

ต้นทุนและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาของพยาบาลศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์
ของ
นางสาวเสาวรส พานิชย์วิสัย

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การศึกษา

ตุลาคม 2546

ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

610.730698

๙๙๔๔๑

๖.๖

ต้นทุนและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาของพยาบาลศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

ของ

นางสาวเสาวรส พาณิชยวิสัย



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การศึกษา

ตุลาคม 2546

h 231907

11 พ.ย. 2546

เสาวรส พาณิชย์วิสัย. (2546). *ต้นทุนและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล*. สารนิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษา สารนิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ญัฐกา ตันสกุล.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม เก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีการศึกษา 2545 ชั้นปีที่1 ถึง ชั้นปีที่4 จำนวน 220 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ร้อยละ และ วิธีการวิเคราะห์ต้นทุน - ผลประโยชน์ของโครงการ โดยใช้อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนส่วนบุคคลรวมของนักศึกษาพยาบาลตลอดหลักสูตร เท่ากับ 513,349.86 บาทต่อคน ประกอบด้วย ต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงของนักศึกษาพยาบาลต่อคน มีค่าเท่ากับ 220,918.18 บาท คิดเป็นร้อยละ 42.91 ของต้นทุนส่วนบุคคลรวมทั้งหมด และต้นทุนส่วนบุคคลทางอ้อมต่อคน มีค่าเท่ากับ 292,431.68 บาท คิดเป็นร้อยละ 57.09 ของต้นทุนส่วนบุคคลรวมทั้งหมด ต้นทุนส่วนบุคคลทางตรง ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล มีค่าเท่ากับ 163,768.18 บาท คิดเป็นร้อยละ 74.13 ของต้นทุนส่วนบุคคลทางตรง โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลที่มากที่สุด คือ ค่าอาหารและเครื่องดื่ม ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาโดยตรง ได้แก่ ค่าหน่วยกิต ค่าบำรุงการศึกษา ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ มีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 57,150.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.87 ของต้นทุนส่วนบุคคลทางตรง ผลตอบแทนส่วนบุคคลรวมของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ตั้งแต่เริ่มทำงานจนเกษียณอายุหลังหักภาษี เท่ากับ 11,017,325.12 บาท อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนส่วนบุคคลของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล คำนวณจากมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน มีค่าโดยเฉลี่ยเท่ากับ 1.3020 แสดงให้เห็นว่า การเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีความคุ้มค่าที่จะลงทุน

THE PRIVATE COST AND RATE OF RETURN ON EDUCATION INVESTMENT OF
THE BACHELOR'S DEGREE OF NURSING SCIENCE, DEPARTMENT OF NURSING,
FACULTY OF MEDICINE, RAMATHIBODI HOSPITAL, MAHIDOL UNIVERSITY.

AN ABSTRACT
BY
MISS SAOWAROS PANICHVISAI

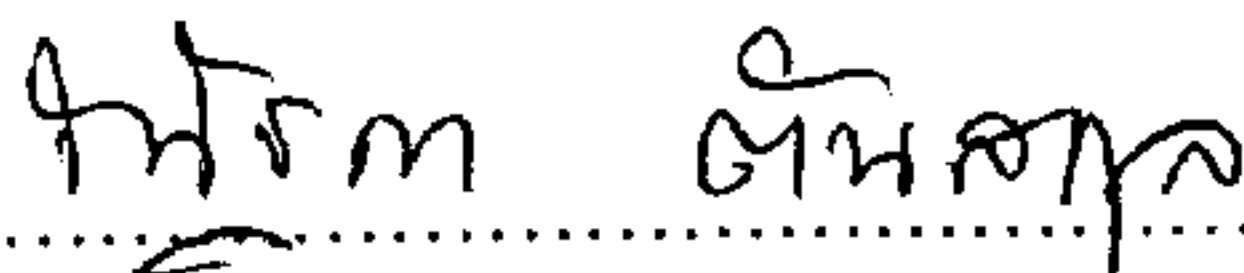
Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Economics degrees in Economics of Education
at Srinakharinwirot University
October 2003

Saowaros Panichvisai. (2003). *The Private Cost and Rate of Return on Education Investment of The Bachelor's Degree of Nursing Science, Department of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University.* Master's Project, M.Econ. (Economic of Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor: Assist. Prof. Nathaga Tanskul.

The purposes of this research were to study the private cost, private benefit and rate of return on education investment of the bachelor's degree of Nursing Science, Department of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University. Questionnaires were used to collect data of student personal expenses from 220 students of the 2002 academic year, Department of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University. The Means Percentages and Benefit-Cost Ratio (B/C) were used to analyze data. The result revealed that the total private cost of education comprised of direct and indirect private costs were 513,349.86 baht per head which direct private cost was 220,918.18 baht per head which represents 42.91 percents of total private cost. Indirect private cost was 292,431.68 baht per head, which were 57.09 percents of total private cost. Direct private cost contains two distinct types of expenditures: total personal expense per person was 163,768.18 baht represent 74.13 percents of direct private cost and tuition and other fees which was 57,150.00 baht represents 25.87 percents of direct private cost. The most expense of total personal expense per person per year was food and drinks. The private benefit of nurse through working life was 11,017,325.12 baht per head. The private rate of return that calculated from the present value of total private cost and present value of benefit (B/C Ratio) was 1.3020 percent. It indicates that education investment of bachelor's degree of Nursing Science, Department of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University is worthwhile.

อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบได้
พิจารณาสารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์



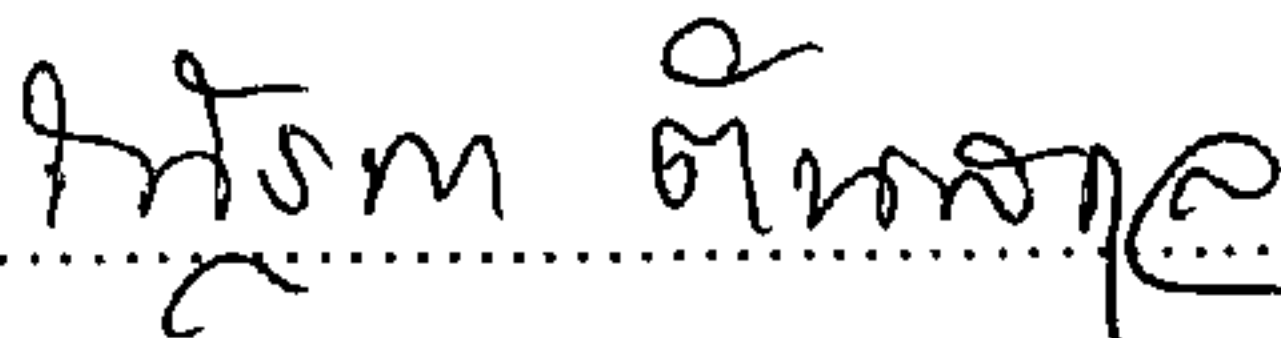
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณิชกา ตันสกุล)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร



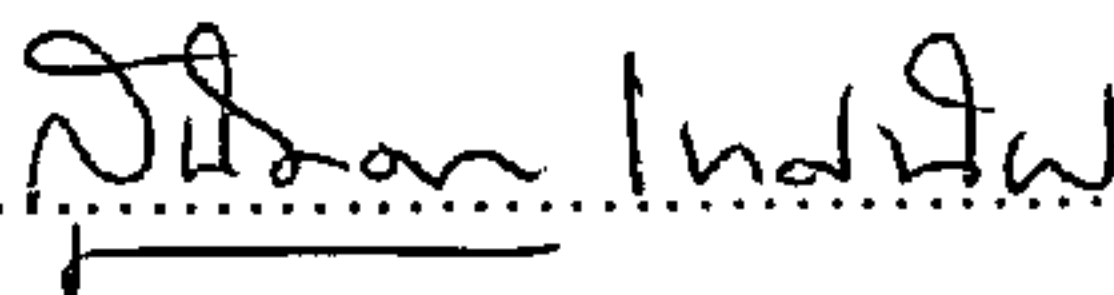
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติมา สังข์เกษม)

คณะกรรมการสอบ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณิชกา ตันสกุล)

ประธาน



(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา เทศนิยม)

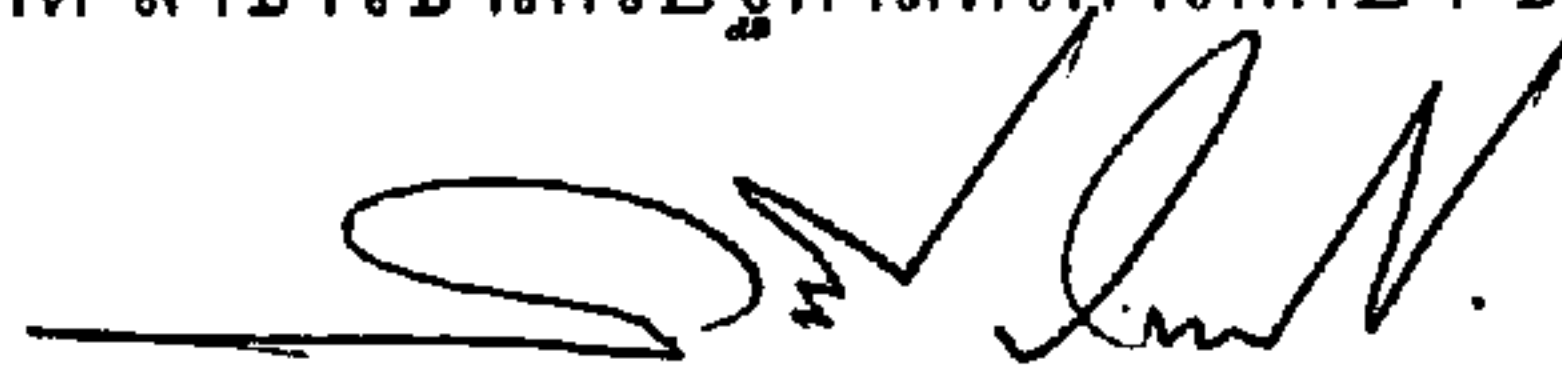
กรรมการ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติมา สังข์เกษม)

กรรมการ

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กวี วรกวิน)

คณบดีคณะสังคมศาสตร์

วันที่...14... เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2546

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความสำเร็จจากความเมตตากรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณัฐกา ตันสกุล อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และกรรมการสอบสารนิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สุนิตดา เทศนิยม และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติมา สังข์เกษม ที่กรุณาให้คำแนะนำในการศึกษาค้นคว้าและแนวทางแก้ไขปรับปรุงงานวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.พิศมัย จารุจิตติพันธ์ และ อาจารย์ ประภาพร เฟื่องฟูสกุล อาจารย์ประจำภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กรรณิการ์ ภักคานนท์ อาจารย์พยาบาลประจำภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และ นักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ขอขอบคุณงานการเจ้าหน้าที่ และ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่เอื้อเฟื้อข้อมูล และ ขอขอบคุณ คุณ เสาวลักษณ์ ดวงแก้ว คุณสุรศักดิ์ พาณิชยวิสัย และคุณพัฒนชีวิน ชูมาก ที่คอยให้คำปรึกษา ช่วยเหลือแนะนำงานด้านเอกสารและการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ซึ่งทำให้งานวิจัยฉบับนี้สามารถดำเนินการได้อย่างสมบูรณ์ สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณเพื่อนๆทุกคนที่มีส่วนให้ความช่วยเหลือผู้วิจัยในการตรวจสอบความถูกต้อง รวมถึงให้คำปรึกษาและเป็นกำลังใจในการทำสารนิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สำหรับคุณประโยชน์ของสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณแก่บิดามารดา ครูบาอาจารย์ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ได้เอื้อยนาบและมีได้เอื้อยนาบ ณ ที่นี้ แต่ถ้ายาสารนิพนธ์ฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

เสาวรส พาณิชยวิสัย

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	8
ข้อตกลงในการวิจัย.....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ข้อมูลเกี่ยวกับการพยาบาล.....	10
ทฤษฎีที่นำมาศึกษา.....	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	25
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	37
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	37
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	40
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	41
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	43

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	68
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	68
วิธีการดำเนินการวิจัย.....	68
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
สรุปผลการวิจัย.....	70
อภิปรายผล.....	73
ข้อเสนอแนะ.....	76
บรรณานุกรม.....	78
ภาคผนวก.....	82
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	95

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงจำนวนผู้ที่ต้องการศึกษาในระดับอุดมศึกษา.....	1
2 แสดงจำนวนนักศึกษาพยาบาลที่จบการศึกษาตั้งแต่ปีพ.ศ.2535-2544.....	3
3 แสดงค่าใช้จ่ายในการศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา2545.....	14
4 อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาของประเทศไทย แยกตามระดับการศึกษา.....	32
5 แสดงจำนวนประชากร.....	37
6 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับชั้นปี อายุ ที่พักอาศัย ภูมิลำเนา รายได้ต่อเดือน ของนักศึกษา ปีการศึกษา2545.....	46
7 แสดงค่าใช้จ่ายของนักศึกษาต่อคนที่จ่ายให้กับสถานศึกษาของภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา2545...	48
8 แสดงค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลโดยเฉลี่ยต่อคนต่อปีการศึกษาของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกตามระดับชั้นปีและประเภทของค่าใช้จ่าย.....	49
9 แสดงต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงโดยเฉลี่ยต่อคนต่อปีการศึกษาของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัย มหิดล จำแนกตามระดับชั้นปีและประเภทของค่าใช้จ่าย.....	51
10 แสดงต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวมของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกตามระดับชั้นปี และประเภทของค่าใช้จ่าย.....	53
11 แสดงอัตราการคิดภาษีแบบก้าวหน้า.....	54
12 แสดงต้นทุนทางอ้อมส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อคนต่อปีปรับตัวอัตราการว่างงานของ นักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาล รามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล.....	55
13 แสดงต้นทุนส่วนบุคคลรวมของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล.....	56
14 แสดงรายได้ของผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายปรับตัวอัตราการว่าง งาน.....	58

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
15 แสดงค่าเสียโอกาสของรายได้ปัจจุบันจากการทำงานโดยใช้ความรู้ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตั้งแต่เริ่มทำงานหลังจบการศึกษาระดับปริญญาตรีจนเกษียณอายุ 60 ปี	60
16 แสดงการประมาณการรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี ก่อนและหลังหักภาษีของบัณฑิตพยาบาลที่บรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยเงินอุดหนุนแผ่นดิน ของภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	63
17 แสดงผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิของบัณฑิตพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.....	65

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	8
2 รายได้ตามอายุเมื่อจบการศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับมัธยมศึกษา.....	19
3 แสดงการแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่าง.....	38

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ประเทศไทยในยุคปัจจุบันมีการเปิดเสรีทางการศึกษา เปิดโอกาสให้ประชากรทุกคนมีโอกาสทางการศึกษา ซึ่งมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดสาระสำคัญว่า บุคคลมีสิทธิและความเสมอภาคในการได้รับการศึกษา ดังจะเห็นได้จาก มีการเปลี่ยนแปลงการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็น 12 ปี โดยรัฐจัดให้ ไม่เก็บค่าใช้จ่ายในการศึกษา ทำให้มีจำนวนนักเรียนที่ต้องการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาเป็นจำนวนมาก จากการคาดคะเนของศูนย์ปฏิบัติการแห่งชาติเพื่อการพัฒนาคน(ศปพค.) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี พบว่าจำนวนผู้ที่ต้องการการศึกษาในระดับอุดมศึกษามีจำนวนมากขึ้น ดังตาราง

ตาราง 1 แสดงจำนวนผู้ที่ต้องการการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

หน่วย : พันคน						
ปีพ.ศ.	2544	2545	2546	2547	2548	2549
ประมาณการผู้จบม6.	366	390	394	384	388	409

ที่มา: ศูนย์ปฏิบัติการแห่งชาติเพื่อการพัฒนาคน (ศปพค.) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา

แห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี (www.mua.go.th)

- † ดังนั้นรัฐและเอกชนจึงต้องร่วมมือกันจัดสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้เพียงพอกับความต้องการของประชาชน การศึกษาระดับอุดมศึกษาถือเป็นการลงทุนเพราะการลงทุนทางการศึกษาเป็นการเพิ่มความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์ ซึ่งจะเป็นตัวเพิ่มทุนมนุษย์ (Human Capital) ในตัวมนุษย์ คือ การเพิ่มพลังในการหารายได้ พลังในการเพิ่มผลผลิตในตัวมนุษย์ (บุญคง หันจางสิทธิ์. 2543:185) แต่การศึกษาระดับอุดมศึกษาถือเป็นเสรีภาพโดยสมบูรณ์ของประชาชนแต่ละคนที่จะเลือกรับบริการในระดับนี้หรือไม่ก็ได้ การอุดมศึกษานั้นผลประโยชน์มักจะตกอยู่กับบุคคลที่เข้ารับการศึกษเป็นหลัก (แม้ว่าสังคมจะร่วมรับประโยชน์นั้นด้วยก็ตาม แต่ก็ยังเป็นรอง) การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์การศึกษาจะชี้ให้เห็นว่า อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษานั้น โดยส่วนบุคคลแล้วจะมีอัตราค่อนข้างสูง โดยเปรียบเทียบ กรณีเช่นนี้จึงสื่อความหมายในทำนองเดียวกันว่า บุคคลผู้รับประโยชน์จากบริการนี้พึงต้องรับภาระรับผิดชอบค่าใช้จ่ายสำหรับบริการเหล่านี้ด้วย เพราะมิได้เป็นการศึกษาภาคบังคับ (เทียนฉาย กิระนันท์.2531:170)

นอกจากนี้จากภาวะวิกฤติเศรษฐกิจของชาติที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2540 ทำให้ประเทศไทยต้องขอกู้เงินมาเพื่อแก้ไขวิกฤติเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2541 จากกองทุนการเงินระหว่างประเทศและธนาคารพัฒนาแห่งเอเชีย โดยมีเงื่อนไขในการกู้เงินอยู่หลายประการ และประการหนึ่งซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา คือ รัฐบาลไทยจะต้องเร่งรัดปรับเปลี่ยนสถานภาพมหาวิทยาลัยของรัฐที่เป็นส่วนราชการให้เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาลภายในปี พ.ศ. 2545 (สุชาติ เมืองแก้ว.2543:8-13) ดังนั้นรัฐบาลจึงได้มีนโยบายกำหนดทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยของรัฐที่เป็นส่วนราชการโดยให้มีการปรับระบบบริหารจัดการใหม่เป็นมหาวิทยาลัยที่มีใช้ส่วนราชการหรือมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาลภายในปี พ.ศ. 2545 ซึ่งการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาลนี้จะทำให้การบริหารงานของมหาวิทยาลัยมีความเป็นอิสระและความคล่องตัวยิ่งขึ้น จึงส่งผลต่อการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามในส่วนของแหล่งเงินทุนทางการศึกษา รัฐบาลยังคงเป็นผู้รับภาระในการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้แก่มหาวิทยาลัยโดยจะเปลี่ยนจากรูปแบบเดิมมาเป็นเงินอุดหนุนทั่วไปเพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และจะจัดสรรงบประมาณรายปีในลักษณะของค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา ทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามความเหมาะสม ความเป็นธรรม และความเพียงพอต่อการประกันคุณภาพการศึกษา (ทบวงมหาวิทยาลัย.2541:6-13)

การศึกษาทางการแพทย์เป็นการศึกษาอีกแขนงหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ เพราะวิชาชีพการพยาบาลเป็นวิชาชีพหนึ่งที่สำคัญในทีมสุขภาพ เป็นวิชาชีพที่ให้บริการด้านสุขภาพอนามัยแก่ประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาพยาบาลจะต้องได้รับการศึกษาและอบรมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ศิลปศาสตร์ สังคมศาสตร์ จิตวิทยา ศาสตร์ทางวิชาชีพ และทักษะอื่น ๆ รวมทั้งคุณลักษณะเฉพาะตัวอันประกอบด้วย ความรัก ความเมตตา และความมีน้ำใจต่อเพื่อนมนุษย์ (สุปาณี วชิรอมร.2533:11) เพื่อเตรียมผู้เรียนให้เป็นพยาบาลที่มีความรู้ มีทักษะในการปฏิบัติงานและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ การจัดการศึกษาพยาบาลจึงเป็นงานที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เป็นงานที่ต้องมีความรอบคอบ จึงจะทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพเหมาะสมตามที่ต้องการ การผลิตบัณฑิตพยาบาลตามหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2537 ของสถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุขได้กำหนดหลักสูตรของวิชาชีพการพยาบาลให้พยาบาลมีความรู้ ความสามารถในการให้บริการตามความต้องการของบุคคล ครอบครัวและชุมชน ป้องกันความเจ็บป่วย ส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยโดยใช้หลักการ ทฤษฎีเทคโนโลยี และกระบวนการติดต่อสัมพันธ์ในการให้บริการพยาบาล นอกจากนี้ยังต้องมีความสามารถในการคิดพิจารณา มีการตัดสินใจอย่างอิสระ มีทักษะของการเป็นผู้นำในการให้การพยาบาล มีความสามารถในการทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ตระหนักในความรับผิดชอบต่อการพัฒนาตนเอง วิชาชีพและสังคม มีความสามารถในการสอน การบริหารงาน การนิเทศติดตามงานที่อยู่ในความรับผิดชอบ มีคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

ปัจจัยสำคัญที่ผู้วิจัยประสงค์ที่จะศึกษาเรื่องนี้ เนื่องจากมหาวิทยาลัยมหิดลเป็น 1 ในมหาวิทยาลัยของรัฐทั้ง 20 แห่ง ที่มีการบริหารงานในลักษณะของส่วนราชการ ดังนั้น จึงไม่อาจหลีกเลี่ยงการปรับโครงสร้างในการบริหารงานใหม่ครั้งนี้ได้และความต้องการพยาบาลของสังคมมีตลอดเวลา สาเหตุเพราะพยาบาลเป็นวิชาชีพที่ให้บริการแก่มนุษย์โดยไม่มีข้อจำกัด ดังนั้น คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล จึงมีหน้าที่ที่ต้องผลิตนักศึกษาพยาบาลให้พอเพียงกับความต้องการของสังคม ซึ่งจากสถิติการจบการศึกษาของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่ามีจำนวนนักศึกษาพยาบาลที่จบการศึกษาดังนี้

ตาราง 2 แสดงจำนวนนักศึกษาพยาบาลที่จบการศึกษาตั้งแต่ปีพ.ศ.2535-2544

ปีพ.ศ.	จำนวนนักศึกษาพยาบาลที่จบการศึกษา
2535	74
2536	94
2537	95
2538	105
2539	133
2540	140
2541	153
2542	137
2543	148
2544	136

ที่มา: งานสถิติและทะเบียนวัดผล โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษา ต้นทุนและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ที่ศึกษาในภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และทำงานในหอผู้ป่วยประจำโรงพยาบาลรามาธิบดี ว่าได้รับผลตอบแทนคุ้มหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการตัดสินใจที่จะเลือกศึกษาต่อในภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาต้นทุนส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ในปีการศึกษา 2545
2. เพื่อศึกษาผลตอบแทนส่วนบุคคลของบัณฑิตพยาบาล ที่บรรจุเป็นพนักงาน มหาวิทยาลัยจากเงินอุดหนุนแผ่นดิน ของภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
3. เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของบัณฑิตพยาบาล ที่บรรจุเป็นพนักงาน มหาวิทยาลัยจากเงินอุดหนุนแผ่นดิน ของภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ทราบต้นทุนส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม ในการศึกษาของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ปกครองและนักเรียนที่สนใจจะเข้าศึกษาต่อพยาบาลหรือผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ ในภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ในการประเมินกำลังความสามารถทางการเงินของตนเอง ก่อนที่จะตัดสินใจเลือกเรียนต่อ
2. เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ปกครองหรือผู้ที่สนใจจะศึกษาพยาบาลหรือผู้ที่กำลังศึกษาพยาบาล ทราบเกี่ยวกับผลตอบแทนส่วนบุคคลและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลที่จะได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกเรียนในภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
3. ทำให้ทราบต้นทุนส่วนบุคคลอันจะเป็นข้อมูลที่สำคัญเพื่อประกอบการวางแผนการกำหนดเงินกู้ยืมทางการศึกษาของภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาต้นทุนและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีขอบเขตการศึกษาดังนี้

1. กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 – 4 ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ศึกษาในปีการศึกษา 2545 จำนวน 488 คน
2. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1-4 ที่ศึกษาในปีการศึกษา 2545 ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้วิธีการสุ่มแบบยามาเน่ (Yamane) ได้จำนวน 220 คน
3. ต้นทุนส่วนบุคคลที่เกิดแก่บุคคล คัดเฉพาะส่วนที่วัดได้เป็นตัวเงินในทางเศรษฐศาสตร์เท่านั้น
4. ผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการทำงานของบัณฑิตพยาบาลที่บรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยจากเงินอุดหนุนแผ่นดิน คัดเฉพาะรายได้ที่เป็นเงินเดือนหลังหักภาษีเท่านั้นและไม่คิดรายได้อื่นๆ โดยใช้ตารางบัญชีเงินเดือนของพนักงานมหาวิทยาลัยจากเงินอุดหนุนแผ่นดิน ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ต้นทุนส่วนบุคคล มีดังนี้
 - 1.1 ต้นทุนส่วนบุคคลทางตรง
 - 1.1.1 ค่าใช้จ่ายส่วนตัว หมายถึง ค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่ใช้ระหว่างการศึกษาของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1-4 ในปีการศึกษา 2545 โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ได้แก่
 - ค่าอาหาร หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จะต้องจ่ายเป็นค่าอาหารและ เครื่องดื่มตลอดวัน
 - ค่าพาหนะ หมายถึง ค่าโดยสารในการเดินทางไป-กลับสถานศึกษา รวมทั้งค่าน้ำมันรถ ในกรณีที่มิรถส่วนตัว
 - ค่าที่พัก หมายถึง ค่าเช่าหอพัก หรือ ค่าเช่าบ้าน
 - ค่าเสื้อผ้า หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับเสื้อผ้าที่ใช้ในขณะที่กำลังศึกษาอยู่

- ค่ารักษาพยาบาล หมายถึง ค่ารักษาพยาบาลในกรณีที่เจ็บป่วยและต้องจ่ายเอง

- ค่าใช้จ่ายเพื่อการบันเทิงและการพักผ่อนหย่อนใจ หมายถึง ค่าเทป ค่าซีดี ค่าดูภาพยนตร์ ค่าทัศนอาจร ค่าทัศนศึกษา เป็นต้น

- ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัย หมายถึง การรับน้อง การเข้าชมรม เป็นต้น

- ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด หมายถึง ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการกุศล ค่าของขวัญ ค่าเครื่องสำอางค์ เครื่องประดับ ค่าโทรศัพท์ ค่ารูป ค่าตัดผม ค่าแต่งผม ค่าทำบุญ ค่าบริจาคเรียไร ค่าของจดหมาย ค่ากระดาษเขียนจดหมาย แสตมป์ ค่าส่งพัสดุ ไปรษณีย์ ฌาณัติ เป็นต้น

1.1.2 ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จะต้องจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัยเป็นเวลา 4 ปี ไม่รวมค่าใช้จ่ายเนื่องจากการลงทะเบียนล่าช้า เรียนซ้ำชั้น การเสียค่าปรับต่างๆ ได้แก่

1.1.2.1. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาทางตรงซึ่งนักศึกษาจ่ายให้กับมหาวิทยาลัยโดยตลอดหลักสูตร ได้แก่

- ค่าหน่วยกิต หมายถึง ค่าหน่วยกิตทั้งภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการ

- ค่าธรรมเนียมการศึกษาตลอดหลักสูตร หมายถึง ค่าธรรมเนียมที่มหาวิทยาลัยเรียกเก็บจากนักศึกษาเพียงครั้งเดียวตลอดหลักสูตร เช่น ค่าประกันของเสียหาย ค่าธรรมเนียมแรกเข้า ค่าบริการสุขภาพ ค่ากิจกรรมนักศึกษาและกีฬา ค่ากิจกรรมนักศึกษาด้านศิลปวัฒนธรรมและนันทนาการ ค่าเอกสารลงทะเบียนเรียน ค่าบัตรประจำตัวนักศึกษา ค่าธรรมเนียมบริการ และค่าบริการ Internet

- ค่าบำรุงต่างๆ หมายถึง ค่าบำรุงการศึกษาประจำภาค การศึกษาปกติ ได้แก่ ค่าบำรุงมหาวิทยาลัย ค่าบำรุงคณะ และค่าบำรุงห้องสมุด

1.1.2.2. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาทางตรงซึ่งนักศึกษามีได้จ่ายให้กับมหาวิทยาลัยโดยตลอดหลักสูตร ได้แก่

- ค่าอุปกรณ์การศึกษา หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่นักศึกษาใช้จ่ายเพื่อเป็นค่านั่งสือ ค่าตำราต่างๆ ค่าเอกสารประกอบการเรียนและค่าอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับการศึกษาในขณะที่กำลังศึกษาอยู่ นอกเหนือจากที่จ่ายให้แก่มหาวิทยาลัย

1.2 ต้นทุนส่วนบุคคลทางอ้อมหรือค่าเสียโอกาสทางการศึกษา หมายถึง รายได้ที่จะได้รับจากการทำงานแต่ไม่ได้รับเนื่องจากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีเป็นเวลา 4 ปี โดยเปรียบเทียบรายได้ของผู้ที่ทำงานซึ่งจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ตารางเงินเดือนของพนักงานมหาวิทยาลัยจากเงินอุดหนุนแผ่นดิน ของมหาวิทยาลัยมหิดล และผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต้องการที่จะทำงานแต่ไม่สามารถหางานทำได้ทุกคนเสมอไป จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาจำนวนหนึ่งที่ว่างงานหรือหางานทำไม่ได้ ซึ่งผลของการว่างงาน ทำให้รายได้ที่ได้รับนั้นต่ำลง จะทำให้ต้นทุนทางอ้อมลดลงเช่นกัน ดังนั้น จึงต้องมีการปรับต้นทุนทางอ้อมด้วยอัตราการว่างงาน เพื่อให้ค่าที่คำนวณออกมามีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด โดยอัตราการว่างงานได้จากค่าเฉลี่ยตั้งแต่ปีพ.ศ.2542-2545 ของกระทรวงแรงงาน (www.nso.go.th)

1.3 ค่าเสียโอกาสจากรายได้ที่ได้รับจากการทำงานโดยใช้ความรู้ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หมายถึง รายได้ที่จะได้รับจากการทำงานโดยใช้ความรู้ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายแต่ไม่ได้รับเนื่องจากเลือกที่จะรับเงินเดือนโดยใช้ความรู้ระดับปริญญาตรี เริ่มตั้งแต่ทำงานหลังจบการศึกษาระดับปริญญาตรีจนเกษียณอายุ 60 ปี

2. ผลตอบแทนส่วนบุคคล หมายถึง รายได้ที่ได้รับจากการทำงานต่อเดือนหลัง หักภาษีแล้ว และเป็นรายได้ที่ได้จากการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลรามาริบัติ

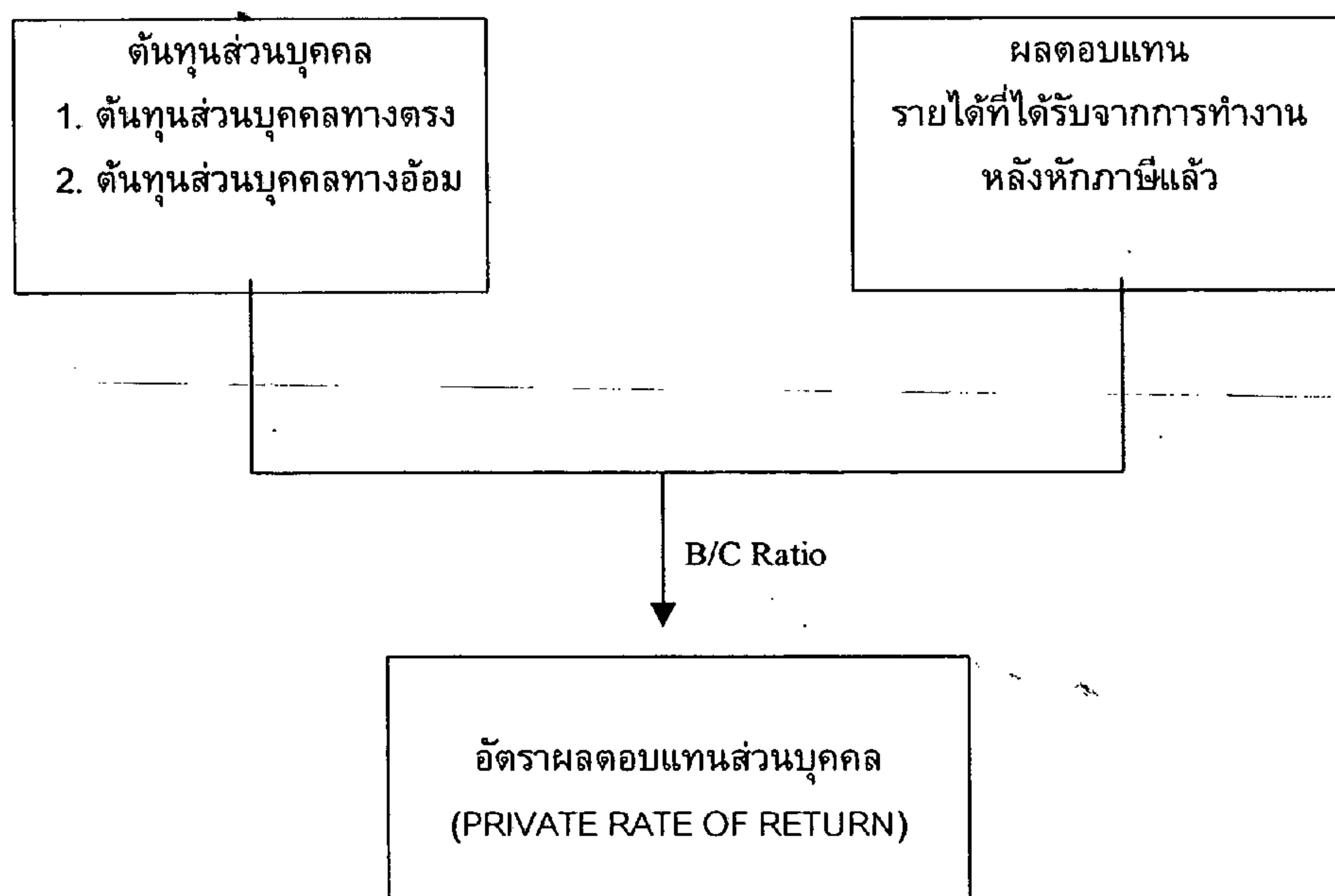
3. อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล (Private Rate of Return) หมายถึง รายได้ที่บันทึกได้รับหลังสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนส่วนบุคคลที่ใช้ระหว่างการ ศึกษา โดยพิจารณาจากรายได้ที่เกิดขึ้นโดยอาศัยเงินเดือนจากตารางบัญชีเงินเดือนของพนักงานมหาวิทยาลัยจากเงินอุดหนุนแผ่นดิน ของมหาวิทยาลัยมหิดล

4. อัตราคิดลด (Discount rate) ที่นำมาคำนวณในการศึกษาครั้งนี้ใช้ค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้รายย่อยขั้นต่ำในช่วงระหว่าง 1 มกราคม 2539 – 30 มิถุนายน 2546 ของธนาคารพาณิชย์ 5 แห่ง ได้แก่ ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกสิกรไทย และธนาคารกรุงศรีอยุธยา ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยโดยเฉลี่ยเท่ากับ 8.15

5. บัณฑิตพยาบาลหรือพยาบาลศาสตรบัณฑิต หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาพยาบาลและผดุงครรภ์ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง และได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ปฏิบัติงานด้านการให้บริการพยาบาลแก่ผู้ป่วยประจำหอผู้ป่วย ในโรงพยาบาลรามาริบัติ

6. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรพยาบาลศาสตร ภาควิชาพยาบาลศาสตร คณะแพทยศาสตร โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล ชั้นปีที่1 ถึง ชั้นปีที่4 ปีการศึกษา 2545

กรอบแนวคิดในการศึกษา



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

ข้อตกลงในการวิจัย

1. รูปแบบความสัมพันธ์ของรายได้ในปัจจุบันและอนาคตไม่แตกต่างกัน คุณภาพของการศึกษาไม่เปลี่ยนแปลง และโครงสร้างภาษีในปัจจุบันและอนาคตเป็นแบบเดียวกัน
2. อัตราการเพิ่มขึ้นของเงินเดือนของพนักงานมหาวิทยาลัยจากเงินอุดหนุนแผ่นดินของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยเฉลี่ยขึ้นปีละ 1 ขั้น ตั้งแต่เริ่มทำงานจนเกษียณอายุ 60 ปี และให้สูงสุดที่ระดับ 6
3. การหารายได้หลังหักภาษีของผู้จบการศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรีอยู่ภายใต้ข้อสมมติที่ว่า ผู้มีเงินได้เป็นโสด

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับการพยาบาล

1.1.1 ความหมายของคำว่า “การพยาบาล”

มิสฟลอเรนซ์ ในดิงเกล ซึ่งเป็นผู้นำในวงการพยาบาลคนแรกที่ทำให้วิชาชีพการพยาบาลเจริญก้าวหน้าจนกระทั่งปัจจุบันนี้ ได้ให้ความหมายของ “การพยาบาล” ไว้ว่าเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อให้อยู่ในสภาวะที่จะต่อสู้การรุกรานของโรคได้อย่างดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ได้ให้ความหมายของ “การพยาบาล” ไว้ว่า เป็นการใช้ศิลปะและวิทยาศาสตร์ในการปฏิบัติต่อผู้ป่วยทั้งร่างกายและจิตใจ โดยยึดหลักการให้ความปลอดภัย การส่งเสริมสุขภาพอนามัยอันดีต่อประชาชนและสังคมโดยมิได้คำนึงถึงเพศ อายุ เชื้อชาติ ศาสนา ฐานะ ตลอดจนลัทธิการเมือง ทั้งนี้ต้องได้รับการอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนประกอบโรคศิลปะสาขากการพยาบาล (สุปาณี วศินอมร. 2533:1)

1.1.2 ความหมายของวิชาชีพการพยาบาล

การพยาบาลเป็นศิลปะเก่าแก่ซึ่งเกิดจากความจำเป็น เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้เจ็บป่วย คนอ่อนแอ เด็ก ทารก และคนชรา รวมถึงผู้ที่ไม่สามารถจะช่วยเหลือตนเองได้ หรือเป็นการช่วยเหลือแก่ผู้ที่เกิดภัยพิบัติต่าง ๆ หรือเป็นการช่วยเหลือและอภิบาลด้วยสัญชาตญาณของความเป็นแม่ ซึ่งเปี่ยมด้วยความรัก ความเมตตา ความสงสาร และความปรารถนาที่จะช่วยให้ผู้อื่นเป็นที่รักษาจากความเจ็บปวด การช่วยเหลือต่าง ๆ ดังกล่าวได้พัฒนาไปตามเวลา และตามความจำเป็นของสังคม ซึ่งต่อมาได้รับการยกย่องและยอมรับว่าเป็นสาขาที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งและขาดเสียมิได้ (สุปาณี วศินอมร.2533:11)

1.1.3 ที่มาของโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี

รัฐบาลไทยได้จัดตั้งคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีขึ้นอีกคณะหนึ่งอยู่ในสังกัดของมหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2508 และโรงเรียนพยาบาลได้เปิดดำเนินการเมื่อปีพ.ศ. 2512

คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี เป็นสถาบันชั้นนำในการให้บริการสุขภาพ การวิจัย และการผลิตบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข แบ่งการบริหารเป็น 14 ภาควิชา 2 สำนักงาน และ 2 โรงเรียน ซึ่งหนึ่งในนั้นคือ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี อยู่ในความดูแลของภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

1.1.4 ภาควิชาพยาบาลศาสตร์

ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ เป็นภาควิชาหนึ่งของคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เริ่มเปิดดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2512 เป็นต้นมา ปัจจุบันมี 2 วิทยาเขตคือ อยู่ที่คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี และที่ศาลายา ในมหาวิทยาลัยมหิดล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ ได้รับการแต่งตั้งเป็นศูนย์ประสานงานร่วมกับองค์การอนามัยโลกเพื่อการพัฒนาพยาบาลและผดุงครรภ์ มหาวิทยาลัยมหิดล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ รับผิดชอบทั้งด้านการศึกษา การบริการ และการวิจัยทางการพยาบาล ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดการเสริมศักยภาพซึ่งกันและกัน มีความคล่องตัวของการพัฒนาวิชาชีพพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ มีจุดแข็งด้านการศึกษาที่เน้นการปฏิบัติการพยาบาลในคลินิก นอกจากการเปิดหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตแล้ว ยังได้จัดการศึกษาหลักสูตรเฉพาะทาง ทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ จัดโครงการฝึกอบรมระยะสั้น ทั้งด้านการปฏิบัติการคลินิก การศึกษาและการวิจัย มีการเปิดหลักสูตรผู้ช่วยพยาบาลหลักสูตร 1 ปี ด้านบริการพยาบาล ได้มุ่งพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ให้บริการพยาบาลทั้งในโรงพยาบาลจนกระทั่งการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน มีโครงการต่าง ๆ มากกว่า 40 โครงการ ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพบริการ โดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

การดำเนินงานของภาควิชาพยาบาลศาสตร์ ยึดหลักปณิธานของมหาวิทยาลัยมหิดล ที่ว่า "...มหาวิทยาลัยมีปณิธานที่จะผลิตบุคลากรประเภทต่าง ๆ ที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและวิชาชีพสามารถรับใช้สังคมได้เหมาะสมกับสถานการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อรูปด้วยอุดมคติแห่งความเสียสละ ยุติธรรม ยึดคำขวัญของมหาวิทยาลัย "อดทน อุตม กเร" ทั้งยังเป็นแหล่งค้นคว้าวิจัยและบริการความรู้ในสาขาต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาสุขภาพอนามัย และคุณภาพแห่งชีวิตของปวงชน"

1.1.5 ปรัชญาและวัตถุประสงค์

1.1.5.1 ปรัชญา

ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีความเชื่อว่าการพยาบาลเป็นวิชาชีพหนึ่งที่สำคัญ และจำเป็นแก่สังคมด้วยการให้บริการด้านสุขภาพอนามัยให้แก่ผู้รับบริการทั้งในภาวะปกติ และเจ็บป่วย เป็นรายบุคคล ครอบครัวและชุมชน โดยใช้ความรู้ในศาสตร์ทั่วไป ศาสตร์วิชาชีพ และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ ในการป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพ รักษาพยาบาลและฟื้นฟูสุขภาพ โดยมีเป้าหมายให้บุคคล ครอบครัว ชุมชน มีสุขภาพที่ดี มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตสังคม สามารถดำรงชีพในสังคมได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นความต้องการพื้นฐานและเป็นสิทธิมนุษยชนที่พึงจะได้รับ

การผลิตพยาบาลระดับวิชาชีพ จึงมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีความสามารถที่จะนำความรู้ในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไปใช้ในการพยาบาลอย่างมีแบบแผน สามารถแก้ปัญหาสุขภาพอนามัยแก่ผู้รับบริการได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีความสำนึกและรับผิดชอบต่อสังคมและวิชาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความเป็นผู้นำ สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

1.1.5.2 วัตถุประสงค์

ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรนี้แล้ว จะมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. สามารถให้บริการพยาบาลอย่างมีคุณภาพแก่บุคคล ครอบครัวและชุมชน ในการป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพ รักษาพยาบาลและฟื้นฟูสภาพตามขอบเขตของวิชาชีพ
2. สามารถปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และคำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละบุคคล
3. มีคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบในการปฏิบัติวิชาชีพ เคารพและปกป้องสิทธิของผู้รับบริการ
4. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความร่วมมือในกิจกรรมขององค์กรและสมาคมวิชาชีพ
5. มีระเบียบวินัย มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถเป็นผู้นำ ผู้ร่วมงาน และร่วมมือประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องได้ทุกระดับ
6. มีความรอบรู้ ริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถตัดสินใจด้วยตนเองอย่างมีเหตุผล
7. มีความสนใจใฝ่หาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองและวิชาชีพ สนับสนุนร่วมมือในการศึกษา การวิจัย ตลอดจนรู้จักนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติงาน
8. ส่งเสริมและดำรงไว้ซึ่งขนบธรรมเนียมประเพณี และศิลปวัฒนธรรมอันดีงาม
9. สนับสนุนการปกครองระบบประชาธิปไตย มีความรับผิดชอบต่อสังคมในฐานะพลเมืองดี

1.1.6 หลักสูตรการศึกษาพยาบาล

ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี เปิดหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต รับนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แผนกวิทยาศาสตร์ สอบข้อสอบเข้าของทบวงมหาวิทยาลัย เข้าศึกษาเป็นเวลา 4 ปี

การที่โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดีมีนโยบายให้มีหลักสูตรพยาบาลระดับปริญญาตรี เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของประเทศชาติ ที่ต้องการกำลังบุคลากรเป็นจำนวนมากที่สามารถให้บริการด้านสุขภาพอนามัยแก่ประชาชนได้อย่างรวดเร็วและใช้งบประมาณอย่างประหยัดเพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนและส่งเสริมมาตรฐานของวิชาชีพการพยาบาล

หลักสูตรการศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรี ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีหลักสูตรทั้งหมด 142 หน่วยกิต แบ่งเป็น ภาควิชาพยาบาลศาสตร์และภาควิชาปฏิบัติ

1.1.7 อัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาของนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรีต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ดังนี้

1. ค่าบำรุงการศึกษา แบ่งเป็น
 - ค่าบำรุงมหาวิทยาลัย
 - ค่าบำรุงคณะ
 - ค่าบำรุงห้องสมุด
2. ค่าหน่วยกิต แบ่งเป็น
 - รายวิชาบรรยาย สัมมนาหรือปฏิบัติทางคลินิกหน่วยกิตละ 200 บาท
 - รายวิชาปฏิบัติการหน่วยกิตละ 400 บาท
3. ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ แบ่งเป็น
 - ค่าธรรมเนียมแรกเข้า
 - ค่าประกันของเสียหาย
 - ค่าบริการสุขภาพ
 - ค่ากิจกรรมนักศึกษาและกีฬา
 - ค่ากิจกรรมนักศึกษาด้านศิลปวัฒนธรรมและนันทนาการ
 - ค่าเอกสารลงทะเบียนเรียน
 - ค่าบัตรประจำตัวนักศึกษา
 - ค่าธรรมเนียมบริการ
 - ค่าบริการ Internet

รายละเอียดเกี่ยวกับการแสดงอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา ของนักศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2545 ดังแสดงใน ตาราง 3

1.1.8 สัญญาผูกพันของนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

ภายหลังจากนักศึกษาสำเร็จแล้วจะต้องทำงานชดเชยให้รัฐบาลโดยได้รับเงินเดือนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดเป็นเวลา 2 ปี ผู้ที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ตามสัญญาจะต้องจ่ายเงินชดเชยให้รัฐบาลเป็นจำนวนเงิน 96,000 บาท ถ้านักศึกษาที่ลาออกจากโรงเรียนพยาบาลก่อนสำเร็จการศึกษาจะต้องชดเชยเงินเดือนละ 2,000 บาท คูณจำนวนเดือนที่ศึกษา สัญญานี้มีผลใช้บังคับเมื่อนักศึกษา ศึกษาในชั้นปีที่ 3 ของหลักสูตร

ตาราง 3 แสดงค่าใช้จ่ายในการศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาล
รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2545

หลักสูตร	จำนวนหน่วยกิต		จำนวนเงิน	ค่าบำรุง	รวมทั้งสิ้น
พยาบาลศาสตร			ค่าหน่วยกิต	ค่าธรรมเนียม	
บัณฑิต	บรรยาย/ปฏิบัติ	ปฏิบัติ		ต่างๆ	
	คลินิก/สัมมนา				
ชั้นปีที่1					
ภาคต้น	15	5	5,000	4,050	9,050
ภาคปลาย	17	3	4,600	2,715	7,315
ภาคฤดูร้อน	6	0	1,200	15	1,215
ชั้นปีที่2					
ภาคต้น	15	4	4,600	3,465	8,065
ภาคปลาย	17	1	3,800	2,715	6,515
ภาคฤดูร้อน	6	0	1,200	15	1,215
ชั้นปีที่3					
ภาคต้น	15	0	3,000	3,465	6,465
ภาคปลาย	11	0	2,200	2,715	4,915
ภาคฤดูร้อน	6	0	1,200	15	1,215
ชั้นปีที่4					
ภาคต้น	17	0	3,400	3,465	6,865
ภาคปลาย	8	0	1,600	2,715	4,315

ที่มา: คู่มือนักศึกษาใหม่ มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีการศึกษา 2545. (2545). กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล.
หน้า 268.

1.2 ทฤษฎีที่นำมาศึกษา

1.2.1 ทฤษฎีทุนมนุษย์ (Human Capital Approach)

การศึกษา คือ ขบวนการผลิตที่ช่วยเปลี่ยนแปลงให้มนุษย์มีคุณภาพดีขึ้นเปรียบเสมือนเครื่องจักรที่ผลิตสินค้าเพื่อเป็นวัตถุดิบในขบวนการผลิตต่อไป การศึกษาผลิตทุนมนุษย์ซึ่งจะเป็นวัตถุดิบที่ก่อให้เกิดสินค้าและบริการอีกทอดหนึ่ง คำว่าทุนในทางเศรษฐศาสตร์มีความหมาย 2 ประการ คือ ทุนอาจหมายถึงเงินทุนซึ่งใช้ในการลงทุนต่างๆ หรืออาจหมายถึงเครื่องจักรที่สามารถก่อให้เกิดสินค้าและบริการต่างๆต่อไป คำว่า ทุนมนุษย์ (Human Capital) จึงมีความหมายถึง คนซึ่งได้รับการศึกษาให้มีความรู้ในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาจึงเป็นการลงทุนสร้างทุนมนุษย์ขึ้นมา คือทำให้มนุษย์มีความรู้ที่จะก่อให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้นในอนาคต การลงทุนในทุนมนุษย์เป้าหมายหลักของผู้ลงทุนส่วนใหญ่คือ ต้องการเพิ่มความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์เพื่อนำไปใช้ในการหางานทำ (Employment) และเพิ่มผลผลิตส่วนเพิ่ม (Productivity) และพลังในการหารายได้ (Earning Power) หรือเป็นนักศึกษาที่ยอมรับในสังคมทำให้เขามีความสุข อิ่มเอิบใจ หรือได้รับอรรถประโยชน์ (Utility) จากการลงทุนด้วย ดังนั้น การลงทุนในการศึกษาในส่วนที่เป็นการสร้างรายได้ ถือว่าเป็นการลงทุน (Investment) แต่ในส่วนที่เขาได้รับความสุขหรือได้รับอรรถประโยชน์ เรียกว่า การบริโภค (Consumption) การลงทุนในการศึกษาจึงเป็นทั้งการลงทุนและการบริโภค (บุญคง หันจางสิทธิ์. 2543:187-188)

ทุนมนุษย์ มีลักษณะพิเศษที่แฝงในตัวมนุษย์สามารถจับต้องได้ มองไม่เห็นและซื้อขายไม่ได้ ลักษณะเหล่านี้ได้แก่ ความรู้ ความชำนาญ ทักษะฝีมือ ประสบการณ์ ลักษณะนิสัย ตลอดจนเรื่องสุขภาพอนามัย โดยมนุษย์แต่ละคนมีความไม่เหมือนกันและไม่เท่าเทียมกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของมนุษย์ที่มีติดตัวมาแต่กำเนิด ซึ่งอาจเนื่องมาจากการพันธุกรรมและการบำรุงในระหว่างตั้งครรภ์ หรืออาจเกิดจากการให้การศึกษา การอบรมขัดเกลา การอยู่ในสภาพแวดล้อมต่างๆ ตลอดจนการดูแลของครอบครัว และนโยบายของรัฐบาลทางด้านการศึกษาและสุขภาพอนามัย เป็นต้น

ตามทัศนะของนักเศรษฐศาสตร์การศึกษา มีลักษณะเหมือนสินค้านทุน ซึ่งจะถือว่าผู้ที่ทำการศึกษาเป็นผู้ลงทุนในสินค้า โดยหวังผลตอบแทนภายภาคหน้า (นวลทิพย์ ควกุล. 2527:3)

ชูลทซ์ (Schultz) ได้ให้ทัศนะไว้ว่า การศึกษาเป็นการลงทุนอย่างหนึ่งของมนุษย์ เป็นการลงทุนให้กับตนเองเพราะการศึกษาช่วยพัฒนาความสามารถและความเจริญงอกงามต่างๆ การลงทุนในที่นี้ หมายถึง การเข้าศึกษาในโรงเรียนเพื่อจะได้กลายเป็นผู้ผลิตและเป็นผู้มีรายได้ต่อไปในอนาคต (นวลทิพย์ ควกุล. 2527:4; อ้างอิงจาก Schultz. 1966. *Educational and the development of nations*. p.127-132)

1.2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรมนุษย์ มีผู้ให้ความหมายไว้หลายความหมาย อาทิเช่น

ฮาร์บิสัน (Frederick H. Harbison) อธิบายว่า ทรัพยากรมนุษย์ คือ พลังงาน ทักษะ พรสวรรค์ และความรู้ของประชาชน ซึ่งนำมาหรือจะนำมาหรือควรจะนำมาใช้ในการผลิตสินค้าหรือให้บริการที่เป็นประโยชน์

เทียนฉาย กิระนันท์ ได้ให้ความหมายของทรัพยากรว่าหมายถึง อุปทานของแรงงานและผู้ประกอบการ โดยอุปทานของแรงงานนี้หมายถึง ประชากรในกลุ่มอายุ 15-60 ปี และผู้ประกอบการซึ่งเป็นประชากรกลุ่มน้อย เพราะต้องอาศัยลักษณะพิเศษหลายประการ เช่น ความคิดริเริ่มใหม่ๆ เป็นต้น

ทรัพยากรมนุษย์ คือ มนุษย์ที่มีค่าเป็นบ่อเกิดแห่งทรัพย์และความมั่งคั่งของสังคมและประเทศชาติ เป็นทรัพยากรที่มีค่าเหนือกว่าทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตอื่นใดมีบทบาททั้งในด้านการผลิต (Production) และด้านการบริโภค (Consumption) แทบจะกล่าวได้ว่าปัจจัยอื่นๆ ถ้าหากปราศจากปัจจัยมนุษย์เข้าร่วมด้วยแล้วแทบจะไม่มี ความหมายอะไรเลย ศาสตราจารย์ ริวดอร์ ดับเบิลยู ชูลส์ ชี้ให้เห็นว่า ประมาณ 2 ใน 3 ของผลผลิตรวมที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปีของประเทศนั้น เป็นผลมาจากการลงทุนทางการศึกษา เพราะการศึกษาได้เพิ่มคุณภาพของคน ทำให้แรงงานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นจึงสามารถเพิ่มผลผลิต และการเพิ่มคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ได้ ทำให้มนุษย์สามารถเพิ่มคุณภาพของทุนทางกายภาพ (Physical Capital) อีกด้วย ฉะนั้นทรัพยากรมนุษย์จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง(บุญคง หันจางสิทธิ์.2543:441-442)

ในปัจจุบันการพิจารณาเรื่องทรัพยากรมนุษย์ได้พยายามครอบคลุมถึงสมรรถนะของประชากรในกลุ่มอายุอื่นที่จะเข้าร่วมเป็นกำลังแรงงานต่อไปในอนาคตด้วย ไม่ว่าจะเป็นนักเรียน แม่บ้าน พระ หรือแม้แต่เด็กโทะ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ทรัพยากรมนุษย์ หมายถึงบุคคลผู้อยู่ในวัยทำงานและผู้จะเข้าร่วมกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจในอนาคตที่มีการพัฒนาให้เกิดทักษะ ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ ตลอดจนการรักษาสุขภาพอนามัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตให้สูงขึ้นในรูปแบบของการศึกษา การฝึกอบรม การสาธารณสุขและโภชนาการ (จำรัส นวลนิ่ม. 2540:148)

1.2.3 การตัดสินใจลงทุนทางการศึกษา

ต้นทุนทางการศึกษา ได้มีผู้ให้ความหมายหรือคำจำกัดความของต้นทุนทางการศึกษาไว้หลายท่าน ซึ่งแต่ละความหมายจะมีความใกล้เคียงกันหรือสอดคล้องกัน ได้แก่

บลาวก์ (Blaug.1971: 4) ได้กล่าวถึงต้นทุนทางการศึกษาหรือค่าใช้จ่ายทางการศึกษาว่าประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 2 ส่วนใหญ่ คือ

1. ต้นทุนทางสังคม (Social Cost) ซึ่งยังสามารถแบ่งย่อยได้เป็น

1.1 ต้นทุนทางตรงทางสังคม (Direct Social Cost) เป็นต้นทุนที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรของสังคมส่วนรวม แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.1.1 ต้นทุนดำเนินการ (Recurrent Cost) เป็นต้นทุนที่ใช้ในการดำเนินงานต่างๆของสถานศึกษาในแต่ละปี ซึ่งประกอบด้วยรายการต่างๆ คือ เงินเดือนค่าจ้างอาจารย์ ผู้สอน เงินเดือนพนักงานลูกจ้าง ค่าใช้จ่ายวัสดุ ค่าตอบแทน เป็นต้น

1.1.2 ต้นทุนด้านทรัพย์สิน (Capital Cost) เป็นค่าใช้จ่ายในสิ่งก่อสร้างอาคารและที่ดิน ซึ่งทรัพย์สินเหล่านี้ไม่สามารถที่จะใช้ให้หมดไปได้ในเวลาปีเดียว ประโยชน์ของทรัพย์สินเกิดขึ้นเป็นระยะเวลานานอย่างต่อเนื่อง

1.2 ต้นทุนทางอ้อมทางสังคม (Indirect Social Cost) เป็นต้นทุนสำหรับค่าเสียโอกาสของสังคมที่ควรจะได้รับจากการผลิตสินค้าและบริการ (Output Foregone) จากการที่ใช้ทรัพยากรนั้นมาจัดการศึกษา

2. ต้นทุนส่วนบุคคล (Private Cost) สามารถแบ่งได้ดังนี้

2.1 ต้นทุนทางตรงส่วนบุคคล (Direct Private Cost) เป็นต้นทุนที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรส่วนตัวในการศึกษา ประกอบด้วย

2.1.1 ค่าเล่าเรียน ค่าบำรุงการศึกษา และค่าธรรมเนียมการศึกษา

2.1.2 ค่าใช้จ่ายส่วนตัวต่างๆ เช่น ค่าหนังสือ อุปกรณ์การศึกษา ค่าเสื้อผ้า เป็นต้น

2.2 ต้นทุนทางอ้อมส่วนบุคคล (Indirect Private Cost) เป็นต้นทุนที่เกิดจากการเสียโอกาสของบุคคลที่จะต้องใช้เวลาในการศึกษาแทนที่จะไปประกอบอาชีพเพื่อก่อให้เกิดรายได้

สุปรียา ควรรเตชะคุปต์ (2529: 33-34,36) ได้จำแนกต้นทุนทางการศึกษาไว้ 2 ประเภท คือ

1. ต้นทุนทางตรง คือ ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยตรงเมื่อมีการดำเนินโครงการ และที่ใช้ในการดำเนินโครงการนั้น เช่น ในกรณีการศึกษาต้นทุนโดยตรง คือ ค่าจ้างเงินเดือนครู อาคารสถานที่ ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ วัสดุอื่นๆ

ต้นทุนทางตรงแยกเป็น 2 ประเภทเพื่อลดผลกระทบภายนอกของการศึกษาคือ

1. ต้นทุนส่วนบุคคล ประกอบด้วย ค่าเล่าเรียน อุปกรณ์การศึกษา ค่าเดินทาง ค่าใช้จ่าย ค่าเสื้อผ้า เป็นต้น

2. ต้นทุนต่อสังคม ประกอบด้วย เงินเดือนและค่าจ้างของอาจารย์ผู้สอนและฝ่ายบริหารธุรการของโรงเรียน ค่าเช่าโดยประมาณหรือค่าเช่าที่แท้จริงของที่ดินและอาคาร ค่าเช่าเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่างๆ

2. ต้นทุนทางอ้อม คือ ต้นทุนที่กระทบกระเทือนถึงบุคคลที่สาม (Third party) ที่ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการโดยตรง เช่น ถ้าลูกไปโรงเรียนพ่อแม่ต้องแบกภาระทำงานในส่วนที่ลูกทำ เป็นต้น ส่วนค่าใช้จ่ายทางอ้อมหรือต้นทุนทางอ้อมที่เกิดจากการศึกษาก็คือ ค่าเสียโอกาส (opportunity cost) ซึ่งก็คือรายได้ที่ควรจะได้แต่ไม่ได้เพราะเอาเวลาไปศึกษาเล่าเรียนแทนที่จะเอาเวลาหรือโอกาสไปทำงานหาเงิน

1.2.4 ผลตอบแทนทางการศึกษา จำแนกออกเป็น

1. ผลตอบแทนทางตรง (Direct Benefit) คือ ผลตอบแทนในรูปตัวเงินหลังจากการสำเร็จการศึกษาอันเนื่องมาจากการทำงานในระดับการศึกษาที่แตกต่างกันก็จะก่อให้เกิดความแตกต่างของรายได้ เช่น ค่าจ้างหรือค่าตอบแทนอื่นๆ เป็นต้น

2. ผลตอบแทนทางอ้อม (Indirect Benefit) คือ ผลตอบแทนซึ่งไม่อยู่ในรูปตัวเงิน เช่น การมีชื่อเสียง คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น หรือการประหยัดรายจ่ายที่ไม่ต้องพบแพทย์ การศึกษาทำให้มีโอกาสได้ทำงานในตำแหน่งที่สูงๆ อันเป็นการยกระดับการศึกษา ทำให้เป็นเกียรติแก่วงศ์ตระกูล ตลอดจนเกิดความพึงพอใจแก่ตนเองและครอบครัว เป็นต้น

สุปรียา ควรเดชาคุปต์ (2529: 35) ผลตอบแทนจากการศึกษา คือ รายได้ตลอดชีพ รวมกับมูลค่าตัวเงินของรายได้ที่ไม่เป็นตัวเงินและรายได้พิเศษอื่นๆ เช่น โบนัส ค่าทำงานล่วงเวลา เป็นต้น สำหรับผลได้จากการศึกษาต่อบุคคลคำนวณจากรายได้ดังกล่าวหลังจากหักภาษีแล้ว

1.2.5 แนวความคิดเกี่ยวกับการลงทุนทางการศึกษา

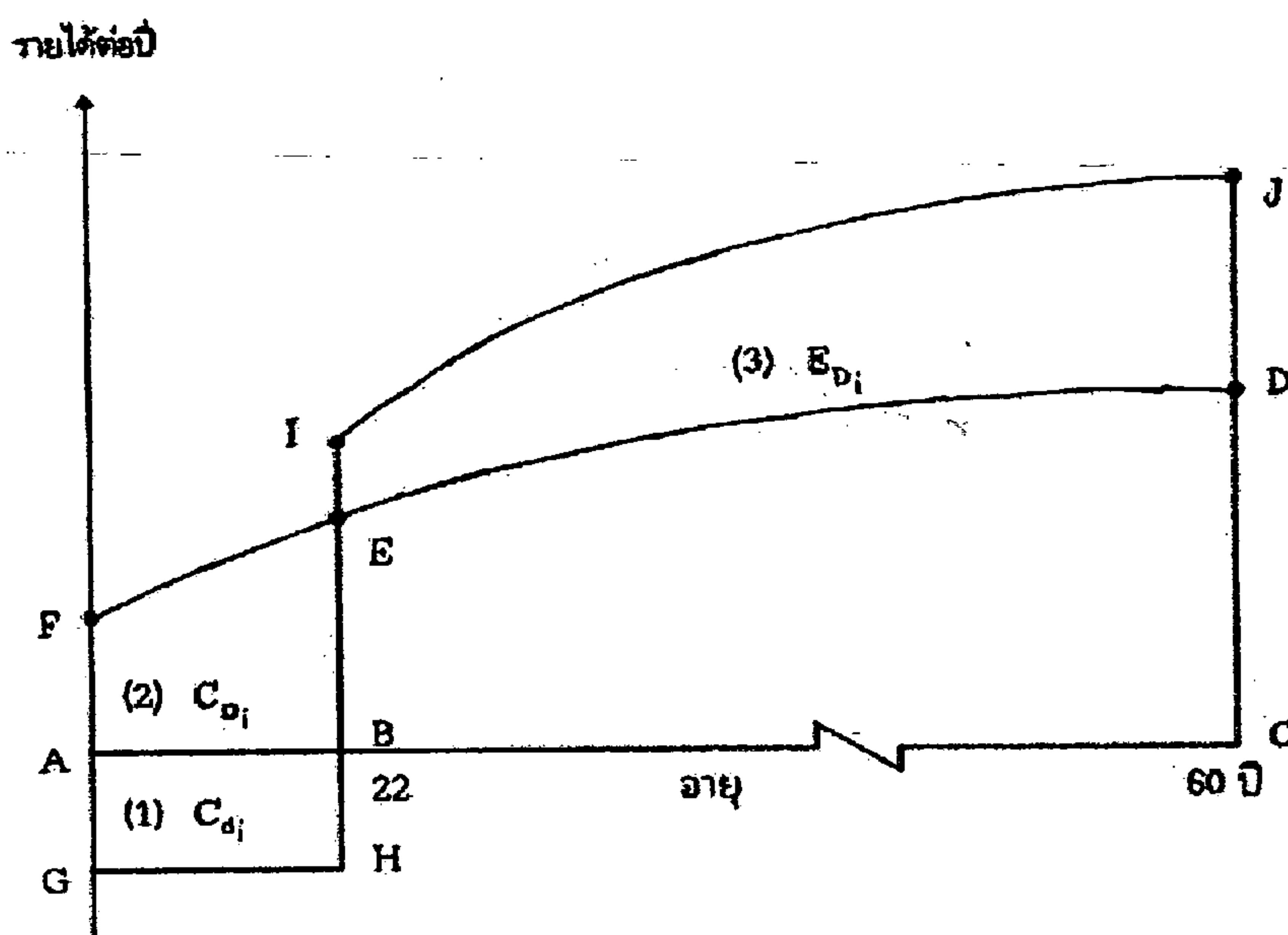
ในปัจจุบันการศึกษานอกจากจะถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการบริโภคตามความคิดดั้งเดิมแล้วการศึกษายังถือเป็นการลงทุน (Investment) อีกด้วย เพราะเป็นการได้รับรายได้และผลประโยชน์อื่นๆ ที่สูงขึ้น และในความเป็นจริงที่ว่ามันมนุษย์ก็ลงทุนในตัวเองด้วยและการลงทุนดังกล่าวเป็นปริมาณที่มาก การที่มนุษย์ลงทุนในตัวเองจึงเรียกการลงทุนเหล่านี้ว่า การลงทุนในทุนมนุษย์ (Human capital) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทรัพยากรมนุษย์ (Human resources) (วรัญญา ผ่านเจริญ. 2525:3)

การลงทุนในตัวมนุษย์มีความมุ่งหวังว่า บุคคลนั้นจะได้รับความรู้ ความสามารถจากการศึกษาเล่าเรียน เมื่อจบการศึกษาแล้วจะมีรายได้หรือเงินเดือนที่สูงขึ้นกว่าเดิม ผลที่คาดว่าจะทำให้มนุษย์มีความสามารถในการหารายได้ที่เพิ่มขึ้นในอนาคตถือว่าเป็นรายจ่ายในการลงทุนในทุนมนุษย์ (Investment in Human Capital)

1.2.6 การคิดอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษา

การลงทุนทางการศึกษาผู้ลงทุนต้องเสียค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อม (Direct and Indirect Costs) ในส่วนค่าใช้จ่ายโดยตรงเป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้รับการศึกษาต้องล่วงหน้าจ่าย

เอง (Out-of-pocket) ส่วนค่าใช้จ่ายทางอ้อมหรือต้นทุนทางอ้อมที่เกิดขึ้นจากการศึกษาก็คือ ค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ซึ่งคือ รายได้ที่ควรได้แต่ไม่ได้เพราะเอาเวลาไปศึกษาเล่าเรียนแทนที่จะเอาเวลาไปทำงานหาเงิน เช่น ศึกษาในระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเป็นเวลา 4 ปี แต่ถ้าใครเรียนในมหาวิทยาลัยเกินกว่า 4 ปี ค่าเสียโอกาสนี้ก็ย่อมสูงขึ้นเช่น สาขาแพทย์ ที่ใช้เวลาเรียน 6 ปี เป็นต้น แต่เมื่อเรียนสำเร็จแล้วบัณฑิตสาขานี้ก็จะสามารถหารายได้ (Income Earning) ได้มากกว่า เมื่อคิดหาอัตราผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษาก็อาจจะมีมากกว่าสาขาอื่นๆ ก็ได้ (บุญคง หันจางสิทธิ์.2543:212-215)



ภาพประกอบ 2 รายได้ตามอายุเมื่อจบการศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับมัธยมศึกษา

- (1) C_{di} = ค่าใช้จ่ายโดยตรงเกี่ยวกับการศึกษา (Direct Cost)
- (2) C_{oi} = ค่าเสียโอกาส คือ รายได้ที่ควรจะได้แต่ไม่ได้ เพราะต้องเรียนหนังสือไม่ได้ทำงาน
- (3) E_{di} = รายได้ส่วนที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการศึกษาสูงขึ้น

จากรูป สมมตินักเรียนเมื่อจบมัธยมศึกษาอายุ 18 ปี ตัดสินใจไม่ศึกษาต่อระดับมหาวิทยาลัย แต่เข้าทำงานในตลาดแรงงานเลย เขาจะได้รายได้เบื้องต้นต่อปี ณ จุด A เท่ากับ AF จากนั้นรายได้ต่อปีของเขาก็สูงขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อเขามีประสบการณ์ในการทำงานมากขึ้นจนกระทั่งถึงอายุ 60 ปี เส้น FED จึงเป็นเส้นระดับรายได้ที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งถึงอายุ 60 ปี แต่ในทางกลับกัน ถ้าเขาคัดสินใจศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยอีก 4 ปีก่อนจะเข้าสู่ตลาดแรงงาน เขาจะต้องเสียเวลาอีก 4 ปี ในรูปคือช่วงตั้งแต่ A ถึง B เขาจะจบการศึกษาและเข้าสู่ตลาดแรงงานเมื่ออายุ 22 ปี รายได้เบื้องต้นเมื่อเขาเริ่มทำงานปีแรก คือ BI ซึ่งสูงกว่า AF แต่อาจจะเริ่มสูงกว่าหรือต่ำกว่า BE ก็ได้ และ IJ จะเป็นเส้นรายได้ที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงเกษียณอายุเมื่อ 60 ปี ซึ่งมีความชันมากกว่าเส้น FED ทั้งนี้เพราะระดับการศึกษาที่สูงกว่าบวกกับประสบการณ์ในงานที่ทำให้เขามีประสิทธิภาพในการทำงานสูงกว่า รายได้จึงเพิ่มได้เร็วกว่าต่อปี EIOD จึงเป็นรายได้ที่สูงกว่าอันเนื่องมาจากระดับการศึกษาที่สูงกว่า ซึ่งเป็นผลมาจากการที่เขาลงทุนในการศึกษาไว้มากกว่า

หากมองกลับไปดูรายจ่ายในการลงทุนในการศึกษาที่ได้ลงทุนไว้ในช่วงระดับปริญญาตรีเป็นเวลา 4 ปีนั้น จะเห็นได้ว่า เขาได้จ่ายเป็นค่าใช้จ่ายโดยตรงสำหรับการศึกษา เช่น ค่าเล่าเรียน ค่าอุปกรณ์ และอื่นๆที่จ่ายโดยตรง คือพื้นที่ ABHG ในภาพประกอบที่ 2 ส่วนพื้นที่ ABEF เป็นค่าใช้จ่ายโดยทางอ้อม หรือค่าเสียโอกาสที่เขาเสียไประหว่างเรียนในมหาวิทยาลัยเป็นเวลา 4 ปี หรือบางทีส่วนนี้เรียกว่า รายได้ที่สูญเสียไประหว่างเรียน (Foregone Earnings) ฉะนั้น การที่จะตัดสินใจว่า เมื่อเรียนจบมัธยมศึกษาแล้ว ควรจะเรียนต่อระดับมหาวิทยาลัยอีก 4 ปี หรือจะเข้าสู่ตลาดแรงงานเพื่อหารายได้เลย จะตัดสินใจอย่างไรในการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยต้องมีการวางแผนวิเคราะห์โครงการเสียก่อน โดยอาศัยหลักการวิเคราะห์ต้นทุน-ผลประโยชน์ (Cost-Benefit Analysis: CBA)

ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยการตัดสินใจลงทุน

ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่มีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจลงทุนในโครงการใด ๆ คือ ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยการเลือกภายใต้ข้อกำหนดเรื่องเวลา (The economic theory of choice over the time) เป็นการปรับค่าของค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนหรือผลตอบแทนสุทธิที่เกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน จะได้สามารถนำมาเปรียบเทียบกัน ซึ่งจะทำให้การเลือกและการจัดลำดับความสำคัญของโครงการมีความถูกต้องและเชื่อถือได้มากขึ้น เกณฑ์การตัดสินใจแบบปรับค่าเวลาจึงเป็นเกณฑ์การตัดสินใจที่นิยมใช้มากในปัจจุบัน

ความสำคัญของเวลา

หากโครงการที่กำลังพิจารณาเป็นโครงการที่มีอายุการดำเนินงานเพียงปีเดียว การตัดสินใจจะไม่มีปัญหาอะไร หรือแม้จะเลือกการลงทุนตามโครงการใดในระหว่างโครงการต่างๆ ที่มีให้เลือกก็ไม่มีปัญหาอีกเช่นกันเพราะไม่มีปัญหาเรื่องเวลามาเกี่ยวข้องแต่ส่วนใหญ่โครงการจะมีอายุเกินกว่าหนึ่งปีขึ้นไป โครงการที่มีอายุเกินกว่า 1 ปีก็อาจจะไม่มีปัญหาเรื่องการตัดสินใจถ้าผลตอบแทนสุทธิของโครงการหนึ่งสูงกว่าอีกโครงการหนึ่งตลอดเวลา แต่ปัญหาจะยากขึ้นจนไม่สามารถจะตัดสินใจได้ หากผลตอบแทนสุทธิของแต่ละโครงการมีความแตกต่างกันในแต่ละปี โดยโครงการหนึ่งมีผลตอบแทนสุทธิสูงกว่าอีกโครงการหนึ่งในบางปี และต่ำกว่าในบางปีสลับกันไป

แม้จะเป็นโครงการเดียวแต่ระยะเวลาของการเกิดผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายก็อาจแตกต่างกันไปได้ โดยค่าใช้จ่ายอาจเกิดขึ้นในปีแรกๆ มาก และในปีท้ายๆ น้อย เนื่องจากการลงทุนระยะแรกมาก ส่วนผลตอบแทนในปีแรกๆ อาจไม่มีหรือมีน้อยแต่จะมีมากในปีท้ายๆ ของอายุโครงการ เมื่อผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นในต่างเวลากันก็ยากแก่การเปรียบเทียบ เพราะมูลค่าของเงินในปัจจุบันกับอนาคตไม่เท่ากัน เนื่องจากมีเรื่องของดอกเบี้ยเข้ามาเกี่ยวข้อง จึงทำให้เงิน 100 บาทในปีนี้มีค่ามากกว่าเงินที่จะได้ 100 บาทในปีหน้า หรือปีต่อไป กล่าวคือ เงิน 100 บาทในปีนี้ หากไปฝากธนาคารโดยได้ดอกเบี้ยร้อยละ 10 ต่อปี เงิน 100 บาทในวันนี้จะกลายเป็น 110 บาทในปีหน้า และถ้ามองกลับกัน เงิน 110 บาทซึ่งจะได้ในปีหน้าจะมีค่าปัจจุบันเพียง 100 บาทเท่านั้น ในทำนองเดียวกันผลตอบแทนที่จะได้จากการมีโครงการในปีหน้าหรือ 10 ปีข้างหน้า จะมีค่าไม่เท่ากับเงินจำนวนเดียวกันที่จะได้ในวันนี้ เพราะเงินที่ได้ในวันนี้สามารถใช้ประโยชน์ได้ทันที ส่วนผลตอบแทนที่จะได้อีก 3 ปีหรือ 10 ปีข้างหน้าถึงจะเป็นผลตอบแทนก็ยังไม่ได้ จะนำไปใช้ประโยชน์ได้ก็ต้องรอไปอีก 3 ปี 10 ปีข้างหน้ากว่าจะได้ประโยชน์ก่อนหน้านี้ ดอกเบี้ยจึงเป็นจำนวนที่จ่ายให้เป็นค่าชดเชยการใช้เงินยืมที่ต้องมีการจ่ายค่าดอกเบี้ยก็เพื่อเป็นการจูงใจให้เจ้าของเงินสละการถือเงินในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ดอกเบี้ยจึงมีความเกี่ยวข้องกับรายได้ในปัจจุบันที่สูญหายไป

เมื่อผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายของโครงการเกิดขึ้นต่างเวลาและต่างจำนวนกัน จึงยากที่จะนำมาเปรียบเทียบกันโดยตรง จะต้องมีการปรับค่าของเวลาของการได้มาซึ่งผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไป หรือผลตอบแทนสุทธิให้เป็นค่าในปัจจุบันเสียก่อนเพื่อปรับให้เป็นตัวร่วมหรือให้มีฐานเดียวกัน (Common denominator)

การปรับค่าของเวลา

การปรับค่าของเวลาเป็นกระบวนการซึ่งมูลค่าที่คิดเป็นเงินของผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายหรือผลต่างระหว่างผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการมีโครงการในระยะเวลาต่าง ๆ ในอนาคต ถูกนำมาปรับให้อยู่ในเวลาเดียวกันในปัจจุบันหรือในระยะเวลาที่เป็นศูนย์ มูลค่าในอนาคตที่ปรับเป็นมูลค่าในปัจจุบันแล้วก็เรียกว่า มูลค่าปัจจุบัน (Present value)

การปรับค่าของเวลาจึงเป็นการปรับค่าย้อนหลังจากอนาคตให้เป็นปัจจุบัน จากหลักการคิดมูลค่าเงินรวมอันเป็นการคิดจากปัจจุบันไปหาอนาคต ฉะนั้นเพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจสามารถแสดงให้เห็นได้ดังนี้

ถ้ามีการลงทุน P ในอัตราดอกเบี้ย r ดอกเบี้ยสำหรับปีที่ 1 จะเท่ากับ rP และจำนวนเงินรวมเมื่อสิ้นปีที่ 1 จะเท่ากับ $P + rP = P(1+r)$ สำหรับปีที่ 2 ดอกเบี้ยจะเท่ากับ $rP(1+r)$ และจำนวนเงินรวมเมื่อสิ้นปีจะเท่ากับ $P(1+r) + rP(1+r) = P(1+r)^2$ และในทำนองเดียวกันเมื่อสิ้นปีที่ 3 จำนวนเงินรวมจะเท่ากับ $P(1+r)^3$ และเมื่อถึงปีสุดท้ายปีที่ n จำนวนเงินรวมจะเท่ากับ $P(1+r)^n$ ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่าง P และ F ซึ่งก็คือ $(1+r)^n$ ซึ่งเรียกว่า The single payment compound factor ซึ่งสามารถเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$F = P(1+r)^n$$

$$P = \frac{F}{(1+r)^n}$$

F คือ มูลค่าของเงินรวมเมื่อสิ้นช่วงเวลาของ n ปัจจุบัน

P คือ มูลค่าของเงินในปัจจุบัน

r คือ อัตราดอกเบี้ย

เกณฑ์การตัดสินใจในการลงทุน

การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลประโยชน์ (Cost-Benefit Analysis: CBA) เป็นการวิเคราะห์ว่า โครงการนั้นให้ผลประโยชน์คุ้มค่าหรือไม่ เพื่อช่วยให้การตัดสินใจนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีเกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุนที่นิยมใช้ 3 เกณฑ์ ดังนี้

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value หรือ NPV) คือ การเลือกโครงการทุกโครงการที่ค่าปัจจุบันรวมของผลประโยชน์ตอบแทนที่จะได้รับมีค่ามากกว่าค่าปัจจุบันรวมของรายจ่ายที่คาดว่าจะจ่ายไปตลอดสิ้นสุดของโครงการ (Cohn & Geske. 1990:98) ดังนี้

$$NPV = B_0 - C_0$$

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

เมื่อ	NPV	คือ	มูลค่าปัจจุบันสุทธิในปีที่ t
	B_0	คือ	ค่าปัจจุบันรวมของผลตอบแทน
	C_0	คือ	ค่าปัจจุบันรวมของต้นทุน
	B_t	คือ	ผลตอบแทนในปีที่ t
	C_t	คือ	ต้นทุนในปีที่ t
	i	คือ	อัตราดอกเบี้ย
	t	คือ	ระยะเวลาของปี คือ ปีที่ 0,1,2,...,n
	n	คือ	จำนวนปี

เกณฑ์ที่จะนำไปใช้ประเมินโครงการ

ถ้า $NPV > 0$ ถือว่าการลงทุนทางการศึกษานั้นยอมรับได้

ถ้า $NPV < 0$ ถือว่าการลงทุนทางการศึกษานั้นไม่เป็นที่ยอมรับทางการเงิน

ถ้า $NPV = 0$ แสดงว่าค่าปัจจุบันรวมของผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษานั้นมีค่าเท่ากับค่าปัจจุบันรวมของต้นทุน

ในกรณีที่ต้องการเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการตั้งแต่ 2 โครงการขึ้นไป ให้เลือกโครงการที่ให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวกสูงที่สุด

2. อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost ratio หรือ B/C ratio) คือ หลักเกณฑ์อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนจะต้องเลือกเอาทุกโครงการที่อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่ามากกว่า 1 โดยคัดเลือกเอาโครงการที่มีค่าสูงที่สุดเป็นอันดับแรก (Cohn & Geske.1990:98) ดังนี้

$$B/C = \frac{PV \text{ of benefits}}{PV \text{ of cost}}$$

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

เมื่อ	PV of benefits	=	ค่าปัจจุบันของผลตอบแทน
	PV of cost	=	ค่าปัจจุบันของต้นทุน
	B_t	=	ผลตอบแทนในปีที่ t
	C_t	=	ต้นทุนในปีที่ t
	i	=	อัตราดอกเบี้ย (อัตราส่วนลด)
	t	=	ระยะเวลาของปี คือ ปีที่ 0,1,2,...,n
	n	=	จำนวนปี

เกณฑ์ประเมินในการตัดสินใจเป็นดังนี้

ถ้า $B/C > 1$ แสดงว่า ควรลงทุน

ถ้า $B/C < 1$ แสดงว่า ไม่ควรลงทุนเนื่องจากผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนมีค่าน้อยกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไป

ถ้า $B/C = 1$ แสดงว่า ไม่มีผลกระทบใดๆ

3. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return หรือ IRR) คือ อัตราส่วนลด (Discount Rate) ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับศูนย์ หรืออัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์เท่ากับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนพอดี (Cohn & Geske.1990:98) ดังนี้

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

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

เมื่อ	B_t	คือ	ผลตอบแทนในปีที่ t
	C_t	คือ	ต้นทุนในปีที่ t
	t	คือ	ระยะเวลาของปี มีค่าตั้งแต่ 0,1,2,...,n
	n	คือ	จำนวนปี
	r	คือ	อัตราผลตอบแทน

เกณฑ์ประเมินในการตัดสินใจเป็นดังนี้

IRR > อัตราดอกเบี้ย ควรตัดสินใจลงทุน

IRR < อัตราดอกเบี้ย ไม่ควรตัดสินใจลงทุน

โดยเกณฑ์การตัดสินใจความคุ้มค่าของการลงทุนคือการตัดสินใจการลงทุนในกรณีที่อัตราผลตอบแทนภายในสูงกว่าต้นทุนของการลงทุนหรืออัตราดอกเบี้ย

ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้หลักของอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost ratio หรือ B/C ratio) เพื่อหาอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาของบัณฑิตพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่บรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยจากเงินอุดหนุนแผ่นดิน

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายและต้นทุนในการผลิตพยาบาล

สมพิศ สมจิตต์ (2536:128-130) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกองงานวิทยาลัยพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข ภาคตะวันออก พบว่า ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาส่วนบุคคลโดยเฉลี่ยรวมต่อคนต่อปี คิดเป็นเงิน 35,773.04 บาท เมื่อจำแนกตามสถาบัน นักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลชลบุรี มีค่าใช้จ่ายสูงกว่านักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า (38,354.10 บาท และ 33,775.05 บาท ตามลำดับ) และนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ต่อเนื่องมีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยรวมสูงสุด (66,549.71 บาท) นักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ระดับวิชาชีพ มีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยรวมต่ำสุด (25,040.90 บาท) ส่วนใหญ่นักศึกษาได้รับเงินจากผู้อุปการะ 501 – 1,000 บาทต่อเดือน ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาลโดยเฉลี่ย

รวมต่อคนต่อปี จำแนกตามระดับชั้นปีของแต่ละหลักสูตร ปรากฏว่า หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 27,250.37 บาท ชั้นปีที่ 2 มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 24,026.96 บาท ชั้นปีที่ 3 มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 25,429.81 บาท ชั้นปีที่ 4 มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 23,712.68 บาท ส่วนค่าใช้จ่ายทางการศึกษาส่วนบุคคลโดยเฉลี่ยแต่ละประเภทต่อคนต่อปี ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกองงานวิทยาลัยพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข ภาคตะวันออก มีดังนี้ ค่าอาหาร 11,675.28 บาท ค่าเครื่องแต่งกาย 7,403.59 บาท ค่าที่พักอาศัย 5,903.84 บาท ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด 4,421.43 บาท ค่าพาหนะในการเดินทาง 3,280.96 บาท ค่าอุปกรณ์การศึกษา 2,630.38 บาท ค่าพักผ่อนหย่อนใจ 2,392.31 บาท ค่าบำรุงการศึกษาและค่าธรรมเนียมการศึกษา 1,459.76 บาท และค่ารักษาพยาบาล 792.12 บาท

มุกดา อานันทสิทธิ์ (2514:27) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการผลิตพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย พบว่า

1. สถานศึกษาต้องเสียค่าใช้จ่ายในการผลิตพยาบาลระดับอนุปริญญาของวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทยทั้งหมดเฉลี่ยใน 1 ปี ประมาณ 4,763,280.50 บาท เป็นค่าใช้จ่ายด้านการดำเนินการ 2,400,142.00 บาท และเป็นค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนประมาณ 2,363,138.50 บาท ค่าใช้จ่ายทั้งหมดโดยเฉลี่ยต่อนักศึกษา 1 คน ใน 1 ปี ประมาณ 9,376.53 บาท เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ 4,724.68 บาท และเป็นค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนประมาณ 4,651.85 บาท ค่าใช้จ่ายทั้งหมดโดยเฉลี่ยต่อนักศึกษา 1 คน ใน 4 ปี ประมาณ 37,534.08 บาท เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ 18,933.66 บาท และเป็นค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนประมาณ 18,600.42 บาท

2. สถานศึกษาต้องเสียค่าใช้จ่ายในการผลิตพยาบาลระดับประกาศนียบัตรของวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทยทั้งหมดเฉลี่ยใน 1 ปี ประมาณ 2,374,187.25 บาท เป็นค่าใช้จ่ายด้านการดำเนินการ 1,460,000.00 บาท และเป็นค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนประมาณ 914,187.25 บาท ค่าใช้จ่ายทั้งหมดโดยเฉลี่ยต่อนักศึกษา 1 คน ใน 1 ปี ประมาณ 3,679.47 บาท เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ 2,262.68 บาท และเป็นค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนประมาณ 1,416.79 บาท ค่าใช้จ่ายทั้งหมดโดยเฉลี่ยต่อนักศึกษา 1 คน ใน 4 ปี ประมาณ 14,680.02 บาท เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ 9,017.67 บาท และเป็นค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนประมาณ 5,662.35 บาท

3. ค่าใช้จ่ายในการผลิตพยาบาลระดับอนุปริญญาแตกต่างกับค่าใช้จ่ายในการผลิตพยาบาลระดับประกาศนียบัตรอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และค่าใช้จ่ายในการผลิตพยาบาลระดับอนุปริญญา สูงกว่าค่าใช้จ่ายในการผลิตพยาบาลระดับประกาศนียบัตร แสดงว่า สภากาชาดไทยมีรายจ่ายสูงขึ้นเมื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษา

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะฯ (2536:41) ศึกษาต้นทุนการผลิตพยาบาลของ กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2533-2535 โดยเก็บข้อมูลย้อนหลัง รวบรวมข้อมูล รายละเอียดการใช้จ่ายเงินงบประมาณและนอกงบประมาณประเภทเงินส่งเสริมการศึกษาของทุก วิทยาลัยพยาบาลจำนวน 23 แห่ง และคำนวณต้นทุนของนักศึกษาพยาบาลตามต้นทุน ค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน พบว่า ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเพิ่มขึ้นจาก 13,053 บาท ในปีการศึกษา 2533 เป็น 15,459 บาท ในปีการศึกษา 2534 และ 20,095 บาท ในปีการศึกษา 2535 โดยเมื่อพิจารณาต้นทุนต่อหัวเงินงบประมาณเฉลี่ยทั้ง 3 ปีงบประมาณ พบว่าต้นทุนค่าแรง สูงสุด 9,302 บาท (ร้อยละ56) ต้นทุนค่าวัสดุรองลงมา 6,937 บาท (ร้อยละ42) และต้นทุน ค่าลงทุนต่ำสุด 420 บาท (ร้อยละ2) รวมเป็นต้นทุนต่อหัวนักศึกษาของเงินงบประมาณเท่ากับ 16,660 บาทต่อปี

เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย และคณะ (2543:48-49) ศึกษาต้นทุนการผลิตพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า ต้นทุนต่อหัวของนักศึกษาพยาบาลใน ส่วนเฉพาะค่าใช้จ่ายส่วนตัว ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี (ตลอด 4 ปี) ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายประจำวันและการเดินทาง (64.3%) รองลงมา คือ ค่าลงทะเบียนการศึกษา (16.8%) โดยพบว่า ต้นทุนต่อหัว(ค่าใช้จ่ายส่วนตัว)ของนักศึกษาปริญญาตรี เท่ากับ 285,320 บาทต่อคน เมื่อนำ ต้นทุนแหล่งฝึกมาวิเคราะห์ พบว่า ต้นทุนต่อหัวของการผลิตพยาบาล ในหลักสูตรปริญญาตรี เท่ากับ 375,526 บาทต่อคน

จากงานวิจัยดังกล่าวพบว่า การศึกษาค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาลยังมีการศึกษาวิจัยไม่มาก ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาขององค์กรเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตของพยาบาล ซึ่งมีทั้งงบดำเนินการและงบลงทุน ในส่วนค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลพบว่า นักศึกษาพยาบาลเสียค่าใช้จ่ายมากที่สุดคือ ค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวกับการศึกษาโดยตรงเป็นค่าใช้จ่ายระหว่างการการศึกษา เช่น ค่าอาหารและค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน เป็นต้น ซึ่งมากกว่าค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษา

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายและต้นทุนทางการศึกษา

สุภาพรรณ ไชยเศรษฐ (2526:92-95) ศึกษาวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาใน สถาบันอุดมศึกษา พบว่า นักศึกษาทุกสถาบันใช้จ่ายเฉลี่ย 30,344.17 บาทต่อ 1 ปีการศึกษา คือ นักศึกษาวิทยาลัยอัสสัมชัญใช้จ่ายมากที่สุด 35,836.34 บาท นักศึกษาวิทยาลัยศรีปทุม 31,474.50 บาท นักศึกษาวิทยาลัยการคำ 30,996.59 บาท นักศึกษาวิทยาลัยกรุงเทพ 30,856.01 บาท นักศึกษาวิทยาลัยพายัพ 30,540.02 บาท นักศึกษาวิทยาลัยหัวเฉียว 30,289.40 บาท นักศึกษาวิทยาลัยเกริก 29,967.82 บาท นักศึกษาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต 29,860.24 บาท นักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคสยาม 26,506.81 บาท นักศึกษาวิทยาลัยคณาสวัสดิ์

23,935.65 บาท นักศึกษาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ 22,632.87 บาท และนักศึกษาวิทยาลัย
แสงธรรมใช้จ่ายน้อยที่สุด คือ 12,631.68 บาท

ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาทุกสถาบันโดยเฉลี่ยแบ่งเป็น ค่าที่พัก 1,807.70 บาทต่อปี
ค่าอาหาร 8,040.66 บาทต่อปี ค่าพาหนะ 3,066.70 บาทต่อปี ค่าตำราและอุปกรณ์การศึกษา
1,566.58 บาทต่อปี ค่ากิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจ 1,751.92 บาทต่อปี ค่าเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย
4,287.96 บาทต่อปี ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด 1,933.67 บาทต่อปี ค่าลงทะเบียน ค่าธรรมเนียมและ
ค่าบำรุงต่างๆในการศึกษา 7,888.94 บาทต่อปี

มณฑา วรรณทอง (2534:110-114) ศึกษาการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของนักศึกษา
โครงการการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการในสหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ พบว่า

1. นักศึกษาเสียค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาโดยตรงเฉลี่ยต่อคนปีละ 6,609.72 บาท
2. นักศึกษาเสียค่าใช้จ่ายส่วนตัวแต่ละประเภทเพิ่มขึ้นแตกต่างกันต่อคนต่อปี โดย
เฉลี่ยเป็นค่าที่พัก 10,041.37 บาท ค่าอาหาร 6,832.63 บาท ค่าพาหนะ 4,403.75 บาท ค่า
กิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจ 5,122.34 บาท ค่าเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย 5,774.78 บาท และค่าใช้จ่าย
อื่นๆ ซึ่งเป็นค่ารักษาพยาบาล 2,733.40 บาท ค่าของขวัญงานแต่งงาน ฯลฯ 3,082.87 บาท
ค่าจ้างคนเลี้ยงบุตร 7,342.85 บาท ค่าจ้างครูสอนพิเศษบุตร 6,181.81 บาท ค่าจ้างคนทำงาน
บ้าน 7,061.25 บาท ค่าจ้างซักรีดเสื้อผ้า 3,140.30 บาท และค่าไฟฟ้า 1,665.61 บาท

ประพันธ์ ธรรมไชย (2537:71-74) ศึกษาถึงต้นทุนและความเสมอภาคของการลงทุน
ทางการศึกษาในการผลิตบัณฑิตวิทยาลัยครูในสหวิทยาลัยล้านนา พบว่าการวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย
หรือต้นทุนทางการศึกษา ปรากฏผลดังนี้

1. ต้นทุนส่วนบุคคลต่อคนต่อปี เฉพาะค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาโดยตรงและค่าใช้จ่าย
ส่วนตัวที่จำเป็น สาขาวิชาการศึกษา โดยเฉลี่ยประมาณ 43,939 บาท สาขาวิชาศิลปศาสตร์
โดยเฉลี่ยประมาณ 43,590 บาท และสาขาวิทยาศาสตร์ โดยเฉลี่ยประมาณ 48,781 บาท
2. ต้นทุนทางสังคมต่อคนต่อปี เฉพาะค่าใช้จ่ายดำเนินการและค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สิน
สาขาวิชาการศึกษา โดยเฉลี่ยประมาณ 27,303 บาท สาขาวิชาศิลปศาสตร์ โดยเฉลี่ยประมาณ
28,985 บาท และสาขาวิทยาศาสตร์ โดยเฉลี่ยประมาณ 34,447 บาท
3. ค่าเสียโอกาสของบุคคลต่อคนต่อปี ระดับปริญญาตรี หลักสูตร 2 ปี (หลัง
อนุปริญญา) โดยเฉลี่ยประมาณ 64,282 บาท และหลักสูตร 4 ปี โดยเฉลี่ยประมาณ 43,749
บาท ส่วนค่าเสียโอกาสของสังคมต่อคนต่อปี ระดับปริญญาตรี หลักสูตร 2 ปี (หลังอนุปริญญา)
โดยเฉลี่ยประมาณ 85,900 บาท และหลักสูตร 4 ปี โดยเฉลี่ยประมาณ 43,709 บาท

วันดี ทวีศักดิ์อำไพ (2542:108-109) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนิสิตปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : กรณีศึกษานิสิตคณะเกษตรและนิสิตคณะเศรษฐศาสตร์ พบว่า ค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมดที่นิสิตต้องเสียไปในระหว่างที่ศึกษา ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่เกี่ยวกับการศึกษา ค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่ใช้จ่ายในระหว่างการศึกษา ค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่เสียเป็นครั้งคราว และค่าเสียโอกาสของนิสิต พบว่า นิสิตคณะเศรษฐศาสตร์มีค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมดเฉลี่ยต่อนิสิตต่อปีจำนวน 130,776.91 บาท โดยแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายทางตรงจำนวน 77,514.19 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 59.27 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมด และค่าเสียโอกาสจำนวน 53,262.72 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 40.73 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมด ส่วนนิสิตคณะเกษตรมีค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมดเฉลี่ยต่อนิสิตต่อปีจำนวน 123,555.85 บาท โดยแบ่งเป็น ค่าใช้จ่ายทางตรงจำนวน 70,889.17 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 57.37 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมด และค่าเสียโอกาสจำนวน 52,666.68 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 42.63 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมดเฉลี่ยต่อนิสิตต่อปีกับนิสิตคณะเศรษฐศาสตร์แล้ว พบว่า นิสิตคณะเศรษฐศาสตร์มีค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมดเฉลี่ยต่อนิสิตต่อปีสูงกว่านิสิตคณะเกษตร ทั้งนี้เพราะว่า นิสิตคณะเศรษฐศาสตร์มีค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่ไม่เกี่ยวกับการศึกษามากกว่านิสิตคณะเกษตร ค่าใช้จ่ายส่วนตัวดังกล่าว ได้แก่ ค่าเสื้อผ้า ค่าเครื่องแต่งกาย กระเป๋า รองเท้า ค่าเดินทางไป-กลับมหาวิทยาลัยและที่พัก ค่าที่พัก ค่าใช้จ่ายเพื่อการพักผ่อน/บันเทิง ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าของขวัญ ค่าทำบุญ ค่ากิจกรรม และค่าเสียโอกาสของนิสิต เป็นต้น

นอกจากนี้ยังพบว่านิสิตคณะเกษตรมีค่าใช้จ่ายที่ใช้จ่ายมากที่สุดคือ ค่าใช้จ่ายระหว่างการศึกษา มีถึงร้อยละ 60.79 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมด ได้แก่ ค่าอาหารและเครื่องดื่ม ค่าเสื้อผ้า ค่าเครื่องแต่งกาย กระเป๋า รองเท้า เป็นต้น รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการศึกษา ประมาณร้อยละ 26.77 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมด สุดท้ายเป็นค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียเป็นครั้งคราว คือประมาณร้อยละ 12.44 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมด ในทำนองเดียวกันนิสิตเศรษฐศาสตร์ก็มีค่าใช้จ่ายระหว่างการศึกษาเป็นหมวดค่าใช้จ่ายที่ใช้เงินมากที่สุด มีถึงร้อยละ 67.70 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมด รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการศึกษา ร้อยละ 17.76 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมด และค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียเป็นครั้งคราว ร้อยละ 14.54 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมด เช่นกัน

สำราล ชุ่มเมืองปัก (2542:31-37) ได้ศึกษาค่าใช้จ่ายส่วนตัวและปัญหาทางการเงินของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์และคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า

1. นิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐ นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสียค่าใช้จ่ายส่วนตัวมากที่สุด 126,644.92 บาท รองลงมาคือ นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 95,424.16 บาท และนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 94,479.18 บาท ในส่วนของมหาวิทยาลัยเอกชน พบว่า นิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม เสียค่าใช้จ่ายส่วนตัวมากที่สุด 166,992.82 บาท รองลงมาคือ นิสิตมหาวิทยาลัยกรุงเทพ 163,419.38 บาท และน้อยที่สุดคือ นิสิตมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต 131,006.43 บาท โดยนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ชั้นปีที่ 1 เสียค่าใช้จ่ายส่วนตัวสูงที่สุด 126,260.90 บาท รองลงมาคือ นิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เท่ากับ 123,280.60 บาท ชั้นปีที่ 4 เท่ากับ 122,561.30 บาท น้อยที่สุดชั้นปีที่ 2 เท่ากับ 111,119.24 บาท

2. นิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐ นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสียค่าใช้จ่ายส่วนตัวมากที่สุด 125,358.40 บาท รองลงมาคือ นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 101,527.00 บาท และนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 94,735.50 บาท ในส่วนของมหาวิทยาลัยเอกชน พบว่า นิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ เสียค่าใช้จ่ายส่วนตัวมากที่สุด 226,000.94 บาท รองลงมาคือ นักศึกษามหาวิทยาลัยสยาม 146,580.80 บาท และนักศึกษามหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต 119,145.38 บาท โดยนิสิตนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ชั้นปีที่ 1 เสียค่าใช้จ่ายส่วนตัวมากที่สุด 135,502.24 บาท รองลงมาคือ นิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เท่ากับ 111,406.44 บาท ชั้นปีที่ 3 เท่ากับ 109,803.06 บาท ชั้นปีที่ 4 เท่ากับ 107,340.24 บาท ทั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์และคณะวิทยาศาสตร์พบว่า นิสิตที่มีภูมิลำเนาเดิมอยู่กรุงเทพมหานครเสียค่าใช้จ่ายส่วนตัวมากกว่านิสิตที่มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ต่างจังหวัด

รัชนิกร การวรรตณพิเชษฐ (2543:53,72) ทำการศึกษาเรื่อง อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยพายัพ เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนส่วนบุคคลและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของการลงทุนทางการศึกษาของนักศึกษาสาขาบัญชี สาขาการเงิน และการธนาคาร มหาวิทยาลัยพายัพ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 240 คน และใช้การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายในเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนส่วนบุคคลรวมของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีของสาขาบัญชี และสาขาการเงินและการธนาคารต่อคน เท่ากับ 876,566 บาท และ 1,156,026 บาท ตามลำดับโดยสาขาการบัญชีมีต้นทุนทางตรงส่วนบุคคลต่อคน เท่ากับ 623,036 บาท คิดเป็นร้อยละ 71.08 ของต้นทุนส่วนบุคคลรวม และต้นทุนทางอ้อม เท่ากับ 253,530 บาท คิดเป็นร้อยละ 28.92 สาขาการเงินและการธนาคารมีต้นทุนทางตรงส่วนบุคคลต่อคน เท่ากับ 902,496 บาท คิดเป็นร้อยละ 78.07 ของต้นทุนส่วนบุคคลรวม

และมีต้นทุนทางอ้อมส่วนบุคคล เท่ากับ 253,530 บาท คิดเป็นร้อยละ 21.93 อัตราผลตอบแทนภายในส่วนบุคคลของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยพายัพ สาขาบัญชี เท่ากับร้อยละ 12.61 และสาขาการเงินและการธนาคาร เท่ากับร้อยละ 10.78 แสดงให้เห็นว่า อัตราผลตอบแทนภายในส่วนบุคคลของการลงทุนทางการศึกษาในสาขาวิชาทั้งสองดังกล่าวให้ผลตอบแทนคุ้มค่า เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี ที่ 6% ถึงแม้ว่าอัตราผลตอบแทนที่ได้รับไม่สูงมากนัก เนื่องจากเป็นการศึกษาที่พิจารณาผลตอบแทนเฉพาะอัตราเงินเดือนที่บุคคลได้รับเท่านั้น และเป็นการศึกษาที่อยู่ในสภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ

สุวัฒนา จิตวัฒนพงศ์ (2543:30) ศึกษาเรื่องการสำรวจค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรามคำแหง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเกี่ยวกับค่าบำรุงการศึกษาและค่าหน่วยกิตต่อปีเป็นเงิน 2,700.75 บาท ค่าอุปกรณ์การศึกษาต่อภาคการศึกษาเป็นเงิน 1,228.70 บาท ค่าที่พักอาศัยต่อเดือน เป็นเงิน 1,559.48 บาท ค่าอาหารต่อวันเป็นเงิน 79.02 บาท ค่าพาหนะเดินทางเพื่อการศึกษาต่อวัน เป็นเงิน 26.68 บาท

จากงานวิจัยข้างต้นสรุปได้ว่า ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลที่จ่ายมากที่สุดคือ ค่าใช้จ่ายระหว่างการศึกษา ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่มากกว่าค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษา ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน เช่น ค่าอาหาร ค่าเครื่องดื่ม ค่าเดินทาง ค่าที่พัก เป็นต้น และนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนเสียค่าใช้จ่ายมากกว่านิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยรัฐบาล และนิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เสียค่าใช้จ่ายส่วนตัวมากกว่านิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 2-4

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอัตราผลตอบแทนทางการศึกษา

บลาว (Blaug.1971:5-4 ถึง 5-8) ศึกษาเรื่องอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษา เมื่อปีพ.ศ. 2513 โดยศึกษาถึงอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในประเทศไทย เฉพาะเขตพระนครและธนบุรีเท่านั้น ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ชี้ให้เห็นถึงอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในระดับต่าง ๆ คือ ระดับประถมศึกษาตอนต้น ระดับประถมศึกษาตอนปลาย ระดับมัธยมศึกษาสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาสายอาชีพ ระดับการฝึกหัดครู และระดับอุดมศึกษา โดยศึกษาทั้งอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลและส่วนสังคม ผลการศึกษาพบว่า อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาทั้งส่วนบุคคลและสังคมนั้น ระดับประถมศึกษาตอนต้นมีค่าสูงสุด ส่วนระดับการฝึกหัดครูมีค่าต่ำสุดในอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล ซึ่งแสดงค่าตัวเลขในตาราง 4 และลักษณะเด่นจากการศึกษาของ Blaug คือ การกำหนดรายได้ให้ขึ้นกับตัวแปรต่าง ๆ โดยการตั้งสมการถดถอยแบบเส้นตรง (Linear Regression) ขึ้น โดยตัวแปรเหล่านั้น ได้แก่ จำนวนปีของการศึกษาที่ได้รับ อายุ เพศ และประเภทของอาชีพ ผลปรากฏว่าค่าความสัมพันธ์ในทางสถิติไม่มีนัยสำคัญ ดังนั้นผลสรุปของ Blaug แสดงให้เห็นว่า อัตราผลตอบแทนใน

ระดับการศึกษาต่ำจะมีค่าสูงกว่าอัตราผลตอบแทนในระดับการศึกษาสูง ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับระดับประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆที่ว่าอัตราผลตอบแทนในระดับการศึกษาต่ำจะมีค่าสูงกว่าอัตราผลตอบแทนในระดับการศึกษาสูง

ตาราง 4 อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาของประเทศไทยแยกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	หน่วย: ร้อยละ		
	อัตราผลตอบแทน ส่วนบุคคล(1)	อัตราผลตอบแทน ส่วนสังคม(2)	ผลต่าง (1) – (2)
ประถมศึกษาตอนต้น	38	20	18
ประถมศึกษาตอนปลาย	16	14	2
มัธยมศึกษาสายสามัญ	11	10	1
มัธยมศึกษาสายอาชีพ	13	8	5
การฝึกหัดครู	9	8	1
อุดมศึกษา	11	7	4

ที่ ม ๑ : Blaug, Mark. (1971). *The Rate of Return to Investment in Education in Thailand*. Bangkok : National Education Council. p.56.

ศุภชัย พานิชภักดิ์ (2519:189-225) ได้ทำการวิเคราะห์ถึงอัตราผลตอบแทนที่เปลี่ยนแปลงในการลงทุนในการศึกษา โดยทำการคาดคะเนถึงอัตราผลตอบแทนที่น่าจะเป็นไปได้ในอนาคต ซึ่งจำเป็นต้องทำการคาดคะเนอัตราค่าจ้างในอนาคต คาดคะเนการเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายสำหรับการศึกษาในอนาคต ซึ่งพบว่า อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษา ในปีพ.ศ. 2513 ระดับประถมศึกษา เท่ากับ 16.5 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เท่ากับ 31.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เท่ากับ 18.3 ระดับอาชีวศึกษา เท่ากับ 10.2 ระดับวิชาชีพชั้นสูง เท่ากับ 13.8 ระดับปริญญาตรี เท่ากับ 13.1 พ.ศ.2518 ระดับประถมศึกษา เท่ากับ 12 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เท่ากับ 29.9 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เท่ากับ 18.1 ระดับอาชีวศึกษา เท่ากับ 7.9 ระดับวิชาชีพชั้นสูง เท่ากับ 13.8 ระดับปริญญาตรี เท่ากับ 12.8 พ.ศ.2525 ระดับประถมศึกษา เท่ากับ 8.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เท่ากับ 26.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เท่ากับ 16.9 ระดับอาชีวศึกษา เท่ากับ 5.9 ระดับวิชาชีพชั้นสูง เท่ากับ 13.9 ระดับปริญญาตรี เท่ากับ 11 พ.ศ. 2528 ระดับประถมศึกษา เท่ากับ 5.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เท่ากับ 24.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เท่ากับ 16.9 ระดับอาชีวศึกษา เท่ากับ 4.6 ระดับวิชาชีพชั้นสูง เท่ากับ 13.7 ระดับปริญญาตรี เท่ากับ 11

นิพนธ์ บุญรักษา (2527:72) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในการศึกษาของวิทยาลัยครูอุดรธานี ในการศึกษาครั้งนี้ ข้อมูลได้จากวิทยาลัยครูอุดรธานี และนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีพ.ศ.2525 มีจำนวนทั้งสิ้น 138 คน

ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ต้นทุนทั้งหมดของการศึกษาในวิทยาลัยครูอุดรธานี ระดับประกาศนียบัตรการศึกษาชั้นสูง และปริญญาตรีเฉลี่ยตลอดหลักสูตร 2 ปี เฉลี่ยคนละ 77,922.42 และ 93,413.48 บาท ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : B/C) ของระดับประกาศนียบัตรการศึกษาชั้นสูง และปริญญาตรีส่วนที่บุคคลได้รับมีค่า 0.83 และ 0.55 ตามลำดับ สำหรับผลตอบแทนมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) ของระดับประกาศนียบัตรการศึกษาชั้นสูง และปริญญาตรีที่บุคคลได้รับมีค่า -13,819.90 และ -38,954.45 บาท ตามลำดับ จะเห็นว่าในระดับการศึกษาสูงขึ้นจะให้ผลตอบแทนลดลง

ธนา อรุณศิริกุล (2530:94-95) ศึกษาเรื่องอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาที่สังคมและบุคคลได้รับในภาควิชาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร และภาควิชา สหกรณ์ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในระดับปริญญาตรี โดยใช้ข้อมูลจากนิสิตที่ศึกษาในปีการศึกษา 2529-2530 จำนวน 339 คน จากทั้ง 3 ภาควิชา โดยใช้วิธีการในการตัดสินใจเพื่อการลงทุนทางการศึกษา ซึ่งมีอยู่ 3 วิธี ได้แก่ การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : B/C) และอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return)

ผลการศึกษาปรากฏว่า ทางด้านต้นทุนทั้งหมดของการศึกษาภาควิชาเศรษฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์เกษตร และสหกรณ์ ตลอดหลักสูตรระยะเวลา 4 ปีต่อคน คิดเป็นเงิน 195,479.66 198,526.60 และ 184,691.41 บาท ตามลำดับ ซึ่งในส่วนของค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลทั้ง 3 ภาควิชา คือ 81,875.47 95,191.76 และ 81,892.40 บาท ตามลำดับ ในส่วนของค่าเสียโอกาสที่เกิดขึ้นทั้ง 3 ภาควิชา มีค่าเท่ากันคือ 75,960.00 บาท ผลตอบแทนมูลค่าปัจจุบันสุทธิในส่วนบุคคล มีค่าเท่ากับ 66,839.53 55,357.45 และ 66,495.15 บาท ตามลำดับ สำหรับอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุนส่วนบุคคลมีค่าเท่ากับ 1.129149 1.104641 และ 1.128610 ตามลำดับ และในด้านอัตราผลตอบแทนภายในส่วนบุคคลมีค่าเท่ากับ 10.61497 10.05439 และ 10.63037 ตามลำดับ

นงราม เศรษฐพานิช และคณะ (2532:163-164) ศึกษาต้นทุนค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ให้กับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบต้นทุนในการผลิตบัณฑิต องค์ประกอบของต้นทุนสำหรับมหาวิทยาลัยของรัฐ(ทั้งจำกัดและไม่จำกัดรับ) รวมทั้งวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในระดับอุดมศึกษา ทั้งในแง่เอกชนและสังคมของมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัย หรือวิทยาลัยเอกชน การศึกษาในครั้งนี้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นข้อมูลทุติยภูมิที่ใช้ในโครงการวิจัย

ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลปี 2525 และมีบางส่วนเป็นข้อมูลโดยเฉลี่ยในปี 2523-2528 ผลการศึกษาพบว่า

ภาคราชการ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการมีอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลสูงสุด คือ 19.86% รองลงมาคือ ผู้ที่สำเร็จจากมหาวิทยาลัยจำกัดรับของรัฐบาล 19.55% ส่วนผู้ที่สำเร็จจากมหาวิทยาลัยไม่จำกัดรับของ รัฐบาล 15.2% และวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยเอกชนมีอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลต่ำสุดคือ 11.45%

ภาครัฐวิสาหกิจ ผู้ที่สำเร็จจากมหาวิทยาลัยจำกัดรับมีอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลสูงที่สุดคือ 27.34% รองลงมาคือ ผู้ที่สำเร็จจากวิทยาลัยในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ 24.86% ผู้ที่สำเร็จจากมหาวิทยาลัยไม่จำกัดรับของรัฐบาล 22.15% ส่วนผู้ที่สำเร็จจากวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยเอกชนมีอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลต่ำที่สุดคือ 17.66%

ลูกจ้างเอกชน ผู้ที่สำเร็จจากมหาวิทยาลัยจำกัดรับมีอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลสูงที่สุดคือ 25.85% ผู้ที่สำเร็จจากวิทยาลัยในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ 24.59% ผู้ที่สำเร็จจากมหาวิทยาลัยไม่จำกัดรับ 18.66% ส่วนผู้ที่สำเร็จจากวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยเอกชนมีอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลต่ำที่สุดคือ 14.09%

เมื่อพิจารณาอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่มีต่อส่วนบุคคลพบว่า ทุกสาขาวิชามีค่าสูงกว่าร้อยละ 16 แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษาให้ผลตอบแทนต่อผู้เรียนสูง

อานดาภา อมาตยกุล (2534:63-64) วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ส่วนเอกชนของการศึกษาในคณะต่างๆ ในวิทยาลัยครูสวนดุสิต สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ ศึกษากรณีผู้รับราชการ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทน ซึ่งจะเป็นประโยชน์และแนวทางในการตัดสินใจเลือกเรียนในคณะต่างๆ ในวิทยาลัยครูสวนดุสิต และเป็นแนวทางในการศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจส่วนเอกชนของการศึกษาในระดับอุดมศึกษาอื่นๆต่อไป โดยใช้ข้อมูลจากนักศึกษาวิทยาลัยครูสวนดุสิต ที่ศึกษาในปีการศึกษา 2532-2533 จำนวน 220 คน จากคณะวิชาวิทยาการจัดการ ครุศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ผลการศึกษาปรากฏว่า ในคณะวิชาวิทยาการจัดการ ครุศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีต้นทุนทั้งหมดของการลงทุนทางการศึกษาเท่ากับ 281,806.04 258,246.72 294,440.00 และ 244,647.92 บาทตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ มีค่าเท่ากับ -30,448.15 -9,750.28 -42,112.96 และ 2,427.85 ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนจากการลงทุนทางการศึกษามีค่าเท่ากับ 0.97 0.99 0.95 1.00 ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนทางการศึกษามีค่าร้อยละ 7.69 7.90 7.58 8.02 ตามลำดับ

ประพันธ์ ธรรมไชย (2536:207-209) ได้ศึกษาเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนในการผลิตบัณฑิตสาขาวิชาศิลปศาสตร์และวิชาวิทยาศาสตร์ของวิทยาลัยครูในสหวิทยาลัยล้านนา โดยการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจะใช้การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return) และ การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Cost – Benefit Ratio) พบว่าการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ โดยวิธีการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนพบว่าในหน่วยงานเอกชนและสมาคมหรือมูลนิธิ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนส่วนบุคคลของบัณฑิตสาขาวิชาศิลปศาสตร์ เท่ากับ 1.79–2.91 สาขาวิทยาศาสตร์ เท่ากับ 1.42-2.91 ในหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนส่วนบุคคลของบัณฑิตสาขาวิชาศิลปศาสตร์ เท่ากับ 1.15-3.24 สาขาวิทยาศาสตร์ เท่ากับ 1.67-4.43

นิธิมาศ ภูริปริญา (2545:96-99) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ทางการศึกษาในสถาบันราชภัฏจันทรเกษม มีวัตถุประสงค์คือ วิเคราะห์และเปรียบเทียบต้นทุนและผลประโยชน์จากการลงทุนทางการศึกษาส่วนบุคคลและต่อสังคม รวมไปถึงการวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลประโยชน์ทางอ้อมที่มีต่อตนเองและสังคมของบัณฑิตที่จบการศึกษาจากสถาบันราชภัฏจันทรเกษมในแต่ละคณะ ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์มี 3 วิธี คือ การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : B/C) และอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return)

ผลการศึกษาปรากฏว่า ต้นทุนส่วนบุคคลของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีค่าสูงสุดคือ 573,832.65 บาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิในส่วนบุคคลที่อัตราส่วนลดร้อยละ 8 เรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีค่าเท่ากับ 387,130.39 บาท คณะเทคโนโลยีการเกษตร มีค่าเท่ากับ 384,314.94 บาท วิทยาการจัดการ มีค่าเท่ากับ 195,178.23 บาท ครุศาสตร์ มีค่าเท่ากับ 84,098.82 บาท มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีค่าเท่ากับ 66,502.95 บาท และในส่วนอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุนในส่วนบุคคลที่อัตราส่วนลดร้อยละ 8 พบว่า มีค่าใกล้เคียงกัน เมื่อเรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1.2280 คณะเทคโนโลยีการเกษตร มีค่าเท่ากับ 1.2260 วิทยาการจัดการ มีค่าเท่ากับ 1.1158 ครุศาสตร์ มีค่าเท่ากับ 1.0498 มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีค่าเท่ากับ 1.0390 และในส่วนของอัตราผลตอบแทนภายในส่วนบุคคล เมื่อเรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีค่าร้อยละ 11.99 คณะเทคโนโลยีการเกษตรมีค่าร้อยละ 11.96 วิทยาการจัดการมีค่าร้อยละ 10.24 ครุศาสตร์มีค่าร้อยละ 9.01 มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีค่าร้อยละ 8.78 ผลจากการวิเคราะห์นี้ ทุกคณะมีผลประโยชน์จากการลงทุนทางการศึกษาคู่มากับการลงทุน

จากงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษา โดยงานวิจัยส่วนใหญ่จะได้ผลการศึกษาทางด้านอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาที่คุ้มค่าแก่การลงทุนในการศึกษานั้นๆ ซึ่งการศึกษารั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวทางดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนและอัตราผลตอบแทนทางการศึกษา โดยจะเน้นในการวิเคราะห์ผลตอบแทนสุทธิจากการลงทุนทางการศึกษาในรูปผลตอบแทนส่วนบุคคล

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) และมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาดัชนีทุนและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีการศึกษา 2545 ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาดัชนีทุนค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนส่วนบุคคล คือนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีการศึกษา 2545 จำนวน 488 คน ดังนี้

ตาราง 5 แสดงจำนวนประชากร

ชั้นปีที่	จำนวน (คน)
1	120
2	108
3	125
4	135
รวม	488

1.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างหาจากสูตรที่ทราบจำนวนประชากรที่แท้จริง จากสูตรของ ยามาเน่ (Yamane.1967:579-582) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (0.05) ความคลาดเคลื่อน 5% ได้กลุ่มตัวอย่าง 220 คน จากสูตร

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

เมื่อ N = ขนาดของประชากร
 e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
 n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

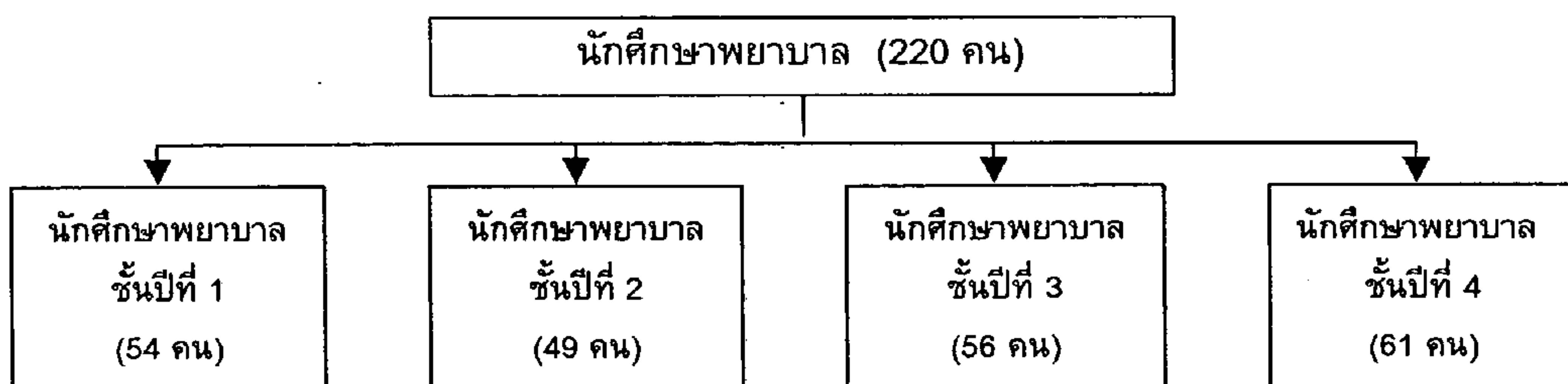
ขั้นตอนการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่1. คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรโดยใช้สูตรของ Yamane (Yamane. 1967:579-582) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 220 คน

ขั้นที่2. แบ่งนักศึกษาพยาบาลเป็นกลุ่มโดยใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. 2545:187) ได้นักศึกษาตามชั้นปี คือ ชั้นปีที่1-4

ขั้นที่3. คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรของแต่ละชั้นปี (ยุวดี ภาฯชา และคณะ.2540:79)

ขั้นที่4. สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างจากบัญชีรายชื่อนักศึกษาพยาบาลในแต่ละชั้นปี ตามจำนวนที่คำนวณได้โดยการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Sampling) ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. 2545:186) ดังแสดงในภาพประกอบ 2 ดังนี้



ภาพประกอบ 3 แสดงการแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรที่ศึกษา มีดังนี้

1. ด้านต้นทุนทางการศึกษา ประกอบด้วย

1.1 ต้นทุนส่วนบุคคลทางตรง

1.1.1 ค่าใช้จ่ายส่วนตัว ได้แก่

- ค่าอาหาร หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จะต้องจ่ายเป็นค่าอาหารและเครื่องดื่มตลอดวัน คิดค่าใช้จ่ายต่อปีการศึกษา

- ค่าพาหนะ หมายถึง ค่าโดยสารในการเดินทางไป-กลับสถานศึกษารวมค่าน้ำมัน ในกรณีที่ใช้รถยนต์ส่วนบุคคล คิดค่าใช้จ่ายต่อปีการศึกษา

- ค่าที่พัก หมายถึง ค่าเช่าหอพัก หรือ ค่าเช่าบ้าน คิดค่าใช้จ่ายต่อปีการศึกษา

- ค่าเสื้อผ้า หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับเสื้อผ้าที่ใช้ในขณะที่กำลังศึกษาอยู่ เช่น ค่าเครื่องแบบพยาบาล ค่าชุดกีฬา คิดค่าใช้จ่ายต่อปีการศึกษา

- ค่ารักษาพยาบาล หมายถึง ค่ารักษาพยาบาลในกรณีที่เจ็บป่วยและต้องจ่ายเอง คิดค่าใช้จ่ายต่อปีการศึกษา

- ค่าใช้จ่ายเพื่อการบันเทิงและการพักผ่อนหย่อนใจ หมายถึง ค่าเทป ค่าซีดี ค่าดูภาพยนตร์ ค่าทัศนอาจร ค่าทัศนศึกษา เป็นต้น คิดค่าใช้จ่ายต่อปีการศึกษา

- ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัย หมายถึง การรับน้อง การเข้าชมรม เป็นต้น คิดค่าใช้จ่ายต่อปีการศึกษา

- ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด หมายถึง ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการกุศล ค่าของขวัญ ค่าเครื่องสำอางค์ เครื่องประดับ ค่าโทรศัพท์ ค่ารูป ค่าทำผม ค่าทำบุญ ค่าบริจาคเรียไร ค่าจดหมาย ค่าส่งพัสดุ ไปรษณีย์ ฌนาณัติ เป็นต้น คิดค่าใช้จ่ายต่อปีการศึกษา

1.1.2 ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา ได้แก่

1.1.2.1 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาโดยตรงซึ่งนักศึกษาจ่ายให้กับมหาวิทยาลัยตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด ไม่รวมค่าใช้จ่ายเนื่องจากการลงทะเบียนล่าช้า เรียนซ้ำชั้น การเสียค่าปรับต่างๆ ได้แก่

- ค่าหน่วยกิตทั้งภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการ คิดค่าใช้จ่ายต่อปีการศึกษา

- ค่าบำรุงการศึกษาประจำภาคการศึกษาปกติ คือค่าบำรุงมหาวิทยาลัย ค่าบำรุงคณะ และค่าบำรุงห้องสมุด คิดค่าใช้จ่ายต่อปีการศึกษา

- ค่าธรรมเนียมต่างๆ แบ่งเป็น ค่าธรรมเนียมแรกเข้า ค่าประกันของเสียหาย ค่าบริการสุขภาพ ค่ากิจกรรมนักศึกษาและกีฬา ค่ากิจกรรมนักศึกษาด้านศิลปวัฒนธรรมและนันทนาการ ค่าเอกสารลงทะเบียนเรียน ค่าบัตรประจำตัวนักศึกษา ค่าธรรมเนียมบริการ และค่าบริการ Internet คิดค่าใช้จ่ายต่อปีการศึกษา

1.1.2.2 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาโดยตรงซึ่งนักศึกษาพยาบาลมิได้จ่ายให้กับมหาวิทยาลัยโดยประมาณต่อปีการศึกษา ได้แก่

- ค่าอุปกรณ์การศึกษา ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่นักศึกษาใช้จ่ายเพื่อเป็นค่านั่งสือ ค่าตำราต่างๆ ค่าเอกสารประกอบการเรียนและค่าอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับการศึกษาใน

ขณะที่กำลังศึกษาอยู่ นอกเหนือจากที่จ่ายให้แก่มหาวิทยาลัย คิดค่าใช้จ่ายต่อปีการศึกษา

1.2 ต้นทุนส่วนบุคคลทางอ้อมหรือค่าเสียโอกาส หมายถึง รายได้ที่จะได้รับจากการทำงานแต่ไม่ได้รับเนื่องจากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี โดยเปรียบเทียบรายได้จากรายการเงินเดือนของพนักงานเงินอุดหนุนแผ่นดินของโรงพยาบาลรามาริบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6

1.3 ค่าเสียโอกาสจากรายได้ที่ได้รับจากการทำงานโดยใช้ความรู้ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หมายถึง รายได้ที่จะได้รับจากการทำงานโดยใช้ความรู้ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายแต่ไม่ได้รับเนื่องจากเลือกที่จะรับเงินเดือนโดยใช้ความรู้ระดับปริญญาตรี เริ่มตั้งแต่ทำงานหลังจบการศึกษาระดับปริญญาตรีจนเกษียณอายุ 60 ปี

2. ด้านผลตอบแทนทางการศึกษา ประกอบด้วย รายได้ที่ได้รับจากการทำงานหลังหักภาษีต่อเดือน และเป็นรายได้ที่ได้จากการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลรามาริบดี

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารการวิจัยเกี่ยวกับต้นทุนส่วนบุคคลทางการศึกษา แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาศึกษาและสร้างเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับต้นทุนส่วนบุคคลทางการศึกษา

2. การสร้างแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อมูลคำถาม ซึ่งแบ่งได้ 2 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ประกอบด้วย แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาล แบบสอบถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด

ตอนที่ 2 ประกอบด้วย แบบสอบถามเกี่ยวกับต้นทุนส่วนบุคคลทางการศึกษา แบบสอบถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด ได้แก่ ต้นทุนส่วนบุคคลทางการศึกษา เช่น

- ค่าใช้จ่ายส่วนตัว ประกอบด้วย ค่าพาหนะ ค่าอาหาร ค่าที่พัก ค่าเช่าหอพักหรือค่าเช่าบ้าน ค่าประกันหอพัก (กรณีอยู่หอพักศาลายา) ค่าเสื้อผ้าและค่าเครื่องแบบพยาบาล และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

- ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาที่มีได้จ่ายให้กับมหาวิทยาลัยโดยตรง ประกอบด้วย ค่าอุปกรณ์การศึกษาต่างๆ เช่น ค่าหนังสือ ค่าตำรา ค่าเอกสารประกอบการเรียน และค่าอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เป็นต้น

3. นำแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบเนื้อหา สำนวน ภาษาให้ครอบคลุมและถูกต้องตามเนื้อหาที่จะวัด

4. เมื่อผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามกลับมาแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา

5. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเพื่อหาข้อบกพร่อง แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาอีกครั้ง

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Tryout) กับนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 30 คน

7. เมื่อทดลองใช้แล้วมีปัญหา นำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้แบบสอบถามมีความชัดเจน ถูกต้อง เชื่อถือได้ยิ่งขึ้น และนำมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบอีกครั้ง

8. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษานี้มีข้อมูล 2 ชนิด คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาล และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาโดยตรงซึ่งนักศึกษามีได้จ่ายให้กับมหาวิทยาลัย เช่น ค่าอุปกรณ์ การศึกษา เป็นต้น

2. ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทางการศึกษาโดยตรงซึ่งนักศึกษาจ่ายให้กับมหาวิทยาลัยตามที่กำหนด และอัตราเงินเดือนของพนักงานมหาวิทยาลัยจากเงินอุดหนุนแผ่นดิน ของโรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

การเก็บรวบรวมข้อมูลปฏิบัติดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผ่านคณะบดีคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนส่วนบุคคลจากจำนวนนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีการศึกษา 2545 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 220 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามด้วยตนเองให้กับกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งรับกลับมาด้วยตนเอง และได้แนบจดหมายขอความร่วมมือไปยังนักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปี โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลค่าเสียโอกาส ผู้ศึกษาได้ทำการหาค่าเสียโอกาส โดยการนำอัตราเงินเดือนของพนักงานมหาวิทยาลัยจากเงินอุดหนุนแผ่นดิน ของภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายมาคำนวณ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแต่ละฉบับจะมีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่เกิดขึ้นรวบรวมได้มาวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window Version 11.5 (Statistical Package for Social Sciences:SPSS Version 11.5) ซึ่งจะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีการศึกษา 2545 วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย คือ การหาความถี่ ค่าเฉลี่ย($\bar{X}$) และร้อยละ(%)

4.2 การวิเคราะห์ต้นทุนส่วนบุคคลทางการศึกษาของนักศึกษาพยาบาลตามระดับชั้นปี ภูมิฐานะเดิม ที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน และรายได้ต่อเดือน วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และร้อยละ(%)

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล ใช้วิธีการวิเคราะห์หาอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน(Benefit-Cost ratio หรือ B/C ratio) (Cohn & Geske.1990:98) โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel 2000 ช่วยในการคำนวณ ดังนี้

$$B/C = \frac{\text{PV of benefits}}{\text{PV of cost}}$$

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

เมื่อ	PV of benefits	=	ค่าปัจจุบันของผลตอบแทนของบัณฑิตพยาบาลตั้งแต่เริ่มทำงานจนเกษียณอายุ 60 ปี
	PV of cost	=	ค่าปัจจุบันของต้นทุนของนักศึกษาพยาบาล

B_t	=	ผลตอบแทนในปีที่เริ่มทำงานจนเกษียณอายุ 60 ปี
C_t	=	ต้นทุนของนักศึกษาพยาบาลในปีที่ t
i	=	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้รายย่อยขั้นต่ำ
t	=	ระยะเวลาของปี คือ ปีที่ $0, 1, 2, \dots, n$
n	=	จำนวนปี

เกณฑ์ประเมินในการตัดสินใจเป็นดังนี้

ถ้า $B/C > 1$ แสดงว่า ควรลงทุน

ถ้า $B/C < 1$ แสดงว่า ไม่ควรลงทุน เนื่องจากผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนมีค่าน้อยกว่าต้นทุนที่เสียไป

ถ้า $B/C = 1$ แสดงว่า ไม่มีผลกระทบใดๆ

4.4 การปรับปรุงต้นทุนส่วนบุคคลทางอ้อม

ผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและต้องการที่จะทำงาน ไม่สามารถหางานทำได้ทุกคนเสมอไป จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาจำนวนหนึ่งที่ว่างงานหรือหางานทำไม่ได้ ซึ่งผลของการว่างงาน ทำให้รายได้ที่ได้รับนั้นต่ำลง จะทำให้ต้นทุนทางอ้อมลดลงเช่นกัน ดังนั้น จึงต้องมีการปรับปรุงต้นทุนทางอ้อม เพื่อให้ค่าที่คำนวณออกมามีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด โดยมีสูตรดังนี้

ต้นทุนทางอ้อมส่วนบุคคลที่ปรับแล้ว = ต้นทุนทางอ้อมที่คำนวณได้ $\times$ อัตราการมีงานทำ

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สูตรในการคำนวณหาค่าร้อยละ(%) เป็นการคำนวณจากค่าสัดส่วน โดยเทียบจากฐานที่มีค่า 100 โดยคำนวณจากสูตร (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร.2545:293)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{ค่าตัวเลขที่ต้องการคำนวณค่าร้อยละ} \times 100}{\text{ค่าตัวเลขทั้งหมด}}$$

2. สูตรในการคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) (ชูศรี วงศ์รัตนะ.2541:35)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะศึกษาต้นทุนและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2545 ซึ่งการวิจัยได้มีการดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2545
2. การวิเคราะห์ต้นทุนส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2545
3. การวิเคราะห์ผลตอบแทนส่วนบุคคลของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่บรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยเงินอุดหนุนแผ่นดิน
4. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่บรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยเงินอุดหนุนแผ่นดิน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างในการรวบรวมข้อมูล คือ กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2545 สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้แจกแบบสอบถามด้วยตนเองและรอรับกลับด้วยตนเอง สามารถจัดเก็บแบบสอบถามจำนวน 220 ชุด จากจำนวนที่แจก 220 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

**ตอนที่1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2545**

ตาราง 6 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับชั้น อายุ ที่พักอาศัย
ภูมิลำเนา รายได้ต่อเดือนของนักศึกษา ปีการศึกษา2545

สถานะภาพ	จำนวน	ร้อยละ
- ระดับชั้น		
ชั้นปีที่ 1	54	24.55
ชั้นปีที่ 2	49	22.27
ชั้นปีที่ 3	56	25.45
ชั้นปีที่ 4	61	27.73
- อายุ		
17-18	49	22.27
19-20	106	48.18
21-22	64	29.10
23-24	1	0.45
- ที่พักอาศัย		
หอพัก	207	94.10
บ้านของตนเอง	12	5.45
อาศัยอยู่กับญาติ	1	0.45
- ภูมิลำเนา		
กรุงเทพมหานคร	40	18.18
ต่างจังหวัด	180	81.82
- รายได้ต่อเดือน		
ต่ำกว่า 2,000 บาท	12	5.45
2,001-3,000 บาท	106	48.18
3,001-4,000 บาท	55	25.00
4,001-5,000 บาท	35	15.92
5,001 บาทขึ้นไป	12	5.45

จากตาราง 6 แสดงว่า นักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทย
ศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2545 มีข้อมูลดังนี้

อายุ อายุโดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่วิจัยในครั้งนี้ โดยรวมเฉลี่ย อยู่ในช่วง 19-20
ปี มีจำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 48.18 และต่ำสุดอยู่ในช่วงอายุ 23-24 ปี มีจำนวน 1 คน คิด
เป็นร้อยละ 0.45 โดยแยกเป็นชั้นปีดังนี้

ชั้นปีที่1 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 18 ปี คิดเป็นร้อยละ 83.3

ชั้นปีที่2 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 19 ปี คิดเป็นร้อยละ 83.7

ชั้นปีที่3 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 83.9

ชั้นปีที่4 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 21 ปี คิดเป็นร้อยละ 83.6

ที่พักอาศัย จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างพบว่า ที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของนักศึกษา
ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่หอพัก คิดเป็นร้อยละ 94.10 รองลงมาคือ บ้านของตนเอง คิดเป็นร้อยละ
5.45 และอาศัยอยู่กับญาติ คิดเป็นร้อยละ 0.45

ภูมิลำเนา จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ต่างจังหวัด
คิดเป็นร้อยละ 81.82 อยู่กรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 18.18

รายได้ต่อเดือนของนักศึกษา จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างพบว่า นักศึกษาที่มีราย
ได้ในช่วง 2,001-3,000 บาทต่อเดือนมีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.18 รองลงมาคือ 3,001-
4,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 25 ส่วนนักศึกษาที่มีรายได้น้อยที่สุด คือ ต่ำกว่า 2,000 บาท
ต่อเดือน และมากกว่า 5,001บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 5.45 เท่ากัน

ตอนที่ 2. การวิเคราะห์ต้นทุนส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2545

ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 ต้นทุนส่วนบุคคลทางตรง (Direct Private Cost) ประกอบด้วย

2.1.1 ค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้กับสถานศึกษา ได้ข้อมูลจากคู่มือนักศึกษา ภาควิชา
พยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ดังตาราง 7

ตาราง 7 แสดงค่าใช้จ่ายของนักศึกษาต่อคนที่จ่ายให้กับสถานศึกษา ของภาควิชาพยาบาล
ศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2545

ประเภท	ชั้นปีที่				รวม
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	
ค่าเล่าเรียน	10,800	9,600	6,400	5,000	31,800
ค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ	6,780	6,195	6,195	6,180	25,350
รวม	17,580	15,795	12,595	11,180	57,150

จากตาราง 7 พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าเล่าเรียนสูงที่สุด เท่ากับ 10,800 บาท และ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าเล่าเรียนต่ำที่สุด เท่ากับ 5,000 บาท สำหรับค่าบำรุงการศึกษาและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ชั้นปีที่ 1 มีค่าใช้จ่ายมากที่สุดคือ ชั้นปีที่ 1 เท่ากับ 6,780 บาท ส่วนชั้นปีที่ 4 มีค่าบำรุงการศึกษาและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ น้อยที่สุดคือ ชั้นปีที่ 4 เท่ากับ 6,180 บาท

ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาต่อคนที่จ่ายให้กับสถานศึกษา ของภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2545 พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้สูงที่สุด เท่ากับ 17,580 บาท รองลงมาคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 เท่ากับ 15,795 บาท และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 12,595 บาท และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้น้อยที่สุดคือเท่ากับ 11,180 บาท

ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาต่อคนที่จ่ายให้กับสถานศึกษา ของภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2545 ตลอดหลักสูตรเท่ากับ 57,150 บาท

ตาราง 8 แสดงค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลโดยเฉลี่ยต่อคนต่อปีการศึกษานักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกตามระดับชั้นปีและประเภทของค่าใช้จ่าย

ประเภท	ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อปีการศึกษา จำแนกตามชั้นปี											
	ชั้นปีที่1		ชั้นปีที่2		ชั้นปีที่3		ชั้นปีที่4					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าอาหารและเครื่องดื่ม	21,217.04	39.23	16,655.10	39.93	13,839.29	44.41	15,233.77	41.38				
ค่าพาหนะในการเดินทาง	4,276.02	7.91	4,004.57	9.60	3,873.13	12.43	3,666.07	9.96				
ค่าเช่าบ้านหรือค่าเช่าหอพัก	5,150.93	9.53	6,779.59	16.25	67.86	0.22	1,491.80	4.05				
ค่าเครื่องแต่งกาย	9,242.00	17.09	2,710.41	6.50	2,534.6	8.13	2,536.70	6.89				
ค่าอุปกรณ์ทางการศึกษา	4,085.37	7.55	3,944.29	9.46	3,442.86	11.05	3,745.08	10.17				
ค่ารักษาพยาบาล	533.15	0.99	209.18	0.50	199.30	0.64	312.95	0.85				
ค่าบันเทิงและการพักผ่อน	3,148.52	5.82	2,789.80	6.69	3,477.14	11.16	4,408.20	11.97				
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	4,041.11	7.47	3,016.33	7.23	3,011.61	9.66	5,106.56	13.87				
ค่าเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัย	2,385.19	4.41	1,603.06	3.84	714.82	2.30	314.75	0.86				
รวม	54,079.33	100	41,712.33	100	31,160.64	100	36,815.88	100				

2.1.2 ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลของนักศึกษา

จากตาราง 8 พบว่า ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาล ศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีค่าใช้จ่ายส่วนตัวเฉลี่ยต่อปี 54,079.33 บาท นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีค่าใช้จ่ายส่วนตัวเฉลี่ยต่อปี 41,712.33 บาท นักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีค่าใช้จ่ายส่วนตัวเฉลี่ยต่อปี 31,160.64 บาท นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีค่าใช้จ่ายส่วนตัวเฉลี่ยต่อปี 36,815.88 บาท

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่มในสัดส่วนสูงที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 21,217.04 บาท คิดเป็นร้อยละ 39.23 ของค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล รองลงมา คือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องแต่งกายและค่าเช่าบ้านหรือค่าเช่าหอพัก โดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 9,242.00 บาท และ 5,150.93 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.09 และ 9.53 ของค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล ตามลำดับ ส่วนค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุด คือ ค่ารักษาพยาบาล โดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 533.15 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.99 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัว

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่มในสัดส่วนสูงที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 16,655.10 บาท คิดเป็นร้อยละ 39.93 ของค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าเช่าบ้านหรือค่าเช่าหอพักและค่าพาหนะในการเดินทาง โดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 6,779.59 บาท และ 4,004.57 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.25 และ 9.60 ของค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลตามลำดับ ส่วนค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุด คือ ค่ารักษาพยาบาล โดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 209.18 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.50 ของค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่มในสัดส่วนสูงที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 13,839.29 บาท คิดเป็นร้อยละ 44.41 ของค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าพาหนะในการเดินทางและค่าบันเทิงและการพักผ่อน โดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 3,873.13 บาท และ 3,477.14 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.43 และ 11.16 ของค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลตามลำดับ ส่วนค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุด คือ ค่าเช่าบ้านหรือค่าเช่าหอพัก โดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 67.86 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.22 ของค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่มในสัดส่วนสูงที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 15,233.77 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.38 ของค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดและค่าบันเทิงและการพักผ่อน โดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 5,106.56 บาท และ 4,408.20 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.87 และ 11.97 ของค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลตามลำดับ ส่วนค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุด คือ ค่ารักษาพยาบาล โดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 312.95 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.85 ของค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล

ตาราง 9 แสดงต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวมโดยเฉลี่ยต่อคนต่อปีการศึกษาของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลราชวิถี มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกตามระดับชั้นปีและประเภทของค่าใช้จ่าย

ประเภท	ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อปีการศึกษา จำแนกตามชั้นปี							
	ชั้นปีที่ 1		ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าอาหารและเครื่องดื่ม	21,217.04	29.61	16,655.10	28.96	13,839.29	31.63	15,233.77	31.74
ค่าพาหนะในการเดินทาง	4,276.02	5.97	4,004.57	6.96	3,873.13	8.85	3,666.07	7.64
ค่าเช่าบ้านหรือค่าเช่าหอพัก	5,150.93	7.19	6,779.59	11.79	67.86	0.16	1,491.80	3.11
ค่าเครื่องแต่งกาย	9,242.00	12.90	2,710.41	4.71	2,534.63	5.79	2,536.70	5.29
ค่าอุปกรณ์ทางการศึกษา	4,085.37	5.70	3,944.29	6.86	3,442.86	7.87	3,745.08	7.80
ค่ารักษาพยาบาล	533.15	0.74	209.18	0.36	199.30	0.46	312.95	0.65
ค่าบันเทิงและการพักผ่อน	3,148.52	4.39	2,789.80	4.85	3,477.14	7.95	4,408.20	9.18
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	4,041.11	5.64	3,016.33	5.25	3,011.61	6.88	5,106.56	10.64
ค่าเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัย	2,385.19	3.33	1,603.06	2.79	714.82	1.63	314.75	0.66
ค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมในการศึกษา	17,580.00	24.53	15,795.00	27.47	12,595.00	28.78	11,180.00	23.29
รวม	71,659.33	100	57,507.33	100	43,755.64	100	47,995.88	100

จากตาราง 9 ต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวมทั้งหมดของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่1 มีต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวมโดยเฉลี่ยต่อคนต่อปี เท่ากับ 71,659.33 บาท นักศึกษาชั้นปีที่2 มีต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวมโดยเฉลี่ยต่อคนต่อปี เท่ากับ 57,507.33 บาท นักศึกษาชั้นปีที่3 มีต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวมโดยเฉลี่ยต่อคนต่อปี เท่ากับ 43,755.64 บาท นักศึกษาชั้นปีที่4 มีต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวมโดยเฉลี่ยต่อคนต่อปี เท่ากับ 47,995.88 บาท แบ่งเป็นชั้นปีดังนี้

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่มในสัดส่วนสูงที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 21,217.04 บาท คิดเป็นร้อยละ 29.61 ของต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวม รองลงมาคือ ค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมในการศึกษา และค่าเครื่องแต่งกาย โดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 17,580.00 บาท และ 9,242.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.53 และ 12.90 ของต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวมตามลำดับ ส่วนค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุด คือ ค่ารักษาพยาบาล โดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 533.15 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.74 ของต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวม

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่มในสัดส่วนสูงที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 16,655.10 บาท คิดเป็นร้อยละ 28.96 ของต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวม รองลงมาคือ ค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมในการศึกษาและค่าเช่าบ้านหรือค่าเช่าหอพัก โดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 15,795.00 บาท และ 6,779.59 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.47 และ 11.79 ของต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวมตามลำดับ ส่วนค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุด คือ ค่ารักษาพยาบาล โดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 209.18 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.36 ของต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวม

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่มในสัดส่วนสูงที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 13,839.29 บาท คิดเป็นร้อยละ 31.63 ของต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวม รองลงมาคือ ค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมในการศึกษาและค่าพาหนะในการเดินทาง โดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 12,595.00 บาท และ 3,873.13 บาท คิดเป็นร้อยละ 28.78 และ 8.85 ของต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวมตามลำดับ ส่วนค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุด คือ ค่าเช่าบ้านหรือค่าเช่าหอพัก โดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 67.86 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.16 ของต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวม

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่มในสัดส่วนสูงที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 15,233.77 บาท คิดเป็นร้อยละ 31.74 ของต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวม รองลงมาคือค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมในการศึกษาและค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด โดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 11,180 บาท และ 5,106.56 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.29 และ 10.64 ของต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวมตามลำดับ ส่วนค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุด คือ ค่ารักษาพยาบาล โดยมีค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 312.95 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.65 ของต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวม

ตาราง10 แสดงต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวมของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
จำแนกตามระดับชั้นปีและประเภทของค่าใช้จ่าย

ประเภท	ชั้นปีที่1 จำนวน	ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อปีการศึกษา จำแนกตามชั้นปี				รวม	ค่าเฉลี่ย
		ชั้นปีที่2 จำนวน	ชั้นปีที่3 จำนวน	ชั้นปีที่4 จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	
ค่าอาหารและเครื่องดื่ม	21,217.04	16,655.10	13,839.29	15,233.77	66,945.20	30.30	16,736.30
ค่าพาหนะในการเดินทาง	4,276.02	4,004.57	3,873.13	3,666.07	15,819.79	7.16	3,954.95
ค่าเช่าบ้านหรือค่าเช่าหอพัก	5,150.93	6,779.59	67.86	1,491.80	13,490.18	6.11	3,372.55
ค่าเครื่องแต่งกาย	9,242.00	2,710.41	2,534.63	2,536.70	17,023.74	7.71	4,255.94
ค่าอุปกรณ์ทางการศึกษา	4,085.37	3,944.29	3,442.86	3,745.08	15,217.60	6.89	3,804.40
ค่ารักษาพยาบาล	533.15	209.18	199.30	312.95	1,254.58	0.57	313.65
ค่าบันเทิงและการพักผ่อน	3,148.52	2,789.80	3,477.14	4,408.20	13,823.66	6.24	3,455.92
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	4,041.11	3,016.33	3,011.61	5,106.56	15,175.61	6.88	3,793.90
ค่าเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัย	2,385.19	1,603.06	714.82	314.75	5,017.82	2.27	1,254.46
ค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมในการศึกษา	17,580.00	15,795.00	12,595.00	11,180.00	57,150.00	25.87	14,287.50
รวม	71,659.33	57,507.33	43,755.64	47,995.88	220,918.18	100.00	55,229.55

จากตาราง 10 พบว่า นักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวมโดยเฉลี่ยต่อคนต่อปี ดังนี้ ค่าใช้จ่ายในสัดส่วนที่สูงที่สุด คือ ค่าใช้จ่ายทางด้านค่าอาหารและเครื่องดื่ม โดยมีมูลค่าเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 16,736.30 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.30 ของต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวม รองลงมาคือ ค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมในการศึกษา และค่าเครื่องแต่งกาย ซึ่งมีมูลค่าเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 14,287.50 บาท และ 4,255.94 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.87 และ 7.71 ของต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวมตามลำดับ ส่วนค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุดได้แก่ ค่ารักษาพยาบาล ซึ่งมีมูลค่าเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 313.65 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.57 ของต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวม สรุปได้ว่า ต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวมของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ในการศึกษาเป็นเวลา 4 ปี มีค่าเฉลี่ยต่อคนต่อปี เท่ากับ 55,229.55 บาท

2.2. ต้นทุนทางอ้อมส่วนบุคคล (Indirect Private Cost) คือ ค่าเสียโอกาสที่จะมีรายได้เมื่อสำเร็จระดับมัธยมศึกษาแต่ตัดสินใจศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ผลตอบแทนที่เสียสละไป คือ ค่าเสียโอกาสหรือต้นทุนทางอ้อมส่วนบุคคล กล่าวคือ รายได้หลังหักภาษีของผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลอัตราเงินเดือนของพนักงานมหาวิทยาลัยเงินอุดหนุนแผ่นดิน ของมหาวิทยาลัยมหิดล ข้อมูลที่ได้ยังเป็นอัตราเงินเดือนก่อนหักภาษีของผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 จึงต้องนำมาคำนวณโดยใช้วิธีการนำเงินเดือนที่ได้รับตลอดระยะเวลา 1 ปี หักลดหย่อนเงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคมร้อยละ 4 และหักค่าใช้จ่ายต่างๆเป็นการเหมาจ่ายร้อยละ 40 แต่ไม่เกิน 60,000 บาท ต่อจากนั้นนำมาหักรายการลดหย่อนส่วนบุคคลได้ 30,000 บาท เงินได้สุทธิในส่วนที่ไม่เกิน 80,000 บาท จะได้รับการยกเว้นไม่ต้องเสียภาษี ส่วนที่เกิน 80,000 บาท จะนำมาคำนวณกับอัตราภาษีเป็นขั้นๆ ตามแบบแสดงรายการภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (ภ.ง.ด.91) โดยใช้อัตราภาษีในปีภาษี 2545 ซึ่งมีวิธีการดังนี้

ตาราง 11 แสดงอัตราภาษีการคิดภาษีแบบก้าวหน้า

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

เนื่องจากรายได้พึงประเมินหรือรายได้ก่อนหักภาษีใน 4 ปีแรกของนักศึกษาเมื่อคำนวณเงินได้สุทธิโดยหักค่าใช้จ่ายและรายการลดหย่อนแล้ว เงินได้สุทธิมีค่าไม่ถึง 80,000 บาทจึงไม่ต้องนำรายได้มาหักภาษี

การปรับต้นทุนทางอ้อมส่วนบุคคล

ผู้ที่สำเร็จการศึกษาและต้องการที่จะทำงาน ไม่สามารถหางานทำได้ทุกคนเสมอไป จะต้องมีส่วนสำเร็จการศึกษาจำนวนหนึ่งที่ว่างงานหรือหางานทำไม่ได้ ซึ่งผลของการว่างงาน ทำให้รายได้ที่ได้รับนั้นต่ำลง จะทำให้ต้นทุนทางอ้อมลดลงเช่นกัน ดังนั้น จึงต้องมีการปรับต้นทุนทางอ้อม เพื่อให้ค่าที่คำนวณออกมามีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด โดยใช้อัตราการว่างงานตั้งแต่ปีพ.ศ.2542-2545 ดังนี้ อัตราการว่างงานของปีพ.ศ.2542 คือ 3.30 อัตราการว่างงานของปีพ.ศ.2543 คือ 3.60 อัตราการว่างงานของปีพ.ศ.2544 คือ 4.20 อัตราการว่างงานของปีพ.ศ.2545 คือ 4.37 (www.nso.go.th)

ตาราง 12 แสดงต้นทุนทางอ้อมส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อคนต่อปี ปรับด้วยอัตราการว่างงานของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ปีที่	การปรับต้นทุนทางอ้อม ต้นทุนทางอ้อม $\times$ อัตราการมีงานทำ	ต้นทุนทางอ้อมที่ปรับ ด้วยอัตราการว่างงาน
1	$70,848.00 \times [1 - 4.37/100]$	67,751.94
2	$74,304.00 \times [1 - 4.20/100]$	71,183.23
3	$77,760.00 \times [1 - 3.60/100]$	74,960.64
4	$81,216.00 \times [1 - 3.30/100]$	78,535.87
รวม	304,128.00	292,431.68

จากตาราง 12 พบว่า ต้นทุนทางอ้อมส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อคนตลอดหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ปรับด้วยอัตราการว่างงาน มีค่าเท่ากับ 292,431.68 บาท

ตาราง 13 แสดงต้นทุนส่วนบุคลรวมของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ชั้นปีที่	ต้นทุนส่วนบุคลทางตรง				ต้นทุนส่วนบุคลทาง อ้อม(ค่าเสียโอกาส)	ร้อยละ	ต้นทุนส่วนบุคลรวม	ร้อยละ
	ค่าใช้จ่ายให้กับ สถานศึกษา	ร้อยละ	ค่าใช้จ่ายส่วนตัว ของนักศึกษา	ร้อยละ				
1	17,580.00	12.61	54,079.33	38.79	67,751.94	48.60	139,411.27	27.16
2	15,795.00	12.27	41,712.33	32.41	71,183.23	55.31	128,690.56	25.07
3	12,595.00	10.61	31,160.64	26.25	74,960.64	63.14	118,716.28	23.12
4	11,180.00	8.84	36,815.88	29.10	78,535.87	62.07	126,531.75	24.65
รวม	57,150.00	11.13	163,768.18	31.90	292,431.68	56.97	513,349.86	100.00
เฉลี่ย	14,287.50	11.13	40,942.05	31.90	73,107.92	56.97	128,337.47	100.00

จากตาราง 13 พบว่า ต้นทุนส่วนบุคคลรวมของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดลที่มากที่สุด คือ ชั้นปีที่1 มีค่าเท่ากับ 139,411.27 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.16 ของต้นทุนส่วนบุคคลรวม โดยแบ่งเป็นต้นทุนทางตรงร้อยละ 51.4 และต้นทุนทางอ้อมร้อยละ 48.60 ชั้นปีที่3 มีต้นทุนส่วนบุคคลรวมทางการศึกษาน้อยที่สุด เท่ากับ 118,716.28 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.12 ของต้นทุนส่วนบุคคลรวม โดยแบ่งเป็นต้นทุนทางตรงร้อยละ 36.86 และต้นทุนทางอ้อมร้อยละ 63.14 ต้นทุนส่วนบุคคลรวมเฉลี่ยต่อคนต่อปี มีค่าประมาณ 128,337.47 บาท

ต้นทุนส่วนบุคคลรวมของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ตลอดหลักสูตรเฉลี่ยต่อคน มีค่าเท่ากับ 513,349.86 บาท

ตาราง 14 แสดงรายได้ของผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายปรับตัวด้วยอัตราค่าจ้างงาน

อายุ	เงินเดือนต่อปีหลังหักภาษี	ปรับตัวด้วยอัตราค่าจ้างงาน
22	88,200.00	84,786.66
23	93,240.00	89,631.61
24	98,280.00	94,476.56
25	103,320.00	99,321.52
26	108,360.00	104,166.47
27	111,360.00	107,050.37
28	114,480.00	110,049.62
29	117,480.00	112,933.52
30	120,600.00	115,932.78
31	123,600.00	118,816.68
32	126,720.00	121,815.94
33	129,720.00	124,699.84
34	132,840.00	127,699.09
35	135,840.00	130,582.99
36	138,960.00	133,582.25
37	141,960.00	136,466.15
38	145,080.00	139,465.40
39	148,080.00	142,349.30
40	151,200.00	145,348.56
41	154,200.00	148,232.46
42	157,320.00	151,231.72
43	160,320.00	154,115.62
44	163,560.00	157,230.23
45	166,800.00	160,344.84
46	170,040.00	163,459.45

ตาราง 14 (ต่อ)

อายุ	เงินเดือนต่อปีหลังหักภาษี	ปรับด้วยอัตราการว่างงาน
47	173,520.00	166,804.78
48	176,880.00	170,034.74
49	180,202.72	173,228.87
50	183,629.92	176,523.44
51	187,057.12	179,818.01
52	190,598.56	183,222.40
53	194,254.24	186,736.60
54	197,751.36	190,098.38
55	201,222.72	193,435.40
56	204,585.60	196,668.14
57	208,056.96	200,005.16
58	211,419.84	203,237.89
59	214,891.20	206,574.91
60	218,254.08	209,807.65

หมายเหตุ: อัตราการว่างงานที่นำมาคำนวณในตาราง 14 ได้จากค่าเฉลี่ยของอัตราการว่างงาน
ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2542-2545 คือ 3.87

ตาราง 15 แสดงค่าเสียโอกาสของรายได้ปัจจุบันจากการทำงานโดยใช้ความรู้ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายตั้งแต่เริ่มทำงานหลังจบการศึกษาระดับปริญญาตรีจนเกษียณอายุ 60 ปี
($r=8.15\%$)

อายุ	ค่าเสียโอกาสของรายได้	$(1+r)^t$	ค่าเสียโอกาสของรายได้ปัจจุบัน
22	84,786.66	1.479560	57,305.32
23	89,631.61	1.600144	56,014.71
24	94,476.56	1.730556	54,593.18
25	99,321.52	1.871596	53,067.81
26	104,166.47	2.024131	51,462.30
27	107,050.37	2.189098	48,901.58
28	110,049.62	2.367510	46,483.28
29	112,933.52	2.560462	44,106.70
30	115,932.78	2.769139	41,866.00
31	118,816.68	2.994824	39,674.01
32	121,815.94	3.238902	37,610.25
33	124,699.84	3.502873	35,599.30
34	127,699.09	3.788357	33,708.30
35	130,582.99	4.097108	31,871.99
36	133,582.25	4.431022	30,147.05
37	136,466.15	4.792151	28,477.01
38	139,465.40	5.182711	26,909.74
39	142,349.30	5.605102	25,396.38
40	145,348.56	6.061918	23,977.32
41	148,232.46	6.555964	22,610.32
42	151,231.72	7.090275	21,329.46
43	154,115.62	7.668133	20,098.19
44	157,230.23	8.293085	18,959.20
45	160,344.84	8.968972	17,877.73
46	163,459.45	9.699943	16,851.59

ตาราง 15 (ต่อ)

อายุ	ค่าเสียโอกาสของรายได้	$(1+r)^t$	ค่าเสียโอกาสของรายได้ปัจจุบัน
47	166,804.78	10.49049	1,515.71
48	170,034.74	11.34546	1,320.97
49	173,228.87	12.27012	1,150.60
50	176,523.44	13.27013	1,002.42
51	179,818.01	14.35165	873.03
52	183,222.40	15.52131	760.54
53	186,736.60	16.78630	662.70
54	190,098.38	18.15438	576.79
55	193,435.40	19.63396	501.79
56	196,668.14	21.23413	436.18
57	200,005.16	22.96471	379.24
58	203,237.89	24.83633	329.48
59	206,574.91	26.86049	286.32
60	209,807.65	29.04962	248.62

ตอนที่3. การวิเคราะห์ผลตอบแทนส่วนบุคคลของบัณฑิตพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่บรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยเงินอุดหนุนแผ่นดิน

ผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาเป็นผลผลิตของการศึกษา ซึ่งเกิดขึ้นกับตัวผู้รับการศึกษาเองเช่น รายได้สูงขึ้น ความสามารถมากขึ้น ความมีหน้ามีตาในสังคม ประสิทธิภาพการผลิตในสังคมสูงขึ้น เป็นต้น ผลตอบแทนบางอย่างสามารถวัดเป็นตัวเลขได้ ผลตอบแทนบางอย่างไม่สามารถวัดเป็นตัวเลขได้ งานวิจัยนี้จะเน้นการศึกษาผลตอบแทนที่สามารถวัดเป็นตัวเลขได้ และผลตอบแทนของการศึกษาจะคิดเฉพาะรายได้ของบุคคลโดยไม่รวมรายได้พิเศษอื่นๆ โดยถือว่า รายได้นั้นเป็นสิ่งที่แสดงผลผลิต (Productivity) ของบุคคล โดยตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า ตลาดแรงงานอยู่ในภาวะแข่งขันสมบูรณ์ ซึ่งตามทฤษฎี กล่าวไว้ว่า จะทำให้ค่าจ้างเท่ากับผลิตภาพหน่วยสุดท้าย (Marginal Productivity) เนื่องจากการศึกษาที่เพิ่มขึ้นและส่งผลให้บุคคลมีรายได้เพิ่มขึ้น

ผลตอบแทนส่วนบุคคล (Private Benefit) คือ ผลประโยชน์ที่ผู้เข้ารับการศึกษารับจากการลงทุนทางการศึกษา โดยจะคำนวณจากรายได้หลังหักภาษี เนื่องจากเป็นรายได้ที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับไปจริงๆ ดังนั้นจึงใช้รายได้หลังหักภาษีแล้ว โดยใช้อัตราเงินเดือนของพนักงานเงินอุดหนุนแผ่นดิน ของภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และจากแบบสอบถามเมื่อสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมีอายุเฉลี่ย 22 ปี ดังนั้นผลตอบแทนของการศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เริ่มทำงานเมื่ออายุ 22 ปีจนถึงอายุ 60 ปี กำหนดให้อัตราเงินเดือนเพิ่มขึ้นปีละ 1 ขั้น จนกระทั่งอายุ 60 ปี และให้สูงสุดที่ระดับ 6 ก็จะได้รายได้ส่วนบุคคลในรูปตัวเงิน เมื่อคำนวณรายได้แล้วนำรายได้ดังกล่าวมาหักภาษี ซึ่งมีวิธีการคำนวณโดยใช้วิธีการนำเงินเดือนที่ได้รับตลอดระยะเวลา 1 ปี ไปหักค่าใช้จ่ายต่างๆเป็นการเหมาจ่ายร้อยละ 40 แต่ไม่เกิน 60,000 บาท ต่อจากนั้นนำมาหักรายการลดหย่อนส่วนบุคคลได้ 30,000 บาท เงินได้สุทธิในส่วนที่ไม่เกิน 80,000 บาท จะได้รับการยกเว้นไม่ต้องเสียภาษี ส่วนที่เกิน 80,000 บาท จะนำมาคำนวณกับอัตราภาษีเป็นขั้นๆ ตามแบบแสดงรายการภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (ภ.ง.ด.91) โดยใช้อัตราภาษีในปีภาษี 2545 ดังแสดงในตาราง16

ตาราง 16 แสดงการประมาณการรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี ก่อนและหลังหักภาษีของบัณฑิต
ที่บรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยเงินอุดหนุนแผ่นดิน ของภาควิชาพยาบาลศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ปีที่	อายุ	เงินเดือนต่อปีก่อนหักภาษี	เงินเดือนต่อปีหลังหักภาษี
1	22	114,480.00	114,480.00
2	25	120,600.00	120,600.00
3	24	126,720.00	126,720.00
4	25	132,840.00	132,840.00
5	26	140,040.00	140,040.00
6	27	147,360.00	147,360.00
7	28	154,920.00	154,920.00
8	29	162,720.00	162,720.00
9	30	172,080.00	172,080.00
10	31	181,440.00	181,230.88
11	32	190,800.00	190,141.60
12	33	200,160.00	198,944.64
13	34	211,680.00	209,358.72
14	35	223,200.00	219,772.80
15	36	234,720.00	230,186.88
16	37	246,240.00	240,600.96
17	38	257,760.00	251,015.04
18	39	269,280.00	261,429.12
19	40	280,800.00	271,843.20
20	41	292,320.00	282,257.28
21	42	303,960.00	292,779.84
22	43	316,440.00	304,061.76
23	44	329,160.00	315,560.64

ตาราง 16 (ต่อ)

ปีที่	อายุ	เงินเดือนต่อปีก่อนหักภาษี	เงินเดือนต่อปีหลังหักภาษี
24	45	342,360.00	327,493.44
25	46	355,800.00	339,643.20
26	47	369,720.00	352,226.88
27	48	383,760.00	364,919.04
28	49	397,800.00	377,611.20
29	50	411,840.00	390,303.36
30	51	425,880.00	402,995.52
31	52	439,920.00	415,687.68
32	53	439,920.00	415,687.68
33	54	439,920.00	415,687.68
34	55	439,920.00	415,687.68
35	56	439,920.00	415,687.68
36	57	439,920.00	415,687.68
37	58	439,920.00	415,687.68
38	59	439,920.00	415,687.68
39	60	439,920.00	415,687.68
รวม		11,456,160.00	11,017,325.12

หมายเหตุ: กำหนดให้อัตราเงินเดือนเพิ่มขึ้นปีละ 1 ขั้น จนกระทั่งอายุ 60 ปี และให้สูงสุดที่ระดับ 6 การคิดภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาอยู่ภายใต้ข้อสมมติที่ว่าเป็นคนโสด เงินเดือนที่ได้รับตลอดระยะเวลา 1 ปี ให้หักค่าใช้จ่ายเหมารวม ร้อยละ 40 แต่ไม่เกิน 60,000 บาท และหักลดหย่อนส่วนบุคคลได้ 30,000 บาท หักลดหย่อนเข้ากองทุนประกันสังคมร้อยละ 4 ของเงินเดือนตลอด 1 ปี แต่ไม่เกิน 7,200 บาท และนำเงินที่ได้มาคิดอัตราภาษีตามตาราง 11

จากตาราง 16 ประมาณการรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีหลังหักภาษีตามปีประสบการณ์การทำงานของบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ตลอดช่วงอายุการทำงานตั้งแต่ปีที่ 1 ถึง 39 มีรายได้ก่อนหักภาษี เท่ากับ 11,456,160.00 บาท และรายได้หลังหักภาษี เท่ากับ 11,017,325.12 บาท

ตาราง 17 แสดงผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิของบัณฑิตพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ($r = 8.15\%$)

ปี	อายุ	ผลประโยชน์	$(1+r)^t$	ผลประโยชน์ปัจจุบัน
1	18	0	1.081500	0
2	19	0	1.169642	0
3	20	0	1.264968	0
4	21	0	1.368063	0
5	22	114,480.00	1.479560	77,374.35
6	23	120,600.00	1.600144	75,368.20
7	24	126,720.00	1.730556	73,225.02
8	25	132,840.00	1.871596	70,976.84
9	26	140,040.00	2.024131	69,185.23
10	27	147,360.00	2.189098	67,315.39
11	28	154,920.00	2.367510	65,435.85
12	29	162,720.00	2.560462	63,551.04
13	30	172,080.00	2.769139	62,142.05
14	31	181,230.88	2.994824	60,514.70
15	32	190,141.60	3.238902	58,705.57
16	33	198,944.64	3.502873	56,794.71
17	34	209,358.72	3.788357	55,263.72
18	35	219,772.80	4.097108	53,640.96
19	36	230,186.88	4.431022	51,948.93
20	37	240,600.96	4.792151	50,207.30
21	38	251,015.04	5.182711	48,433.15
22	39	261,429.12	5.605102	46,641.28
23	40	271,843.20	6.061918	44,844.42
24	41	282,257.28	6.555964	43,053.51
25	42	292,779.84	7.090275	41,293.16

ตาราง 17 (ต่อ)

ปี	อายุ	ผลประโยชน์	$(1+r)^t$	ผลประโยชน์ปัจจุบัน
26	43	304,061.76	7.668133	39,652.65
27	44	315,560.64	8.293085	38,051.05
28	45	327,493.44	8.968972	36,514.04
29	46	339,643.20	9.699943	35,014.97
30	47	352,226.88	10.49049	33,575.83
31	48	364,919.04	11.34546	32,164.31
32	49	377,611.20	12.27012	30,774.86
33	50	390,303.36	13.27013	29,412.17
34	51	402,995.52	14.35165	28,080.08
35	52	415,687.68	15.52131	26,781.74
36	53	415,687.68	16.78630	24,763.52
37	54	415,687.68	18.15438	22,897.38
38	55	415,687.68	19.63396	21,171.87
39	56	415,687.68	21.23413	19,576.40
40	57	415,687.68	22.96471	18,101.15
41	58	415,687.68	24.83633	16,737.08
42	59	415,687.68	26.86049	15,475.80
43	60	415,687.68	29.04962	14,309.57
รวม				1,718,969.85

ตอนที่4. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของบัณฑิตพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่บรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยเงินอุดหนุนแผ่นดิน

จากการศึกษาต้นทุนส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาลทั้งต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงและต้นทุนส่วนบุคคลทางอ้อม ซึ่งต้นทุนส่วนบุคคลทางอ้อมประกอบด้วยค่าเสียโอกาสจากการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีและค่าเสียโอกาสของรายได้จากการทำงานโดยใช้ความรู้ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายตั้งแต่เริ่มทำงานหลังจบการศึกษาระดับปริญญาตรีจนเกษียณอายุ 60 ปี โดยการหาอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของบัณฑิตพยาบาลใช้วิธีการวิเคราะห์หาอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) จากสูตร

$$B/C = \frac{PV \text{ of benefits}}{PV \text{ of cost}}$$

พบว่า PV of benefits มีค่าเท่ากับ 1,718,969.85 บาท

PV of cost มีค่าเท่ากับ 1,320,213.12 บาท

เพราะฉะนั้น Benefit-Cost Ratio มีค่าเท่ากับ 1.3020

หมายความว่า ค่าปัจจุบันของผลตอบแทนของบัณฑิตพยาบาลตั้งแต่เริ่มทำงานจนเกษียณอายุ 60 ปี มีค่าเท่ากับ 1,718,969.85 บาท และ ต้นทุนส่วนบุคคลปัจจุบันของนักศึกษาพยาบาลจนเกษียณอายุ 60 ปี มีค่าเท่ากับ 1,320,213.12 บาท พบว่า อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio) ของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีค่าเท่ากับ 1.3020

บทที่ 5

บทสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้จะเป็นการศึกษาต้นทุนส่วนบุคคลและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาต้นทุนส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ในปีการศึกษา 2545
2. เพื่อศึกษาผลตอบแทนส่วนบุคคลของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ที่บรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยจากเงินอุดหนุนแผ่นดิน ของภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
3. เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ที่บรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยจากเงินอุดหนุนแผ่นดิน ของภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีการดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย นักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2545 ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 488 คน โดยหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของยามาเน่ (Yamane) ได้กลุ่มตัวอย่าง 220 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ชนิด คือ 1) ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาที่จ่ายให้กับสถานศึกษาโดยตรงได้มาจากคู่มือนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2545 และผลตอบแทนหรือรายได้ ได้จากตารางเงินเดือนของพนักงานมหาวิทยาลัยเงินอุดหนุนแผ่นดิน มหาวิทยาลัยมหิดล 2) แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสารงานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องแล้ว นำมาสร้างแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2545 มี 5 ข้อ

ตอนที่2 เกี่ยวกับต้นทุนส่วนบุคคลทางการศึกษาหรือค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลทางการศึกษาที่อยู่ในรูปของตัวเงิน มี 10 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความร่วมมือจากคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผ่านหัวหน้างานการเจ้าหน้าที่ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อขอข้อมูลเกี่ยวกับตารางเงินเดือนของพนักงานมหาวิทยาลัย เงินอุดหนุนแผ่นดิน มหาวิทยาลัยมหิดล

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับต้นทุนส่วนบุคคลทางการศึกษาหรือค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลทางการศึกษาของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดลชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา2545 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 220 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามด้วยตนเองและรื้อกลับด้วยตนเอง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้จะใช้ วิธีการเก็บข้อมูลแบบมีระบบ (Systematic Sampling) ซึ่งเป็นการติดต่อด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่าง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลของข้อมูลค่าเสียโอกาส ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาค่าเสียโอกาส โดยการหาค่าเฉลี่ยจากรายได้ของผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จากตารางเงินเดือนของพนักงานมหาวิทยาลัยเงินอุดหนุนแผ่นดิน มหาวิทยาลัยมหิดล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลทางสถิติ คำนวณค่าต่าง ๆ ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม SPSS Version 11.5 และ Microsoft Excel 2000 ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดลชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา2545 โดยการหาค่าเฉลี่ยและร้อยละ

2. วิเคราะห์ต้นทุนส่วนบุคคลรวมของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่1 ศึกษาต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงรวมของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ทำการวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยต่อปีการศึกษาต่อคน แบ่งเป็น

1. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาทางตรงของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2545 ที่จะต้องจ่ายให้กับสถาบันการศึกษา ทำการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาตลอดหลักสูตรโดยหาค่าใช้จ่ายจากจำนวนหน่วยกิต ค่าธรรมเนียมและค่าบำรุงต่างๆ โดยใช้อัตราที่มหาวิทยาลัยมหิดลกำหนดในหนังสือคู่มือนักศึกษา ปี 2545 โดยเฉลี่ยตลอดหลักสูตร การศึกษาต่อคน

2. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาทางตรงที่มีได้จ่ายให้กับสถาบันการศึกษาหรือค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ทำการวิเคราะห์โดยเฉลี่ยต่อปีการศึกษาตลอดหลักสูตรการศึกษาต่อคน

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาต้นทุนส่วนบุคคลทางอ้อมของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ทำการวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยต่อปีการศึกษาต่อคน

3. วิเคราะห์ผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาของพยาบาลศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้ตารางเงินเดือนของพนักงานมหาวิทยาลัยที่บรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยเงินอุดหนุนแผ่นดิน คำนวณตั้งแต่เริ่มทำงานจนเกษียณอายุ

4. วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาของพยาบาลศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้วิธีการวิเคราะห์หาอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost ratio หรือ B/C ratio)

สรุปผลการวิจัย

แบ่งผลการวิจัยออกเป็น 4 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป ต้นทุนส่วนบุคคล ผลตอบแทนส่วนบุคคล และอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลทางการศึกษาของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2545 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจากการเก็บข้อมูล พบว่า อายุโดยเฉลี่ยอยู่ในช่วง 19-20 ปี มีจำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 48.18 ที่อยู่อาศัยของนักศึกษาส่วนใหญ่อยู่หอพัก คิดเป็นร้อยละ 94.10 โดยนักศึกษาส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ต่างจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 81.82 และมีรายได้ต่อเดือนโดยเฉลี่ยประมาณ 2,001-3,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 48.18

2. การวิเคราะห์ต้นทุนทางการศึกษาของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2545 โดยผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์เป็นชั้นปีต่อคน ผลการวิจัยพบว่า

2.1 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาทางตรงซึ่งนักศึกษาพยาบาลจะต้องจ่ายให้กับสถานศึกษาโดยตรง มีดังนี้ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 17,580.00 บาท ชั้นปีที่ 2 จำนวน 15,795.00 บาท ชั้นปีที่ 3 จำนวน 12,595.00 บาท ชั้นปีที่ 4 จำนวน 11,180.00 บาท รวมทั้ง 4 ชั้นปีเป็นเงินทั้งสิ้น 57,150.00 บาท โดยเฉลี่ยแล้วค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้กับสถานศึกษาเฉลี่ยต่อปีมีค่าเท่ากับ 14,287.50 บาท

2.2 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาทางตรงซึ่งนักศึกษาพยาบาลมิได้จ่ายให้กับสถานศึกษาโดยตรงก็คือ ค่าอุปกรณ์ทางการศึกษา มีดังนี้ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 4,085.37 บาท ชั้นปีที่ 2 จำนวน 3,944.29 บาท ชั้นปีที่ 3 จำนวน 3,442.86 บาท ชั้นปีที่ 4 จำนวน 3,745.08 บาท รวมทั้ง 4 ชั้นปีเป็นเงินทั้งสิ้น 15,217.60 บาท โดยเฉลี่ยแล้วค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้กับสถานศึกษาเฉลี่ยต่อปีมีค่าเท่ากับ 3,804.40 บาท

2.3 ค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2545 พบว่า

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีค่าใช้จ่ายส่วนตัวเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 54,079.33 บาท นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีค่าใช้จ่ายส่วนตัวเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 41,712.33 บาท นักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีค่าใช้จ่ายส่วนตัวเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 31,160.64 บาท นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีค่าใช้จ่ายส่วนตัวเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 36,815.88 บาท ตามลำดับ

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าอาหารและเครื่องดื่มสูงสุด โดยมีมูลค่าเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 21,217.04 บาท คิดเป็นร้อยละ 39.23 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมด รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าเครื่องแต่งกาย โดยมีมูลค่าเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 9,242.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.09 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมด ค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุดคือ ค่ารักษาพยาบาล โดยมีมูลค่าเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 533.15 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.99 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมด

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าอาหารและเครื่องดื่มสูงสุด โดยมีมูลค่าเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 16,655.10 บาท คิดเป็นร้อยละ 39.93 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมด รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าเช่าบ้านหรือค่าเช่าหอพัก โดยมีมูลค่าเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 6,779.59 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.25 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมด ค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุดคือ ค่ารักษาพยาบาล โดยมีมูลค่าเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 209.18 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.50 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมด

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าอาหารและเครื่องดื่มสูงสุด โดยมีมูลค่าเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 13,839.29 บาท คิดเป็นร้อยละ 44.41 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมด รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าพาหนะในการเดินทาง โดยมีมูลค่าเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 3,873.13 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.43 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมด ค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุดคือ ค่าเช่าบ้านหรือค่าเช่าหอพัก โดยมีมูลค่าเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 67.86 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.22 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมด

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าอาหารและเครื่องดื่มสูงสุด โดยมีมูลค่าเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 15,233.77 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.38 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมด รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด โดยมีมูลค่าเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 5,106.56 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.87 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมด ค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุดคือ ค่ารักษาพยาบาล โดยมีมูลค่าเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 312.95 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.85 ของค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมดตามลำดับ

ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลในการศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นจำนวนทั้งสิ้น 163,768.18 บาท

2.4 ต้นทุนทางอ้อมส่วนบุคคลทางการศึกษาหรือค่าเสียโอกาสของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่จะมีรายได้เมื่อสำเร็จระดับมัธยมศึกษาแต่ตัดสินใจศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา ผลตอบแทนที่เสียสละไป คือ ค่าเสียโอกาสหรือต้นทุนทางอ้อมส่วนบุคคล กล่าวคือ รายได้หลังหักภาษีของผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้ข้อมูลอัตราเงินเดือนของพนักงานมหาวิทยาลัยเงินอุดหนุนแผ่นดิน ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งมีอัตราเงินเดือนเริ่มต้นที่ 6,150 บาท ดังนั้น ต้นทุนค่าเสียโอกาสมีค่าเท่ากับ 292,431.68 บาท

2.5 ต้นทุนส่วนบุคคลรวมทางการศึกษาของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มีค่าเท่ากับ 513,349.86 บาท

3. การวิเคราะห์ผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โดยคำนวณจากตารางบัญชีเงินเดือนของพนักงานเงินอุดหนุนแผ่นดิน มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ผลการคำนวณคือ รายได้ก่อนหักภาษี เท่ากับ 11,456,160.00 บาท และรายได้หลังหักภาษี เท่ากับ 11,017,325.12 บาท

4. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาของพยาบาล ศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้วิธีการวิเคราะห์อัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio) พบว่า มีอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล เท่ากับ 1.3020

อภิปรายผล

ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. ต้นทุนส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2545 พบว่า ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาโดยตรงซึ่งนักศึกษาจ่ายให้กับมหาวิทยาลัย ได้แก่ ค่าหน่วยกิต ค่าบำรุงการศึกษา ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ มีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 57,150.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.87 ของต้นทุนส่วนบุคคลทางตรง และ ค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีค่าเท่ากับ 163,768.18 บาท คิดเป็นร้อยละ 74.13 ของต้นทุนส่วนบุคคลทางตรง โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่มากที่สุด คือ ค่าอาหารและเครื่องดื่ม ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสมพิศ สมจิตต์ (2536) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกองงานวิทยาลัยพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข ภาคตะวันออก สุภาพรรณ ไชยเศรษฐ (2526) ศึกษาวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา มณฑล วรรณทอง. (2534) ศึกษาการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของนักศึกษา โครงการการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการในสหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ ประพันธ์ ธรรมไชย (2537) ศึกษาถึงต้นทุนและความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในการผลิตบัณฑิตวิทยาลัยครูในสหวิทยาลัยล้านนา วันดี ทวีศักดิ์อำไพ (2542) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนิสิตปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : กรณีศึกษานิสิตคณะเกษตรและนิสิตคณะเศรษฐศาสตร์ ที่มีผลการวิจัยว่า ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลที่จ่ายมากที่สุดคือ ค่าใช้จ่ายระหว่างการศึกษา ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่มากกว่าค่าใช้จ่ายทางการศึกษาโดยตรง ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน เช่น ค่าอาหาร ค่าเครื่องดื่ม ค่าเดินทาง ค่าที่พัก เป็นต้น

2. ผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า รายได้ก่อนหักภาษี เท่ากับ 11,456,160.00 บาท และรายได้หลังหักภาษี เท่ากับ 11,017,325.12 บาท ซึ่งเป็นรายได้ของพนักงานมหาวิทยาลัยเงินอุดหนุนแผ่นดิน มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งจะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ เมื่อเปรียบเทียบกับผลงานวิจัยของทำนอื่นพบว่า นิธิมาศ ภูริปริญญา (2545) มีผลตอบแทนส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อคนต่อปีของคณะมนุษยศาสตร์และ

สังคมศาสตร์มีค่า 12,416,901.00 บาท คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีผลตอบแทน เท่ากับ 14,707,648.4 บาท คณะครุศาสตร์ มีผลตอบแทนเท่ากับ 13,234,570.04 บาท ซึ่งมีผลตอบแทนใกล้เคียงกัน และเป็นตอบแทนระหว่างภาครัฐและเอกชน

3. อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนส่วนบุคคลของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีค่าโดยเฉลี่ยเท่ากับ 1.3020 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าคุ้มค่าที่จะลงทุนทางการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธนา อรุณศิริกุล (2530) ศึกษาเรื่องอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาที่สังคมและบุคคลได้รับการศึกษาปรากฏว่า ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์เกษตร และสหกรณ์ ตลอดหลักสูตรระยะเวลา 4 ปี มีอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุนส่วนบุคคลมีค่าเท่ากับ 1.129149 1.104641 และ 1.128610 ตามลำดับ อวตภา อมาตยกุล (2534) วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจส่วนบุคคลของการศึกษาในคณะต่างๆในวิทยาลัยครูสวนดุสิต สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ ผลการศึกษาปรากฏว่า ในคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนจากการลงทุนทางการศึกษามีค่าเท่ากับ 1.00 งานวิจัยของประพันธ์ ธรรมไชย (2536) ศึกษาเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนในการผลิตบัณฑิตสาขาวิชาศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของวิทยาลัยครูในสหวิทยาลัยล้านนา พบว่า ในหน่วยงานเอกชนและสมาคมหรือมูลนิธิ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนส่วนบุคคลของบัณฑิตสาขาศิลปศาสตร์ เท่ากับ 1.79-2.91 สาขาวิทยาศาสตร์ เท่ากับ 1.42-2.91 ในหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนส่วนบุคคลของบัณฑิตสาขาวิชาศิลปศาสตร์ เท่ากับ 1.15-3.24 สาขาวิทยาศาสตร์ เท่ากับ 1.67-4.43 นิธิมาศ ภูมิปัญญา (2545) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ทางการศึกษาในสถาบันราชภัฏจันทรเกษม ในส่วนอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุนส่วนบุคคลที่อัตราส่วนลดร้อยละ 8 พบว่า คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีค่าเท่ากับ 1.2280 คณะเทคโนโลยีการเกษตร มีค่าเท่ากับ 1.2260 วิทยาการจัดการ มีค่าเท่ากับ 1.1158 ครุศาสตร์ มีค่าเท่ากับ 1.0498 มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีค่าเท่ากับ 1.0390

จากงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลเมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยอื่นที่ทำการศึกษาในระยะเวลาใกล้เคียงกันและใช้อัตราคิดลดที่มีค่าใกล้เคียงกัน จะได้อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนที่มีค่าใกล้เคียงกัน ทั้งนี้เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันอยู่ในภาวะเศรษฐกิจชะลอตัวและเริ่มฟื้นตัว จากการเกิดวิกฤตทางด้านการเงินและการธนาคาร ส่งผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ถูกลง เพื่อกระตุ้นให้บุคคลนำเงินไปลงทุน และค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาลมีค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่าคณะอื่นๆ อาจเนื่องมาจากนักศึกษาพยาบาลมีสวัสดิการในเรื่องที่พักอาศัยและอาหาร ทำให้ต้นทุนส่วนบุคคลทางการศึกษาของนักศึกษาพยาบาลมีค่าต่ำกว่าต้นทุนส่วนบุคคลทางการศึกษาของนักศึกษาคณะอื่นๆ และต้นทุนส่วนบุคคลทางอ้อมมีค่าสูงกว่าต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงด้วยเช่นกัน งานวิจัยในครั้งนี้ จึงมีค่าอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนที่ใกล้เคียงกันเมื่อเทียบกับงานวิจัยอื่น

หากพิจารณาอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนของการลงทุนทางการศึกษาโดยใช้อัตราคิดลดที่นำค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้รายย่อยชั้นดีหรืออัตราดอกเบี้ยเงินฝากทั้งประเภทออมทรัพย์และฝากประจำ ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยโดยเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 12 พบว่า การลงทุนทางการศึกษาในภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดลสมควรที่จะลงทุน แต่ถ้าใช้อัตราดอกเบี้ยมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 12 จะพบว่า การลงทุนทางการศึกษาในภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดลไม่ควรที่จะลงทุน

อย่างไรก็ตาม อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นดังกล่าว ยังมีข้อจำกัดต่างๆ กล่าวคือ

1. ในงานวิจัยครั้งนี้ได้พิจารณาผลตอบแทนในส่วนของเงินเดือนเพียงอย่างเดียว ไม่รวมถึงผลประโยชน์อื่นๆ เช่น สวัสดิการต่างๆ การเลื่อนขั้นพิเศษ ค่าตอบแทนปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ค่าล่วงเวลา ค่าเผื่อใช้พิเศษ ค่าตอบแทนในการทำงานโรงพยาบาลเอกชน เป็นต้น ทั้งนี้ไม่ได้รวมถึงผลประโยชน์ทางด้านจิตใจที่เป็นผลตอบแทนทางอ้อมจากการศึกษามาดีค่าเป็นตัวเงิน ประกอบกับภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันอยู่ในช่วงเศรษฐกิจฟื้นตัว อัตราการเพิ่มขึ้นของเงินเดือนมีค่าต่ำเมื่อเทียบกับช่วงภาวะเศรษฐกิจรุ่งเรือง ทำให้ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นมีค่าน้อยกว่า และข้อจำกัดของสมมติฐานที่ว่า อัตราการเพิ่มขึ้นของเงินเดือนโดยเฉลี่ยปีละ 1 ขั้นจนกระทั่งเกษียณอายุ อาจทำให้อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงมีค่าต่ำลง

2. การหารายได้หลังหักภาษีของผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีอยู่ภายใต้ข้อสมมติที่ว่า ผู้มีเงินได้เป็นโสด ซึ่งมีค่าใช้จ่ายหักลดหย่อนได้น้อยกว่าผู้ที่มีครอบครัว ทำให้ภาระภาษีมีมากกว่าความเป็นจริง

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

จากการศึกษาต้นทุนและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ผู้บริหารและอาจารย์พยาบาลสามารถนำข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทั้งหมดของนักศึกษาพยาบาลรวม 4 ชั้นปี ไปเป็นส่วนเสริมของการแนะแนวการศึกษาในวิชาชีพพยาบาล และเผยแพร่แก่ผู้ปกครอง นักเรียน หรือผู้สนใจที่จะศึกษาต่อในภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
2. นักศึกษาพยาบาลสามารถนำค่าใช้จ่ายทางการศึกษาส่วนบุคคลโดยเฉลี่ยรวมค่าใช้จ่ายสูงสุด ค่าใช้จ่ายต่ำสุด ในแต่ละระดับชั้นปีไปเป็นข้อมูลในการวางแผนการเงินของตนเอง
3. ผู้บริหารและอาจารย์พยาบาลสามารถนำค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยของนักศึกษาพยาบาลแต่ละชั้นปีไปประกอบการพิจารณากำหนดจำนวนเงินกู้ยืมเป็นรายเดือนของกองทุนกู้ยืมทางการศึกษาให้นักศึกษาได้เหมาะสมยิ่งขึ้น
4. จากผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาพบว่า การกู้เงินมาลงทุนทางการศึกษาในสาขาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ถ้าอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่าร้อยละ 12 จะให้ผลประโยชน์คุ้มค่าที่จะลงทุน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล โดยคิดเฉพาะรายได้จากเงินเดือนเท่านั้น ซึ่งมีผลตอบแทนส่วนอื่น ๆ ที่ไม่ได้นำมาคำนวณ เช่น ค่าล่วงเวลา ค่าปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ค่าเผื่อใช้พิเศษ เป็นต้น และอีกส่วนหนึ่ง คือ ผลตอบแทนที่ไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ เช่น ความภาคภูมิใจในวิชาชีพ เป็นต้น ดังนั้นควรมีการศึกษาในส่วนของผลตอบแทนดังกล่าวด้วย เพื่อให้งานวิจัยใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น
2. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เท่านั้น ดังนั้นควรมีการศึกษ้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาเปรียบเทียบกับภาควิชาพยาบาลศาสตร์ หรือ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐบาลหรือมหาวิทยาลัยเอกชนอื่น เพื่อสร้างความสมบูรณ์ในการวิจัยให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

3. จากการศึกษาครั้งนี้คิดเฉพาะวิธีการวิเคราะห์แบบ B/C ratio ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่จะต้องกำหนดอัตราส่วนลด (discount rate) ที่เหมาะสม และต้องกำหนดต้นทุนที่ชัดเจนและถูกต้อง ดังนั้นควรมีการศึกษาอัตราผลตอบแทนโดยวิธีการวิเคราะห์แบบมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) หรือ การวิเคราะห์แบบอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR) เพื่อให้การศึกษามีความชัดเจนและเหมาะสมยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- คู่มือนักศึกษาใหม่ มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีการศึกษา 2545. (2545). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล.
- คู่มือนักศึกษาพยาบาล โรงพยาบาลรามาธิบดี ปีการศึกษา 2545. (2545). ฝ่ายกิจการนักศึกษา
ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัย
มหิดล.
- จรัส นวลนิม. (2540). การศึกษากับการพัฒนาประเทศ: แนวความคิดและวิธีปฏิบัติ. กรุงเทพฯ :
โอ.เอส.พรินติ้งเฮาส์.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2541). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : เทพเนรมิต
การพิมพ์.
- दनัย สถิตธนาวุฒิ. (2521). อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในวิทยาลัยเอก
ชน (ศึกษาเฉพาะกรณีของวิทยาลัยการคำ). วิทยานิพนธ์ ศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิต
วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ทบวงมหาวิทยาลัย. (2541). หลักการและแนวปฏิบัติมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาล. กรุงเทพฯ :
อนุสารอุดมศึกษา ตุลาคม 2541; 24(244).
- เทียนฉาย กิระนันท์. (2519). เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์และกำลังคน. กรุงเทพฯ :
ไทยวัฒนาพานิช.
- เทียนฉาย กิระนันท์. (2531). แผน โครงการ และงบประมาณ อีกแนวทางหนึ่งสำหรับการจัด
สรรทรัพยากรทางเศรษฐกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ธนา อรุณศิริกุล. (2530). การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลประโยชน์และต้นทุนทางการศึกษาใน
ระดับปริญญาตรีระหว่างภาควิชาต่าง ๆ ของคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ.
วิทยานิพนธ์. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- นงราม เศรษฐพานิช และคณะ. (2532). ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษา
ของสถาบันอุดมศึกษา. กองวิจัยการศึกษา. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล.
- นวลทิพย์ ควกุล. (2527). เศรษฐศาสตร์การศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

- นิพนธ์ บุญรักษา. (2527). อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในการศึกษาของวิทยาลัยครูอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- บุญคง หันจางสิทธิ์. (2543). เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โอ.เอส. พรินติ้ง เฮาส์.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. (2545). ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประพันธ์ ธรรมไชย. (2536). การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในการผลิตบัณฑิตสาขาวิชาศิลปศาสตร์และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ของวิทยาลัยครูในสหวิทยาลัยล้านนา. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ประพันธ์ ธรรมไชย. (2537). ต้นทุนและความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในการผลิตบัณฑิตของวิทยาลัยครูในสหวิทยาลัยล้านนา. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. เชียงใหม่ : ภาควิชา เศรษฐศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542.
- เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, สุธรรม อำพะมะ และวราภรณ์ นุ่นแก้ว. (2543). รายงานวิจัย ต้นทุนการผลิตพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. ถ่ายเอกสาร.
- พัฒน์ชีวิน ชูมาก. (2546). อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน กรณีศึกษา : คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มณฑา วรรณทอง. (2534). การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาโครงการการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการในสหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์. วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- มุกดา อานันทสิทธิ์. (2514). การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการผลิตพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ยุวดี ภาฯ และคณะ. วิจัยทางการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สยามศิลป์การพิมพ์.

- รัชนี้กร การวรัตน์พิเชษฐ. (2543). อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลของการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยพายัพ. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- วรัญญา ผ่านเจริญ. (2525). เศรษฐศาสตร์การศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิทยา ศิริพันธ์วัฒนา. (2540). อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์: กรณีศึกษาคณะพาณิชยศาสตร์และบัญชีและคณะเศรษฐศาสตร์. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ. (2536). ต้นทุนการผลิตพยาบาล ของกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2533-2535. กรุงเทพฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. ถ่ายเอกสาร.
- วันดี ทวีศักดิ์อำไพ. (2542). การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนิสิตปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : กรณีศึกษานิสิตคณะเกษตรและนิสิตคณะเศรษฐศาสตร์. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ศุภชัย พานิชภักดิ์. (2519). อัตราผลตอบแทนที่เปลี่ยนแปลงในการลงทุนในการศึกษา. รักเมืองไทยเล่ม 2 สมาคมสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิมพ์เกษตร.
- ศูนย์ปฏิบัติการแห่งชาติเพื่อการพัฒนาคน(ศปพค.). (2545). สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี.
- สมพิศ สมจิตต์. (2536). การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกองงานวิทยาลัยพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข ภาคตะวันออก. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สุชาติ เมืองแก้ว. (2543). การเตรียมการให้มหาวิทยาลัยของรัฐที่เป็นส่วนราชการให้เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาล. อนุสารอุดมศึกษา มิถุนายน 2543;26(264).
- สุภาณี วศินอมร. (2533). การพยาบาลพื้นฐาน แนวคิดและการปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ดีแอลเอส.
- สุปรียา ควระเดชะคุปต์. (2529). เศรษฐศาสตร์การศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุภาพร โกเองกุล และคณะ. (2539). รายงานการวิจัย อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากการลงทุนทางการศึกษา. กรุงเทพฯ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. สำนักงานนายกรัฐมนตรี. ถ่ายเอกสาร.

สุภาพรณ ไชยเศรษฐ. (2526). *การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาเอกชน*.

วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

สุวัฒนา ฐิตวัฒนพงศ์. (2543). *รายงานการวิจัย การสำรวจค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง*. คณะศึกษาศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.

สำราล ชุ่มเมืองปัก. (2542). *การศึกษาค่าใช้จ่ายส่วนตัวและปัญหาทางการเงินของนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์และคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

Blaug, Mark. (1971). *The Rate of Return to Investment in Education in Thailand*. Bangkok : National Education Council.

Cohn, Elchanan and Gesk, Terry G. (1990). *The Economics of Education*. 3rd ed. United State : BPCW Wheatons.

Harbison, Frederick H. and Myers, Charles A. (1964). *Education, Manpower, and Economic Growth: Strategies of Human Resource Development*. USA : McGraw – Hill Book Company.

Yamane, T. (1967). *Statistics; An Introductory Analysis*. 2nd ed. New York : Harper & Row.

www.mahidol.ac.th

www.mua.go.th

www.nso.go.th

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

1. รศ. ดร. พิศมัย จารุจิตติพันธ์

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. ผศ. กรรณิการ์ ภั้งคานนท์

ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

3. อาจารย์ ประภาพร เฟื่องฟูสกุล

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคผนวก ข
หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ , บัณฑิตวิทยาลัย มศว โทร. 5731,5618

ที่ ศธ 0519.12/ 5๙๘๙

วันที่ ๘ สิงหาคม 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะสังคมศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวเสาวรส พานิชย์วิสัย นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง “ต้นทุนและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐกา ตันสกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์พิสมัย จารุจิตติพันธ์ และอาจารย์ประภาพร เพ็ญฟูสกุล เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามต้นทุนและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามให้ นางสาวเสาวรส พานิชย์วิสัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์นภวรรณ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ศธ 0519.12/5944

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

6 สิงหาคม 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณะบดีคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวเสาวรส พานิชย์วิสัย นิติระดับปริญญาโท สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง “ต้นทุนและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฉัฐภา ดันสกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรรณิการ์ กังคานนท์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามต้นทุนและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามให้ นางสาวเสาวรส พานิชย์วิสัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภภรณ์ หะวานนท์)

คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02-2011904 มือถือ 09-2020236

รองศาสตราจารย์นภภรณ์ หะวานนท์



ที่ ศธ ๐๕๑๙.๑๑ / ๑๙๗๑

คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท ๒๓ เขตวัฒนา คลองเตย
กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐

๗๑ กรกฎาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอมติขอความเห็นชอบ
เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

เนื่องด้วย นางสาวเสาวรส พานิชย์วิสัย นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรเศรษฐศาสตร์
มหาบัณฑิต ภาคพิเศษ สาขาเศรษฐศาสตร์การศึกษา ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
ขณะนี้อยู่ในระหว่างดำเนินการจัดทำสารนิพนธ์ มีความประสงค์ที่จะขอมติขอความเห็นชอบในการแจก
แบบสอบถามให้กับนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาล
รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อประกอบการค้นคว้าหาข้อมูลในการจัดทำสารนิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อขอมติขอความเห็นชอบ และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กวี วรกวิน)

คณบดีคณะสังคมศาสตร์

สำนักงานคณบดีคณะสังคมศาสตร์

โทร. ๐-๒๒๕๘-๔๑๑๖, ๐-๒๖๖๔-๑๐๐๐ ต่อ ๕๕๐๒

โทรสาร ๐-๒๒๖๐-๔๓๖๘, ๐-๒๖๖๔-๑๐๐๐ ต่อ ๕๕๐๒



ที่ ทม ๑๐๑๑/ ๑๗๖๑

คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท ๒๓ เขตวัฒนา คลองเตย
กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐

๒๒ กรกฎาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูล

เรียน หัวหน้าภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

เนื่องด้วย นางสาวเสาวรส พานิชย์วิสัย นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรเศรษฐศาสตร์
มหาบัณฑิต ภาควิชา สาขาเศรษฐศาสตร์การศึกษา ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์
ขณะนี้อยู่ในระหว่างดำเนินการจัดทำสารนิพนธ์ มีความประสงค์ที่จะขอความอนุเคราะห์ข้อมูลจาก
หน่วยงานของท่าน ในรายละเอียด ดังนี้ “จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ในแต่ละปีและจำนวนนักศึกษา
ที่จบในแต่ละปี ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๓๕-๒๕๔๕ และรายชื่อนักศึกษาปีการศึกษา ๒๕๔๕ ชั้นปีที่
๑-๔”

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณล่วงหน้า ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กวี วรกวิน)

คณบดีคณะสังคมศาสตร์

สำนักงานคณบดีคณะสังคมศาสตร์

โทร. ๐-๒๒๕๘-๔๑๑๖, ๐-๒๖๖๔-๑๐๐๐ ต่อ ๕๕๐๒

โทรสาร ๐-๒๒๖๐-๔๓๖๘, ๐-๒๖๖๔-๑๐๐๐ ต่อ ๕๕๐๒

ภาคผนวก ค
แบบสอบถาม

**แบบสอบถามเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลทางการศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตร
ภาควิชาพยาบาลศาสตร คณะแพทยศาสตร โรงพยาบาลรามารับดี มหาวิทยาลัยมหิดล**

คำชี้แจง

- แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำสารนิพนธ์ หลักสูตรเศรษฐศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตรการศึกษา เรื่อง “ต้นทุนและอัตราผลตอบแทนส่วน
บุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร
คณะแพทยศาสตร โรงพยาบาลรามารับดี มหาวิทยาลัยมหิดล” ซึ่งมีจุดมุ่งหมายในการ
ศึกษาต้นทุนและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลทางการศึกษา
- แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายส่วนตัวในขณะที่กำลังศึกษา
- ข้อมูลต่างๆที่ได้รับจากท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ และจะนำไปวิเคราะห์หาผลสรุปใน
ภาพรวม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการฝึกทักษะในการทำวิจัย และจะเป็นข้อมูลที่มี
ประโยชน์ต่อผู้ที่ศึกษาต่อหรือผู้สนใจจะศึกษาต่อ รวมทั้งการบริหารจัดการหลักสูตร
พยาบาลศาสตรให้ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งใน
การตอบแบบสอบถาม และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

นางสาวเสาวรส พาณิชยวิสัย
นิสิตปริญญาโทสาขาเศรษฐศาสตรการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวผู้เรียนตามสภาพความเป็นจริงโดยทำเครื่องหมาย

✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อคำถาม และเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นว่างไว้

1. ท่านอายุ.....ปี (ในปีการศึกษา2545)

2. ชั้นปีที่ศึกษาในปีการศึกษา2545

☐ ชั้นปีที่1 ☐ ชั้นปีที่2 ☐ ชั้นปีที่3 ☐ ชั้นปีที่4

3. ภูมิลำเนา

☐ กรุงเทพมหานคร

☐ จังหวัดอื่น ระบุ.....

4. ที่พักในปัจจุบัน

☐ บ้านญาติ

☐ บ้านของตนเอง

☐ หอพักหรือบ้านเช่า

☐ หอพักซึ่งมหาวิทยาลัยจัดให้(ศาลายา)

☐ หอพักซึ่งมหาวิทยาลัยจัดให้(หอพักพยาบาล1 ในโรงพยาบาลรามารบดี)

☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

5. ในขณะที่กำลังศึกษาอยู่ ณ โรงเรียนพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามารบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ท่านได้รับอุปการะทางการเงินจากบิดามารดาหรือ
ผู้ปกครอง รวมทั้งสิ้นโดยเฉลี่ยประมาณเดือนละ.....บาท

ตอนที่2 ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลทางการศึกษา

คำชี้แจง โปรดตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของผู้เรียนตามสภาพความเป็นจริง โดยเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นว่างไว้

ประเภทของค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล	ภาคการศึกษา ต้น ปี2545 (บาท)	ภาคการศึกษา ปลาย ปี2545 (บาท)	ภาคการศึกษา ฤดูร้อน (ถ้ามี) ปี2545 (บาท)
1. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหาร ขนม และเครื่องดื่ม.....			
2. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพาหนะในการเดินทาง			
2.1 ค่าพาหนะในการเดินทางไป-กลับระหว่างที่พักกับมหาวิทยาลัย.....			
2.2 ค่าพาหนะในการเดินทางไป-กลับภูมิลำเนา.....			
2.3 อื่นๆ โปรดระบุ.....			
3. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่พักอาศัยในขณะกำลังศึกษา เช่น ค่าเช่าบ้านหรือค่าเช่าหอพัก.....			
4. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องแต่งกาย เสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม เครื่องใช้ ดังนี้			
4.1 ค่าชุดนักศึกษา เข็มขัด กระดุม เครื่องหมายสถาบัน ค่ารองเท้าถุงเท้า.....			
4.2 ค่าชุดฝึกภาคปฏิบัติ(ชุดพยาบาล และ/หรือ หมวกพยาบาล).....			
4.3 ค่าชุดกีฬา.....			
4.4 ค่าซักผ้า รีดผ้า.....			
4.5 อื่นๆ โปรดระบุ.....			
5. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอุปกรณ์การศึกษา ดังนี้			
5.1 ค่าหนังสือ ตำราเรียน เอกสารประกอบการเรียน....			
5.2 ค่าเครื่องเขียน สมุด ปากกา ดินสอ.....			
5.3 ค่าวัสดุอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติ.....			
5.4 ค่าพิมพ์รายงาน ค่าถ่ายเอกสาร.....			
5.5 อื่นๆ โปรดระบุ.....			
6. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลในกรณีที่เจ็บป่วย และต้องจ่ายเอง (ถ้ามี)			

ประเภทของค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล	ภาคการศึกษา ต้น ปี2545 (บาท)	ภาคการศึกษา ปลาย ปี2545 (บาท)	ภาคการศึกษา ฤดูร้อน (ถ้ามี) ปี2545 (บาท)
7. ค่าใช้จ่ายเพื่อการบันเทิงและการพักผ่อนหย่อนใจ เช่น ค่าดูภาพยนตร์ ฟังเพลง ค่าเทป ค่าซีดี ค่าสังสรรค์พบปะ เพื่อนฝูง ค่าทัศนอาจร/ทัศนศึกษา.....			
8. ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด เช่น ค่าเครื่องสำอางค์ เครื่อง ประดับ ค่าโทรศัพท์ ค่ารูป ค่าของขวัญ ค่าตัดผมทำผม ค่าทำบุญ ค่าบริจาค ค่าจดหมาย ค่าส่งพัสดุ ไปรษณีย์ ธนาคติ ที่เกี่ยวกับการศึกษา เป็นต้น.....			
9. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมของ มหาวิทยาลัย เช่น การรับน้อง การเข้าชมรม เป็นต้น.....			
10. ค่าใช้จ่ายอื่นๆนอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้น โปรด ระบุ.....			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวเสาวรส พาณิชวิสัย
วัน เดือน ปี เกิด	4 มีนาคม 2516
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	298 ซอย ลาดพร้าว53 (โชคชัย4) ถ.ลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง จ.กรุงเทพฯ 10310
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2528	ประถมศึกษา โรงเรียนแม่พระฟาติมา
พ.ศ. 2534	มัธยมศึกษา โรงเรียนสตรีวิทยา2
พ.ศ. 2538	พยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2546	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์การศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ