลตอบแทนของผู้สำเร็จการศึกษา คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ สาขาการตลาด และสาขาการโรงแรม ปี พ.ศ. 2543-2545 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 6 ค่าความถี่ ร้อยละอาชีพหลังสำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2543 จำแนกตามสาขาวิชา

อาชีพ	การจัดการ		การตลาด		การโรงแรม	
	27	100.00	23	100.00	26	100.00
ข้าราชการ/พนักงาน						
รัฐวิสาหกิจ	4	14.81	3	13.04	2	7.69
พนักงานบริษัทเอกชน	18	66.67	13	56.52	18	69.23
ประกอบอาชีพส่วนตัว	4	14.81	6	26.09	3	11.54
ศึกษาต่อ/ไม่ได้ทำงาน					1	3.85
อื่น ๆ (ลูกจ้างชั่วคราว, อาชีพอิสระ)	1	3.70	1	4.35	2	7.69

จากตาราง 6 พบว่า หลังสำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2543 ทั้ง 3 สาขา ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน โดยเป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการโรงแรมสูงสุด ร้อยละ 69.23 รองลงมาคือ ผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการจัดการและสาขาการตลาด ร้อยละ 66.67 และ 56.52 ตามลำดับ

ตาราง 7 ค่าความถี่ ร้อยละอาชีพหลังสำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามสาขาวิชา

อาชีพ	การจัดการ		การตลาด		การโรงแรม	
	27	100.00	22	100.00	27	100.00
ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	2	7.41				
พนักงานบริษัทเอกชน	11	40.74	14	63.64	20	74.07
ประกอบอาชีพส่วนตัว	12	44.44	5	22.73	3	11.11
ศึกษาต่อ/ไม่ได้ทำงาน	2	7.41	2	9.09	1	3.70
อื่น ๆ (ลูกจ้างชั่วคราว, อาชีพอิสระ)			1	4.55	3	11.11

จากตาราง 7 พบว่า หลังสำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 ผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาการตลาดและสาขาการโรงแรม ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 63.64 และ ร้อยละ 74.07 ตามลำดับ แต่ผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาการจัดการส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพส่วนตัว ร้อยละ 44.44

ตาราง 8 ค่าความถี่ ร้อยละอาชีพหลังสำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 จำแนกตามสาขาวิชา

อาชีพ	การจัดการ		การตลาด		การโรงแรม	
	26	100.00	27	100.00	24	100.00
พนักงานบริษัทเอกชน	17	65.38	24	88.89	23	95.83
ประกอบอาชีพส่วนตัว	7	26.92	3	11.11	1	4.17
ศึกษาต่อ/ไม่ได้ทำงาน	2	7.69				

จากตาราง 8 พบว่า หลังสำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2548 ทั้ง 3 สาขา ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน โดยเป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการโรงแรมสูงสุด ร้อยละ 95.83 รองลงมาคือ ผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการตลาดและสาขาการจัดการ ร้อยละ 88.89 และ 65.38 ตามลำดับ

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด รายได้เมื่อเริ่มทำงานของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2543 จำแนกตามสาขาวิชา

รายได้เมื่อเริ่มทำงาน ในปี พ.ศ. 2543	การจัดการ (27)	การตลาด (23)	การโรงแรม (25)
รายได้ก่อนหักภาษี			
Mean	103,293.33	163,925.22	111,513.60
Std Deviation	34,544.10	153,295.76	59,050.28
Minimum	36,000.00	72,000.00	48,000.00
Maximum	180,000.00	720,000.00	360,000.00
รายได้หลังหักภาษี			
Mean	101,257.78	155,174.70	108,684.80
Std Deviation	31,888.25	134,606.05	53,673.74
Minimum	36,000.00	72,000.00	48,000.00
Maximum	171,000.00	635,000.00	333,000.00

จากตาราง 9 ทำการวิเคราะห์เฉพาะผู้ที่มีรายได้เมื่อเริ่มทำงานหลังสำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 จำนวน 75 คน ซึ่งเป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการจัดการ 27 คน สาขาการตลาด 23 คน และสาขาการโรงแรม 25 คน พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาสาขาการตลาดมีรายได้เมื่อเริ่มทำงานก่อนหักภาษีโดยเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 163,925.22 บาท/คน/ปี รองลงมาคือ รายได้ของผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการโรงแรมและสาขาการจัดการ ซึ่งมีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 111,513.60 บาท/คน/ปี และ 103,293.33 บาท/คน/ปี ตามลำดับ จึงส่งผลให้รายได้เมื่อเริ่มทำงานหลังหักภาษีของผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการตลาดสูงสุด รองลงมาคือ สาขาการโรงแรม และสาขาการจัดการ ตามลำดับเช่นกัน

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด รายได้เมื่อเริ่มทำงาน
ของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามสาขาวิชา

รายได้เมื่อเริ่มทำงาน ในปี พ.ศ. 2544	การจัดการ (25)	การตลาด (20)	การโรงแรม (26)
รายได้ก่อนหักภาษี			
Mean	121,850.40	131,400.00	124,407.69
Std Deviation	32,858.66	49,435.12	36,709.95
Minimum	84,000.00	78,000.00	76,320.00
Maximum	240,000.00	240,000.00	246,000.00
รายได้หลังหักภาษี			
Mean	118,582.16	127,170.00	120,805.08
Std Deviation	29,665.77	44,583.18	33,233.65
Minimum	83,800.00	78,000.00	76,320.00
Maximum	225,000.00	225,000.00	230,400.00

จากตาราง 10 ทำการวิเคราะห์เฉพาะผู้ที่มีรายได้เมื่อเริ่มทำงานหลังสำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 จำนวน 71 คน ซึ่งเป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการจัดการ 25 คน สาขาการตลาด 20 คน และสาขาการโรงแรม 26 คน พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาสาขาการตลาดมีรายได้เมื่อเริ่มทำงานก่อนหักภาษีโดยเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 131,400.00 บาท/คน/ปี รองลงมาคือ รายได้ของผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการโรงแรมและสาขาการจัดการ ซึ่งมีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 124,407.69 บาท/คน/ปี และ 121,850.40 บาท/คน/ปี ตามลำดับ จึงส่งผลให้รายได้เมื่อเริ่มทำงานหลังหักภาษีของผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการตลาดสูงสุด รองลงมาคือ สาขาการโรงแรม และสาขาการจัดการ ตามลำดับเช่นกัน

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด รายได้เมื่อเริ่มทำงาน
ของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 จำแนกตามสาขาวิชา

รายได้เมื่อเริ่มทำงาน ในปี พ.ศ. 2545	การจัดการ (24)	การตลาด (27)	การโรงแรม (24)
รายได้ก่อนหักภาษี			
Mean	108,030.00	132,800.00	116,750.00
Std Deviation	21,390.64	51,593.56	50,726.25
Minimum	78,000.00	72,000.00	60,000.00
Maximum	180,000.00	240,000.00	240,000.00
รายได้หลังหักภาษี			
Mean	106,059.50	128,320.00	113,633.33
Std Deviation	19,426.92	46,643.82	46,087.09
Minimum	78,000.00	72,000.00	60,000.00
Maximum	171,000.00	225,000.00	225,000.00

จากตาราง 11 ทำการวิเคราะห์เฉพาะผู้ที่มีรายได้เมื่อเริ่มทำงานหลังสำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 จำนวน 75 คน ซึ่งเป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการจัดการ 24 คน สาขาการตลาด 27 คน และสาขาการโรงแรม 24 คน พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาสาขาการตลาดมีรายได้เมื่อเริ่มทำงานก่อนหักภาษีโดยเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 132,800.00 บาท/คน/ปี รองลงมาคือ รายได้ของผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการโรงแรมและสาขาการจัดการ ซึ่งมีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 116,750.00 บาท/คน/ปี และ 108,030.00 บาท/คน/ปี ตามลำดับ จึงส่งผลให้รายได้เมื่อเริ่มทำงานหลังหักภาษีของผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการตลาดสูงสุด รองลงมาคือ สาขาการโรงแรม และสาขาการจัดการ ตามลำดับเช่นกัน

ตาราง 12 ค่าความถี่ ร้อยละหลังสำเร็จการศึกษาจนถึงปัจจุบันเคยเปลี่ยนงานหรือไม่ จำแนกตามสาขาวิชา และปีที่สำเร็จการศึกษา

เคยเปลี่ยนงานหรือไม่	การจัดการ		การตลาด		การโรงแรม	
	(80)		(72)		(77)	
สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2543	27	100.00	23	100.00	26	100.00
เคย	13	48.15	14	60.87	17	65.38
ไม่เคย	14	51.85	9	39.13	9	34.62
สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544	27	100.00	22	100.00	27	100.00
เคย	9	33.33	10	45.45	9	33.33
ไม่เคย	18	66.67	12	54.55	18	66.67
สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545	26	100.00	27	100.00	24	100.00
เคย	11	42.31	14	51.85	14	58.33
ไม่เคย	15	57.69	13	48.15	10	41.67

จากตาราง 12 ผลสำรวจผู้สำเร็จการศึกษาคณะวิทยาการจัดการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 - 2545 สาขาการจัดการจำนวน 80 คน สาขาการตลาดจำนวน 72 คน และสาขาการโรงแรมจำนวน 77 คน พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2543 จากสาขาการตลาดและสาขาการโรงแรมส่วนใหญ่เคยเปลี่ยนงาน ร้อยละ 60.87 และร้อยละ 65.38 ตามลำดับ

ผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 ทั้ง 3 สาขา ส่วนใหญ่ไม่เคยเปลี่ยนงานคิดเป็นร้อยละ 66.67 ร้อยละ 54.55 และร้อยละ 66.67 ตามลำดับ

ผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 จากสาขาการตลาดและสาขาการโรงแรมส่วนใหญ่เคยเปลี่ยนงาน ร้อยละ 51.85 และร้อยละ 58.33 ตามลำดับ

ตาราง 13 ค่าความถี่ ร้อยละอาชีพที่ทำในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2543 จำแนกตามสาขาวิชา

อาชีพ	การจัดการ		การตลาด		การโรงแรม	
	27	100.00	23	100.00	26	100.00
ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	7	25.93	5	21.74	3	11.54
พนักงานบริษัทเอกชน	15	55.56	13	56.52	17	65.38
ประกอบอาชีพส่วนตัว	4	14.81	5	21.74	3	11.54
ศึกษาต่อ/ไม่ได้ทำงาน					1	3.85
อื่น ๆ (ลูกจ้างชั่วคราว, อาชีพอิสระ)	1	3.70			2	7.69

จากตาราง 13 พบว่า หลังสำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2543 จากทั้ง 3 สาขา ส่วนใหญ่มีอาชีพในปัจจุบันเป็นพนักงานบริษัทเอกชน โดยเป็นผู้สำเร็จสาขาการโรงแรมสูงสุด ร้อยละ 65.38 รองลงมาคือ ผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการตลาด และสาขาการจัดการ ร้อยละ 56.52 และร้อยละ 55.56 ตามลำดับ

ตาราง 14 ค่าความถี่ ร้อยละอาชีพที่ทำในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามสาขาวิชา

อาชีพ	การจัดการ		การตลาด		การโรงแรม	
	27	100.00	22	100.00	27	100.00
ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	2	7.41	1	4.55		
พนักงานบริษัทเอกชน	9	33.33	14	63.64	20	74.07
ประกอบอาชีพส่วนตัว	12	44.44	5	22.73	3	11.11
ศึกษาต่อ/ไม่ได้ทำงาน	4	14.81	2	9.09	1	3.70
อื่น ๆ (ลูกจ้างชั่วคราว, อาชีพอิสระ)					3	11.11

จากตาราง 14 พบว่า หลังสำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 จากสาขาการตลาด และสาขาการโรงแรม ส่วนใหญ่มีอาชีพในปัจจุบันเป็นพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 63.64 และร้อยละ 74.07 ตามลำดับ ส่วนผู้สำเร็จการศึกษาสาขาการจัดการจะประกอบอาชีพส่วนตัว สูงสุด ร้อยละ 44.44

ตาราง 15 ค่าความถี่ ร้อยละอาชีพที่ทำในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 จำแนกตามสาขาวิชา

อาชีพ	การจัดการ		การตลาด		การโรงแรม	
	26	100.00	27	100.00	24	100.00
พนักงานบริษัทเอกชน	19	73.08	24	88.89	23	95.83
ธุรกิจส่วนตัว	5	19.23	3	11.11	1	4.17
ศึกษาต่อ/ไม่ได้ทำงาน	2	7.69				

จากตาราง 15 พบว่า หลังสำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 จากทั้ง 3 สาขา ประกอบด้วยสาขาการจัดการ สาขาการตลาด และสาขาการโรงแรม ส่วนใหญ่มีอาชีพในปัจจุบันเป็นพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 73.08 ร้อยละ 88.89 และร้อยละ 95.83 ตามลำดับ

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด รายได้ปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อปี พ.ศ. 2543 จำแนกตามสาขาวิชา

รายได้ปัจจุบัน ของผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อปี พ.ศ. 2543	สาขาที่สำเร็จการศึกษา		
	การจัดการ (27)	การตลาด (23)	การโรงแรม (25)
รายได้ก่อนหักภาษี			
Mean	136,524.44	192,704.35	142,358.40
Std Deviation	61,079.44	149,830.11	61,623.35
Minimum	49,200.00	54,000.00	72,000.00
Maximum	360,000.00	720,000.00	360,000.00

ตาราง 16 (ต่อ)

รายได้ปัจจุบัน ของผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อปี พ.ศ. 2543	สาขาที่สำเร็จการศึกษา		
	การจัดการ (27)	การตลาด (23)	การโรงแรม (25)
รายได้หลังหักภาษี			
Mean	131,505.93	181,081.91	136,878.40
Std Deviation	55,417.72	131,715.02	55,740.25
Minimum	49,200.00	54,000.00	72,000.00
Maximum	333,000.00	635,000.00	333,000.00

จากตาราง 16 ทำการวิเคราะห์เฉพาะผู้ที่มีรายได้เมื่อเริ่มทำงานหลังสำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2544 จำนวน 75 คน ซึ่งเป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการจัดการ 27 คน สาขาการตลาด 23 คน และสาขาการโรงแรม 25 คน พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาสาขาการตลาดมีรายได้ปัจจุบันก่อนหักภาษีโดยเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 192,704.35 บาท/คน/ปี รองลงมาคือ รายได้ของผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการโรงแรมและสาขาการจัดการ ซึ่งมีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 142,358.40 บาท/คน/ปี และ 136,524.44 บาท/คน/ปี ตามลำดับ จึงส่งผลให้รายได้ในปัจจุบันหลังหักภาษีของผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการตลาดสูงสุด รองลงมาคือ สาขาการโรงแรม และสาขาการจัดการ ตามลำดับเช่นกัน

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด รายได้ปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามสาขาวิชา

รายได้ปัจจุบัน ของผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อปี พ.ศ. 2544	สาขาที่สำเร็จการศึกษา		
	การจัดการ (23)	การตลาด (20)	การโรงแรม (26)
รายได้ก่อนหักภาษี			
Mean	147,931.30	158,856.00	157,749.23
Std Deviation	36,676.63	56,901.80	47,296.00
Minimum	96,000.00	76,320.00	90,000.00
Maximum	240,000.00	300,000.00	300,000.00
รายได้หลังหักภาษี			
Mean	142,117.30	151,911.20	150,955.08
Std Deviation	33,039.66	51,302.61	42,595.15
Minimum	95,200.00	76,504.00	89,500.00
Maximum	225,000.00	279,000.00	279,000.00

จากตาราง 17 ทำการวิเคราะห์เฉพาะผู้ที่มีรายได้เมื่อเริ่มทำงานหลังสำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 จำนวน 69 คน ซึ่งเป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการจัดการ 23 คน สาขาการตลาด 20 คน และสาขาการโรงแรม 26 คน พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาสาขาการตลาดมีรายได้ปัจจุบันก่อนหักภาษีโดยเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 158,856.00 บาท/คน/ปี รองลงมาคือ รายได้ของผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการโรงแรมและสาขาการจัดการ ซึ่งมีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 157,749.23 บาท/คน/ปี และ 147,931.30 บาท/คน/ปี ตามลำดับ จึงส่งผลให้รายได้ในปัจจุบันหลังหักภาษีของผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการตลาดสูงสุด รองลงมาคือ สาขาการโรงแรม และสาขาการจัดการ ตามลำดับเช่นกัน

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด รายได้ปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อปี พ.ศ. 2545 จำแนกตามสาขาวิชา

รายได้ปัจจุบัน ของผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อปี พ.ศ. 2545	สาขาที่สำเร็จการศึกษา		
	การจัดการ (24)	การตลาด (27)	การโรงแรม (24)
รายได้ก่อนหักภาษี			
Mean	128,155.00	165,955.56	185,590.00
Std Deviation	23,908.01	67,486.05	92,038.63
Minimum	96,000.00	90,000.00	90,000.00
Maximum	198,000.00	360,000.00	480,000.00
รายได้หลังหักภาษี			
Mean	124,306.17	158,334.07	175,989.33
Std Deviation	21,564.07	60,767.14	82,880.03
Minimum	95,200.00	89,500.00	89,500.00
Maximum	187,200.00	333,000.00	441,000.00

จากตาราง 18 ทำการวิเคราะห์เฉพาะผู้ที่มีรายได้เมื่อเริ่มทำงานหลังสำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 จำนวน 75 คน ซึ่งเป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการจัดการ 24 คน สาขาการตลาด 27 คน และสาขาการโรงแรม 24 คน พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาสาขาการโรงแรมมีรายได้ปัจจุบันก่อนหักภาษีโดยเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 185,590.00 บาท/คน/ปี รองลงมาคือ รายได้ของผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการตลาดและสาขาการจัดการ ซึ่งมีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 165,955.56 บาท/คน/ปี และ 128,155.00 บาท/คน/ปี ตามลำดับ จึงส่งผลให้รายได้ในปัจจุบันหลังหักภาษีของผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาการโรงแรมสูงสุด รองลงมาคือ สาขาการตลาด และสาขาการจัดการ ตามลำดับเช่นกัน

4. อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษา

ผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษา เป็นผลผลิตของการศึกษา ซึ่งเกิดขึ้นกับตัวผู้สำเร็จการศึกษาเอง ทั้งที่สามารถวัดค่าออกมาเป็นตัวเลขได้ ได้แก่ รายได้ เงินเดือน หรือค่าจ้าง และที่ไม่สามารถวัดค่าออกมาเป็นตัวเอง ได้แก่ ความสามารถมากขึ้น ความมีหน้ามีเกียรติในสังคม การคำนวณผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาเป็นสูตรที่เขียนได้ง่าย ๆ คือ

$$\text{ผลตอบแทนจากการลงทุน} = \left(\frac{\text{ผลได้} - \text{ต้นทุน}}{\text{ต้นทุน}} \right) \times 100$$

แต่การนำสูตรการคำนวณนี้ไปใช้ต้องพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลกระทบอีกมากจึงจำเป็นต้องมีการติดตามอย่างต่อเนื่องในระยะยาว (ธงชัย สันติวงษ์, 2546 : 111 - 112)

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยคำนวณหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษา โดยคำนวณหาอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal rate of return, IRR) มี สูตรการหาค่าของอัตราผลตอบแทนภายใน เป็นดังนี้

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

หรือ

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

เมื่อ B_t แทน ผลตอบแทนในปีที่ t

C_t แทน ค่าใช้จ่ายในปีที่ t

t แทน ระยะเวลาที่มีค่า $t = 0, 1, 2, \dots, n$

ถ้า ค่า $IRR >$ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร แสดงว่า คຸ້ມค่าที่จะดำเนินโครงการ

ค่า $IRR <$ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร แสดงว่า ไม่คຸ້ມค่าที่จะดำเนินโครงการ

การ

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้แบ่งการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาออกเป็น ผลตอบแทนทางสังคม คำนวณจากรายได้ก่อนหักภาษี และผลตอบแทนส่วนบุคคล คำนวณจากรายได้หลังหักภาษี โดยมีอัตราการคำนวณภาษี ดังตาราง 19

ตาราง 19 อัตราการคำนวณภาษี ตามขั้นเงินได้สุทธิ

ขั้นเงินได้สุทธิ	อัตราภาษี
1 - 100,000	80,000 แรกยกเว้นภาษี 20,000 หลังหักภาษี 5%
100,001 - 500,000	10%
500,001 - 1,000,000	20%
1,000,001 - 4,000,000	30%
4,000,000 บาทขึ้นไป	37%

ที่มา : กรมสรรพากร 1 มกราคม พ.ศ. 2546

ทั้งนี้เนื่องจากในการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามได้ค่าใช้จ่ายเพียง 1 ปี แต่ในการศึกษาระดับปริญญาตรีกำหนดให้มีการศึกษา 4 ปี ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดอัตราดอกเบี้ยในการคำนวณค่าใช้จ่ายในครั้งนี้ คือ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน ณ สิ้นเดือนมกราคม ที่สูงที่สุดของธนาคารพาณิชย์ไทย ดังตาราง 20

ตาราง 20 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือนตั้งแต่ปีพ.ศ. 2539 - 2544

ปี พ.ศ.	อัตราดอกเบี้ย
2539	11.25
2540	10.00
2541	11.50
2542	6.00
2543	4.00
2544	3.50

ที่มา : www.bot.or.th

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ รายได้เมื่อเริ่มทำงาน และรายได้ในปัจจุบัน เฉพาะผู้มีรายได้ในแต่ละปีสำเร็จการศึกษาโดยทำการวิเคราะห์จำแนกตามอาชีพ ได้แก่ อาชีพ รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัทเอกชน ประกอบอาชีพส่วนตัวและอาชีพอื่น ๆ มีรายละเอียดดังนี้

รายได้เมื่อเริ่มทำงานปี พ.ศ. 2543 วิเคราะห์เฉพาะผู้มีรายได้จำนวนทั้งสิ้น 75 คน จำแนกเป็นผู้มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ 9 คน พนักงานบริษัทเอกชน 49 คน ประกอบอาชีพส่วนตัว 13 คน และอาชีพอื่น ๆ 4 คน มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตาราง 21 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา โดยรวมเมื่อเริ่มทำงานปี พ.ศ. 2543 จำแนกตามอาชีพ

ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (9)	พนักงานบริษัท เอกชน (49)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (13)	อาชีพอื่น ๆ (4)
Mean	81,500.00	82,656.49	87,192.31	56,775.00
Std Deviation	31,907.25	29,879.83	24,111.39	8,442.90
Minimum	41,000.00	38,200.00	51,300.00	49,200.00
Maximum	140,500.00	142,000.00	116,000.00	68,000.00

จากตาราง 21 พบว่าผู้มีรายได้เมื่อเริ่มทำงานปี พ.ศ. 2543 ที่ประกอบอาชีพส่วนตัวมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 87,192.31 บาท/คน/ปี รองลงมาคือ ผู้ที่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ผู้ที่รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ และผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยเฉลี่ย เท่ากับ 87,192.31 บาท/คน/ปี 81,500.00 บาท/คน/ปี และ 56,775.00 บาท/คน/ปี ตามลำดับ

ตาราง 22 ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2543 จำแนกตามอาชีพ

ปี พ.ศ.	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (9)	พนักงานบริษัท เอกชน (49)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (13)	อาชีพอื่น ๆ (4)
2539	124,841.13	126,612.63	133,560.57	86,967.55
2540	108,476.50	110,015.79	116,052.96	75,567.53
2541	101,322.84	102,760.61	108,399.66	70,584.10
2542	86,390.00	87,615.88	92,423.85	60,181.50
รวม	421,030.47	427,004.91	450,437.03	293,300.67

จากตาราง 22 พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2543 ที่ประกอบอาชีพส่วนตัวมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยรวมสูงสุดเท่ากับ 450,437.03 บาท/คน รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของผู้ที่เป็นพนักงานบริษัทเอกชนเท่ากับ 427,004.91 บาท/คน และสุดท้ายคือค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ เท่ากับ 293,300.67 บาท/คน

ตาราง 23 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของรายได้เมื่อเริ่มทำงาน
ปี พ.ศ. 2543 จำแนกตามอาชีพ

รายได้เมื่อเริ่มทำงาน	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (9)	พนักงานบริษัท เอกชน (49)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (13)	อาชีพอื่น ๆ (4)
รายได้ก่อนหักภาษี				
Mean	76,560.00	112,231.84	222,000.00	68,160.00
Std Deviation	8,359.40	48,334.19	183,989.13	13,593.41
Minimum	60,000.00	36,000.00	96,000.00	48,000.00
Maximum	93,360.00	360,000.00	720,000.00	76,320.00
รายได้หลังหักภาษี				
Mean	76,485.78	109,532.37	207,076.92	68,160.00
Std Deviation	8,192.90	43,935.45	160,690.40	13,593.41
Minimum	60,000.00	36,000.00	95,200.00	48,000.00
Maximum	92,692.00	333,000.00	635,000.00	76,320.00

จากตาราง 23 พบว่าผู้มีรายได้เมื่อเริ่มทำงานปี พ.ศ. 2543 ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว มีรายได้ก่อนหักภาษี โดยเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 222,000.00 บาท/คน/ปี รองลงมาคือผู้ที่อาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน และผู้ที่รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ซึ่งมีรายได้ก่อนหักภาษี โดยเฉลี่ยเท่ากับ 112,231.84 บาท/คน/ปี และ 76,560.00 บาท/คน/ปี ตามลำดับ ส่วนผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ มีรายได้โดยเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 68,160.00 บาท/คน/ปี ส่งผลให้รายได้หลังหักภาษีเมื่อเริ่มทำงานของผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว สูงสุด รองลงมา คือ ผู้ที่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ผู้มีอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ และผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ ตามลำดับเช่นกัน

ตาราง 24 อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาเมื่อเริ่มทำงานปี พ.ศ. 2543
จำแนกตามอาชีพ

อัตราผลตอบแทน	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (9)	พนักงานบริษัท เอกชน (49)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (13)	อาชีพอื่น ๆ (4)
ทางสังคม	- 0.008182	- 0.007372	- 0.005071	- 0.007676
ส่วนบุคคล	- 0.008183	- 0.007435	- 0.005403	- 0.007676

จากตาราง 24 พบว่า ผู้มีรายได้เมื่อเริ่มทำงานปี พ.ศ. 2543 ทุกอาชีพมีอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาติดลบ โดยผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว เป็นอาชีพที่ได้รับผลตอบแทนทั้งทางสังคม และส่วนบุคคลติดลบน้อยที่สุด เท่ากับร้อยละ - 0.005071 และ ร้อยละ - 0.005403 ตามลำดับ ส่วนอาชีพที่ติดลบมากที่สุด คือ อาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ โดยมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ - 0.008182 อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ - 0.008183

รายได้เมื่อเริ่มทำงานปี พ.ศ. 2544 วิเคราะห์เฉพาะผู้ที่มีรายได้จำนวนทั้งสิ้น 71 คน จำแนกเป็นผู้มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ 2 คน พนักงานบริษัทเอกชน 45 คน ประกอบอาชีพส่วนตัว 20 คน และอาชีพอื่น ๆ 4 คน มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตาราง 25 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา
โดยรวมเมื่อเริ่มทำงานปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามอาชีพ

ค่าใช้จ่ายเพื่อการ ศึกษา	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (2)	พนักงานบริษัท เอกชน (45)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (20)	อาชีพอื่น ๆ (4)
Mean	131,500.00	100,538.44	84,350.00	91,825.00
Std Deviation	4,949.75	29,814.85	26,836.78	25,897.02
Minimum	128,000.00	53,200.00	49,800.00	62,000.00
Maximum	135,000.00	174,500.00	152,750.00	123,000.00

จากตาราง 25 พบว่าผู้มีรายได้เมื่อเริ่มทำงานปี พ.ศ. 2544 ที่เป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 131,500.00 บาท/คน/ปี รองลงมาคือ ผู้ที่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ และผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยเฉลี่ย เท่ากับ 100,538.44 บาท/คน/ปี 91,825.00 บาท/คน/ปี และ 84,350.00 บาท/คน/ปี ตามลำดับ

ตาราง 26 ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามอาชีพ

ปี พ.ศ.	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (2)	พนักงานบริษัท เอกชน (45)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (20)	อาชีพอื่น ๆ (4)
2540	192,529.15	147,198.34	123,496.84	134,440.98
2541	182,284.76	139,365.98	116,925.62	127,287.44
2542	147,753.40	112,965.00	94,775.66	103,174.57
2543	136,760.00	104,559.98	87,724.00	95,498.00
รวม	659,327.31	504,089.29	422,922.12	460,400.99

จากตาราง 26 พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 ที่เป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยรวมสูงสุดเท่ากับ 659,327.31 บาท/คน รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของผู้ที่เป็นพนักงานบริษัทเอกชนเท่ากับ 504,089.29 บาท/คน และสุดท้ายคือค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัวเท่ากับ 422,922.12 บาท/คน

ตาราง 27 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของรายได้เมื่อเริ่มทำงาน ปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามอาชีพ

รายได้เมื่อเริ่มทำงาน	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (2)	พนักงานบริษัท เอกชน (45)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (20)	อาชีพอื่น ๆ (4)
รายได้ก่อนหักภาษี				
Mean	111,000.00	124,652.00	134,100.00	98,880.00
Std Deviation	12,727.92	39,677.62	40,985.11	18,092.03
Minimum	102,000.00	78,000.00	96,000.00	76,320.00
Maximum	120,000.00	246,000.00	240,000.00	120,000.00
รายได้หลังหักภาษี				
Mean	108,900.00	121,050.80	129,670.00	97,600.00
Std Deviation	11,455.13	35,852.28	36,906.21	16,864.92
Minimum	100,800.00	78,000.00	95,200.00	76,320.00
Maximum	117,000.00	230,400.00	225,000.00	117,000.00

จากตาราง 27 พบว่าผู้มีรายได้เมื่อเริ่มทำงานปี พ.ศ. 2544 ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว มีรายได้ก่อนหักภาษี โดยเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 134,100.00 บาท/คน/ปี รองลงมาคือผู้ที่อาชีพ เป็นพนักงานบริษัทเอกชน และผู้ที่ เป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ซึ่งมีรายได้ก่อนหัก ภาษีโดยเฉลี่ยเท่ากับ 124,652.00 บาท/คน/ปี และ 111,000.00 บาท/คน/ปี ตามลำดับ ส่วน ผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ มีรายได้โดยเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 98,880.00 บาท/คน/ปี ส่งผลให้ราย ได้หลังหักภาษีเมื่อเริ่มทำงานของผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว สูงสุด รองลงมา คือ ผู้ที่มีอาชีพ เป็นพนักงานบริษัทเอกชน ผู้ที่เป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ และผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ ตามลำดับเช่นกัน

ตาราง 28 อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาเมื่อเริ่มทำงานปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามอาชีพ

อัตราผลตอบแทน	ข้าราชการ/			
	พนักงานรัฐ	พนักงานบริษัท	ประกอบอาชีพ	อาชีพอื่น ๆ
	วิสาหกิจ (2)	เอกชน (45)	ส่วนตัว (20)	(4)
ทางสังคม	- 0.008316	- 0.007527	- 0.006829	- 0.007852
ส่วนบุคคล	- 0.008348	- 0.007599	- 0.006934	- 0.007880

จากตาราง 28 พบว่า ผู้มีรายได้เมื่อเริ่มทำงานปี พ.ศ. 2544 ทุกอาชีพมีอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาติดลบ โดยผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว เป็นอาชีพที่ได้รับผลตอบแทนทั้งทางสังคม และส่วนบุคคลติดลบน้อยที่สุดเท่ากับร้อยละ - 0.006829 และ ร้อยละ - 0.006934 ตามลำดับ ส่วนอาชีพที่ติดลบมากที่สุด คือ อาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ โดยมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ - 0.008316 อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ - 0.008348

รายได้เมื่อเริ่มทำงานปี พ.ศ. 2545 วิเคราะห์เฉพาะผู้ที่มีรายได้จำนวนทั้งสิ้น 75 คน จำแนกเป็นผู้มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน 64 คน และประกอบอาชีพส่วนตัว 11 คน มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตาราง 29 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยรวมเมื่อเริ่มทำงานปี พ.ศ. 2545 จำแนกตามอาชีพ

ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา	พนักงานบริษัท	
	เอกชน	ประกอบอาชีพ
	(64)	ส่วนตัว (11)
Mean	103,510.00	129,672.73
Std Deviation	29,551.37	36,127.11
Minimum	43,400.00	58,000.00
Maximum	169,500.00	159,500.00

จากตาราง 29 พบว่า ผู้มีรายได้เมื่อเริ่มทำงานปี พ.ศ. 2545 ที่เป็นประกอบอาชีพส่วนตัว มีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 129,672.73 บาท/คน/ปี รองลงมาคือ ผู้ที่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน มีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยเฉลี่ย เท่ากับ 103,510.00 บาท/คน/ปี ตามลำดับ

ตาราง 30 ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 จำแนกตามอาชีพ

ปี พ.ศ.	พนักงานบริษัท เอกชน (64)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (11)
2541	159,985.93	200,423.26
2542	123,282.07	154,442.29
2543	111,956.42	140,254.02
2544	107,132.85	134,211.27
รวม	502,357.26	629,330.84

จากตาราง 30 พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 ที่ประกอบอาชีพส่วนตัวมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยรวมสูงสุดเท่ากับ 629,330.84 บาท/คน รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของผู้ที่เป็นพนักงานบริษัทเอกชนเท่ากับ 502,357.26 บาท/คน

ตาราง 31 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของรายได้เมื่อเริ่มทำงานปี พ.ศ. 2545 จำแนกตามอาชีพ

รายได้เมื่อเริ่มทำงาน	พนักงานบริษัท เอกชน (64)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (11)
รายได้ก่อนหักภาษี		
Mean	116,786.25	136,909.09
Std Deviation	39,589.68	66,695.51
Minimum	60,000.00	90,000.00
Maximum	240,000.00	240,000.00

ตาราง 31 (ต่อ)

รายได้เมื่อเริ่มทำงาน	พนักงานบริษัท เอกชน (64)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (11)
รายได้หลังหักภาษี		
Mean	113,822.94	132,054.55
Std Deviation	35,943.12	60,145.55
Minimum	60,000.00	89,500.00
Maximum	225,000.00	225,000.00

จากตาราง 31 พบว่าผู้มีรายได้เมื่อเริ่มทำงานปี พ.ศ. 2545 ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว มีรายได้ก่อนหักภาษี โดยเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 136,909.09 บาท/คน/ปี รองลงมาคือผู้ที่อาชีพเป็น พนักงานบริษัทเอกชนเท่ากับ 116,786.25 บาท/คน/ปี ส่งผลให้รายได้หลังหักภาษีเมื่อเริ่มทำงานของผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว สูงสุด รองลงมาคือ ผู้ที่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ตามลำดับเช่นกัน

ตาราง 32 อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาเมื่อเริ่มทำงานปี พ.ศ. 2545 จำแนกตาม อาชีพ

อัตราผลตอบแทน	พนักงานบริษัท เอกชน (64)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (11)
ทางสังคม	- 0.007675	- 0.007825
ส่วนบุคคล	- 0.007734	- 0.007902

จากตาราง 32 พบว่า ผู้มีรายได้เมื่อเริ่มทำงานปี พ.ศ. 2545 ทั้งที่มีอาชีพเป็น พนักงานบริษัทเอกชน และที่ประกอบอาชีพส่วนตัวมีอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษา ติดลบ โดยทั้ง 2 อาชีพมีอัตราผลตอบแทนทางสังคม และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล ไกล่ เคียงกันคือผู้ที่เป็นพนักงานบริษัทเอกชนได้รับอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับ - 0.007675 รับอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับ - 0.007734 ส่วนผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัวรับอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับ - 0.007825 รับอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับ - 0.007902

รายได้ในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2543 วิเคราะห์เฉพาะผู้ที่มีรายได้ในปัจจุบันจำนวน 75 คน จำแนกเป็นผู้มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ 15 คน พนักงานบริษัทเอกชน 45 คน ประกอบอาชีพส่วนตัว 12 คน และอาชีพอื่น ๆ 3 คน มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตาราง 33 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา โดยเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2543 ที่มีรายได้ในปัจจุบัน จำแนกตามอาชีพ

ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา	ข้าราชการ/			
	พนักงานรัฐวิสาหกิจ	พนักงานบริษัทเอกชน	ประกอบอาชีพส่วนตัว	อาชีพอื่น ๆ (3)
	(15)	(45)	(12)	
Mean	84,280.00	81,865.96	85,041.67	58,533.33
Std Deviation	29,112.89	30,514.22	23,845.66	9,400.71
Minimum	41,000.00	38,200.00	51,300.00	49,200.00
Maximum	140,500.00	142,000.00	116,000.00	68,000.00

จากตาราง 33 พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2543 ที่มีรายได้ในปัจจุบัน ผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัวมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 85,041.67 บาท/คน/ปี รองลงมาคือ ผู้ที่มีอาชีพเป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัทเอกชน และผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยเฉลี่ย เท่ากับ 84,280.00 บาท/คน/ปี 81,865.96 บาท/คน/ปี และ 58,533.33 บาท/คน/ปี ตามลำดับ

ตาราง 34 ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2543 ที่มีรายได้ในปัจจุบัน
จำแนกตามอาชีพ

ปี พ.ศ.	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (15)	พนักงานบริษัท เอกชน (45)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (12)	อาชีพอื่น ๆ (3)
2539	129,099.51	125,401.70	130,266.23	89,660.95
2540	112,176.68	108,963.59	113,190.46	77,907.87
2541	104,779.00	101,777.80	105,725.93	72,770.10
2542	89,336.80	86,777.91	90,144.17	62,045.33
รวม	435,392.00	422,921.00	439,326.78	302,384.25

จากตาราง 34 พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2543 ที่มีรายได้ในปัจจุบัน ผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัวมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยรวมสูงสุดเท่ากับ 439,326.78 บาท/คน รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของผู้ที่เป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจเท่ากับ 435,392.00 บาท/คน และสุดท้ายคือค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ เท่ากับ 302,384.25 บาท/คน

ตาราง 35 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของรายได้ในปัจจุบันของผู้
สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2543 จำแนกตามอาชีพ

รายได้ในปัจจุบัน	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (15)	พนักงานบริษัท เอกชน (45)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (12)	อาชีพอื่น ๆ (3)
รายได้ก่อนหักภาษี				
Mean	80,656.00	153,581.33	278,000.00	73,440.00
Std Deviation	17,717.84	50,364.43	172,523.52	2,494.15
Minimum	49,200.00	74,400.00	120,000.00	72,000.00
Maximum	120,000.00	360,000.00	720,000.00	76,320.00

ตาราง 35 (ต่อ)

รายได้ในปัจจุบัน	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (15)	พนักงานบริษัท เอกชน (45)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (12)	อาชีพอื่น ๆ (3)
รายได้หลังหักภาษี				
Mean	80,262.67	147,218.76	257,366.67	73,440.00
Std Deviation	17,028.73	45,333.19	150,194.10	2,494.15
Minimum	49,200.00	75,960.00	117,000.00	72,000.00
Maximum	117,000.00	333,000.00	635,000.00	76,320.00

จากตาราง 35 พบว่าผู้มีรายได้ในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2543 ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว มีรายได้ก่อนหักภาษี โดยเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 278,000.00 บาท/คน/ปี รองลงมาคือผู้ที่อาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ และอาชีพอื่น ๆ ซึ่งมีรายได้ก่อนหักภาษีโดยเฉลี่ยเท่ากับ 153,581.33 บาท/คน/ปี 80,656.00 บาท/คน/ปี และ 73,440.00 บาท/คน/ปี ตามลำดับ ส่งผลให้รายได้ในปัจจุบันหลังหักภาษีของผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัวสูงสุด รองลงมา คือ ผู้ที่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ผู้ที่เป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ และผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ ตามลำดับเช่นกัน

ตาราง 36 อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาของผู้มีรายได้ในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ.2543 จำแนกตามอาชีพ

อัตราผลตอบแทน	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (15)	พนักงานบริษัท เอกชน (45)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (12)	อาชีพอื่น ๆ (3)
ทางสังคม	- 0.008148	- 0.006369	- 0.003672	- 0.007571
ส่วนบุคคล	- 0.008157	- 0.006519	- 0.004142	- 0.007571

จากตาราง 36 พบว่า ผู้มีรายได้ในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2543 ทุกอาชีพมีอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาดีดลบ โดยผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว เป็นอาชีพที่ได้รับผลตอบแทนทั้งทางสังคม และส่วนบุคคลดีดลบน้อยที่สุดเท่ากับร้อยละ -0.003672 และ - 0.004142 ตามลำดับ ส่วนอาชีพที่ดีดลบมากที่สุด คือ อาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ โดยมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ - 0.008148 อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ - 0.008157

รายได้ในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 วิเคราะห์เฉพาะผู้ที่มีรายได้ในปัจจุบันจำนวน 69 คน จำแนกเป็นผู้มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ 3 คน พนักงานบริษัทเอกชน 43 คน ประกอบอาชีพส่วนตัว 20 คน และอาชีพอื่น ๆ 3 คน มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตาราง 37 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา โดยเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 ที่มีรายได้ในปัจจุบัน จำแนกตามอาชีพ

ค่าใช้จ่ายเพื่อการ ศึกษา	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (3)	พนักงานบริษัท เอกชน (43)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (20)	อาชีพอื่น ๆ (3)
Mean	115,166.67	99,703.02	84,350.00	94,933.33
Std Deviation	28,505.85	30,239.31	26,836.78	30,789.83
Minimum	82,500.00	53,200.00	49,800.00	62,000.00
Maximum	135,000.00	174,500.00	152,750.00	123,000.00

จากตาราง 37 พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 ที่มีรายได้ในปัจจุบัน ผู้ที่มีอาชีพเป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 115,166.67 บาท/คน/ปี รองลงมาคือ ผู้ที่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ และผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัวซึ่งมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยเฉลี่ย เท่ากับ 99,703.02 บาท/คน/ปี 94,933.33 บาท/คน/ปี และ 84,350.00 บาท/คน/ปี ตามลำดับ

ตาราง 38 ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 ที่มีรายได้ในปัจจุบัน
จำแนกตามอาชีพ

ปี พ.ศ.	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (3)	พนักงานบริษัท เอกชน (43)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (20)	อาชีพอื่น ๆ (3)
2540	168,615.52	145,975.20	123,496.84	138,991.89
2541	159,643.56	138,207.92	116,925.62	131,596.20
2542	129,401.27	112,026.32	94,775.66	106,667.09
2543	119,773.33	103,691.14	87,724.00	98,730.67
รวม	577,433.67	499,900.58	422,922.12	475,985.85

จากตาราง 38 พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 ที่มีรายได้ในปัจจุบัน ผู้ที่มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยรวมสูงสุดเท่ากับ 577,433.67 บาท/คน รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของผู้พนักงานรัฐวิสาหกิจเท่ากับ 499,900.58 บาท/คน โดยผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัวมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยรวมต่ำสุดเท่ากับ 422,922.12 บาท/คน

ตาราง 39 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของรายได้ในปัจจุบันของผู้
สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามอาชีพ

รายได้ในปัจจุบัน	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (3)	พนักงานบริษัท เอกชน (43)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (20)	อาชีพอื่น ๆ (3)
รายได้ก่อนหักภาษี				
Mean	105,440.00	152,574.42	162,900.00	182,000.00
Std Deviation	25,218.66	45,903.03	36,119.54	107,387.15
Minimum	76,320.00	96,000.00	108,000.00	90,000.00
Maximum	120,000.00	300,000.00	240,000.00	300,000.00

ตาราง 39 (ต่อ)

รายได้ในปัจจุบัน	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (3)	พนักงานบริษัท เอกชน (43)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (20)	อาชีพอื่น ๆ (3)
รายได้หลังหักภาษี				
Mean	103,501.33	146,305.81	155,610.00	172,633.33
Std Deviation	23,380.38	41,326.74	32,507.58	96,862.81
Minimum	76,504.00	95,200.00	106,200.00	89,500.00
Maximum	117,000.00	279,000.00	225,000.00	279,000.00

จากตาราง 39 พบว่าผู้มีรายได้ในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ มีรายได้ก่อนหักภาษี โดยเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 182,000.00 บาท/คน/ปี รองลงมาคือ ผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว พนักงานบริษัทเอกชน และผู้ที่มีอาชีพเป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ซึ่งมีรายได้ก่อนหักภาษีโดยเฉลี่ยเท่ากับ 162,900.00 บาท/คน/ปี 152,574.42 บาท/คน/ปี และ 105,440.00 บาท/คน/ปี ตามลำดับ ส่งผลให้รายได้ในปัจจุบันหลังหักภาษีของผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ สูงสุด รองลงมา คือ ผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว ผู้ที่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน และผู้ที่มีอาชีพเป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ตามลำดับเช่นกัน

ตาราง 40 อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาของผู้มีรายได้ในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามอาชีพ

อัตราผลตอบแทน	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (3)	พนักงานบริษัท เอกชน (43)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (20)	อาชีพอื่น ๆ (3)
ทางสังคม	- 0.008174	- 0.006948	- 0.006148	- 0.006176
ส่วนบุคคล	- 0.008208	- 0.007073	- 0.006321	- 0.006373

จากตาราง 40 พบว่า ผู้มีรายได้ในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 ทุกอาชีพมีอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาติดลบ โดยผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว เป็นอาชีพที่ได้รับผลตอบแทนทั้งทางสังคม และส่วนบุคคลติดลบน้อยที่สุดเท่ากับร้อยละ -0.006148 และ - 0.006321 ตามลำดับ ส่วนอาชีพที่ติดลบมากที่สุด คือ อาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ โดยมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ - 0.008174 อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ - 0.008208

รายได้ในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 วิเคราะห์เฉพาะผู้ที่มีรายได้ในปัจจุบันจำนวน 75 คน ประกอบด้วย ผู้ที่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน 66 คน และผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว 9 คน มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตาราง 41 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา โดยเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 ที่มีรายได้ในปัจจุบัน จำแนกตามอาชีพ

ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา	พนักงานบริษัท	ประกอบอาชีพ
	เอกชน (66)	ส่วนตัว (9)
Mean	104,686.97	126,855.56
Std Deviation	29,873.16	39,678.37
Minimum	43,400.00	58,000.00
Maximum	169,500.00	159,500.00

จากตาราง 41 พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 ที่มีรายได้ในปัจจุบัน ผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว และผู้ที่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน มีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยเฉลี่ยเท่ากับ 126,855.56 บาท/คน/ปี และ 104,686.97 บาท/คน/ปี ตามลำดับ

ตาราง 42 ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 ที่มีรายได้ในปัจจุบัน
จำแนกตามอาชีพ

ปี พ.ศ.	พนักงานบริษัท เอกชน (66)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (9)
2541	161,805.06	196,069.01
2542	124,683.86	151,087.00
2543	113,229.43	137,206.97
2544	108,351.01	131,295.50
รวม	508,069.36	615,658.48

จากตาราง 42 พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 ที่มีรายได้ในปัจจุบัน ผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว และผู้ที่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน มีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยรวมสูงสุดเท่ากับ 615,658.48 บาท/คน และ 508,069.36 บาท/คน ตามลำดับ

ตาราง 43 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของรายได้ในปัจจุบันของผู้
สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 จำแนกตามอาชีพ

รายได้ในปัจจุบัน	พนักงานบริษัท เอกชน (66)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (9)
รายได้ก่อนหักภาษี		
Mean	154,980.00	198,000.00
Std Deviation	60,946.00	117,957.62
Minimum	90,000.00	96,000.00
Maximum	360,000.00	480,000.00
รายได้หลังหักภาษี		
Mean	148,447.15	187,177.78
Std Deviation	54,888.02	106,183.49
Minimum	89,500.00	95,200.00
Maximum	333,000.00	441,000.00

จากตาราง 43 พบว่าผู้มีรายได้ในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว และที่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้ก่อนหักภาษีโดยเฉลี่ยเท่ากับ 198,000.00 บาท/คน/ปี และ 154,980.00 บาท/คน/ปี ตามลำดับ มีรายได้หลังหักภาษีโดยเฉลี่ยเท่ากับ 187,177.78 บาท/คน/ปี และ 148,447.15 บาท/คน/ปี ตามลำดับ

ตาราง 44 อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาของผู้มีรายได้ในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 จำแนกตามอาชีพ

อัตราผลตอบแทน	พนักงานบริษัท เอกชน (66)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (9)
ทางสังคม	- 0.006950	- 0.006784
ส่วนบุคคล	- 0.007078	- 0.006960

จากตาราง 44 พบว่า ผู้มีรายได้ในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 ทั้งที่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน และที่ประกอบอาชีพส่วนตัว มีอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาติดลบ โดยผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว เป็นอาชีพที่ได้รับผลตอบแทนทั้งทางสังคมและส่วนบุคคลติดลบน้อยที่สุด ด้วยอัตรา - 0.006784 และ - 0.006960 ตามลำดับ

5. อัตรารายได้ที่เพิ่มขึ้น

การวิจัยในครั้งนี้ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งรายได้เมื่อเริ่มทำงาน และรายได้ปัจจุบัน ผู้วิจัยจึงใช้รายได้ส่วนต่างระหว่างรายได้ทั้ง 2 ประเภท มาประกอบการคำนวณอัตรารายได้ที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นเพื่อความสมบูรณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มที่มีรายได้ในปัจจุบัน จำนวน 219 คน จำแนกเป็นผู้มีอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ 18 คน พนักงานบริษัทเอกชน 154 คน ประกอบอาชีพส่วนตัว 41 คน และประกอบอาชีพอื่น ๆ 6 คน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตาราง 45 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดอายุ จำแนกตามอาชีพ

อายุของผู้สำเร็จการศึกษา	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (18)	พนักงานบริษัท เอกชน (154)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (41)	อาชีพอื่น ๆ (6)
Mean	25.11	24.23	24.76	25.50
Std Deviation	1.02	1.36	1.11	2.35
Minimum	23.00	21.00	23.00	24.00
Maximum	27.00	30.00	27.00	30.00

จากตาราง 45 พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาที่ปัจจุบันมีอาชีพอื่น ๆ มีอายุต่ำสุด คือ 24 ปี อายุสูงสุด 30 ปี และมีอายุโดยเฉลี่ย 25.50 ปี ซึ่งเป็นอายุเฉลี่ยที่สูงที่สุด รองลงมา คือ ผู้ที่มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว และผู้ที่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ซึ่งมีอายุโดยเฉลี่ย เท่ากับ 25.11 ปี 24.76 ปี และ 24.23 ปี ตามลำดับ

ตาราง 46 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดรายได้ก่อนหักภาษี จำแนกตามอาชีพ

รายได้ก่อนหักภาษี	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (18)	พนักงานบริษัท เอกชน (154)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (41)	อาชีพอื่น ๆ (6)
รายได้เมื่อเริ่มทำงาน				
Mean	81,260.00	119,834.42	160,682.93	82,640.00
Std Deviation	21,207.22	44,246.79	114,892.65	25,343.67
Minimum	36,000.00	60,000.00	90,000.00	48,000.00
Maximum	127,320.00	360,000.00	720,000.00	120,000.00

ตาราง 46 (ต่อ)

รายได้ก่อนหักภาษี	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (18)	พนักงานบริษัท เอกชน (154)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (41)	อาชีพอื่น ๆ (6)
รายได้ในปัจจุบัน				
Mean	84,786.67	153,899.61	204,292.68	127,720.00
Std Deviation	20,583.38	53,730.21	118,672.29	90,282.17
Minimum	49,200.00	74,400.00	96,000.00	72,000.00
Maximum	120,000.00	360,000.00	720,000.00	300,000.00

จากตาราง 46 พบว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัวเป็นกลุ่มที่มีรายได้ก่อนหักภาษีสูงสุด โดยมีรายได้เมื่อเริ่มทำงาน เฉลี่ยเท่ากับ 160,682.93 บาท/คน/ปี มีรายได้ในปัจจุบัน เฉลี่ยเท่ากับ 204,292.68 บาท/คน/ปี รองลงมาคือผู้ที่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เมื่อเริ่มทำงาน เฉลี่ยเท่ากับ 119,834.42 บาท/คน/ปี มีรายได้ในปัจจุบัน เฉลี่ยเท่ากับ 153,899.61 บาท/คน/ปี ผู้ที่มีประกอบอาชีพอื่น ๆ มีรายได้เมื่อเริ่มทำงาน เฉลี่ยเท่ากับ 82,640.00 บาท/คน/ปี มีรายได้ในปัจจุบัน เฉลี่ยเท่ากับ 127,720.00 บาท/คน/ปี และผู้รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ มีรายได้เมื่อเริ่มทำงาน เฉลี่ยเท่ากับ 81,260.00 บาท/คน/ปี มีรายได้ในปัจจุบัน เฉลี่ยเท่ากับ 84,786.67 บาท/คน/ปี

ตาราง 47 อัตรารายได้ก่อนหักภาษีที่เพิ่มขึ้น จำแนกตามอาชีพ

รายได้ก่อนหักภาษี	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (18)	พนักงานบริษัท เอกชน (154)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (41)	อาชีพอื่น ๆ (6)
รายได้ที่เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย	3,526.67	34,065.19	43,609.76	45,080.00
อายุที่เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย	2.11	3.23	1.76	1.50
รายได้ที่เพิ่มขึ้น/ปี	1,670.53	10,534.22	24,833.33	30,053.33
อัตรารายได้ที่เพิ่มขึ้น/ปี	2.06	8.79	15.45	36.37

จากตาราง 47 พบว่า อัตรารายได้ก่อนหักภาษีที่เพิ่มขึ้น ของผู้ประกอบการอาชีพอื่น ๆ มีอัตราสูงสุดเท่ากับ 36.37 รองลงมาคือ ผู้ประกอบอาชีพส่วนตัว ผู้มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท เอกชน และผู้มีอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ โดยมีอัตรารายได้ก่อนหักภาษีที่เพิ่มขึ้น เท่ากับ 15.45 8.79 และ 2.06 ตามลำดับ ผู้วิจัยจึงใช้อัตรารายได้ก่อนหักภาษีที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ย ต่อคนต่อปี ดังกล่าวมาประมาณการรายได้ก่อนหักภาษี หรือผลตอบแทนทางสังคม จำแนก ตามอาชีพ ดังตาราง 48

ตาราง 48 รายได้ก่อนหักภาษี หรือผลตอบแทนทางสังคม จำแนกตามอาชีพ

อายุ (ปี)	ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ (18)	พนักงานบริษัท เอกชน (154)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (41)	อาชีพอื่น ๆ (6)
23	81,260.00	119,834.42	160,682.93	82,640.00
24	82,930.53	130,368.63	185,516.26	112,693.33
25	84,635.39	141,828.87	214,187.55	153,676.03
26	86,375.31	154,296.55	247,289.95	209,562.74
27	88,151.00	167,860.21	285,508.29	285,773.51
28	89,963.19	182,616.20	329,633.22	389,699.54
29	91,812.63	198,669.34	380,577.59	531,419.89
30	93,700.10	216,133.65	439,395.36	724,679.08
31	95,626.36	235,133.19	507,303.33	988,220.00
32	97,592.23	255,802.92	585,706.38	1,347,601.72
33	99,598.51	278,289.64	676,226.53	1,837,678.24
34	101,646.04	302,753.09	780,736.44	2,505,978.78
35	103,735.66	329,367.04	901,398.22	3,417,317.31
36	105,868.23	358,320.52	1,040,708.12	4,660,078.39
37	108,044.65	389,819.20	1,201,548.18	6,354,789.06
38	110,265.81	424,086.82	1,387,245.86	8,665,807.86
39	112,532.63	461,366.78	1,601,642.87	11,817,264.93
40	114,846.05	501,923.90	1,849,174.65	16,114,798.84
41	117,207.04	546,046.24	2,134,962.15	21,975,198.42

ตาราง 48 (ต่อ)

อายุ (ปี)	ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ (18)	พนักงานบริษัท เอกชน (154)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (41)	อาชีพอื่น ๆ (6)
42	119,616.55	594,047.22	2,464,917.72	29,966,824.30
43	122,075.61	646,267.80	2,845,867.48	40,864,730.40
44	124,585.21	703,078.90	3,285,692.53	55,725,831.13
45	127,146.41	764,884.06	3,793,491.95	75,991,404.44
46	129,760.26	832,122.29	4,379,771.10	103,626,871.62
47	132,427.84	905,271.20	5,056,658.92	141,312,410.28
48	135,150.27	984,850.37	5,838,158.85	192,702,886.69
49	137,928.66	1,071,425.06	6,740,438.57	262,782,316.60
50	140,764.17	1,165,610.22	7,782,164.41	358,347,231.35
51	143,657.97	1,268,074.87	8,984,887.60	488,665,827.59
52	146,611.26	1,379,546.82	10,373,490.07	666,376,827.17
53	149,625.26	1,500,817.87	11,976,699.21	908,715,221.56
54	152,701.23	1,632,749.42	13,827,682.20	1,239,183,777.44
55	155,840.43	1,776,278.61	15,964,732.15	1,689,832,411.58
56	159,044.16	1,932,424.94	18,432,060.34	2,304,366,496.07
57	162,313.76	2,102,297.54	21,280,710.83	3,142,385,547.73
58	165,650.57	2,287,103.03	24,569,616.48	4,285,163,383.25
59	169,055.98	2,488,154.12	28,366,818.14	5,843,530,318.69
60	172,531.40	2,706,878.89	32,750,872.28	7,968,621,854.40

ตาราง 49 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดรายได้หลังหักภาษี จำแนกตามอาชีพ

รายได้หลังหักภาษี	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (18)	พนักงานบริษัท เอกชน (154)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (41)	อาชีพอื่น ๆ (6)
รายได้เมื่อเริ่มทำงาน				
Mean	80,726.67	116,611.51	153,019.51	81,920.00
Std Deviation	20,290.84	40,041.28	100,784.67	24,251.60
Minimum	36,000.00	60,000.00	89,500.00	48,000.00
Maximum	123,588.00	333,000.00	635,000.00	117,000.00
รายได้ในปัจจุบัน				
Mean	84,135.78	147,490.30	192,321.95	123,036.67
Std Deviation	19,558.45	48,379.31	104,448.77	81,897.77
Minimum	49,200.00	75,960.00	95,200.00	72,000.00
Maximum	117,000.00	333,000.00	635,000.00	279,000.00

จากตาราง 49 พบว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัวเป็นกลุ่มที่มีรายได้หลังหักภาษีสูงสุด โดยมีรายได้เมื่อเริ่มทำงาน เฉลี่ยเท่ากับ 153,019.51 บาท/คนปี มีรายได้ในปัจจุบันเท่ากับ 192,321.95 บาท/คนปี

ตาราง 50 อัตรารายได้หลังหักภาษีที่เพิ่มขึ้น จำแนกตามอาชีพ

รายได้หลังหักภาษี	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (18)	พนักงานบริษัท เอกชน (154)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (41)	อาชีพอื่น ๆ (6)
รายได้ที่เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย	3,409.11	30,878.79	39,302.44	41,116.67
อายุที่เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย	2.11	3.23	1.76	1.50
รายได้ที่เพิ่มขึ้นปี	1,614.84	9,548.86	22,380.56	27,411.11
อัตรารายได้ที่เพิ่มขึ้นปี	2.00	8.19	14.63	33.46

จากตาราง 50 พบว่า อัตรารายได้หลังหักภาษีที่เพิ่มขึ้น ของผู้ประกอบการอาชีพอื่น ๆ มีอัตราสูงสุดเท่ากับ รองลงมาคือ ผู้ประกอบอาชีพส่วนตัว ผู้มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน และผู้มีอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ โดยมีอัตรารายได้ก่อนหักภาษีที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 14.63 8.19 และ 2.00 ตามลำดับ ผู้วิจัยจึงใช้อัตรารายได้หลังหักภาษีที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อคนต่อปี ดังกล่าวมาประมาณการรายได้หลังหักภาษี หรือผลตอบแทนส่วนบุคคล จำแนกตามอาชีพ ดังตาราง 51

ตาราง 51 รายได้หลังหักภาษี หรือผลตอบแทนส่วนบุคคล จำแนกตามอาชีพ

อายุ (ปี)	ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ (18)	พนักงานบริษัท เอกชน (154)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (41)	อาชีพอื่น ๆ (6)
23	80,726.67	116,611.51	153,019.51	81,920.00
24	82,341.51	126,160.37	175,400.07	109,331.11
25	83,988.65	136,491.15	201,053.99	145,914.21
26	85,668.75	147,667.88	230,460.05	194,738.31
27	87,382.45	159,759.83	264,167.01	259,899.36
28	89,130.43	172,841.95	302,803.95	346,863.85
29	90,913.38	186,995.30	347,091.90	462,927.36
30	92,732.00	202,307.62	397,857.38	617,826.70
31	94,586.99	218,873.81	456,047.80	824,556.63
32	96,479.10	236,796.53	522,749.11	1,100,460.12
33	98,409.05	256,186.88	599,206.13	1,468,683.19
34	100,377.60	277,165.03	686,845.71	1,960,116.77
35	102,385.54	299,861.00	787,303.42	2,615,988.08
36	104,433.64	324,415.45	902,454.01	3,491,319.38
37	106,522.71	350,980.57	1,034,446.47	4,659,543.79
38	108,653.58	379,721.01	1,185,744.09	6,218,665.77
39	110,827.06	410,814.89	1,359,170.41	8,299,482.89
40	113,044.03	444,454.92	1,557,961.98	11,076,558.67
41	115,305.34	480,849.61	1,785,828.70	14,782,867.02

ตาราง 51 (ต่อ)

อายุ (ปี)	ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ (18)	พนักงานบริษัท เอกชน (154)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (41)	อาชีพอื่น ๆ (6)
42	117,611.89	520,224.52	2,047,023.09	19,729,336.88
43	119,964.58	562,823.68	2,346,419.64	26,330,936.55
44	122,364.33	608,911.13	2,689,605.78	35,141,486.20
45	124,812.08	658,772.50	3,082,986.14	46,900,118.81
46	127,308.80	712,716.82	3,533,902.12	62,593,287.36
47	129,855.46	771,078.43	4,050,768.84	3,537,520.20
48	132,453.07	834,219.05	4,643,232.21	11,489,866.98
49	135,102.64	902,530.01	5,322,348.98	48,795,300.72
50	137,805.21	976,434.68	6,100,793.02	98,583,441.84
51	140,561.84	1,056,391.13	6,993,091.88	65,031,107.72
52	143,373.61	1,142,894.90	8,015,897.92	53,712,713.46
53	146,241.63	1,236,482.12	9,188,299.05	72,067,919.63
54	149,167.03	1,337,732.84	10,532,174.97	30,025,758.95
55	152,150.94	1,447,274.59	12,072,605.49	40,837,600.77
56	155,194.54	1,565,786.28	13,838,338.60	1,122,188,832.47
57	158,299.02	1,694,002.44	15,862,326.92	1,497,682,518.68
58	161,465.61	1,832,717.72	18,182,342.74	1,998,819,505.11
59	164,695.54	1,982,791.86	20,841,682.88	2,667,641,081.60
60	167,990.08	2,145,154.99	23,889,976.76	3,560,255,902.06

จากตาราง 51 แสดงรายได้หลังหักภาษี หรือ ผลตอบแทนส่วนบุคคล จากการทำงาน
 ของผู้สำเร็จการศึกษาจากคณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ สาขาการตลาด และสาขาการ
 โรงแรม จนกระทั่งเกษียณอายุ โดยจำแนกตามอาชีพ

6. อัตราผลตอบแทนของรายได้ที่เพิ่มขึ้น

ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิเคราะห์หาอัตราผลตอบแทนของรายได้ที่เพิ่มขึ้น คือ กลุ่มที่มีรายได้ในปัจจุบัน จำนวน 219 คน จำแนกเป็นผู้มีอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ 18 คน พนักงานบริษัทเอกชน 154 คน ประกอบอาชีพส่วนตัว 41 คน และ ประกอบอาชีพอื่น ๆ 6 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 52 ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยเฉลี่ย จำแนกตามอาชีพในปัจจุบัน

ปี พ.ศ.	ข้าราชการ/ พนักงานรัฐ วิสาหกิจ (18)	พนักงานบริษัท เอกชน (154)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (41)	อาชีพอื่น ๆ (6)
2543	435,392.00	422,921.00	439,326.78	302,384.25
2544	577,433.67	499,900.58	422,922.12	475,985.85
2545		508,069.36	615,658.48	
รวม	506,412.84	476,963.64	492,635.79	389,185.05

จากตาราง 52 ผู้ที่มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจในปัจจุบัน มีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 506,412.84 บาท/คน รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของผู้ประกอบอาชีพส่วนตัวเท่ากับ 492,635.79 บาท/คน โดยผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ มีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาโดยรวมต่ำสุดเท่ากับ 389,185.05 บาท/คน ทำให้สามารถคำนวณหาอัตราผลตอบแทนของรายได้ที่เพิ่มขึ้นดังตาราง 53 และ ตาราง 54

ตาราง 53 อัตราผลตอบแทนทางสังคมของรายได้ที่เพิ่มขึ้น จำแนกตามอาชีพ

อายุ (ปี)	ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ (18)	พนักงานบริษัท เอกชน (154)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (41)	อาชีพอื่น ๆ (6)
23	- 0.008395	- 0.007488	- 0.006738	- 0.007877
24	- 0.008362	- 0.007267	- 0.006234	- 0.007104
25	- 0.008329	- 0.007026	- 0.005652	- 0.006051

ตาราง 53 (ต่อ)

อายุ (ปี)	ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ (18)	พนักงานบริษัท เอกชน (154)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (41)	อาชีพอื่น ๆ (6)
26	- 0.008294	- 0.006765	- 0.004980	- 0.004615
27	- 0.008259	- 0.006481	- 0.004204	- 0.002657
28	- 0.008224	- 0.006171	- 0.003309	0.000013
29	- 0.008187	- 0.005835	- 0.002275	0.003655
30	- 0.008150	- 0.005469	- 0.001081	0.008620
31	- 0.008112	- 0.005070	0.000298	0.015392
32	- 0.008073	- 0.004637	0.001889	0.024626
33	- 0.008033	- 0.004165	0.003727	0.037219
34	- 0.007993	- 0.003652	0.005848	0.054390
35	- 0.007952	- 0.003095	0.008297	0.077807
36	- 0.007909	- 0.002487	0.011125	0.109739
37	- 0.007866	- 0.001827	0.014390	0.153285
38	- 0.007823	- 0.001109	0.018160	0.212665
39	- 0.007778	- 0.000327	0.022512	0.293641
40	- 0.007732	0.000523	0.027536	0.404065
41	- 0.007686	0.001448	0.033338	0.554647
42	- 0.007638	0.002455	0.040035	0.759989
43	- 0.007589	0.003550	0.047768	1.040008
44	- 0.007540	0.004741	0.056696	1.421859
45	- 0.007489	0.006037	0.067004	1.942578
46	- 0.007438	0.007446	0.078905	2.652663
47	- 0.007385	0.008980	0.092645	3.620982
48	- 0.007331	0.010648	0.108509	4.941446
49	- 0.007276	0.012463	0.126824	6.742117
50	- 0.007220	0.014438	0.147970	9.197631

ตาราง 53 (ต่อ)

อายุ (ปี)	ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ (18)	พนักงานบริษัท เอกชน (154)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (41)	อาชีพอื่น ๆ (6)
51	- 0.007163	0.016586	0.172384	12.546130
52	- 0.007105	0.018924	0.200571	17.112364
53	- 0.007045	0.021466	0.233115	23.339181
54	- 0.006985	0.024232	0.270688	31.830477
55	- 0.006923	0.027241	0.314068	43.409767
56	- 0.006859	0.030515	0.364152	59.200047
57	- 0.006795	0.034077	0.421977	80.732709
58	- 0.006729	0.037951	0.488738	110.096063
59	- 0.006662	0.042167	0.565817	150.137862
60	- 0.006593	0.046752	0.654809	204.741489

จากตาราง 53 พบว่า อัตราผลตอบแทนทางสังคมของรายได้ที่เพิ่มขึ้น จำแนกตามอาชีพเริ่มมีค่าไม่ติดลบดังนี้ ผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ มีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ 0.000013 เมื่ออายุ 28 ปี ซึ่งใช้ระยะเวลา 6 ปี เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา ส่วนผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัวมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ 0.000298 เมื่ออายุ 31 ปี ซึ่งใช้ระยะเวลา 18 ปี เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา สำหรับผู้ที่เป็พนักงานบริษัทเอกชนมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ 0.000523 เมื่ออายุ 40 ปี ซึ่งใช้ระยะเวลา 9 ปี เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา และผู้ที่มีอาชีพเป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจทำงานจนถึงอายุ 60 ปี มีอัตราผลตอบแทนทางสังคมติดลบตลอดจนถึงอายุ 60 ปี เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา จะเห็นได้ว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ สามารถคืนทุนและคุ้มค่ากับการลงทุนทางการศึกษามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำของธนาคาร 1 ปี มีค่าประมาณร้อยละ 1 เมื่อทำงานปีที่ 21 คือเมื่ออายุ 43 ปี ซึ่งมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ 1.040008 สำหรับผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว พนักงานบริษัทเอกชน และข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจทำงานจนถึงอายุ 60 ปี ก็ยังไม่คุ้มกับการลงทุนเมื่อเทียบอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำกับธนาคาร 1 ปีซึ่งอัตราผลตอบแทนทางการศึกษาน้อยกว่า 1 แต่จะเห็นได้ว่าทุกอาชีพจะมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมมากขึ้นเรื่อย ๆ เมื่ออายุมากขึ้นและมีประสบการณ์การทำงานมากขึ้นเรื่อย ๆ

ตาราง 54 อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของรายได้ที่เพิ่มขึ้น จำแนกตามอาชีพ

อายุ (ปี)	ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ (18)	พนักงานบริษัท เอกชน (154)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (41)	อาชีพอื่น ๆ (6)
23	- 0.008406	- 0.007555	- 0.006894	- 0.007895
24	- 0.008374	- 0.007355	- 0.006440	- 0.007191
25	- 0.008341	- 0.007138	- 0.005919	- 0.006251
26	- 0.008308	- 0.006904	- 0.005322	- 0.004996
27	- 0.008274	- 0.006650	- 0.004638	- 0.003322
28	- 0.008240	- 0.006376	- 0.003853	- 0.001087
29	- 0.008205	- 0.006079	- 0.002954	0.001895
30	- 0.008169	- 0.005758	- 0.001924	0.005875
31	- 0.008132	- 0.005411	- 0.000743	0.011187
32	- 0.008095	- 0.005035	0.000611	0.018276
33	- 0.008057	- 0.004629	0.002163	0.027737
34	- 0.008018	- 0.004189	0.003942	0.040365
35	- 0.007978	- 0.003713	0.005981	0.057217
36	- 0.007938	- 0.003198	0.008319	0.079708
37	- 0.007897	- 0.002641	0.010998	0.109726
38	- 0.007854	- 0.002039	0.014069	0.149787
39	- 0.007812	- 0.001387	0.017590	0.203253
40	- 0.007768	- 0.000682	0.021625	0.274609
41	- 0.007723	0.000081	0.026250	0.369842
42	- 0.007678	0.000907	0.031552	0.496940
43	- 0.007631	0.001800	0.037630	0.666566
44	- 0.007584	0.002766	0.044596	0.892951
45	- 0.007535	0.003812	0.052581	1.195085
46	- 0.007486	0.004943	0.061735	1.598317
47	- 0.007436	0.006166	0.072226	2.136473

ตาราง 54 (ต่อ)

อายุ (ปี)	ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ (18)	พนักงานบริษัท เอกชน (154)	ประกอบอาชีพ ส่วนตัว (41)	อาชีพอื่น ๆ (6)
48	- 0.007384	0.007490	0.084253	2.854701
49	- 0.007332	0.008922	0.098038	3.813253
50	- 0.007279	0.010472	0.113840	5.092545
51	- 0.007224	0.012148	0.131953	6.799899
52	- 0.007169	0.013962	0.152714	9.078548
53	- 0.007112	0.015924	0.176513	12.119652
54	- 0.007054	0.018047	0.203792	16.178334
55	- 0.006996	0.020343	0.235061	21.595085
56	- 0.006935	0.022828	0.270904	28.824325
57	- 0.006874	0.025516	0.311989	38.472529
58	- 0.006812	0.028425	0.359083	51.349103
59	- 0.006748	0.031571	0.413065	68.534284
60	- 0.006683	0.034975	0.474942	91.469770

จากตาราง 54 พบว่า อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของรายได้ที่เพิ่มขึ้น จำแนกตามอาชีพเริ่มมีค่าไม่ติดลบดังนี้ ผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ มีอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ 0.001895 เมื่ออายุ 29 ปี ซึ่งใช้ระยะเวลา 7 ปี เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา ส่วนผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัวมีอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ 0.000611 เมื่ออายุ 32 ปี ซึ่งใช้ระยะเวลา 10 ปี เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา สำหรับผู้ที่พนักงานบริษัทเอกชนมีอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ 0.000081 เมื่ออายุ 41 ปี ซึ่งใช้ระยะเวลา 19 ปี เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา และผู้ที่มีอาชีพเป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจทำงานจนถึงอายุ 60 ปี มีอัตราผลตอบแทนทางสังคมติดลบตลอดจนถึงอายุ 60 ปี เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา จะเห็นได้ว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ สามารถคืนทุนและคุ้มค่ากับการลงทุนทางการศึกษามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำของธนาคาร 1 ปี เมื่อทำงานปีที่ 23 คือเมื่ออายุ 45 ปี ซึ่งมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ 1.195085 สำหรับผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว พนักงานบริษัทเอกชน และข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจทำงานจนถึงอายุ 60 ปี ก็ยังไม่คุ้มกับการลงทุนเมื่อเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำของ

ธนาคาร 1 ปีซึ่งอัตราผลตอบแทนทางการศึกษาน้อยกว่า 1 แต่จะเห็นได้ว่าทุกอาชีพจะมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมมากขึ้นเรื่อย ๆ เมื่ออายุมากขึ้นและมีประสบการณ์การทำงานมากขึ้นเรื่อย ๆ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล และอัตราผลตอบแทนทางสังคมของการลงทุนผลิตบัณฑิตปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ การตลาด และการโรงแรม ปี พ.ศ. 2543-2545

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ สาขาการตลาด และสาขาการโรงแรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ปี พ.ศ. 2543-2545 จำนวนเท่ากับ 527 คน

2. ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยเลือกใช้สูตรการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1967 : 580 - 581) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 229 คน

2.2 การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยนำขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้มาแบ่งชั้นภูมิตามปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สำเร็จการศึกษาในปี พ.ศ. 2543 จำนวน 76 คน กลุ่มตัวอย่างผู้สำเร็จการศึกษาในปี พ.ศ. 2544 จำนวน 76 คน และ กลุ่มตัวอย่างผู้สำเร็จการศึกษานปี พ.ศ. 2545 จำนวน 77 คน จำนวนกลุ่มตัวอย่างรวมเท่ากับ 229 คน ดังตาราง 1

2.3 สุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังรายชื่อ และที่อยู่ของผู้สำเร็จการศึกษสาขาการจัดการ สาขาการตลาด และสาขาการโรงแรม คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ปี พ.ศ. 2543 – 2545 ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละปี

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ลักษณะของข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษา คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ สาขาการตลาด และ สาขาการโรงแรม ประกอบไปด้วย

1. การศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาระดับผู้สำเร็จ การศึกษา คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ การตลาด และ การโรงแรม ใน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ปี พ.ศ. 2543-2545

2. สถานภาพทั่วไป

2.1 เพศ (SEX) เรามักพบว่าผู้บริหารทั้งในภาครัฐและเอกชน โดยมากจะเป็นเพศ ชาย และเพศหญิงมักถูกกำหนดให้เป็นผู้ดูแลครอบครัวและเลี้ยงลูก ตลอดจนงานบางชนิดจะ สงวนไว้สำหรับเพศชายเท่านั้น ซึ่งเป็นไปตาม discrimination theory (Gillborn, David. 1995 : 135) ส่วนงานบางชนิดที่ต้องการความละเอียดรอบคอบ พิถีพิถัน เพศหญิงอาจเป็นที่ต้องการ และทำงานได้ดีกว่าเพศชาย

2.1 อายุ (AGE) การวิจัยใช้ข้อมูลอายุ และอายุยกกำลังสอง เนื่องจากนัก เศรษฐศาสตร์การศึกษาหลายคนพบว่า รายได้จะเพิ่มมากขึ้นตามอายุ โดยมีสัดส่วนการเพิ่มใน อัตราที่ลดลง ซึ่งเป็นที่เชื่อกันว่า เมื่อคนเรามีอายุสูงขึ้น ประสิทธิภาพการทำงาน ย่อมดีขึ้น เรื่อย ๆ จนอายุล่วงวัยกลางคน สุขภาพร่างกาย และสติปัญญา เริ่มเสื่อมถอย ทำให้รายได้จะ เริ่มคงตัว และลดลงเมื่อเกษียณอายุ

2.3 สถานภาพสมรส (MARRY) และการแต่งงาน อาจทำให้คู่แต่งงานฝ่ายหญิงมี ภาระดูแลครอบครัว เลี้ยงลูกเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจมีผลทำให้เวลาทำงาน หรือ ประสิทธิภาพใน การทำงานลดลง ซึ่งมีผลทำให้รายได้ลดลง ในขณะที่คู่แต่งงานฝ่ายชายอาจจะขยันทำงานมาก ขึ้น นอกจากนี้ การแต่งงานยังเป็นกรณีหนึ่งในหลาย ๆ กรณี ที่อาจทำให้เกิดการเปลี่ยน แปลงสถานภาพทางสังคม โดยเฉพาะในกรณีที่คู่ครองเป็นผู้บริหาร

2.4 อาชีพ (Occupation) และการศึกษาของบิดา มารดา อาจมีผลกระทบทำให้ บุตรสามารถเข้าทำงานในสถานที่ทำงานที่มีเงินเดือนและมีความก้าวหน้าสูงโดยง่าย

3. ต้นทุนในการศึกษาต้นทุนทางการศึกษาซึ่งได้แก่

3.1 ต้นทุนส่วนบุคคล (Private Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้สำเร็จการศึกษาต้อง สูญเสียไปในระหว่างที่เข้ารับการศึกษ โดยไม่รวมทุนการศึกษาที่ได้รับไม่ว่าจะเป็นจาก มหาวิทยาลัยหรือองค์กรใด ๆ ประกอบด้วย

3.1.1 ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย ค่าเล่าเรียน ค่าหนังสือเรียน ค่า เอกสารประกอบการเรียน ค่าอุปกรณ์การเรียน ค่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง กับคอมพิวเตอร์

3.1.2 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายส่วนตัว ค่าที่พัก ค่าอาหาร รวมถึงค่าเดินทางไปและกลับระหว่างที่พักกับมหาวิทยาลัย ค่าเดินทางไป และกลับระหว่างที่พักและภูมิลำเนา

3. 2 ต้นทุนทางสังคม (Social cost) หมายถึง เงินงบประมาณที่รัฐบาลให้กับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา คณะวิทยาการจัดการ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.

2541 ประกอบไปด้วย งบประมาณเงินแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ แสดงในภาคผนวก ข แต่ผู้วิจัยศึกษาผู้สำเร็จการศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2543-2545 ซึ่งรัฐบาลได้มีการจัดสรรงบประมาณให้กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ลำช้า ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถวิเคราะห์ต้นทุนทางสังคมได้

4. ตัวแปรในการศึกษาผลตอบแทนทางการศึกษา ประกอบด้วย

4.1 ผลตอบแทนส่วนบุคคล (Private Return) หมายถึง รายได้สุทธิหลังหักภาษีทั้งที่เป็นตัวเงินและผลประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับจากการทำงาน หลังสำเร็จการศึกษา ซึ่งสามารถวัดออกมาเป็นตัวเงินได้ โดยจะศึกษารายได้เมื่อเริ่มทำงานและรายได้ในปัจจุบัน

4.2 ผลตอบแทนทางสังคม (Social Return) หมายถึง รายได้สุทธีก่อนหักภาษีทั้งที่เป็นตัวเงินและผลประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับจากการทำงานหลังสำเร็จการศึกษาซึ่งสามารถวัดออกมาเป็นตัวเงินได้ โดยจะศึกษารายได้เมื่อเริ่มทำงานและรายได้ในปัจจุบัน

ภายหลังจากที่ได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนทางการศึกษาและผลตอบแทนทางการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษาแล้วนำมาเปรียบเทียบหาอัตราผลตอบแทนทางการลงทุนทางการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ซึ่งอาศัยวิธีการตัดสินใจเพื่อการลงทุนทางการศึกษา ที่มีอยู่ 2 วิธีคือ

1. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit cost ratio)
2. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal rate of return)

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลภาคสนามได้แก่ แบบสอบถามซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้ ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ สาขาที่เรียน พ.ศ. ที่เข้ารับการศึกษ พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา การศึกษาและอาชีพของบิดา มารดา และผู้มีอุปการะ

ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับต้นทุนทางการศึกษาหรือค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษา ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

ตอนที่ 3 ถามเกี่ยวกับค่าจ้าง เงินเดือน และผลตอบแทน ที่เป็นตัวเงินของอาชีพหลัก

ถามเกี่ยวกับค่าจ้าง เงินเดือน และผลตอบแทน ที่เป็นตัวเงินของอาชีพเสริม (ถ้ามี)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ โดยอาศัยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการแจกแบบสอบถามไปตามที่อยู่ของผู้ที่จบการศึกษาปริญญาตรี ใน ปี พ.ศ. 2543-2545 คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ สาขาการตลาดและสาขาการโรงแรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนทางการศึกษา ซึ่งในด้านต้นทุนส่วนบุคคล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษาซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้สำเร็จการศึกษาเสียไประหว่างการศึกษารวมด้วย ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ส่วนต้นทุนทางด้านสังคม ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอข้อมูลเกี่ยวกับเงินงบประมาณที่รัฐบาลให้กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ปี พ.ศ. 2539-2545 ซึ่งประกอบด้วยเงินงบประมาณแผ่นดิน และ เงินงบประมาณรายได้

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับรายได้เมื่อเริ่มทำงานและรายได้ในปัจจุบันของผู้ที่สำเร็จการศึกษาคณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ สาขาการตลาด สาขาการโรงแรม ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ปี พ.ศ. 2543-2545 เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาทั้งที่เป็นส่วนบุคคลและส่วนสังคม ของผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อเริ่มทำงานและมีรายได้ในปัจจุบัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ สาขาการตลาด และสาขาการโรงแรม ปี พ.ศ. 2543- 2545 และนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล โดยวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสถานภาพส่วนบุคคลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เอส พี เอส เอส เวอร์ชัน 10.0 (Statistical Package for Social Sciences : SPSS Version 10.0)

2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) โดยจะวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

3. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยอาศัยหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจในการลงทุนตามการวิเคราะห์โดยการปรับค่าของเวลา ซึ่งเปรียบเทียบทั้งทางด้านต้นทุนและผลตอบแทน โดยใช้อัตราผลตอบแทนภายใน (Rate of Return : IRR) ในการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษา

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา : กรณีศึกษาคณะวิทยาการจัดการ สามารถนำมาสรุปเป็นภาพรวมตามแนวความมุ่งหมายในการวิจัย ดังนี้

1. อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาเมื่อเริ่มทำงาน จำแนกตามปี พ.ศ. ที่ผู้สำเร็จการศึกษา ดังนี้

1.1. อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาเมื่อเริ่มทำงาน ปี พ.ศ. 2543 พบว่าผู้มีรายได้เมื่อเริ่มทำงานปี พ.ศ. 2543 ทุกอาชีพมีอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาติดลบ โดยเรียงลำดับอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาจากมากไปน้อย ดังนี้ ผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัวมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ -0.005071 และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ -0.005403 รองลงมาคือ พนักงานบริษัทเอกชนมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ -0.007372 และ อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ -0.007435 สำหรับผู้ประกอบการอาชีพอื่นๆ มีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับ ร้อยละ -0.007676 และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ -0.007676 ส่วนอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ -0.008182 และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ -0.008183

1.2 อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาเมื่อเริ่มทำงาน ปี พ.ศ. 2544 พบว่าผู้มีรายได้เมื่อเริ่มทำงานปี พ.ศ. 2544 ทุกอาชีพมีอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาติดลบ โดยเรียงลำดับอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาจากมากไปน้อย ดังนี้ ผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัวมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ -0.006829 และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล เท่ากับร้อยละ -0.006934 รองลงมาคือ อาชีพพนักงานบริษัทเอกชนมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับ ร้อยละ -0.007527 และ อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับ ร้อยละ -0.007599 สำหรับอาชีพอื่นๆมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ -0.007852 และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ -0.007880 ส่วนอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ มีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ -0.008316 และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับ ร้อยละ -0.008348

1.3 อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาเมื่อเริ่มทำงาน ปี พ.ศ. 2545 พบว่าผู้มีรายได้เมื่อเริ่มทำงานปี พ.ศ. 2545 ทั้งที่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน และที่ประกอบอาชีพส่วนตัวมีอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาติดลบ โดยทั้ง 2 อาชีพมีอัตราผลตอบแทนทางสังคม และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล ใกล้เคียงกันคือผู้ที่เป็พนักงานบริษัทเอกชน มีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ -0.007675 และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ -0.007734 ส่วนผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัวมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ -0.007825 และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ -0.007902

2. อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาของผู้มีรายได้ในปัจจุบัน จำแนกตามปี พ.ศ. ผู้สำเร็จการศึกษา ดังนี้

2.1 ผู้มีรายได้ในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2543 พบว่า ทุกอาชีพมีอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาติดลบ โดยผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว ได้รับอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ -0.003672 และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ -0.004142 รองลงมาคืออาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ -0.006369 และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ -0.006519 ส่วนอาชีพอื่นๆ มีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ -0.007571 และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ -0.007571 และอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ -0.008148 และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ -0.008157

2.2 ผู้มีรายได้ในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2544 พบว่า ทุกอาชีพมีอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาติดลบ ดังนี้ ผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัวมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ -0.006148 และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ -0.006321 รองลงมาคืออาชีพอื่นๆ มีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ -0.006176 และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ -0.006373 สำหรับอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ -0.006948 และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ -0.007073 ส่วนอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ มีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ -0.008174 และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ -0.008208

2.3 ผู้มีรายได้ในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2545 พบว่า ทุกอาชีพมีอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาติดลบ ดังนี้ อาชีพพนักงานบริษัทเอกชนมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับ ร้อยละ -0.006950 และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล เท่ากับ ร้อยละ -0.007078 ส่วนผู้ประกอบอาชีพส่วนตัวมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ -0.006784 และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ -0.006960

3. อัตราผลตอบแทนของรายได้ที่เพิ่มขึ้น พิจารณาโดยภาพรวมจากผู้สำเร็จการศึกษาเริ่มทำงาน ตั้งแต่อายุ 23 –60 ปี ดังนี้

3.1 อัตราผลตอบแทนทางสังคมของรายได้ที่เพิ่มขึ้น จำแนกตามอาชีพเริ่มมีค่าไม่ติดลบดังนี้ ผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ มีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ 0.000013 เมื่ออายุ 28 ปี ซึ่งใช้ระยะเวลาคืนทุน 6 ปี เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา ส่วนผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัวมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ 0.000298 เมื่ออายุ 31 ปี ซึ่งใช้ระยะเวลาคืนทุน 18 ปี เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา สำหรับผู้ที่เป็พนักงานบริษัทเอกชนมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ 0.000523 เมื่ออายุ 40 ปี ซึ่งใช้ระยะเวลาคืนทุน 9 ปี เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา และผู้ที่มีอาชีพเป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจทำงานจนถึงอายุ 60 ปี มีอัตราผลตอบแทนทางสังคมติดลบตลอดจนถึงอายุ 60 ปี เมื่อ

เทียบกับค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา จะเห็นได้ว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ สามารถคืนทุนและคุ้มค่ากับการลงทุนทางการศึกษามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำกับธนาคาร 1 ปี (ดอกเบี้ย ร้อยละ 1) เมื่อทำงานปีที่ 21 คือเมื่ออายุ 43 ปี ซึ่งมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ 1.040008 สำหรับผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว พนักงานบริษัทเอกชน และข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ทำงานจนถึงอายุ 60 ปี ก็ยังไม่คุ้มกับการลงทุนเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำกับธนาคาร 1 ปี ซึ่งอัตราผลตอบแทนทางการศึกษามีค่าน้อยกว่า 1 จะเห็นได้ว่าทุกอาชีพจะมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมมากขึ้นเรื่อย ๆ เมื่ออายุมากขึ้นและมีประสบการณ์การทำงานมากขึ้นเรื่อย ๆ

3.2 อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของรายได้ที่เพิ่มขึ้น จำแนกตามอาชีพเริ่มมีค่าไม่ติดลบดังนี้ ผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ มีอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ 0.001895 เมื่ออายุ 29 ปี ซึ่งใช้ระยะเวลาคืนทุน 7 ปี เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา ส่วนผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัวมีอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ 0.000611 เมื่ออายุ 32 ปี ซึ่งใช้ระยะเวลาคืนทุน 10 ปี เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา สำหรับผู้ที่เป็นพนักงานบริษัทเอกชนมีอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเท่ากับร้อยละ 0.000081 เมื่ออายุ 41 ปี ซึ่งใช้ระยะเวลาคืนทุน 19 ปี เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา และผู้ที่มีอาชีพเป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจทำงานจนถึงอายุ 60 ปี มีอัตราผลตอบแทนทางสังคมติดลบตลอดจนถึงอายุ 60 ปี จะเห็นได้ว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ สามารถคืนทุนและคุ้มค่ากับการลงทุนทางการศึกษามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำกับธนาคาร 1 ปี (ดอกเบี้ย ร้อยละ 1) เมื่อทำงานปีที่ 23 คือเมื่ออายุ 45 ปี ซึ่งมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมเท่ากับร้อยละ 1.195085 สำหรับผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว พนักงานบริษัทเอกชน และข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจทำงานจนถึงอายุ 60 ปี ก็ยังไม่คุ้มกับการลงทุนเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำกับธนาคาร 1 ปี ซึ่งอัตราผลตอบแทนทางการศึกษามีค่าน้อยกว่า 1 จะเห็นได้ว่าทุกอาชีพจะมีอัตราผลตอบแทนทางสังคมมากขึ้นเรื่อย ๆ เมื่ออายุมากขึ้นและมีประสบการณ์การทำงานมากขึ้นเรื่อย ๆ

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูล จนได้ผลสรุปออกมาสามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาเมื่อเริ่มทำงานและอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาของผู้มีรายได้ในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษา คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ สาขาการตลาด และ สาขาการโรงแรมในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ปี พ.ศ. 2543-2545 พบว่า อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาส่วนบุคคลและทางสังคมมีค่าติดลบทุกอาชีพเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำของธนาคาร 1 ปี ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1 จะเห็นได้ว่าภายในระยะเวลาสั้น ๆ ถ้าหากผู้สำเร็จการศึกษาประกอบอาชีพ

ทุกอาชีพจะไม่สามารถคืนทุนและคุ้มกับการลงทุนทางการศึกษาทั้งส่วนบุคคลและทางสังคม แต่ถ้ามหากพิจารณาในระยะยาวผู้สำเร็จการศึกษาต้องการคืนทุนและคุ้มกับการลงทุนทางการศึกษาทั้งส่วนบุคคลและทางสังคมมากที่สุดควรเลือกประกอบอาชีพอื่น ๆ คืออาชีพรับจ้างชั่วคราว โดยอัตราผลตอบแทนทางสังคมสามารถคืนทุนภายในระยะเวลา 6 ปี และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลสามารถคืนทุนภายในระยะเวลา 7 ปี สำหรับผู้ที่ประกอบอาชีพส่วนตัว พนักงานบริษัทเอกชนและการรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ถึงแม้จะทำงานจนถึงอายุ 60 ปีก็ยังไม่คุ้มกับการลงทุนทางการศึกษา จะเห็นได้ว่าการบริหารงานในปัจจุบันที่มีการลดบทบาทผู้ที่ทำงานในภาครัฐบาลและส่งเสริมผู้ประกอบการธุรกิจภาคเอกชนมากขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของกอบกุล ปิตรชาติ (2539) ที่พบว่า อัตราผลตอบแทนภายในที่รัฐบาลได้รับจากการทำงานของผู้รับทุนรัฐบาลตลอดช่วงระยะเวลาของการปฏิบัติราชการชดใช้ทุนตามสัญญา มีค่าติดลบในระดับการศึกษาปริญญาโท เอก และโท-เอก และทุกกลุ่มสาขาวิชา มีค่าอยู่ในช่วงร้อยละ -40 ถึงร้อยละ -2 ยกเว้นกลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์ที่ให้ค่าเป็นบวกคือร้อยละ 2 ในระดับปริญญาโท ร้อยละ 12 ในระดับปริญญาเอก และร้อยละ 0.3 ในการศึกษาในระดับระดับโท-เอก

2. อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษาเมื่อเริ่มทำงานและผู้มีรายได้ในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษา คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ สาขาการตลาดและสาขาการโรงแรมในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ปี พ.ศ. 2543-2545 พบว่า อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลมีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนทางสังคมซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวราพรรณ มีเฟื่องศาสตร์ (2541) ที่พบว่าอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของผู้ที่จบจากมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกาที่ติดอันดับ 1 ใน 20 สูงกว่าอัตราผลตอบแทนทางสังคม และสอดคล้องกับงานวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2539) ที่พบว่าทางด้านอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของผู้สำเร็จการศึกษาในแง่ผลตอบแทนส่วนบุคคลสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่มีต่อสังคม โดยอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลมีค่าระหว่างร้อยละ 3-19 ในขณะที่อัตราผลตอบแทนที่มีต่อสังคมมีค่าระหว่างร้อยละ 2-14 และระดับการศึกษาที่มีผลตอบแทนต่ำสุด และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของประพันธ์ ธรรมไชย (2536) ที่พบว่า ในหน่วยงานเอกชนและสมาคมหรือมูลนิธิมีอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจส่วนบุคคลของบัณฑิตสาขาศิลปศาสตร์ เท่ากับ 9.49 – 12.29 สาขาวิทยาศาสตร์ เท่ากับ 9.19 – 11.29 และอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจต่อสังคมของบัณฑิตสาขาศิลปศาสตร์ เท่ากับ 9.30 – 12.77 สาขาวิทยาศาสตร์ เท่ากับ 7.69 – 10.63 ในส่วนหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจมีอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจส่วนบุคคลของบัณฑิตคณะศิลปศาสตร์ เท่ากับ 8.54 – 13.50 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เท่ากับ 11.90 – 23.64 และอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่มีต่อสังคมของบัณฑิตสาขาวิชาศิลปศาสตร์ เท่ากับ 8.05 – 13.26 และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เท่ากับ 6.89 – 16.33

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1. จากการศึกษาพบว่าอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล และ อัตราผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนการศึกษาเมื่อเริ่มทำงานและมีรายได้ในปัจจุบันของผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ การตลาดและการโรงแรม ปี พ.ศ. 2543-2545 มีค่าติดลบ แต่เมื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนทางการศึกษาตั้งแต่อายุ 23-60 ปี พบว่าอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลและทางสังคมมีค่าเป็นบวกยกเว้นอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ซึ่งในปัจจุบันนโยบายทางสังคมก็จะมุ่งเน้นการปรับรัฐวิสาหกิจไปสู่ภาคเอกชนมากขึ้น จะเห็นได้จากการเปิดหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาวิสาหกิจศึกษาเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพในอนาคต ซึ่งผู้บริหารมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชาสามารถนำข้อมูลจากการศึกษาในครั้งนี้ไปปรับค่าหน่วยกิตให้ลดลงซึ่งจะทำให้ผู้สำเร็จการศึกษาประกอบอาชีพจะได้อัตราผลตอบแทนทางการศึกษาเพิ่มขึ้น หรือปรับหลักสูตรการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับนโยบายทางสังคมโดยมุ่งเน้นทางภาคเอกชนเพิ่มขึ้นซึ่งจะทำให้ได้รับอัตราผลตอบแทนทางการศึกษาเพิ่มขึ้น.

2. จากการศึกษาพบว่าผู้ประกอบการอาชีพอื่น ๆ คือ อาชีพรับจ้างชั่วคราวจะได้รับผลตอบแทนมากที่สุด รองลงมาคือผู้ประกอบการอาชีพส่วนตัว พนักงานบริษัทเอกชน ส่วนผู้ที่ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจถึงแม้จะทำงานจนถึงอายุ 60 ปี ก็ได้รับผลตอบแทนที่ไม่คุ้มกับการลงทุนทางการศึกษา ซึ่งผู้สำเร็จการศึกษาสามารถนำข้อมูลจากการศึกษาในครั้งนี้ไปใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพเพื่อให้สอดคล้องกับการกำหนดวัตถุประสงค์ในการหาอาชีพคือถ้าผู้สำเร็จการศึกษาต้องการคืนทุนทางการศึกษาเร็ว ควรเลือกประกอบอาชีพอื่น ๆ เช่น อาชีพรับจ้างชั่วคราว.

3. จากการศึกษาอัตราผลตอบแทนทางการลงทุนทางการศึกษาครั้งนี้ ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชาและสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ สามารถใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายทางสังคมคือการมุ่งเน้นการประกอบอาชีพ และการศึกษาทางด้านวิสาหกิจศึกษาเพิ่มขึ้น.

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนทางการศึกษาเช่นค่าหน่วยกิต เนื่องจากต้นทุนทางการศึกษานั้นมีผลต่อระยะเวลาในการคืนทุนทางการศึกษาของนักศึกษาเมื่อไปประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา.

2. ควรศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียน การสอน ที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีคุณสมบัติที่เพิ่มขึ้นและสอดคล้องกับการไปเป็นผู้ประกอบการในอนาคต.

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กอบกุล ปิตรชาติ. (2539). อัตราผลตอบแทนของการลงทุนส่งคนไปศึกษาต่อต่างประเทศด้วย
ทุนรัฐบาล. กรุงเทพฯ. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตคณะเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- โกมล ประวาลพฤษ. (2542). พัฒนาการศึกษาแท้ และ แฟ้มพัฒนางาน. กรุงเทพมหานคร :
บริษัทเดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด.
- จาริก คัมภีรกิจ. (2535). การเปรียบเทียบต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการศึกษาระดับปริญญา
โท คณะพัฒนาการเศรษฐกิจภาคพิเศษระหว่างการเรียนรู้ที่สถาบันและการเรียนภายนอก
นอกสถาบันกรณี : นักศึกษารุ่นที่ 2-4 คณะพัฒนาการเศรษฐกิจภาคพิเศษสถาบัน
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. กรุงเทพฯ. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะพัฒนาการ
เศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ชาติรี โชติกเดชาณรงค์.(2535). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ที่รัฐได้
รับกรณีข้าราชการศึกษาต่อในระดับบัณฑิต (ปริญญาโท) กรณีศึกษา : ข้าราชการพล
เรือน ระดับ 3 4 และ 5. กรุงเทพฯ. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ชุมพล ศฤงคารศิริ.(2538).การวิเคราะห์และตัดสินใจเพื่อการลงทุน.กรุงเทพฯ : ประชุมช่าง.
- ชัชวดี ทองทาบ. (2539).การศึกษาในต่างประเทศ การขอทุนการศึกษาต่อในต่างประเทศ และ
การขอใบเทียบวุฒิการศึกษา. เชียงใหม่ : บริษัท กลางเวียงการพิมพ์.
- ดิเรก พรสีมา. (2543). ปฏิรูปการศึกษาไทย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ ส. รุ่งทิพย์ ออฟเซ็ท.
- दनัย สุทธิพิบูลย์.(2539). การวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการ
ศึกษาในระดับปริญญาโท กรณีศึกษา: หลักสูตรเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ภาคพิเศษ ของ
คณะพัฒนาการเศรษฐกิจสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ กับคณะเศรษฐศาสตร์.
กับคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.กรุงเทพฯ.วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต
คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ธงชัย สมบูรณ์. (2534). อิทธิพลทางการศึกษาของต่างประเทศที่มีต่อโครงการศึกษาไทย (พ.ศ.
2441-2464).กรุงเทพฯ.วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาสารัตถศึกษา จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2546). การบริหารทุนมนุษย์. กรุงเทพมหานคร : ประชุมช่าง.
- การบริหารค่าตอบแทน. กรุงเทพมหานคร : ประชุมช่าง.
- บุญคง หันจางสิทธิ์. (2543). เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ : พี.โอ.เอส พรินติ้ง
เฮ้าส์.

- ประพันธ์ ธรรมไชย.(2536). การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในการผลิตบัณฑิตสาขาวิชาศิลปศาสตร์และสาขาวิทยาศาสตร์ของวิทยาลัยครูในสหวิทยาลัยล้านนา. ปรินุณยานิพนธ์ กศ.ด (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร-วิโรฒ.
- ปรินุณญา ภูริโกไคย.(2534). การวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษาในระดับปริญญาโท กรณีศึกษา : คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ ภาคพิเศษ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ .กรุงเทพฯ. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538).วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ .ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .
- พัฒนชีวิน ชูมาก. (2546). อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน กรณีศึกษา คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. ปรินุณญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกเศรษฐศาสตร์การศึกษา.
- ไพศาล ไกรสิทธิ์.(2541).การศึกษาเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.
- ไพรัชศักดิ์ บวรวงศ์ดิลก.(2544).ต้นทุนและอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากการลงทุนทางการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงประเภทวิชาพาณิชยกรรมในเขตกรุงเทพมหานคร.ปรินุณญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกเศรษฐศาสตร์การศึกษา. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา. (2539). คู่มือการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา พ.ศ. 2539. ชลบุรี : คณะวิทยาการจัดการ.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา. (2540). คู่มือการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา พ.ศ. 2540. ชลบุรี : คณะวิทยาการจัดการ.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา. (2541). คู่มือการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา พ.ศ. 2541. ชลบุรี : คณะวิทยาการจัดการ.
- ละออทอง อัมรินทร์รัตน. (2522).การส่งนักเรียนไปศึกษาต่อต่างประเทศ ตั้งแต่ พ.ศ. 2411-2475. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2536). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- วราพรรณ มีเฟื่องศาสตร์.(2541). อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในการศึกษา : กรณีศึกษา ผู้จบปริญญาโทสาขาบริหารธุรกิจจากมหาวิทยาลัยภายในประเทศและมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกา. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- วิทยา ศิริพันธ์วัฒนา.(2540). *อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กรณี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี และคณะเศรษฐศาสตร์.วิทยานิพนธ์ มหาบัณฑิตคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.*
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์.(2540). *การประเมินผลโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพมหานคร .สำนักพิมพ์เลียงเชียง.*
- สุมาลี ปิตยานนท์. (2539). *เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ : การศึกษาและการฝึกอบรมในประเทศไทย (โครงการตำราวิจัย). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.(2539).อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากการลงทุนทางการศึกษา.โครงการวิจัย.*
- อุบลรัตน์ เห็นประเสริฐ.(2530).*การวิเคราะห์ผลตอบแทนของสังคมและส่วนบุคคลในการลงทุนในการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา : ศึกษาเฉพาะกรณีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี พ.ศ. 2529-2530. วิทยานิพนธ์ วท.ม.(เศรษฐศาสตร์).กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.*
- อัมพร วิจิตรพันธ์. (2520). *เศรษฐศาสตร์การศึกษาและการวางแผนกำลังคน. กรุงเทพมหานคร : คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.*
- Blaug, Mark. (1971). *The Rate of Return to Investment in Education in Thailand : a report to the National Education Council on the third Educational Development Plan. Bangkok : National Education Council.*
- Gillborn, David.(1995). *Racism and antiracism in real schools theory ,policy,practice. England.Open University Press.*
- Yamane,T. (1967). *Staistics; An Introduction Analysis. New york: New york Univerisity.*
- www.bot.or.th.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร. สุนิดดา เทศนิยม | อาจารย์ประจำภาควิชา
เศรษฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 2. อาจารย์ประภาพร เฟื่องฟูสกุล | อาจารย์ประจำภาควิชา
เศรษฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 3. อาจารย์วิพรรณ สาลีผล | อาจารย์ประจำภาควิชา
เศรษฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |

ภาคผนวก ข
หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ



บันทึกข้อความ

117

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มศว โทร. 5731, 5618

ที่ ศธ 0519.12/ 5524

วันที่ ๔ สิงหาคม 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะสังคมศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวสุกานดา รุ่งโรจน์ชำนาญกิจ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “อัตราผลตอบแทนของการ ลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา : กรณีศึกษา คณะวิทยาการจัดการ” โดยมี รองศาสตราจารย์ธำรงค์ อุดมไพจิตรกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย ขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์สุนิดดา เทศนิยม อาจารย์ประภาพร เฟื่องฟูสกุล และอาจารย์วิพรรณ สาลีผล เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา : กรณีศึกษา คณะวิทยาการจัดการ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามให้ นางสาวสุกานดา รุ่งโรจน์ชำนาญกิจ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์นภาพร หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ภาคผนวก ค
หนังสือขอข้อมูลเพื่อการวิจัย

ที่ ทม 1012/ 5๖๔๔



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒ กรกฎาคม 2545

เรื่อง ขอข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน คณบดีคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

เนื่องด้วย นางสาวสุกานดา รุ่งโรจน์ชำนาญกิจ นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกเศรษฐศาสตร์ การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ขณะนี้อยู่ในระหว่างเตรียมการทำสารนิพนธ์ ในหัวข้อเรื่อง อัตราผลตอบแทนทางการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2543 – 2545 : กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา คณะวิทยาการจัดการ” โดยมี รองศาสตราจารย์ธีรพงศ์ อุดมไพจิตรกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยมีความประสงค์ ขอข้อมูลต้นทุน งบประมาณ ค่าใช้จ่ายที่ทางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ใช้ในการผลิต นิสิตระดับปริญญาตรี และขอชื่อ-สถานที่อยู่ของนิสิต ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2543 - 2545 เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการทำสารนิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวสุกานดา รุ่งโรจน์ชำนาญกิจ ได้ข้อมูลและเอกสารดังกล่าว ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ธีรพงศ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119

ภาคผนวก ง
หนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย



ที่ ศธ 0519.12/ ๕๔๕๐

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ สิงหาคม 2546

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

เรียน คณะบดีคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวสุกานดา รุ่งโรจน์ชำนาญกิจ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา : กรณีศึกษา คณะวิทยาการจัดการ” โดยมี รองศาสตราจารย์ธำรงค์ อุดมไพจิตรกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอให้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ภาควิชา คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ สาขาการตลาด และสาขาการโรงแรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ปี พ.ศ. 2543 จำนวน 20 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา : กรณีศึกษา คณะวิทยาการจัดการ ในระหว่างเดือนสิงหาคม 2546

จึงเรียนมาเพื่อขอกความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวสุกานดา รุ่งโรจน์ชำนาญกิจ ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภภรณ์ หะวานนท์)

คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 038-717057-9 ต่อ 320

มือถือ 01-8099762

ภาคผนวก จ
หนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย



ที่ ศธ 0519.12/ 6/51

123

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

19 สิงหาคม 2546

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน คณะบดีคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวสุกานดา รุ่งโรจน์ชำนาญกุล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง “อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา : กรณีศึกษา คณะวิทยาการจัดการ” โดยมีรองศาสตราจารย์ธำรงค์ อุดมไพจิตรกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการ สาขาการตลาด และสาขาการโรงแรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ปี พ.ศ. 2543 – 2545 ตอบแบบสอบถามอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา : กรณีศึกษา คณะวิทยาการจัดการ ในระหว่างเดือนสิงหาคม 2546

จึงเรียนมาเพื่อขอกความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวสุกานดา รุ่งโรจน์ชำนาญกุล ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพร หะวานนท์)

คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 038-717057-9 ต่อ 320

มือถือ 01-8099762

ภาคผนวก จ
แบบสอบถาม

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

13 มกราคม 2546

เรียน เพื่อนและน้อง ๆ

ด้วยขณะนี้ดิฉันกำลังศึกษาค้นคว้าเรื่อง อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษา ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา : กรณีศึกษา คณะวิทยาการจัดการ ปี พ. ศ. 2543-2545 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในระดับปริญญาโท การศึกษาค้นคว้าเรื่องนี้จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้แนบมากับหนังสือนี้ ดิฉัน ขอรับรองว่า ในการตอบแบบสอบถามของท่าน จะรักษาไว้เป็นความลับและจะไม่มีผลกระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติงานของท่านแต่อย่างใด

ฉะนั้น จึงขอความกรุณาให้ช่วยตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริง และ ความคิดเห็นของท่านให้มากที่สุด ขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุกานดา รุ่งโรจน์ชำนาญกิจ)
นิสิตสาขาเศรษฐศาสตร์การศึกษา ภาคพิเศษ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ชุดที่.....

แบบสอบถาม

คำชี้แจง

- แบบสอบถามฉบับนี้ใช้เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา : กรณีศึกษา คณะวิทยาการจัดการ
- แบบสอบถามฉบับนี้ได้ แบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้
 - ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ สาขาที่เรียน พ.ศ. ที่เข้ารับการศึกษ พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา การศึกษาและอาชีพของบิดา มารดา และผู้มีอุปการะ
 - ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับต้นทุนทางการศึกษาหรือค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษา ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา
 - ตอนที่ 3 ถามเกี่ยวกับค่าจ้าง เงินเดือน และผลตอบแทน ที่เป็นตัวเงินของอาชีพหลัก ถามเกี่ยวกับค่าจ้าง เงินเดือน และผลตอบแทน ที่เป็นตัวเงินของอาชีพเสริม (ถ้ามี)

ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ ของท่านจะเป็นความลับและจะไม่มีผลกระทบต่อการศึกษาใด ๆ ต่อบุคคลทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่จะมีผลประโยชน์ต่อผู้วิจัยในการนำมาวิเคราะห์จัดทำสารนิพนธ์ในภาพรวม ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

นางสาวสุกานดา รุ่งโรจน์ชำนาญกิจ
นิสิตปริญญาโทสาขาเศรษฐศาสตร์การศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย / หน้าข้อที่ตรงกับคำตอบของท่าน และกรอกข้อความในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดเพื่อประโยชน์ในการนำข้อมูลของท่านไปวิเคราะห์ต่อไป

ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

1. เพศ

☐

ชาย

☐

หญิง

2. อายุ ปี

3. สถานภาพ

☐

โสด

☐

สมรส

☐

อื่น ๆ.....

4. ท่านเข้าศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการ สาขา..... ในปี พ.ศ.....

☐

พ.ศ. 2539

☐

พ.ศ. 2540

☐

พ.ศ. 2541

☐

อื่น ๆ โปรดระบุ.....

5. ท่านสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการ สาขา.....ในปี พ.ศ. ...

☐

พ.ศ. 2543

☐

พ.ศ. 2544

☐

พ.ศ. 2545

☐

อื่น ๆ โปรดระบุ.....

6 การศึกษาและอาชีพของบิดา มารดา หรือผู้อุปการะ
บิดา

ระดับการศึกษาสูงสุด.....

อาชีพ

☐

รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ

☐

พนักงานบริษัทเอกชน

☐

ประกอบอาชีพส่วนตัว

☐

อื่น ๆ (โปรดระบุ)

มารดา

ระดับการศึกษาสูงสุด.....

อาชีพ

☐

รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ

☐

พนักงานบริษัทเอกชน

☐ ประกอบอาชีพส่วนตัว

☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ)

ผู้อุปการะ (กรณีไม่ใช่บิดา หรือ มารดา)

ระดับการศึกษาสูงสุด.....

อาชีพ

☐ รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ

☐ พนักงานบริษัทเอกชน

☐ ประกอบอาชีพส่วนตัว

☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ)

ตอนที่ 2 ต้นทุนทางการศึกษาหรือค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษา

7. ค่าใช้จ่ายในการเรียนปริญญาตรีต่อปีการศึกษา รวมถึงการศึกษาภาคฤดูร้อน (หากไม่ทราบจำนวนกรุณาตอบเป็น % และค่าใช้จ่ายรวม)

รายการ	ค่าใช้จ่ายต่อปีการศึกษา
* ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาประกอบด้วย - ค่าเล่าเรียน (ค่าหน่วยกิต ค่าลงทะเบียน ค่าธรรมเนียมและค่าบำรุงการศึกษาอื่น ๆ) - ค่าหนังสือเรียนและค่าเอกสารประกอบการเรียน - ค่าอุปกรณ์การเรียน เช่น เครื่องเขียน - ค่าเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรมต่าง ๆ printer ฯลฯ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา	 =====
* ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ประกอบด้วย - ค่าใช้จ่ายส่วนตัว เช่น ค่ากระเป๋า เดินทาง ฯลฯ - ค่าที่พักอาศัยและค่าอาหาร - อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... * ค่าเดินทาง - ไปและกลับระหว่างที่พักกับมหาวิทยาลัย - ไปและกลับระหว่างที่พักและภูมิสำเนา รวมค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา	 =====
รวมเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	

8. ท่านได้รับทุนการศึกษาในการเรียนปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการหรือไม่

☐ ได้

☐ ไม่ได้

9. ทุนการศึกษาที่ได้รับ แยกเป็นค่าใช้จ่ายแต่ละด้าน ได้ดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
* ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา (ค่าเล่าเรียน, ค่าหนังสือเรียนและค่าเอกสาร ประกอบการเรียน, ค่าอุปกรณ์การเรียน)	
* ค่าเครื่องคอมพิวเตอร์ (ถ้ามี)	
* ค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา (ค่าใช้จ่ายส่วนตัว เช่น ค่าเสื้อกันหนาว ค่ากระเป๋าคาดตัว, ค่าที่พักอาศัย, ค่าอาหาร, ค่าเดินทางทั้งไป-กลับระหว่างที่พัก และภูมิลำเนา)	
* อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	
รวมทุนการศึกษาที่ได้รับทั้งสิ้น	=====

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับค่าจ้าง เงินเดือน และผลตอบแทน

ก่อนเข้ามาศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

10. ก่อนเข้ามาศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชาท่านมี
งานทำหรือไม่

☐ มีงานทำ

☐ ไม่มีงานทำ

11. อาชีพประจำที่ท่านทำ ก่อนเข้ามาศึกษา ปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตศรีราชา

☐ รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ

☐ พนักงานบริษัทเอกชน

☐ ประกอบอาชีพส่วนตัว

☐ ไม่ได้ประกอบอาชีพ

☐ อื่นๆโปรดระบุ.....

12. ก่อนเข้ามาศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

ท่านได้รับรายได้ประจำ (ค่าจ้าง/เงินเดือน/รายได้จากการประกอบอาชีพ ฯลฯ)

เฉลี่ยเดือนละ.....บาท

หลังสำเร็จการศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

13. สถานภาพการทำงาน

- ☐ รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ (สังกัด/หน่วยงาน).....
- ☐ พนักงานบริษัทเอกชน (สังกัด/หน่วยงาน).....
- ☐ ประกอบอาชีพส่วนตัว
- ☐ ไม่ได้ประกอบอาชีพ
- ☐ อื่นๆโปรดระบุ.....

14. รายได้จากงานประจำเมื่อเริ่มทำงานครั้งแรกหลังจบการศึกษาปริญญาตรีบริหารธุรกิจ
ก่อนเสียภาษีประมาณ.....บาทต่อเดือน
หลังเสียภาษี.....บาทต่อเดือน

15. ท่านเคยเปลี่ยนงานหรือไม่

- ☐ เคย ☐ ไม่เคย

16. ลักษณะของงานที่ทำปัจจุบันคือ.....
ตำแหน่งงานปัจจุบัน.....

17. รายได้จากงานประจำในปัจจุบันก่อนเสียภาษี.....บาทต่อเดือน
หลังเสียภาษี.....บาทต่อเดือน

18. รายได้หลังสุดก่อนการเปลี่ยนงานหรือตำแหน่ง.....บาทต่อเดือน

19. ท่านได้รับการปรับเงินเดือนปีละประมาณ.....% ของอัตราเงินเดือน

20. ท่านได้รับสวัสดิการต่าง ๆ คิดเป็นจำนวนเงินเท่าใดโดยประมาณ

รายการ	จำนวนเงินต่อเดือน	จำนวนเงินต่อปี
* เงินโบนัสประจำปี	-	
* ค่าทำงานล่วงเวลา		
* ค่าที่พัก		
* ค่าเลี้ยงรับรอง		
* รักษาพยาบาล		
* ค่าน้ำมันรถ		
* อื่น ๆ (โปรดระบุ)		
รวมทั้งสิ้นประมาณ	=====	=====

21. ท่านทำงานพิเศษอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดรายได้ นอกเหนือจากงานประจำหรือไม่ โดยไม่นับรวม
รายได้จากทรัพย์สินที่มีอยู่เดิมก่อนทำงานเช่น ค่าเช่า ดอกเบี้ย ฯลฯ

- ☐ ไม่มี
- ☐ มี ได้แก่ (โปรดระบุประเภทหรือลักษณะของงาน)

- 1) ได้รับค่าตอบแทนประมาณ.....บาทต่อเดือนหรือ.....บาทต่อปี
- 2) ได้รับค่าตอบแทนประมาณ.....บาทต่อเดือนหรือ.....บาทต่อปี
- 3) ได้รับค่าตอบแทนประมาณ.....บาทต่อเดือนหรือ.....บาทต่อปี

ภาคผนวก ข
งบประมาณคณะวิทยาการจัดการ

งบประมาณคณะวิทยาการจัดการ ที่ได้รับจัดสรร ปี พ.ศ. 2539-2544

ปีงบประมาณ		หมวดเงิน									
เงินเดือน	ค่าจ้างประจำ	ค่าจ้างชั่วคราว	ค่าตอบแทน	ค่าใช้สอย	ค่าวัสดุ	ค่าสาธารณูปโภค	ค่าครุภัณฑ์	ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	เงินอุดหนุน	รายจ่ายอื่น	รวม
งบประมาณเงินแผ่นดิน											
2539	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2540	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2541	-	-	200,000.00	100.00	836,000.00	-	1,267,200.00	-	-	-	2,303,300.00
2542	-	-	110,500.00	100.00	685,500.00	-	-	-	-	-	796,100.00
2543	-	-	110,500.00	100.00	1,026,100.00	-	-	-	-	-	1,510,140.00
2544	-	-	110,500.00	100.00	1,386,100.00	-	5,500,000.00	-	-	-	7,471,280.00
2545	-	-	104,900.00	-	1,316,800.00	5,189.02	5,000,000.00	-	-	-	6,443,699.02
งบประมาณเงินรายได้											
2539	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2540	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2541	-	-	297,902.00	-	4,517,979.00	15,000.00	864,600.00	320,000.00	400,000.00	1,620,000.00	8,035,481.00
2542	-	-	1,754,932.00	-	5,450,099.00	20,000.00	1,403,723.00	745,080.00	400,000.00	2,345,000.00	12,118,834.00
2543	-	-	1,753,848.00	-	789,504.00	-	-	2,931,500.00	1,600,000.00	5,265,000.00	12,339,852.00
2544	-	-	3,336,142.00	-	6,252,962.00	39,400.00	-	637,169.00	209,188.00	-	10,474,861.00

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวสุกานดา รุ่งโรจน์ชำนาญกิจ
วัน เดือน ปี เกิด	21 ตุลาคม 2520
สถานที่เกิด	อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	14 หมู่ 5 ตำบลทุ่งขวาง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี 20140
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2539	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนพนัสนิคมพิทยาคาร
พ.ศ. 2543	บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
พ.ศ. 2547	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์การศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร