

การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตบัณฑิตปริญญาตรีกลุ่มวิทยาศาสตร์
และกลุ่มสังคมศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยบูรพา

นายจิตตภาภย์ จิวรัตน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาเศรษฐศาสตร์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
พ.ศ. 2550

**A Comparative Analysis in the Unit Cost of Bachelors of Science and Social
Sciences, Burapha University**

Mr.Jittapak Jivarath

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Economics
School of Economics
Sukhothai Thammathirat Open University
2007**

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตบัณฑิตปริญญาตรีกลุ่มวิทยาศาสตร์
และกลุ่มสังคมศาสตร์ของมหาวิทยาลัยบูรพา
ชื่อและนามสกุล นายจิตตภากษ์ จิวรัตน์
แขนงวิชา เศรษฐศาสตร์
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์สุภาสินี ตันติศรีสุข
2. รองศาสตราจารย์วรรณิ ชลนภาสถิตย์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้ให้ความเห็นชอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ มีทรัพย์หลาก)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์สุภาสินี ตันติศรีสุข)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์วรรณิ ชลนภาสถิตย์)

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชา
เศรษฐศาสตร์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ วิศวธีรานนท์)

วันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2551

ชื่อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตบัณฑิตปริญญาตรีกลุ่มวิทยาศาสตร์และ
กลุ่มสังคมศาสตร์ของมหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้วิจัย นายจิตตภาคย์ จิวรัตน์ **ปริญญา** เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์สุภาสิณี ดันติศรีสุข (2) รองศาสตราจารย์วรรณิ ชลนภา
สถิตย์ **ปีการศึกษา** 2550

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของนิสิตระดับปริญญาตรี
กลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์ (2) เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายของนิสิตระดับปริญญาตรีกลุ่ม
วิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์ (3) เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนต่อหัวนิสิตระดับปริญญา
ตรีกลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์ (4) เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบจุดคุ้มทุนในการผลิต
บัณฑิตในกลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์

วิธีศึกษาใช้วิธีประเมินค่าใช้จ่ายจากการลงทุนทางการศึกษา การวิเคราะห์ต้นทุนการ
ผลิตบัณฑิตกลุ่มวิทยาศาสตร์และกลุ่มสังคมศาสตร์ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายของ
มหาวิทยาลัยบูรพาจากเอกสารค่าใช้จ่ายในช่วงปีงบประมาณ 2545-2549 และข้อมูลสินทรัพย์ของ
มหาวิทยาลัยบูรพา ข้อมูลค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนิสิตได้รวบรวมข้อมูลโดยออกแบบสอบถามจาก
นิสิตในปีการศึกษา 2548 โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า (1) ในปีการศึกษา 2545 ถึง 2548 นิสิตกลุ่มวิทยาศาสตร์ที่เข้าศึกษา
มีแนวโน้มลดลงจากจำนวน 3,350 คน เป็น 3,082 คน ในขณะที่กลุ่มสังคมศาสตร์กลับมีแนวโน้ม
เพิ่มมากขึ้นจากจำนวน 3,186 คนในปีการศึกษา 2545 เป็น 3,940 คนในปีการศึกษา 2548 (2)
ค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนิสิตตลอดหลักสูตรการศึกษากลุ่มวิทยาศาสตร์มีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยเป็นเงิน
300,776.86 บาท/คน กลุ่มสังคมศาสตร์มีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยเป็นเงิน 325,952.16 บาท/คน (3)
ต้นทุนค่าใช้จ่ายสำหรับการผลิตบัณฑิต 1 คน พบว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์มีค่าใช้จ่ายมากกว่ากลุ่ม
สังคมศาสตร์ โดยกลุ่มวิทยาศาสตร์มีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยเป็นเงิน 525,846.62 บาท/คน/หลักสูตร
กลุ่มสังคมศาสตร์มีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยเป็นเงิน 422,952.44 บาท/คน/หลักสูตร (4) จุดคุ้มทุนในการ
ผลิตบัณฑิตพบว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์และกลุ่มสังคมศาสตร์มีจำนวนนิสิต ณ จุดคุ้มทุนจำนวน 2,075
และ 1,316 คนตามลำดับ ซึ่งมากกว่าจำนวนนิสิตที่เข้ารับการศึกษาในปีการศึกษา 2545 ของกลุ่ม
วิทยาศาสตร์จำนวน 1,125 คน กลุ่มสังคมศาสตร์จำนวน 344 คน

คำสำคัญ ต้นทุนต่อหัวการผลิตบัณฑิต จุดคุ้มทุน

Thesis title: A Comparative Analysis in the Unit Cost of Bachelors of Science and Social Sciences,
Burapha University

Researcher: Mr.Jittapak Jivarath; **Degree:** Master of Economics

Thesis advisors: (1) Supasinee Tantirisuk, Associate Professor; (2) Wannee Chonnapasatid,
Associate Professor; **Academic year:** 2007

ABSTRACT

This research was aimed to 1) study the general situation of Burapha University bachelor degree students in Science Group and Social Sciences Group, 2) evaluate cost per head of students in Science Group as compared with Social Sciences Group, 3) conduct a comparative analysis in cost of student production in Science Group and Social Sciences Group, and 4) examine a break-even point in a production of students in Science Group and Social Sciences Group.

Expense assessment for educational investment and cost analysis of student production in Science Group and Social Sciences Group were studied through collecting the information of Burapha University expenditure for which the researcher took from 1) university expenditure documents in the fiscal years 2002-2006, 2) Burapha University property information, and 3) details of personal expenses of students in the academic year 2005 which gained from questionnaires being identified at 0.05 for variable value of randomization.

The research findings revealed that 1) during the academic years 2002-2005, the amount of student admission in Science Group tended to decrease from 3,350 to 3,082 students whereas student admission in Social Sciences Group increased from 3,186 students in the academic year 2002 to 3,940 students; 2) personal expenses of students in Science Group throughout the whole curriculum were averagely calculated to 300,776.86 Baht/student, while it costed 325,952.16 Baht for a student in Social Sciences Group, 3) the cost for a Bachelor production was 525,846.62 baht/student/curriculum and 422,952.44 baht/student/curriculum for each student in Science Group and Social Sciences Group respectively, and 4) break-even points of student production was described herewith: 2,075 students and 1,316 students for Science Group and Social Sciences Group respectively. In fact in the academic year 2002, the number of Science Group students admitted at the university failed the break-even point which was 1,125 students, while the number of Social Sciences students admitted at the university failed the break-even point which was 344 students.

Keywords: Cost Per Head of Student, Break-Even Point

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และคณาจารย์สาขาเศรษฐศาสตร์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ในการศึกษา และผู้วิจัยขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้คือ รองศาสตราจารย์สุภาณี ตันติศรีสุข ซึ่งเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ให้คำปรึกษาแนะนำ พร้อมทั้งเสียสละเวลาในการตรวจสอบรวมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มาโดยตลอด และขอขอบพระคุณท่านรองศาสตราจารย์วรมณี ชลนภาสถิตย์ ที่ได้ให้คำแนะนำและคำปรึกษาเพื่อให้การวิจัยนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นรวมทั้งรองศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ มีทรัพย์หลาก ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำ และสละเวลามาเป็นประธานกรรมการในคณะกรรมการสอบในครั้งนี้

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ของ กองคลังและทรัพย์สิน กองแผนงาน และงานทะเบียนและสถิตินิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาที่ให้ความช่วยเหลือและเอื้อเฟื้อข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้เป็นอย่างมาก รวมทั้งเพื่อน ๆ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ร่วมรุ่นทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้กันตลอดมา

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัว ที่ได้ให้การสนับสนุน และให้กำลังใจในการศึกษาจนสามารถสำเร็จได้ด้วยดี หากประโยชน์ที่เกิดจากการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบให้แก่ บิดา มารดา ครอบครัวและครูอาจารย์ หากเกิดความผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

จิตตภาสย์ จิวรัตน์

เมษายน 2551

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	12
สมมติฐานของการวิจัย	12
ขอบเขตของการวิจัย	12
ข้อตกลงเบื้องต้น	13
นิยามศัพท์เฉพาะ	15
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	17
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	18
แนวคิดและทฤษฎี	18
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	44
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	60
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	60
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	63
การเก็บรวบรวมข้อมูล	64
การวิเคราะห์ข้อมูล	64
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	67
ส่วนที่หนึ่งผลการศึกษาสภาพทั่วไปของนิสิตระดับปริญญาตรีกลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์	67
ส่วนที่สองผลการศึกษาค่าใช้จ่ายของนิสิตระดับปริญญาตรีกลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์	81

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ส่วนที่สามผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนต่อหัวนิติระดับปริญญาตรี กลุ่มวิทยาศาสตร์และกลุ่มสังคมศาสตร์	92
ส่วนที่สี่ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบจุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิตในกลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์	101
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	105
สรุปการวิจัย	105
อภิปรายผล	108
ข้อเสนอแนะ	110
บรรณานุกรม	112
ภาคผนวก	117
ก ตารางผนวก	116
ข ภาพผนวก	155
ค แบบสอบถามเพื่อการวิจัย	160
ประวัติผู้วิจัย	163

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1	งบประมาณของมหาวิทยาลัยบูรพา ปีงบประมาณ 2538-2549 6
ตารางที่ 1.2	งบประมาณของมหาวิทยาลัยบูรพา ปีงบประมาณ 2549 จำแนกตามงบรายจ่าย..... 8
ตารางที่ 1.3	งบประมาณแผ่นดินของมหาวิทยาลัยบูรพา ปีงบประมาณ 2549 จำแนกตามแผนงาน 9
ตารางที่ 1.4	งบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยบูรพา ปีงบประมาณ 2549 จำแนกตามแผนงาน 10
ตารางที่ 3.1	จำนวนนิสิตปริญญาตรี ภาคปกติ แต่ละคณะของมหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2548 61
ตารางที่ 3.2	จำนวนตัวอย่างแต่ละคณะแยกตามชั้นปีของนิสิตปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2548 62
ตารางที่ 4.1	จำนวนนิสิตทุกระดับการศึกษาของแต่ละคณะ ในปีการศึกษา 2545-2548 68
ตารางที่ 4.2	จำนวนนิสิตปริญญาตรีของแต่ละคณะ ในปีการศึกษา 2545-2548 69
ตารางที่ 4.3	จำนวนเงินงบประมาณแผ่นดิน เงินรายได้ ที่คณะได้รับจัดสรรจาก มหาวิทยาลัยบูรพา ในปีการศึกษา 2545-2548 71
ตารางที่ 4.4	จำนวนเงินงบประมาณแผ่นดิน เงินรายได้ โดยเฉลี่ยต่อนิสิต 1 คน โดยคณะได้ รับจัดสรรจากมหาวิทยาลัยบูรพา ในปีการศึกษา 2545-2548 72
ตารางที่ 4.5	จำแนกเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม 73
ตารางที่ 4.6	จำแนกอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม 74
ตารางที่ 4.7	ภูมิลำเนาของผู้ตอบแบบสอบถาม 75
ตารางที่ 4.8	ระยะเวลาเดินทางจากที่พักมายังสถานศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม 77
ตารางที่ 4.9	รายได้ของนิสิตที่ได้รับจากผู้ปกครอง 78
ตารางที่ 4.10	รายได้ของนิสิตที่ได้รับจากกองทุนกู้ยืม 79
ตารางที่ 4.11	ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับการเปลี่ยนสถานะของมหาวิทยาลัยบูรพาไปเป็น มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 80
ตารางที่ 4.12	ค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนิสิตเฉลี่ย 1 คนในแต่ละคณะของมหาวิทยาลัยบูรพา 81
ตารางที่ 4.13	ค่าใช้จ่ายด้านที่พักอาศัย 83
ตารางที่ 4.14	ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าอาหาร 84

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.15 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าพาหนะเดินทางระหว่างที่พักอาศัยไปยังสถานศึกษา.....	86
ตารางที่ 4.16 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องแต่งกาย.....	88
ตารางที่ 4.17 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอุปกรณ์การศึกษา.....	89
ตารางที่ 4.18 ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันและเพื่อการบันเทิง.....	91
ตารางที่ 4.19 ค่าต้นทุนเฉลี่ย ต้นทุนคงที่เฉลี่ย และต้นทุนแปรผันเฉลี่ย ของแต่ละ คณะในการผลิตบัณฑิต 1 คนของมหาวิทยาลัยบูรพาในปีการศึกษา 2545-2548.....	92
ตารางที่ 4.20 ค่าใช้จ่ายดำเนินการของเงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้ของหน่วยงาน สนับสนุนโดยเฉลี่ยต่อนิสิต 1 คนที่ได้รับจัดสรรจากมหาวิทยาลัยบูรพาใน ปีการศึกษา 2545-2548.....	94
ตารางที่ 4.21 จำนวนเงินงบประมาณแผ่นดินรวมกับเงินรายได้ของค่าใช้จ่ายดำเนินการ โดยเฉลี่ยต่อนิสิต 1 คนที่คณะได้รับจัดสรรจากมหาวิทยาลัยบูรพาในปีการศึกษา 2545-2548.....	94
ตารางที่ 4.22 ค่าใช้จ่ายดำเนินการของมหาวิทยาลัยบูรพาในการผลิตบัณฑิต 1 คน ในแต่ละคณะ.....	95
ตารางที่ 4.23 ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์เงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้ของหน่วยงาน สนับสนุนโดยเฉลี่ยต่อนิสิต 1 คน ที่นิสิตได้รับการจัดสรรจากมหาวิทยาลัยบูรพา ในปีการศึกษา 2545-2548.....	96
ตารางที่ 4.24 ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์เงินงบประมาณแผ่นดินรวมกับเงินรายได้ โดยเฉลี่ยต่อ นิสิต 1 คน ที่คณะได้รับการจัดสรรจากมหาวิทยาลัยบูรพาในปีการศึกษา 2545-2548.....	96
ตารางที่ 4.25 ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทครุภัณฑ์ของมหาวิทยาลัยบูรพาในการผลิต บัณฑิต 1 คนในแต่ละคณะ.....	97
ตารางที่ 4.26 ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทสิ่งปลูกสร้าง และอาคารที่นิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา ใช้ร่วมกันในการผลิตบัณฑิต 1 คนของมหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2545-2548.....	98
ตารางที่ 4.27 ค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารที่แต่ละคณะใช้งาน โดยแยกตามปีการศึกษา 2545-2548.....	98

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.28 ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทอาคาร และสิ่งก่อสร้างในการผลิตบัณฑิต 1 คน ของมหาวิทยาลัยบูรพาในแต่ละคณะ.....	99
ตารางที่ 4.29 ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทที่ดินในการผลิตบัณฑิต 1 คนของ มหาวิทยาลัยบูรพาในปีการศึกษา 2545-2548.....	100
ตารางที่ 4.30 ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทที่ดิน และค่าเสียโอกาสในการศึกษาของบัณฑิต 1 คนของมหาวิทยาลัยบูรพาในแต่ละคณะ.....	100
ตารางที่ 4.31 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิตของคณะต่างๆ ในช่วงปีการศึกษา 2545-2548.....	102
ตารางที่ 4.32 เปรียบเทียบจำนวนนิสิตของคณะต่างๆ ณ จุดคุ้มทุน กับ นิสิตปริญญาตรี ภาคปกติ ที่ มหาวิทยาลัยบูรพาเริ่มเข้าศึกษา ณ ปีการศึกษา 2545.....	103

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1	งบประมาณของมหาวิทยาลัยบูรพาในปีงบประมาณ 2538-2549 7
ภาพที่ 1.2	งบประมาณของมหาวิทยาลัยบูรพาในปีงบประมาณ 2549 จำแนกตามงบรายจ่าย 8
ภาพที่ 1.3	งบประมาณแผ่นดินของมหาวิทยาลัยบูรพาปีงบประมาณ 2549 จำแนกตามแผนงาน 9
ภาพที่ 1.4	งบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยบูรพาในปีงบประมาณ 2549 จำแนกตามแผนงาน 10
ภาพที่ 2.1	แสดงต้นทุนรวม ต้นทุนคงที่ และต้นทุนแปรผัน 24
ภาพที่ 2.2	แสดง รายได้รวม รายได้ส่วนเพิ่ม รายได้เฉลี่ย และเส้นอุปสงค์ 26
ภาพที่ 2.3	แสดงจุดคุ้มทุน 42
ภาพที่ 2.4	แสดงรายได้ ต้นทุน และจุดคุ้มทุน 44
ภาพที่ 4.1	จำนวนนิสิตทุกระดับการศึกษาของแต่ละคณะ ในปีการศึกษา 2545-2548 68
ภาพที่ 4.2	จำนวนนิสิตปริญญาตรีของแต่ละคณะ ในปีการศึกษา 2545-2548 70
ภาพที่ 4.3	จำนวนเงินงบประมาณแผ่นดิน เงินรายได้ ในปีการศึกษา 2545-2548 71
ภาพที่ 4.4	จำนวนเงินงบประมาณแผ่นดิน เงินรายได้ โดยเฉลี่ยต่อนิสิต 1 คน โดยคณะได้ รับจัดสรรจากมหาวิทยาลัยบูรพา ในปีการศึกษา 2545-2548 73
ภาพที่ 4.5	จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ 74
ภาพที่ 4.6	จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ 75
ภาพที่ 4.7	จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภูมิลำเนา 76
ภาพที่ 4.8	จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะเวลาเดินทางจากที่พักมายังสถานศึกษา 77
ภาพที่ 4.9	รายได้ของนิสิตที่ได้รับจากผู้ปกครอง 78
ภาพที่ 4.10	รายได้ของนิสิตที่ได้รับจากเงินกู้ยืม 79
ภาพที่ 4.11	ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับการเปลี่ยนสถานะของมหาวิทยาลัยบูรพาไปเป็น มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ 81
ภาพที่ 4.12	จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามค่าใช้จ่ายด้านที่พักอาศัย 84
ภาพที่ 4.13	จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าอาหาร 85
ภาพที่ 4.14	ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าพาหนะเดินทางระหว่างที่พักอาศัยไปยังสถานศึกษา 87
ภาพที่ 4.15	ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องแต่งกาย 88

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.16 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอุปกรณ์การศึกษา	90
ภาพที่ 4.17 ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันและเพื่อการบันเทิง	91
ภาพที่ 4.18 เปรียบเทียบต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิต 1 คนของมหาวิทยาลัยบูรพาใน แต่ละคณะ	93
ภาพที่ 4.19 ค่าใช้จ่ายดำเนินการในการผลิตบัณฑิต	95
ภาพที่ 4.20 ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทครุภัณฑ์	97
ภาพที่ 4.21 ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทอาคาร และสิ่งก่อสร้าง	99
ภาพที่ 4.22 ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทที่ดิน และค่าเสียโอกาสในการศึกษาของบัณฑิต 1 คน	101
ภาพที่ 4.23 จำนวนนิสิต ณ จุดคุ้มทุนของการผลิตบัณฑิตของคณะต่างๆ ในปีการศึกษา 2545-2548	102
ภาพที่ 4.24 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนนิสิต ณ จุดคุ้มทุนในการผลิตนิสิตในช่วงปีการศึกษา 2545-2548	103

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นกระบวนการในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเป็นปัจจัยเบื้องต้นที่สำคัญที่สุดสำหรับการพัฒนาประเทศ และโดยที่อุดมศึกษาเป็นระบบหลักระบบหนึ่งที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อระบบการศึกษาทุกระดับของชาติในโลกยุคสังคมแห่งการเรียนรู้ (Knowledge-based Society) และถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันกับนานาประเทศจึงส่งผลให้หลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย ต้องหันกลับมาทบทวนบทบาทในการจัดการและพัฒนา รูปแบบการจัดงบประมาณและการลงทุน ตลอดจนพัฒนาการจัดการอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความสามารถซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม ได้อย่างยั่งยืน และมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการลงทุนเพื่ออุดมศึกษาจึงเป็นการลงทุนที่สำคัญสำหรับอนาคตของประเทศไทย ต้องพัฒนาทั้งด้านคุณภาพและปริมาณให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความคิดเกี่ยวกับการลงทุนทางการศึกษาเป็นการพัฒนา “ทรัพยากรมนุษย์” ความคิดนี้มีมานานแล้วโดย Adam Smith (1776) ได้กล่าวว่า การศึกษาเป็นการลงทุนเพราะทรัพย์สินของชาติเพิ่มขึ้นได้จากคนงานที่ใช้ฝีมือที่ได้ร่ำเรียน และลงทุนแสวงหามา ซึ่งความคิดเรื่องนี้อยู่ในหนังสือ “An Inquiry Into The Nature And Causes Of The Wealth Of Nations” รวมถึง Alfred Marshall ได้กล่าวว่า “การศึกษาเป็นการลงทุนและการลงทุนนี้มีผลตอบแทนสูงกว่าการลงทุนชนิดอื่น” Theodore Schultz ได้ให้ความเห็นว่า “ทรัพยากรมนุษย์เป็นรูปหนึ่งของทุน” โดยต่อมา Schultz และ Denison ทั้งสองคนได้ศึกษาตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจโดยใช้สมการถดถอยพหุคูณ (Regression Equation) ที่มีทุน (Capital) และแรงงาน (Labor) เป็นตัวแปรตาม ผลจากการศึกษาพบว่า การขยายตัวทางเศรษฐกิจมิได้เกิดจากการเพิ่มทุนและแรงงานเท่านั้น ยังมีตัวแปรอื่นๆ ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ตัวแปรดังกล่าวนี้เชื่อกันว่ามีคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ หรือ ทุนมนุษย์รวมอยู่ด้วย (Denison : 1962 , Schultz : 1959 & 1961) ซึ่งเรื่องนี้ Schultz (1961) และ Denison (1962) ได้ทดลองเอาตัวแปรเกี่ยวกับคุณภาพของคนงานมาหาความสัมพันธ์กับอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ แล้วสรุปว่า ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการลงทุนทางการศึกษามีความสำคัญต่อพัฒนาการทางเศรษฐกิจเป็นอันมาก ใน

ส่วนของประเทศไทยได้มีการพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาโดยได้มีการก่อตั้งมหาวิทยาลัยแห่งแรกขึ้น คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2459 ซึ่งการก่อตั้งอยู่บนแนวความคิดสองแนวคิด คือ แนวคิดแรก ต้องการให้เป็นมหาวิทยาลัยอิสระที่มีกฎบัตร (charter) คุ้มครองแบบอังกฤษ และต้องเป็นมหาวิทยาลัยที่ไม่มีฐานะเป็นส่วนราชการ ซึ่งเป็นพื้นฐานของแนวคิดเดียวกับมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ผู้นำแนวความคิดนี้คือ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว แนวคิดที่สอง แนวปฏิบัติและหลักการเห็นว่า มหาวิทยาลัยควรจะค่อย ๆ พัฒนาไป โดยเริ่มจากการเป็นส่วนราชการระดับกรม คณะผู้ก่อตั้งให้เลือกแนวความคิดที่ 2 มาเป็นหลักในการบริหารงานมหาวิทยาลัยในขณะนั้น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงถูกกำหนดให้เป็นมหาวิทยาลัยในระบบราชการ และเป็นแนวปฏิบัติสำหรับการก่อตั้งมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ภายหลังต่อมา

ในยุคมหาชนมยุราช รัชกาลที่ 7 พ.ศ. 2502 เป็นนายกรัฐมนตรีได้มีการกระจายโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาไปยังภูมิภาค เช่น การก่อตั้งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอนแก่น สงขลา ซึ่งอยู่ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจ ระยะที่ 1 (พ.ศ.2504 – 2509) ขณะนั้นได้มีแนวคิดเหมือนกันว่า ถ้าจัดตั้งทุกแห่งอยู่ในระบบราชการ สถานการศึกษาที่ได้รับการจัดตั้งขึ้นเพื่อกำกับดูแลมหาวิทยาลัยทั้งหลายจึงได้ออกพระราชบัญญัติให้มหาวิทยาลัยที่จัดตั้งขึ้นในส่วนภูมิภาค ทั้ง 3 แห่ง มีฐานะเป็นส่วนราชการระดับกรม (วิจิตร ศรีสอาน 2541: 12-15)

ในปี พ.ศ. 2515 ได้มีการจัดตั้งทบวงมหาวิทยาลัยขึ้นตามประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 216 ลงวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2515 ในชื่อทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ ในสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี มีหน้าที่เกี่ยวกับการดำเนินการ และกำกับการศึกษาของรัฐในระดับอุดมศึกษา นอกเหนือจากที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกระทรวงศึกษาธิการ นอกจากนี้ได้มีประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 320 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2515 กำหนดระเบียบการปฏิบัติราชการของทบวงมหาวิทยาลัย มีอำนาจในการกำหนดนโยบายและแผนการจัดการศึกษา กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาและการบริหารงานบุคคล พิจารณาการเสนอและพิจารณาอนุมัติการจัดตั้ง ยุบรวม และเลิกศูนย์ประสานงานด้านการจัดการศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัย เป็นต้น

ในปี พ.ศ. 2517 ได้กำหนดแนวทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาไว้อย่างหนึ่ง คือ ดำเนินการตามเป้าหมายเพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาเป็นอิสระ โดยไม่เป็นส่วนหนึ่งของระบบราชการ ด้วยการให้ระยะเวลาช่วงท้ายของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2515-2519) จนถึงระยะที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524) เป็นขั้นการเตรียมการ และให้มีสภาพเป็นระบบอิสระในช่วงต้นของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ระยะที่ 5 (พ.ศ. 2525 - 2529) พร้อมกับมีคณะกรรมการจัดสรรเงินทุนมหาวิทยาลัยเกิดขึ้น

ในปี พ.ศ. 2520 รัฐบาลสมัยนายชนินทร์ กรีวิเชียร เป็นนายกรัฐมนตรีได้ตราพระราชบัญญัติเปลี่ยนชื่อทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ เป็นทบวงมหาวิทยาลัย เนื่องจากมีการโอนงานกำกับดูแลสถาบันอุดมศึกษาเอกชนจากกระทรวงศึกษาธิการ มาอยู่ในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยด้วย และยกฐานะเป็นทบวงอิสระ มีฐานะเทียบเท่ากระทรวง ไม่อยู่ในสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรีเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารงานและได้ยกเลิกประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 320 โดยตราพระราชบัญญัติระเบียบการปฏิบัติราชการของทบวงมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2520 ขึ้นแทนเพื่อให้ทบวงมหาวิทยาลัยมีอำนาจควบคุมมหาวิทยาลัย และสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นของรัฐและเอกชนในสังกัดด้วย

ในปี พ.ศ. 2530 เมื่อทบวงมหาวิทยาลัยได้ริเริ่มโครงการจัดทำแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี (พ.ศ. 2533 – 2547) ซึ่งได้กำหนดนโยบายและมาตรการไว้ประการหนึ่งคือ ให้มีการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ไปสู่รูปแบบที่มีทั้งเป็นส่วนราชการและไม่เป็นส่วนราชการอยู่ในสถาบันเดียวกันจนถึงรูปแบบมหาวิทยาลัยของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการ ตามความพร้อมและศักยภาพ ส่วนสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่จะจัดตั้งขึ้นใหม่ให้มีการบริหารในรูปแบบมหาวิทยาลัยของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการ ดังนั้นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีซึ่งจัดตั้งขึ้นในพ.ศ. 2533 จึงเป็นมหาวิทยาลัยนอกระบบราชการเป็นแห่งแรกของประเทศไทย ต่อมาในพ.ศ. 2535 และพ.ศ. 2541 ได้มีการก่อตั้งมหาวิทยาลัยนอกระบบราชการอีก 2 แห่งคือมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง สำหรับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีซึ่งมีสถานภาพเป็นส่วนราชการได้เปลี่ยนสถานะไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับในพ.ศ. 2541 ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยแรกที่ปรับเปลี่ยนสถานภาพจากสถาบันที่เป็นส่วนราชการไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับตามนโยบายของรัฐบาลที่จะให้มหาวิทยาลัยของรัฐทุกแห่งที่เป็นส่วนราชการออกจากระบบราชการ

ทิศทางการพัฒนาความเป็นอิสระของมหาวิทยาลัย ยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่องพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 36 ได้กำหนดให้สถานศึกษาของรัฐ ที่จัดการศึกษาระดับปริญญา เป็นนิติบุคคลมีทางเลือกระบบบริหารได้ 2 ทางคือ อาจจัดเป็นส่วนราชการ หรือ เป็นหน่วยงานในกำกับของรัฐก็ได้ โดยให้สถานศึกษาดังกล่าว ดำเนินการได้โดยอิสระ สามารถพัฒนาระบบบริหาร และการจัดการที่เป็นของตนเอง มีความคล่องตัว มีเสรีภาพทางวิชาการ และอยู่ภายใต้การกำกับดูแล ของสถานศึกษา ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดตั้งสถานศึกษานั้น ๆ

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2541 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ความเห็นชอบเงื่อนไขในการไปขอกู้เงินเพื่อใช้ในการพัฒนาสังคมและการศึกษาจากธนาคารพัฒนาเอเชีย (Asean Development Bank : ADB) ซึ่งมีกรอบนโยบายสำคัญ 2 ประการ คือ ประการแรก มหาวิทยาลัยจะได้รับมอบอำนาจการบริหารงบประมาณ ในส่วนงบดำเนินการที่ไม่ใช่เงินเดือนใน

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2542 แต่ต้องพร้อมที่จะรับการตรวจสอบ ประการที่สอง มหาวิทยาลัยของรัฐทุกแห่ง จะได้รับการพัฒนาเป็นมหาวิทยาลัยอิสระ หรือ มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาล ภายในปี พ.ศ. 2545 (ทินพันธุ์ นาคะตะ 2546: 145)

ในการปรับเปลี่ยนสถานภาพมหาวิทยาลัยของรัฐไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาลนั้น ใน พ.ศ. 2541 ทบวงมหาวิทยาลัย ได้กำหนดหลักการด้านการเงินและงบประมาณไว้ ดังนี้

1. รัฐบาลจัดสรรเงินอุดหนุนทั่วไปให้เพียงพอที่จะประกันคุณภาพการศึกษาไว้ได้ เงินนี้ถือเป็นรายได้ของมหาวิทยาลัย
2. มหาวิทยาลัยต้องกำหนดระบบบริหารงบประมาณการเงินบัญชี และทรัพย์สินของตนเอง โดยจะมีการตรวจสอบภายหลัง รวมทั้งระบบการติดตามการใช้งบประมาณด้วย
3. รายได้ของมหาวิทยาลัย ไม่ต้องนำส่งกระทรวงการคลัง
4. กรณีรายได้ไม่พอสำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและไม่สามารถหาเงินจากแหล่งอื่นได้ รัฐบาลจัดสรรงบประมาณแผ่นดินให้เท่าที่จำเป็น
5. มหาวิทยาลัยถือกรรมสิทธิ์ในที่ดินและทรัพย์สินได้ รวมทั้งมีอำนาจในการหารายได้ จากที่ราชพัสดุและทรัพย์สินที่มีผู้ยกให้หรือซื้อมา
6. มีรายได้จากแหล่งต่าง ๆ เพิ่มเติมจากงบประมาณที่ได้รับจากรัฐ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หมวด 8 มาตรา 58 ได้กำหนดให้มีการระดมทรัพยากรและการลงทุนทั้งจากรัฐและเอกชน ชุมชน สถานประกอบการ และสถาบันอื่นๆ มาใช้ในการจัดการศึกษา และให้มีส่วนร่วมในการรับภาระค่าใช้จ่ายทางการศึกษาตามความเหมาะสมและจำเป็น และมาตรา 60 กำหนดให้รัฐบาลจัดสรรงบประมาณแผ่นดินให้กับการศึกษาในสถานะที่มีความสำคัญสูงสุดต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จัดสรรงบประมาณเป็นค่าใช้จ่ายดำเนินการและงบลงทุนให้สถานศึกษาของรัฐตามนโยบาย แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ และภารกิจของสถานศึกษาโดยให้มีอิสระในการบริหารงบประมาณและทรัพยากร รวมทั้งจัดสรรงบประมาณในลักษณะเงินอุดหนุนทั่วไปให้สถานศึกษาในกำกับของรัฐหรือองค์กรมหาชน การจัดการทรัพยากรและการลงทุนตามสาระบัญญัติข้างต้น จึงจำเป็นต้องศึกษาแนวทางที่จะทำให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และเสมอภาค บรรลุตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

ในปี พ.ศ. 2546 รัฐบาลของพันตำรวจโททักษิณ ชินวัตร เป็นนายกรัฐมนตรีได้ลงประกาศพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 120 ตอนที่ 62ก วันที่ 6 กรกฎาคม 2546 โดยพระราชบัญญัตินี้ได้ยกเลิกพระราชบัญญัติ ระเบียบการปฏิบัติราชการทบวงมหาวิทยาลัย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 ทำให้ทบวงมหาวิทยาลัยต้องแปรสภาพ

เป็น สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา(สกอ.) ตามกฎหมายใหม่รวมระยะเวลาดำเนินการภารกิจ 30 ปี 9 เดือน 7 วัน มีรัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัยและรักษาราชการแทนรัฐมนตรีบริหารราชการ ทั้งสิ้น 38 ท่าน มีปลัดทบวงมหาวิทยาลัยบริหารราชการ 6 ท่าน

สำหรับมหาวิทยาลัยบูรพาได้เริ่มเตรียมการปรับเปลี่ยนสถานภาพจากสถาบันที่เป็นส่วนราชการไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐโดยมีการจัดประชุมสัมมนา เรื่องรูปแบบมหาวิทยาลัยในอนาคตซึ่งจัดขึ้นในวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2537 และวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2537 เพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาเสนอต่อทบวงมหาวิทยาลัย ผลปรากฏว่าผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่เห็นด้วยที่จะให้ออกนอกระบบราชการแต่ภายหลังจากนั้น เมื่อมีการวิจารย์กันอย่างกว้างขวางในระดับประเทศทำให้เกิดความลังเลขึ้นในหมู่บุคลากรของมหาวิทยาลัย มีความคิดที่แบ่งแยกกันคือ มีทั้งที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอันเนื่องมาจากขาดความรู้ความเข้าใจที่ดีเกี่ยวกับระบบ แต่เนื่องด้วยข้อบังคับของมติรัฐมนตรีที่กำหนดให้มหาวิทยาลัยทุกแห่งต้องเปลี่ยนสถานภาพเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐในปีพ.ศ.2545 มหาวิทยาลัยบูรพาจึงได้กำหนดการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐในปีพ.ศ.2541 โดยจะต้องเตรียมร่างพระราชบัญญัติเสนอต่อทบวงมหาวิทยาลัยภายในปีพ.ศ. 2542 ซึ่งกระบวนการต่าง ๆ ดำเนินการต่อมาจนถึงวันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2551 ซึ่งเป็นวันที่มหาวิทยาลัยบูรพาได้เปลี่ยนสถานภาพจากสถาบันที่เป็นส่วนราชการ ไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2550 ลงวันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2551

ด้านการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพาซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษา ที่มีหน้าที่และภารกิจหลักในการผลิตบัณฑิตให้มีความพร้อมทั้งทางร่างกายและทางจิตใจ มีความรู้ มีคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อเป็นการตอบสนองต่อการพัฒนาสังคมและประเทศชาติในทุก ๆ ด้าน มหาวิทยาลัยได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อรับการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาาระบบการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการสร้างความก้าวหน้าและสรรค์สร้างองค์ความรู้ใหม่ให้เกิดขึ้นทันต่อสภาพในยุคปัจจุบัน ซึ่งการจัดการศึกษามหาวิทยาลัยมีการจัดการศึกษารวมในทุกระดับ 55 หลักสูตร 166 สาขาวิชา ดังนี้

ระดับปริญญาตรี	32	หลักสูตร	94	สาขาวิชา
ระดับประกาศนียบัตร	1	หลักสูตร	2	สาขาวิชา
ระดับปริญญาโท	17	หลักสูตร	57	สาขาวิชา
ระดับปริญญาเอก	5	หลักสูตร	13	สาขาวิชา

มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตบางแสนจัดให้มีการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี แบ่งเป็น 7 คณะ 6 วิทยาลัยโดย 7 คณะจะประกอบด้วย คณะพยาบาลศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และคณะศิลปกรรมศาสตร์ ส่วน 6 วิทยาลัยจะประกอบด้วย วิทยาลัยบริหารรัฐกิจ

วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ วิทยาลัยการขนส่งและโลจิสติกส์ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาลัยนานาชาติ และวิทยาลัยการแพทย์แผนไทย อภัยภูเบศร์ มหาวิทยาลัยบูรพามีแนวทางการจัดการศึกษา ในสาขาวิชาที่เป็นความต้องการของสังคมซึ่งเปิดโอกาสทางการศึกษาให้กับนักเรียนในภาคตะวันออกและขยายโอกาสทางการศึกษาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการกำลังคนในการพัฒนาประเทศ มหาวิทยาลัยบูรพาในฐานะมหาวิทยาลัยประจำภาคตะวันออกเป็นมหาวิทยาลัยสมบูรณ์แบบที่สามารถตอบสนองต่อการผลิตและความต้องการบัณฑิตในระดับอุดมศึกษาโดยมีศักยภาพและความพร้อมในการผลิตบัณฑิตในทุกๆระดับ โดยระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยบูรพาจะรับนิสิตโดยผ่านวิธีการต่างๆ ดังนี้

1. รับจากผู้ผ่านการสอบคัดเลือกโดยวิธีการรับตรงจากการสอบคัดเลือกโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)
2. รับจากผู้ผ่านการสอบคัดเลือกโดยมหาวิทยาลัยบูรพา
3. รับจากผู้ที่มีคุณวุฒินุปรียญ หรือ เทียบเท่าเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง
4. รับเข้าศึกษาในหลักสูตรภาคพิเศษ

ในรอบ 12 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2538 – 2549) มหาวิทยาลัยบูรพาได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาโดยแยกเป็นเงินงบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้ ดังนี้

ตารางที่ 1.1 งบประมาณของมหาวิทยาลัยบูรพา ปีงบประมาณ 2538 - 2549

(หน่วย : บาท)

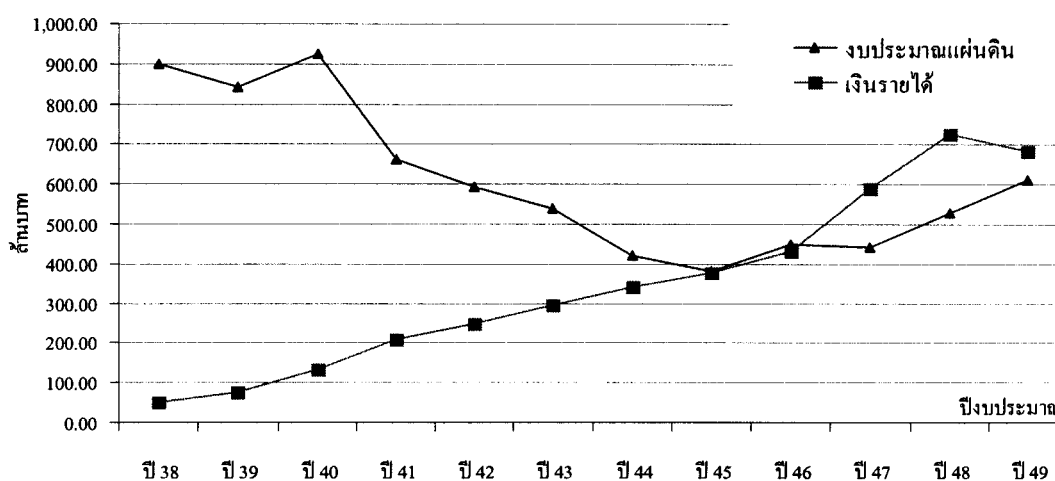
ปีงบประมาณ	งบประมาณแผ่นดิน		เงินรายได้		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2538	900,181,300.00	94.75	49,835,394.00	5.25	950,016,694.00	100.00
2539	843,347,500.00	91.85	74,844,740.00	8.15	918,192,240.00	100.00
2540	925,596,500.00	87.47	132,625,730.00	12.53	1,058,222,230.00	100.00
2541	662,740,000.00	76.04	208,880,000.00	23.96	871,620,000.00	100.00
2542	593,862,200.00	70.67	246,523,300.00	29.33	840,385,500.00	100.00
2543	539,989,200.00	64.63	295,568,700.00	35.37	835,557,900.00	100.00
2544	420,493,300.00	55.10	342,709,100.00	44.90	763,202,400.00	100.00

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

(หน่วย : บาท)

ปีงบประมาณ	งบประมาณแผ่นดิน		เงินรายได้		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2545	381,372,000.00	50.19	378,533,200.00	49.81	759,905,200.00	100.00
2546	450,607,400.00	51.14	430,507,200.00	48.86	881,114,600.00	100.00
2547	443,413,500.00	42.89	590,482,100.00	57.11	1,033,895,600.00	100.00
2548	528,119,500.00	42.03	728,352,200.00	57.97	1,256,471,700.00	100.00
2549	612,424,400.00	47.32	681,885,200.00	52.68	1,294,309,600.00	100.00

ที่มา: มหาวิทยาลัยบูรพา. รายงานประจำปี 2538 - 2549



ภาพที่ 1.1 งบประมาณของมหาวิทยาลัยบูรพาในปีงบประมาณ 2538-2549

จากตารางที่ 1.1 และภาพที่ 1.1 จะเห็นว่าในช่วงปีงบประมาณ 2538-2549 เงินส่วนใหญ่มาจากงบประมาณแผ่นดิน เฉลี่ยร้อยละ 63.70 เงินรายได้ เฉลี่ยร้อยละ 36.60 ซึ่งเงินงบประมาณแผ่นดินมีแนวโน้มลดลงจากปีงบประมาณ 2538 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 94.75 ลดลงเหลือร้อยละ 47.32 ในปีงบประมาณ 2549 แต่เงินรายได้กลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2538 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 5.25 เป็นร้อยละ 52.68 ในปีงบประมาณ 2549 จากแนวโน้มสัดส่วนการใช้เงินงบประมาณของมหาวิทยาลัยบูรพาในช่วง 12 ปีที่ผ่านมาจะเห็นว่าสัดส่วนการใช้เงินรายได้มีค่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับเงินงบประมาณแผ่นดินแสดงให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยบูรพาเริ่มมีการใช้งบประมาณแบบพึ่งตนเองมากขึ้น

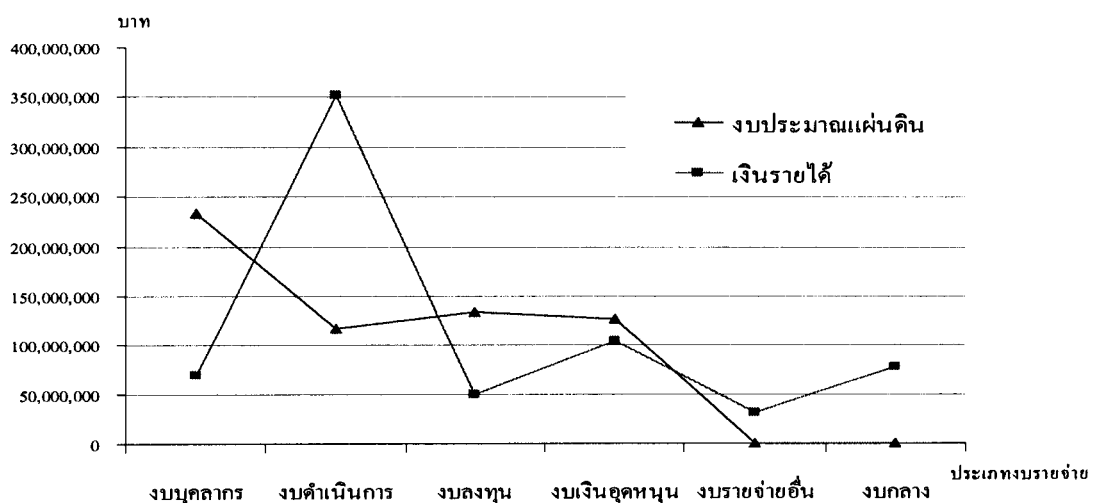
ในปีงบประมาณ 2549 มหาวิทยาลัยได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อการดำเนินการบริหารและการจัดการศึกษา รวมทั้งสิ้น 1,294,309,600 บาท โดยแยกเป็นงบประมาณแผ่นดิน 612,424,400 บาท และงบประมาณเงินรายได้ 681,885,200 บาท โดยมีจำนวนนิติระดับปริญญาตรีจำนวน 16,701 คน ระดับประกาศนียบัตรจำนวน 101 คน ปริญญาโทจำนวน 6,190 คน และปริญญาเอกจำนวน 365 คน โดยมีค่าใช้จ่ายจำแนกตามงบรายจ่าย และจำแนกตามแผนงาน ดังนี้

ตารางที่ 1.2 งบประมาณของมหาวิทยาลัยบูรพาปีงบประมาณ 2549 จำแนกตามงบรายจ่าย

(หน่วย : บาท)

งบรายจ่าย	งบประมาณแผ่นดิน		เงินรายได้		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
งบบุคลากร	232,608,900.00	37.98	68,764,400.00	10.08	301,373,300.00	23.28
งบดำเนินการ	117,829,700.00	19.24	351,434,500.00	51.55	469,264,200.00	36.26
งบลงทุน	134,685,700.00	21.99	49,778,000.00	7.30	184,463,700.00	14.25
งบเงินอุดหนุน	127,300,100.00	20.79	103,945,600.00	15.24	231,245,700.00	17.87
งบรายจ่ายอื่น	-	-	30,617,000.00	4.49	30,617,000.00	2.37
งบกลาง	-	-	77,345,700.00	11.34	77,345,700.00	5.98
รวม	612,424,400.00	100.00	681,885,200	100.00	1,294,309,600.00	100.00

ที่มา: มหาวิทยาลัยบูรพา.(2550) รายงานประจำปี 2549 ชลบุรี อินฟินิตี้ กราฟฟิกส์



ภาพที่ 1.2 งบประมาณของมหาวิทยาลัยบูรพาในปีงบประมาณ 2549 จำแนกตามงบรายจ่าย

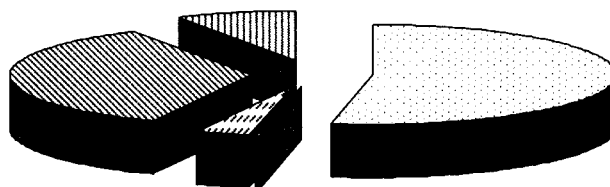
จากตารางที่ 1.2 และภาพที่ 1.2 แสดงการเปรียบเทียบเงินงบประมาณแผ่นดินกับเงินรายได้ ของปีงบประมาณ 2549 โดยเงินงบประมาณแผ่นดินจะมีงบรายจ่ายในส่วนของงบบุคลากรมากที่สุดร้อยละ 37.98 รองลงมาเป็นงบลงทุนร้อยละ 21.99 และงบรายจ่ายที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณคือ งบรายจ่ายอื่น และงบกลาง ส่วนเงินรายได้จะมีงบรายจ่ายในส่วนของงบดำเนินการมากที่สุดร้อยละ 51.55 รองลงมาเป็นงบเงินอุดหนุนร้อยละ 15.24 และงบรายจ่ายที่น้อยที่สุดคือ งบรายจ่ายอื่นร้อยละ 4.49

ตารางที่ 1.3 งบประมาณแผ่นดินของมหาวิทยาลัยบูรพาปีงบประมาณ 2549 จำแนกตามแผนงาน

(หน่วย : บาท)

แผนงาน	งบประมาณแผ่นดิน	
	จำนวนเงิน (บาท)	ร้อยละ
1. แผนงบประมาณ สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาให้มีความรู้คู่คุณธรรมและจริยธรรม	323,629,800.00	52.85
2. แผนงบประมาณ อนุรักษ์ สืบทอดประเพณี วัฒนธรรมที่ดีงาม และพัฒนาภูมิปัญญา	2,047,600.00	0.33
3. แผนงบประมาณ เสริมสร้างสุขภาพของประชาชนอย่างครบวงจรและมีคุณภาพมาตรฐาน	20,662,800.00	3.37
4. แผนงบประมาณ ปรับปรุงโครงสร้างภาคอุตสาหกรรม	216,575,700.00	35.37
5. แผนงบประมาณ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม	49,508,500.00	8.08
รวม	612,424,400.00	100.00

ที่มา: มหาวิทยาลัยบูรพา.(2550) รายงานประจำปี 2549 ชลบุรี อินฟินิตี้ กราฟิกส์



- 1. แผนงบประมาณ สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตพัฒนาให้มีความรู้คู่คุณธรรมและจริยธรรม
- 2. แผนงบประมาณ อนุรักษ์ สืบทอดประเพณี วัฒนธรรมที่ดีงามและพัฒนาภูมิปัญญา
- 3. แผนงบประมาณ เสริมสร้างสุขภาพของประชาชนอย่างครบวงจรและมีคุณภาพมาตรฐาน
- 4. แผนงบประมาณ ปรับปรุงโครงสร้างภาคอุตสาหกรรม
- 5. แผนงบประมาณ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม

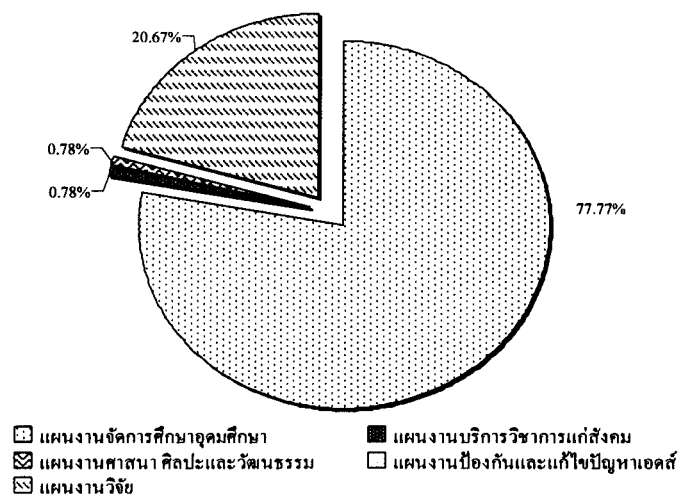
ภาพที่ 1.3 งบประมาณแผ่นดินของมหาวิทยาลัยบูรพาปีงบประมาณ 2549 จำแนกตามแผนงาน

จากตารางที่ 1.3 และภาพที่ 1.3 แสดงการเปรียบเทียบเงินงบประมาณแผ่นดิน จำแนกตามแผนงานของปีงบประมาณ 2549 พบว่าแผนงานที่ได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณแผ่นดินมากที่สุดคือ แผนงบประมาณ สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตพัฒนาให้มีความรู้คุณธรรมและจริยธรรม ร้อยละ 52.85 รองลงมาเป็นแผนงบประมาณ ปรับโครงสร้างภาคอุตสาหกรรมร้อยละ 35.37 และแผนงานที่มีค่าน้อยที่สุดคือ แผนงบประมาณ อนุรักษ์ สืบทอดประเพณี วัฒนธรรมที่ดีงามและพัฒนาภูมิปัญญา ร้อยละ 0.33

ตารางที่ 1.4 งบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยบูรพาปีงบประมาณ 2549 จำแนกตามแผนงาน (หน่วย : บาท)

แผนงาน	เงินรายได้	
	จำนวนเงิน (บาท)	ร้อยละ
1. แผนงานจัดการศึกษาอุดมศึกษา	530,322,900.00	77.77
2. แผนงานบริการวิชาการแก่สังคม	5,318,500.00	0.78
3. แผนงานศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม	5,293,800.00	0.78
4. แผนงานป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด	-	-
5. แผนงานวิจัย	140,950,000.00	20.67
รวม	681,885,200.00	100.00

ที่มา: มหาวิทยาลัยบูรพา.(2550) รายงานประจำปี 2549 ชลบุรี อินฟินิตี้ กราฟฟิกส์



ภาพที่ 1.4 งบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยบูรพาในปีงบประมาณ 2549 จำแนกตามแผนงาน

จากตารางที่ 1.4 และภาพที่ 1.4 แสดงการเปรียบเทียบเงินรายได้ จำแนกตามแผนงานของปีงบประมาณ 2549 พบว่าแผนงานที่ได้รับการจัดสรรเงินรายได้มากที่สุดคือ แผนงานจัดการศึกษาอุดมศึกษาร้อยละ 77.77 รองลงมาคือแผนงานวิจัยร้อยละ 20.67 ส่วนแผนงานที่ไม่ได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณคือ แผนงานป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์

จากงบประมาณที่มหาวิทยาลัยบูรพาได้รับการจัดสรรมาโดยตลอด 12 ปี (พ.ศ. 2538-2549) จะเห็นได้ว่าจำนวนเงินงบประมาณแผ่นดินมีสัดส่วนน้อยลง เมื่อเทียบกับเงินรายได้มหาวิทยาลัย ดังภาพที่ 1.1 จากกราฟได้แสดงให้เห็นถึงจำนวนเงินที่มหาวิทยาลัยบูรพาใช้จ่ายในแต่ละปีงบประมาณ โดยจะแบ่งเป็นเงินรายได้มหาวิทยาลัย และเงินงบประมาณแผ่นดินซึ่งเป็นการสรุยยอดเงินรวมของรายจ่าย แต่ข้อมูลเหล่านี้ยังไม่สามารถบอกได้ว่าค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยบูรพาในแต่ละขณะมีค่าเป็นเท่าใด ดังนั้นเมื่อมหาวิทยาลัยบูรพาได้เปลี่ยนสภาพเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐแล้วข้อมูลต้นทุนการผลิตบัณฑิตย่อมมีความสำคัญต่อการดำเนินนโยบายในการบริหารงานของมหาวิทยาลัยต่อไป เป้าหมายของมหาวิทยาลัยบูรพาต้องคำนึงถึงจำนวนการผลิตบัณฑิตที่ชัดเจน เพราะค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตต่อคนมีค่าใช้จ่ายสูง นอกจากการบริหารที่จะต้องทำให้ต้นทุนต่ำลงแล้วต้องคำนึงถึงจำนวนการผลิตบัณฑิตให้มีความสัมพันธ์กับความต้องการของตลาดและวิวัฒนาการของประเทศด้วย วัตถุประสงค์ของการก่อตั้งมหาวิทยาลัยคือให้เป็นองค์กรที่ไม่หวังผลกำไรและให้บริการสังคม แต่ต้องสามารถดำเนินงานให้อยู่รอดได้โดยอาศัยงบประมาณที่มหาวิทยาลัยหาได้ รายได้ของมหาวิทยาลัยจึงมีความสำคัญและบุคลากรก็จะต้องมีการพัฒนาการทำงานจากเดิมจะเน้นที่ปริมาณ แต่ในอนาคตจะต้องเน้นในเชิงคุณภาพของงานให้มากขึ้น

ดังนั้นในการวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตในกลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์ในภาคปกติระหว่างปีการศึกษา 2545-2548 ของมหาวิทยาลัยบูรพา โดยการใช้เงินรายได้และเงินงบประมาณแผ่นดิน จะทำให้ผู้บริหารสามารถนำผลที่ได้ไปคำนวณหาจุดคุ้มทุนเพื่อจะได้ทราบจำนวนนิสิตและการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมที่เหมาะสมในอนาคต และยังสามารถนำข้อมูลไปใช้จัดทำงบประมาณประจำปีและการจัดสรรทรัพยากรในสถาบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการจัดสรรงบประมาณของมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐจะเป็นในลักษณะเงินอุดหนุนทั่วไป โดยส่วนหนึ่งจะพิจารณาจากต้นทุนต่อหัวนิสิตในสถาบันการศึกษานั้น ๆ ดังนั้นงบประมาณที่ภาครัฐได้ใช้จ่ายไปเพื่อการลงทุนทางด้านการศึกษาในจำนวนที่มากนี้ควรจะถูกใช้ไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยจะต้องผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและปริมาณที่เหมาะสมกับงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ กลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์

2.2 เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ กลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์

2.3 เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนต่อหัวนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ กลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์

2.4 เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบจุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ กลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์

3. สมมติฐานการวิจัย

ต้นทุนค่าใช้จ่ายสำหรับการผลิตบัณฑิต 1 คนในกลุ่มวิทยาศาสตร์มากกว่ากลุ่มสังคมศาสตร์

จุดคุ้มทุน จำนวนนิสิตกลุ่มวิทยาศาสตร์มีค่ามากกว่าจำนวนนิสิตกลุ่มสังคมศาสตร์

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 การศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาเฉพาะค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ โดยศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มวิทยาศาสตร์กับกลุ่มสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2545 - 2548 (1 มิถุนายน 2545 - 30 พฤษภาคม 2549) ซึ่งเวลาในช่วงที่ทำการศึกษาเป็นช่วงเวลาที่มหาวิทยาลัยบูรพาได้จัดเก็บข้อมูลไว้ครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว

4.2 การศึกษาครั้งนี้จะใช้รายละเอียดของค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2545 - 2548 และข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนนิสิตจะใช้จำนวนนิสิตจริงในปีการศึกษา 2545 - 2548

4.3 การศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาด้านทุนที่แท้จริงในการผลิตบัณฑิต 1 คน ประกอบด้วยต้นทุนทางสังคม (Social Cost) และต้นทุนส่วนบุคคล (Private Cost) โดยต้นทุนทางสังคมประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่สถาบันการศึกษาต้องจ่ายทั้งเงินงบประมาณแผ่นดิน เงินรายได้ และค่าเสียโอกาสในการลงทุนหาผลประโยชน์ทางด้านอื่นแทนการศึกษาเช่นค่าที่ดิน อาคาร และสิ่งก่อสร้าง

ในด้านของต้นทุนส่วนบุคคล (Private Cost) จะศึกษาในส่วนของค่าเสียโอกาสของนิสิตที่ใช้ในการศึกษาแทนการออกไปทำงาน

4.4 การศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาจุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิตปริญญาตรี ภาคปกติของกลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์ในปีการศึกษา 2545-2548 โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ต้นทุนคงที่ ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย และราคาขาย ซึ่งในที่นี้คือค่าใช้จ่ายในการเรียนของนิสิต ประกอบด้วยค่าธรรมเนียมการศึกษา และค่าใช้จ่ายส่วนตัวระหว่างการศึกษา

5. ข้อตกลงเบื้องต้น

การศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มประชากรที่เป็นนิสิตปริญญาตรี ภาคปกติ ที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตบางแสนเท่านั้น โดยกำหนดให้

5.1 ค่าใช้จ่ายของมหาวิทยาลัยบูรพาจะใช้ข้อมูลค่าใช้จ่ายดำเนินการในปีการศึกษา 2545-2548

5.2 กำหนดให้พฤติกรรมค่าใช้จ่ายส่วนตัว และค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของนิสิตมีค่าคงที่ตลอดระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา 4 ปี (คือนิสิตปีการศึกษา 2545-2548) นิสิตปีการศึกษา 2545 คือนิสิตปีที่ 1 นิสิตปีการศึกษา 2546 คือนิสิตปีที่ 2 นิสิตปีการศึกษา 2547 คือนิสิตปีที่ 3 และ นิสิตปีการศึกษา 2548 คือนิสิตปีที่ 4

5.3 การคิดค่าเสื่อมราคาอาคาร และสิ่งก่อสร้าง การคิดค่าเสื่อมราคาและค่าเสียโอกาส ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เสียไปจากการใช้อาคารและสิ่งก่อสร้างจะใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยรายปี โดยใช้สูตรของ Mark Blaug (1971) และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2528) ดังต่อไปนี้

$$R = \frac{C \times r}{(1+r)^t - 1} + C \times r$$

$$\text{ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์สิ้น} = \frac{C \times r}{(1+r)^t - 1}$$

$$\text{ค่าเสียโอกาสของสินทรัพย์สิ้น} = C \times r$$

โดยที่ R = มูลค่าประเมินต่อปี (บาท)

C = มูลค่าที่เป็นตัวเงินของทรัพย์สิน (บาท)

r = อัตราดอกเบี้ย ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำปี 2545 คือ 3% ต่อปี

t = ค่าเฉลี่ยอายุการใช้งานของอาคารหรือสิ่งก่อสร้าง

ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดให้อายุการใช้งานของอาคารและสิ่งก่อสร้าง ซึ่งจะกำหนดตามหนังสือหลักการและนโยบายบัญชีสำหรับหน่วยงานภาครัฐ ฉบับที่ 2 ซึ่งกำหนดให้อายุการใช้งานของอาคารถาวรเท่ากับ 20 ปี สิ่งก่อสร้างใช้คอนกรีตเสริมเหล็กหรือโครงสร้างเหล็กเป็นส่วนประกอบหลักเท่ากับ 15 ปี ดังตารางผนวกที่ 31

5.4 ที่ดิน การคิดค่าใช้จ่ายจากการใช้ที่ดิน จะคิดโดยการหาค่าเสียโอกาสในรูปค่าเช่าต่อปี ซึ่งเกิดจากดอกเบี้ยที่คิดราคาประเมินที่ดินโดยมีเกณฑ์ไว้ว่าค่าเฉลี่ยต่อปีไม่ควรน้อยกว่าดอกเบี้ยเงินฝากที่ได้จากการขายที่ดินแล้วนำไปฝากธนาคาร เมื่อได้ค่าเฉลี่ยรายได้ของที่ดินก็นำมาหาค่าเฉลี่ยต่อนักศึกษา 1 คน โดยมีวิธีการคำนวณดังนี้

$$R = C \times r$$

โดยที่ R = มูลค่าประเมินต่อปี
 C = มูลค่าที่เป็นตัวเงินของทรัพย์สิน
 r = อัตราดอกเบี้ยใช้อัตราเงินฝากประจำปี 2545 คือ 3% ต่อปี

$$\text{ค่าเฉลี่ยที่ดินต่อคน} = \frac{\text{ค่าเฉลี่ยรายปีของที่ดิน}}{\text{จำนวนนักศึกษาทุกระดับการศึกษาในมหาวิทยาลัย}}$$

5.5 ครุภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายในหมวดค่าครุภัณฑ์ จะใช้การคำนวณค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินด้วยวิธีเส้นตรงจากสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\frac{\text{ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์}}{\text{ปี}} = \frac{\text{ราคาทุนของทรัพย์สิน}}{\text{อายุการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ}}$$

$$\text{ค่าเสื่อมราคาสะสม} = \frac{\text{ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน}}{\text{ปี}} \times \text{อายุการใช้งานที่ผ่านมาจนถึงสิ้นปีงบประมาณ}$$

$$\text{มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ} = \text{ราคาทุน} - \text{ค่าเสื่อมราคาสะสม}$$

การใช้งานของครุภัณฑ์ในการวิจัยนี้จะกำหนดให้มีค่าเฉลี่ยอายุการใช้งานตามหนังสือหลักการและนโยบายบัญชีสำหรับหน่วยงานภาครัฐ ฉบับที่ 2 แต่ราคาซากจะกำหนดให้มีค่าเป็นศูนย์

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 **ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา** หมายถึง ค่าใช้จ่ายของรัฐ(ค่าใช้จ่ายสถาบัน) ที่ใช้ในการจัดการศึกษา(ผลิตบัณฑิต)

6.2 **ค่าใช้จ่ายสถาบันที่ใช้ในการผลิตนิสิต** หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่มหาวิทยาลัยต้องใช้จ่ายในการเรียนการสอนกับนิสิตปริญญาตรี 1 คนต่อปี ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายดำเนินการ และค่าใช้จ่ายลงทุน ที่ได้จากเงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้

6.3 **เงินงบประมาณแผ่นดิน** หมายถึง เงินที่มหาวิทยาลัยได้รับจัดสรรจากรัฐบาลเป็นประจำทุกปีในรูปของค่าใช้จ่ายในหมวดรายจ่ายประเภทค่าใช้จ่ายดำเนินการและค่าใช้จ่ายลงทุน

6.4 **เงินรายได้** หมายถึง เงินรายได้ที่มหาวิทยาลัยได้รับจากการเก็บค่าหน่วยกิต ค่าธรรมเนียมการศึกษาหรือค่าเล่าเรียน ค่าเช่าอาคารและที่ดิน เงินอุดหนุนและเงินบริจาคจากเอกชน และเงินผลประโยชน์ต่างๆ ค่าใช้จ่ายนี้แยกเป็นหมวดรายจ่ายเช่นเดียวกับเงินงบประมาณแผ่นดิน

6.5 **งบบุคลากร** หมายถึง รายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายเพื่อการบริหารงานบุคคลภาครัฐ ได้แก่ รายจ่ายที่จ่ายในลักษณะเงินเดือน ค่าจ้างประจำ ค่าจ้างชั่วคราว และค่าตอบแทนพนักงานราชการ

6.6 **งบดำเนินงาน** หมายถึง รายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายเพื่อการบริหารงานประจำ ได้แก่ รายจ่ายในลักษณะค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ และค่าสาธารณูปโภค

6.7 **งบลงทุน** หมายถึง รายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายเพื่อการลงทุน ได้แก่ รายจ่ายที่จ่ายในลักษณะครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

6.8 **งบเงินอุดหนุน** หมายถึง รายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายเป็นค่าบำรุงหรือเพื่อช่วยเหลือสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมี 2 ประเภท คือ เงินอุดหนุนทั่วไป และเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ

6.9 **งบรายจ่ายอื่น** หมายถึง รายจ่ายที่ไม่เข้าลักษณะประเภทงบรายจ่ายใดงบรายจ่ายหนึ่ง หรือรายจ่ายที่สำนักงานงบประมาณกำหนดให้ใช้จ่ายในงบรายจ่ายนี้ เช่น เงินราชการลับ เงินค่าปรับที่จ่ายคืนให้แก่ผู้ขายหรือผู้รับจ้าง ค่าจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษา วิจัย ประเมินผล เพื่อพัฒนาระบบต่าง ๆ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการต่างประเทศชั่วคราว และค่าใช้จ่ายสำหรับกองทุนหรือเงินทุนหมุนเวียน

6.10 **รายจ่ายงบกลาง** หมายถึง รายจ่ายที่ตั้งสำรองไว้เพื่อจัดสรรเป็นค่าใช้จ่ายในกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น

6.11 **ค่าใช้จ่ายดำเนินการ** หมายถึง รายจ่ายรวมทั้งเงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้ของทุกงบรายจ่าย ยกเว้น ค่าครุภัณฑ์ ที่ดิน อาคารและ สิ่งก่อสร้าง

6.12 **ค่าเสื่อมราคา** หมายถึง มูลค่าของทรัพย์สินที่มีตัวตน เช่น อาคาร สิ่งก่อสร้าง เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ที่ลดลงเนื่องจากการใช้งานในแต่ละปี โดยทรัพย์สินที่มีตัวตนเหล่านี้ปกติจะมีอายุการใช้งานเกินกว่า 1 ปี และค่าที่ลดนี้ไม่สามารถที่จะแก้ไขให้กลับคืนมาได้ด้วยการซ่อมแซม

6.13 **กลุ่มวิทยาศาสตร์** หมายถึง คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์

6.14 **กลุ่มสังคมศาสตร์** หมายถึง คณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์

6.15 **นิสิต** หมายถึง ผู้ศึกษาในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา ระดับปริญญาตรี(ภาคปกติ) ของมหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตบางแสน

6.16 **หน่วยงานสนับสนุน** หมายถึง สำนักงานอธิการบดี สำนักคอมพิวเตอร์ สำนักหอสมุด สำนักบริการวิชาการ สถาบันศิลปะวัฒนธรรม และโครงการต่างๆ

6.17 **จุดคุ้มทุน** หมายถึง จุด ณ ระดับที่ทำให้รายได้รวมเท่ากับต้นทุนรวม (ต้นทุนรวมประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ ต้นทุนแปรผัน และต้นทุนค่าเสียโอกาสในการศึกษา)

6.18 **ต้นทุนต่อหัว** หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่มหาวิทยาลัยได้ใช้ไปในการผลิตบัณฑิต 1 คน

6.19 **ต้นทุนคงที่** หมายถึง ต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามประมาณการในช่วงเวลาหนึ่งอันได้แก่ ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทอาคาร สิ่งก่อสร้าง และที่ดิน รวมถึงค่าเสียโอกาสจากการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี

6.20 **ต้นทุนแปรผัน** หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิตได้แก่ ค่าใช้จ่ายดำเนินการในการผลิตบัณฑิต

6.21 **ราคาขาย** หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่นิสิตต้องจ่ายแก่คณะไปในการศึกษา เช่น ค่าธรรมเนียมการศึกษา และค่าใช้จ่ายส่วนตัวระหว่างการศึกษา

6.22 **ค่าเสียโอกาสในการศึกษา** หมายถึง รายได้ที่นิสิตได้สูญเสียไปในระยะเวลาที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีจนจบหลักสูตรแทนการทำงานเมื่อจบมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยคิดเทียบกับเงินเดือนของข้าราชการพลเรือนในอัตราของผู้จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ทำให้ทราบถึงสภาพทั่วไปของนิสิตปริญญาตรี ภาคปกติ กลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์

7.2 ทำให้ทราบถึงค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนิสิตปริญญาตรี ภาคปกติ กลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์

7.3 ทำให้ทราบถึงต้นทุนการผลิตบัณฑิตของคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยบูรพา

7.4 ทำให้ทราบถึงจุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิตของคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยบูรพา

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาในบทนี้เป็นการรวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเชื่อมโยงกับงานวิจัย และเป็นแนวทางที่จะนำไปใช้ให้สอดคล้องกับวิธีการศึกษาในงานวิจัย ซึ่งการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องถือเป็นสิ่งสำคัญ อันจะทำให้งานวิจัยเป็นที่น่าเชื่อถือ และสามารถเข้าใจความแตกต่างในงานวิจัยที่น่าเสนอได้ ซึ่งสามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎี

ทฤษฎีการผลิต

การผลิตทุนมนุษย์คล้ายคลึงกับการผลิตสินค้าและบริการอื่น ๆ ในแง่ที่ว่าต้องอาศัยปัจจัยการผลิตอื่น ๆ ด้วยเช่น ทุนทรัพยากรธรรมชาติ ทุนทรัพยากรมนุษย์ เป็นต้นแต่อาจจะแตกต่างกันในแง่ที่ว่าการผลิตทุนมนุษย์เป็นการผลิตที่เกิดขึ้นในตัวมนุษย์เอง นอกจากนี้มนุษย์แต่ละคนมีความสามารถทางธรรมชาติ มีสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน ดังนั้นการเรียนรู้ของแต่ละคนจะเรียนรู้ได้ช้าเร็วแตกต่างกัน (วิภาวี พิจิตบันดาล 2545: 84 – 88)

ทุกอาชีพไม่ว่าจะเป็นนักเรียน นักแสดง อาจารย์ นักกรีฑา ฯลฯ ล้วนแล้วแต่มีความสามารถทางเศรษฐกิจ (economic ability) และความสามารถดังกล่าววัดได้โดยอาศัยเครื่องมือที่เรียกว่า benefit – cost ratio หรือ B/C ratio ดังแสดงในสมการที่ (2.1)

$$EA = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{\left[\sum_{j=1}^m (P_j E_j) \right]_t}{(1 + i + \mu_p)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{\left[\sum_{k=1}^s (P_k C_k) \right]_t}{(1 + i + \mu')^t}} \quad (2.1)$$

โดยที่	EA	=	ความสามารถทางเศรษฐกิจ
	$P_j E_j$	=	รายได้ที่คาดหวัง (expected earning)
	$P_k C_k$	=	ต้นทุนที่คาดคิดหวัง (expected cost)
	i	=	อัตราคิดลด

t	=	เวลา
$j \rightarrow m$	=	จำนวนครั้งที่คาดว่าจะเกิดรายได้
$k \rightarrow s$	=	จำนวนครั้งที่คาดว่าจะเกิดต้นทุน
μ'	=	ค่าเบี่ยงแปรผันที่เกิดจากความไม่แน่นอนด้านต้นทุน (uncertainty premium for cost)
μ_p	=	ค่าเบี่ยงแปรผันที่คาดหวัง

ถ้าแต่ละบุคคลมีความสามารถทางเศรษฐกิจหรือความสามารถทางธรรมชาติแตกต่างกัน แสดงว่าแต่ละคนมีสมการการผลิตของตนเอง และการใส่ปัจจัยการผลิตเหมือน ๆ กันเข้าไปในสมการการผลิตดังกล่าวก็มิได้หมายความว่าทุกสมการจะได้ผลิตผลเหมือนกัน ดังสมการต่อไปนี้

$$HC_A = f_1(K, HC_A, R) \quad (2.2)$$

$$HC_B = f_2(K, HC_B, R)$$

โดยที่	HC_A	=	ทุนมนุษย์ของนาย A (ที่เป็นผลิตผล)
	HC_B	=	ทุนมนุษย์ของนาย B (ที่เป็นผลิตผล)
	HC	=	ทุนมนุษย์ที่เป็นปัจจัยการผลิต
	R	=	ทรัพยากรธรรมชาติ
	K	=	ทุนทางกายภาพ

สมการการผลิตดังกล่าวยังไม่ได้พิจารณาปัจจัยทางการศึกษา ถ้านำตัวแปรการศึกษาเข้าไปในสมการดังแสดงในสมการที่ (2.3)

$$HC = f(ED, HC'', K, R) \quad (2.3)$$

โดยที่	ED	=	ตัวแปรการศึกษา (ปี)
	HC''	=	ทุนมนุษย์ที่ไม่ได้ศึกษาในระบบ (Informal education)

ถ้าให้ปัจจัยการผลิตอื่น ๆ คงที่ สามารถจะหาผลของการศึกษาที่มีต่อทุนมนุษย์ได้

โดยใช้วิธี partial derivative ดังนี้คือ $\frac{\partial HC}{\partial ED}$

ถ้านำตัวแปรประสบการณ์ในการทำงาน (experience หรือ EX) เข้ามาในสมการการผลิตด้วยก็จะได้สมการ (2.4) ดังนี้

$$HC = f(ED, EX, K, R) \quad (2.4)$$

เนื่องจากสมการการผลิตที่ยกมาทั้งหมดเป็นสมการเชิงเส้นตรง ซึ่งมีข้อสมมติข้อหนึ่งว่าตัวแปรอิสระทุกตัวเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งในความเป็นจริงแล้วตัวแปรอิสระบางตัวอาจมีความสัมพันธ์ซึ่งกัน และกันเพื่อขจัดปัญหาดังกล่าว อาจใช้สมการ Cobb-Douglas Production Function ดังสมการ (2.5)

$$HC = AED^{b_1} EX^{b_2} K^{b_3} R^{b_4} \quad (2.5)$$

โดยที่ A = ค่าสัมประสิทธิ์ของเทคโนโลยี

b_1, \dots, b_4 = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

การจะดูความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระตัวใดตัวหนึ่งกับทุนมนุษย์ สามารถทำได้โดยใช้วิธี partial derivative แล้วได้เท่ากับ 0 จะได้ ดังนี้

$$\frac{\partial HC}{\partial ED} = b_1 AED^{b_1-1} EX^{b_2} K^{b_3} R^{b_4} = 0$$

$$\frac{\partial HC}{\partial EX} = b_2 AED^{b_1} EX^{b_2-1} K^{b_3} R^{b_4} = 0$$

$$\frac{\partial HC}{\partial K} = b_3 AED^{b_1} EX^{b_2} K^{b_3-1} R^{b_4} = 0$$

$$\frac{\partial HC}{\partial R} = b_4 AED^{b_1} EX^{b_2} K^{b_3} R^{b_4-1} = 0$$

หรืออาจเขียนใหม่ ดังนี้

$$ED = b_1 HC$$

$$EX = b_2 HC$$

$$K = b_3 HC$$

$$R = b_4 HC$$

การใช้สมการการผลิตรูปแบบดังกล่าวยังมีประโยชน์ในแง่ที่ว่า สามารถหาค่าความยืดหยุ่นของผลิตผล (output elasticity) ได้ และทำให้เห็นภาพรวมได้ว่า การผลิตทุนมนุษย์ดังกล่าวอยู่ในขั้นตอนใดของการผลิตเช่น ข้นผลได้ต่อขนาดเพิ่มขึ้น (increasing returns to scale) ข้นผลได้ต่อขนาดที่คงที่ (constant returns to scale) หรือข้นผลได้ต่อขนาดที่ลดลง (decreasing returns to scale) กล่าวคือ

ถ้า $b_1 + b_2 + b_3 + b_4 > 1 \rightarrow$ increasing returns to scale

$b_1 + b_2 + b_3 + b_4 = 1 \rightarrow$ constant returns to scale

$b_1 + b_2 + b_3 + b_4 < 1 \rightarrow$ decreasing returns to scale

ทฤษฎีต้นทุนการผลิตในระยะสั้น

แนวคิดของต้นทุนที่จะใช้ในการตัดสินใจ (Cost Concepts for Decision Making) ไม่ว่าจะเป็นการตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจ หรือเพื่อผลิตสินค้าก็ตาม ถือว่าเป็นการวิเคราะห์ทางด้านอุปทาน (Supply Side) ซึ่งแตกต่างจากการวิเคราะห์ทางด้านอุปสงค์ (Demand Side) ทั้งนี้ เพราะการวิเคราะห์ทางด้านอุปทาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของต้นทุนนั้นจะทำให้สามารถทราบได้ว่าสมควรจะดำเนินธุรกิจหรือผลิตสินค้าออกมาจำหน่ายหรือไม่ (สุปรียา วรรณเดชะกุลป์ 2544: 175 – 176)

ตามแนวคิดของการวิเคราะห์ต้นทุนก็ยังคงแตกต่างกันไป แล้วแต่วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์ ซึ่งจะได้จากการวิเคราะห์ต้นทุนทางด้านบัญชี และการวิเคราะห์ต้นทุนทางด้านเศรษฐศาสตร์ ซึ่งมีความแตกต่างกันดังนี้

1. ต้นทุนทางบัญชี (Accounting Costs) ต้นทุนทางบัญชี หรือเรียกอีกอย่างว่าต้นทุนเอกชน (Private Costs) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการที่ธุรกิจต้องจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ มาใช้ในการผลิต หรือดำเนินการธุรกิจ โดยทั่วไปบัญชีจะแบ่งต้นทุนออกเป็น 2 ส่วนคือ

1.1 ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) หมายถึง ต้นทุนที่สามารถแบ่งแยกได้ว่าเป็นต้นทุนในการผลิตสินค้าชนิดใด เช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่าวัตถุดิบ ค่าเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต และค่าฝึกลaborer เป็นต้น

1.2 ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) หมายถึง ต้นทุนร่วมซึ่งไม่สามารถจะบอกได้ว่าใช้ในการผลิตสินค้าชนิดใด เช่น ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอาคาร และค่าเชื้อเพลิง เป็นต้น

ต้นทุนทางบัญชีจึงเป็นต้นทุนที่เกิดจากการใช้จ่ายจริง (Explicit Payment) ที่เกิดขึ้นในอดีต หรืออนาคตก็ได้ เมื่อธุรกิจได้มีการตกลงกันไว้อย่างแน่ชัด

2. ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Costs) ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง (Explicit Cost) หรือต้นทุนทางบัญชีกับค่าใช้จ่ายที่มีได้เกิดขึ้นจริง (Implicit Cost) ค่าใช้จ่ายที่มีได้เกิดขึ้นจริงนี้สามารถวัดออกมาได้ในรูปของตัวเงิน โดยนำความคิดด้านต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) มาใช้วิเคราะห์ ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนค่าเสียโอกาสเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นเมื่อมีการตัดสินใจดำเนินการสิ่งหนึ่งสิ่งใดแล้ว ทำให้ทางเลือกที่ดีที่สุทธองลงไปไม่สามารถจะเลือกได้ (The Next Best Alternative Forgone) และการที่ไม่สามารถเลือกดำเนินการทางเลือกที่ดีที่สุทธองลงไปได้นั้นก็จะทำให้ไม่สามารถได้รับประโยชน์จากทางเลือกนั้น โดยทั่วไปต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์แบ่งออกได้ดังนี้คือ

2.1 ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) คือ ต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาการวิเคราะห์ ไม่ว่าจำนวนการผลิตจะเป็นเท่าไรก็ตาม ในระยะสั้นต้นทุนคงที่จะไม่เปลี่ยนแปลง แต่ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อสินค้าจะลดลงเมื่อจำนวนสินค้าที่ผลิตมากขึ้น

2.2 ต้นทุนแปรผัน (Variable Cost) คือ ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงตามจำนวนการผลิต เมื่อผลิตสินค้ามากขึ้นต้นทุนแปรผันจะเพิ่มขึ้นด้วย

2.3 ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) คือ มูลค่าของปัจจัยการผลิตจำนวนใดจำนวนหนึ่งที่ถูกใช้ไปในทางเลือกที่ดีที่สุด โดยปกติผู้ผลิตมักจะมองไม่เห็นต้นทุนค่าเสียโอกาส แต่จะต้องนำมาคิดในการตัดสินใจและวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์เสมอ กล่าวอีกอย่าง ต้นทุนค่าเสียโอกาสคือมูลค่าทางเลือกที่ดีที่สุดที่จะใช้ปัจจัยการผลิตนั้น ๆ ถ้าปัจจัยการผลิตนั้นไม่ได้ถูกนำมาใช้ โดยธุรกิจ (Value of the next best thing)

ต้นทุนค่าเสียโอกาสแตกต่างจากต้นทุนจมในทางบัญชี (Sunk cost) ซึ่งเป็นต้นทุนทางบัญชีที่หลังจากลงบัญชีแล้ว ผู้ผลิตไม่ต้องเอามาวิเคราะห์ตัดสินใจ

กำไรทางบัญชีมีความหมายแตกต่างจากกำไรทางเศรษฐศาสตร์ กำไรทางบัญชี คือ ส่วนของรายรับรวมที่มากกว่าต้นทุนรวม หากต้นทุนรวมมากกว่ารายรับรวม เรียกว่า ขาดทุนในทางเศรษฐศาสตร์ กำไร หรือ กำไรเกินปกติ คือ รายรับรวมที่มากกว่าต้นทุนรวมซึ่งได้รวมต้นทุนค่าเสียโอกาสแล้ว กำไรปกติ คือ เมื่อรายรับรวมเท่ากับต้นทุนรวม และผู้ผลิตยังคงตัดสินใจดำเนินธุรกิจต่อไป เพราะรายรับยังมากกว่าค่าเสียโอกาส

ในระยะสั้น (SR) ต้นทุนรวม (Total Cost หรือ TC) ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ (Total Fixed Cost หรือ TFC) และต้นทุนแปรผัน (Total Variable Cost หรือ TVC) เขียนความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$\therefore \text{Total Cost} = TC = TFC + TVC \quad (2.6)$$

ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วย (Average Cost หรือ AC) คือ ต้นทุนในการผลิตสินค้า 1 หน่วย

$$AC = \frac{TC}{Q} = \frac{TFC}{Q} + \frac{TVC}{Q} \quad (2.7)$$

$$\frac{TFC}{Q} = AFC \quad (2.8)$$

$$\frac{TVC}{Q} = AVC \quad (2.9)$$

โดยที่ AFC คือ ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อหน่วย (Average Fixed Cost) และ AVC คือ ต้นทุนแปรผันเฉลี่ย (Average Variable Cost)

แนวคิดต้นทุน และรายได้ทางการศึกษาวัตถุดิบทางการศึกษาที่ผู้ประกอบการจะต้องนำมาประกอบการผลิตมีหลายประเภทและมีลักษณะแตกต่างจากวัตถุดิบสำหรับผลิตสินค้าประเภทอื่นเพราะวัตถุดิบทางการศึกษาบางประเภทเป็นสิ่งไม่มีชีวิตที่ผู้ประกอบการสามารถควบคุมปริมาณและคุณภาพให้เป็นไปตามลักษณะที่เขาต้องการได้เช่น วัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง อุปกรณ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ บางประเภทก็มีลักษณะตรงกันข้าม คือมีชีวิตจิตใจและควบคุมได้ยาก เช่น ครู อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักเรียน นิสิต นักศึกษา และบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในจำนวนวัตถุดิบทั้งหลายเหล่านี้บางประเภทผู้ประกอบการ (คือสถานที่) เป็นผู้จ่ายบางประเภทผู้เรียน บิดา มารดา หรือผู้ปกครองเป็นผู้จ่ายเองโดยอาจจะใช้เงินซื้อหรือนำสิ่งของอย่างอื่นไปแลกเปลี่ยน ทั้งนี้เพื่อผลประโยชน์ตอบแทนรูปใดรูปหนึ่งไม่ในปัจจุบันก็ในอนาคต

ต้นทุนทางการศึกษา แบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ต้นทุนทางตรง และต้นทุนทางอ้อม ซึ่งจะพิจารณาในรายละเอียดต่อไปตามลำดับ (บุญพุ่ม เสนารักษ์ 2531: 292-297; 306-312)

ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) ได้แก่ รายจ่ายที่ทางโรงเรียนหรือสถานศึกษารวมทั้งตัวผู้เรียน และ/หรือบิดา มารดา ผู้ปกครองจะต้องจ่ายไปในรูปต่าง ๆ อันเกี่ยวกับกิจกรรมการผลิตทางการศึกษา ต้นทุนประเภทนี้ส่วนใหญ่จะจ่ายโดยทางโรงเรียน ตัวอย่างเช่น ค่าจ้าง เงินเดือนของ ครู อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ ครุภัณฑ์ ค่าเช่าที่ดิน สิ่งก่อสร้าง และค่าสาธารณูปโภค ต้นทุนทางตรงบางประเภทก็จ่ายโดยผู้เรียน บิดา มารดา หรือผู้ปกครองของนักเรียน เช่น ค่าบำรุงการศึกษา ค่าหน่วยกิต ค่าห้องสมุด ค่าบำรุงกิจกรรม ค่ารักษาพยาบาล ค่าที่พัก ค่าเดินทางไปกลับจากโรงเรียน ค่าเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย ค่าหนังสือ ตำราเรียน ค่าอุปกรณ์และวัสดุสิ้นเปลือง รวมทั้งเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ต้นทุนเหล่านี้ส่วนมากสามารถหาได้ง่าย เพราะมีการเก็บรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบโดยทางโรงเรียนและนักเรียนรวมทั้งบิดา มารดา หรือผู้ปกครองอยู่แล้วแต่ในบางกรณีเราจำเป็นต้องคำนวณขึ้นเอง โดยเฉพาะรายจ่ายประเภทสมุด หนังสือเรียน และวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ

ต้นทุนทางตรงในระยะสั้น อาจจะแบ่งออกได้เป็นต้นทุนประจำหรือต้นทุนคงที่ (Fixed Cost เขียนย่อ ๆ ว่า FC) และต้นทุนแปรผัน (Variable Cost เขียนย่อ ๆ ว่า VC)

ต้นทุนคงที่ ได้แก่ รายจ่ายที่สถานศึกษาและ/หรือผู้เรียนต้องจ่ายไปสำหรับซื้อหรือว่าจ้างปัจจัยประจำ หรือปัจจัยคงที่ รายจ่ายประเภทนี้ไม่ขึ้นอยู่กับจำนวนนักเรียน นิสิต นักศึกษา ที่กำลังได้รับการผลิตออกมาคือ ไม่ว่าทางโรงเรียนจะผลิตนักเรียน นิสิต นักศึกษา ออกมามาก หรือน้อยรายจ่ายดังกล่าวจะคงที่เสมอเหตุผลก็เนื่องจากในระยะสั้นทางโรงเรียนไม่สามารถเปลี่ยนแปลงโดยเพิ่มหรือลดจำนวนปัจจัยบางประเภทเพราะจำเป็นต้องใช้เวลาในการดำเนินงาน รายจ่าย

ประจำที่พอจะยกเป็นตัวอย่างได้แก่ ค่าเช่าอาคารสถานที่ ค่าเช่าที่ดิน ค่าจ้างเงินเดือนของเจ้าหน้าที่ครู อาจารย์ประจำ ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้บางประเภท ค่าเทอมของนักเรียนและระดับความรู้ทางด้านเทคโนโลยี เป็นต้น

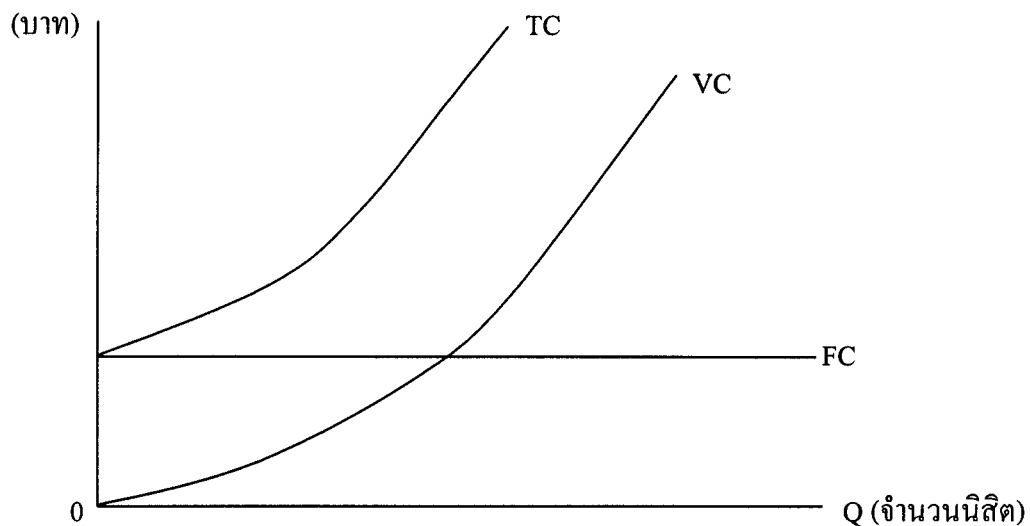
ต้นทุนแปรผัน ได้แก่ รายจ่ายที่สถานศึกษาและ/หรือผู้เรียนจะต้องจ่ายไปสำหรับซื้อหรือว่าจ้างปัจจัยแปรผัน รายจ่ายประเภทนี้จะขึ้นอยู่กับระดับการผลิตโดยตรงคือ ถ้าโรงเรียนผลิตนักเรียน นิสิต นักศึกษา ออกมาจำหน่ายมากขึ้น รายจ่ายประเภทนี้ก็จะมากขึ้นตาม ตรงกันข้ามถ้าลดระดับการผลิตลง รายจ่ายนี้ก็ลดลงตาม ต้นทุนแปรผันส่วนมากจะเป็นรายจ่ายสำหรับวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ ซึ่งในทางปฏิบัติมักจะแบ่งออกเป็นหลายประเภท เช่น วัสดุสำนักงาน วัสดุไฟฟ้า วิทยุ วัสดุงานครัว วัสดุก่อสร้าง วัสดุยานพาหนะและขนส่ง วัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ วัสดุโฆษณาและเผยแพร่ วัสดุการเกษตร และวัสดุการกีฬา

ดังนั้นในระยะสั้นอาจเขียนรูปภาพและสมการแสดงส่วนประกอบของต้นทุนรวม (Short-Run Total Cost เขียนย่อ ๆ ว่า STC) ได้คือ

$$STC = FC + VC \quad (2.10)$$

เมื่อ STC แทนต้นทุนรวมในระยะสั้น

FC และ VC แทนต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผัน ตามลำดับ



ภาพที่ 2.1 แสดงต้นทุนรวม ต้นทุนคงที่ และต้นทุนแปรผัน

จากภาพที่ 2.1 จะเห็นว่าเส้นต้นทุนคงที่จะมีลักษณะเป็นเส้นตรงขนานกับแกนนอน ในขณะที่เส้นต้นทุนแปรผันจะเป็นเส้นตรงโค้งลาดสูงชันจากซ้ายไปขวา ส่วนเส้นต้นทุนรวม TC

ซึ่งสร้างขึ้นจากผลรวมตามแนวตั้งระหว่างเส้น FC และ VC ก็มีลักษณะลาดสูงขึ้นจากซ้ายไปขวา เช่นเดียวกัน

เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบทางธุรกิจ โดยเฉพาะการวิเคราะห์กำไรและขาดทุน รวมทั้งการตัดสินใจขยายหรือลดระดับการผลิต นักเศรษฐศาสตร์มักจะคำนวณหาต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยสินค้าที่ผลิตซึ่งทำได้โดยหารสมการ (2.10) ด้วยจำนวนนักเรียน นิสิต นักศึกษา

$$\text{นั่นคือ} \quad \frac{STC}{Q} = \frac{FC}{Q} + \frac{VC}{Q}$$

$$\text{หรือ} \quad SATC = AFC + AVC \quad (2.11)$$

เมื่อ Q แทนจำนวนผลผลิตรวม ซึ่งก็คือนักเรียน นิสิต นักศึกษา

SATC (Short-Run Average Total Cost) แทนต้นทุนเฉลี่ยในระยะสั้น

AFC แทนต้นทุนคงที่เฉลี่ย

AVC แทนต้นทุนแปรผันเฉลี่ย

ต้นทุนเพิ่ม (Marginal Cost เขียนย่อ ๆ ว่า MC) หมายถึง รายจ่ายทั้งสิ้นที่เพิ่มขึ้นจากการที่โรงเรียนหรือสถานศึกษาผลิตนักเรียน นิสิต นักศึกษาเพิ่มขึ้นจำนวน 1 คน เช่น สมมติว่าโรงเรียนเด็กเล็กของเอกชนแห่งหนึ่งรับนักเรียน 50 คน ต้องเสียค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้น 8,000 บาท ถ้ารับนักเรียนเพิ่มขึ้นเป็น 51 คน ปรากฏว่าต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเป็น 8,500 บาท รายจ่ายจำนวน 500 บาท ที่เพิ่มขึ้นก็จะเป็นต้นทุนเพิ่ม หรือรายจ่ายที่โรงเรียนต้องจ่ายไปในการผลิตนักเรียนคนที่ 51 ที่เพิ่มขึ้นนั้น เราอาจคำนวณหาต้นทุนเพิ่มสำหรับการผลิตนักเรียนคนที่ n ใด ๆ ได้จากสูตร

$$MC_n = TC_n - TC_{n-1} \quad (2.12)$$

$$\text{หรือ} \quad MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} \quad (2.13)$$

เมื่อ MC_n แทนต้นทุนส่วนเพิ่มของสินค้า (คือนักเรียน) หน่วยที่ n ใด ๆ

TC_n และ TC_{n-1} แทนต้นทุนรวมเมื่อทำการผลิตนักเรียนออกมาจำนวน n

และ n-1 คน ตามลำดับ

สูตร (2.12) ใช้คำนวณหา MC เมื่อทางโรงเรียนหรือสถานศึกษารับนักเรียน (ซึ่งในกรณีทั่วไปก็คือการผลิตสินค้า) เพิ่มขึ้นทีละคน ถ้าเพิ่มขึ้นในลักษณะอื่นเราจะใช้สูตรนี้คำนวณหา MC ไม่ได้ แต่จะใช้สูตรที่ (2.13) แทนซึ่งถ้าคำนวณโดยใช้สูตรดังกล่าวก็เท่ากับเป็นการหา MC จากค่าความชัน (slope) ของเส้นต้นทุนรวมนั่นเอง

รายได้ของสถานศึกษา

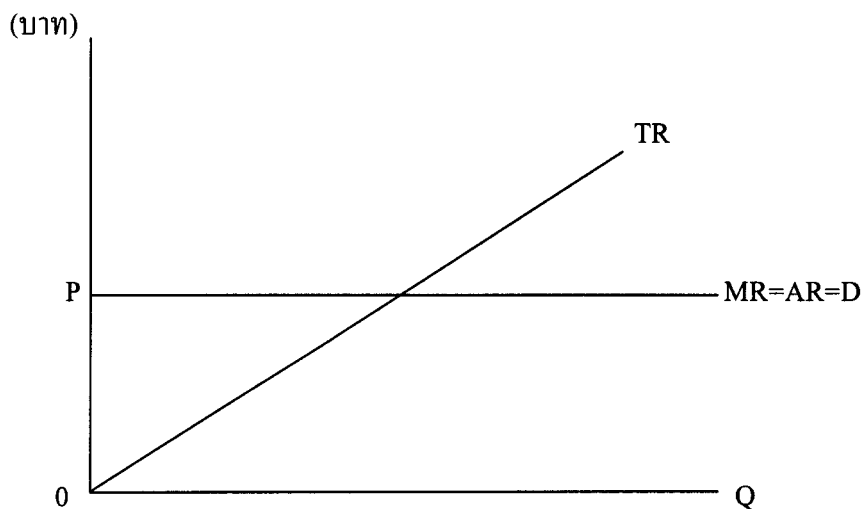
ในตลาดการศึกษาที่มีการแข่งขันแบบเสรี สถานศึกษาแต่ละแห่งย่อมมีนโยบายที่คล้ายคลึงกันคือมุ่งผลิตบริการการศึกษาของตนให้มีคุณภาพ ราคาถูก และตรงตามความต้องการของตลาดให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทั้งนี้เพื่อวัตถุประสงค์สุดท้ายคือเป็นองค์กรที่ไม่หวังผลกำไร ส่วนรายได้ของสถานศึกษาจะอยู่ในรูปค่าหน่วยกิต ค่าบำรุงการศึกษาหรือค่าเทอม ค่าบำรุงกิจกรรม ค่าสมุด เครื่องเขียน แบบเรียน และรายได้อื่น ๆ ซึ่งอาจจะวิเคราะห์ออกมาในรูปรายได้รวม รายได้เฉลี่ยรายได้เหล่านี้ก็คือราคาการศึกษาที่ผู้เรียนจะต้องจ่ายนั่นเอง

รายได้รวม (Total Revenue เขียนย่อ ๆ ว่า TR) คำนวณหาได้โดยคูณอัตราค่าเล่าเรียนหรือราคาการศึกษาด้วยจำนวนผู้ลงทะเบียนเรียน อาจเขียนเป็นสูตรอย่างง่ายสำหรับคำนวณได้ คือ

$$TR = P \cdot Q$$

เมื่อ TR แทนรายได้รวม
 P แทนราคาการศึกษา ซึ่งก็คือค่าเทอมหรือค่าหน่วยกิตที่ผู้ลงทะเบียนเรียนแต่ละคนจะต้องจ่ายไปในแต่ละสาขาแต่ละระดับ
 Q แทนจำนวนบริการการศึกษาที่ขายซึ่งก็คือจำนวนผู้ลงทะเบียนเรียน

ในตลาดที่มีการแข่งขันสมบูรณ์ สถานศึกษาแต่ละแห่งจะถูกควบคุมโดยอุปสงค์และอุปทานให้ขายบริการการศึกษาแต่ละสาขา แต่ละระดับของตนในราคาเดียวกัน ดังนั้น TR จะมากหรือน้อยย่อมขึ้นอยู่กับ Q โดยตรง เมื่อเป็นเช่นนี้เส้นรายได้รวมของสถานศึกษาย่อมมีลักษณะเป็นเส้นตรงลาดสูงชันจากซ้ายไปขวา ดังรูป ซึ่งแกนนอนแทนจำนวนผู้ลงทะเบียนเรียน แกนตั้งแทนราคาการศึกษา



ภาพที่ 2.2 แสดง รายได้รวม รายได้ส่วนเพิ่ม รายได้เฉลี่ย และเส้นอุปสงค์

รายได้เฉลี่ย (Average Revenue เขียนย่อ ๆ ว่า AR) หมายถึงรายได้รวมเฉลี่ยต่อผู้เรียน
หนึ่งคน เราสามารถคำนวณหารายได้เฉลี่ยได้โดยใช้สูตรง่าย ๆ คือ

$$AR = \frac{TR}{Q} \quad (2.14)$$

$$AR = \frac{P \cdot Q}{Q}$$

$$AR = P$$

จากสูตรจะเห็นว่า รายได้เฉลี่ยจะมีค่าเท่ากับราคาการศึกษาพอดี ดังนั้นเราสามารถ
กล่าวได้ว่า ในตลาดการศึกษาที่มีการแข่งขันสมบูรณ์รายได้เฉลี่ยจะเป็นเส้นเดียวกันกับเส้นอุปสงค์

รายได้ส่วนเพิ่ม (Marginal Revenue เขียนย่อ ๆ ว่า MR) หมายถึงรายได้ส่วนที่เพิ่มขึ้น
จากการที่สถานศึกษาขายบริการการศึกษาได้เพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย การคำนวณหารายได้เพิ่มก็อาศัย
แนวความคิดเช่นเดียวกับการคำนวณหาต้นทุนเพิ่ม คือในการคำนวณเราต้องบ่งให้เฉพาะเจาะจง
ลงไปว่าต้องการหารายได้เพิ่มของบริการการศึกษาหน่วยที่เท่าใด เราสามารถคำนวณหารายได้เพิ่ม
ได้จากสูตร

$$MR_n = TR_n - TR_{n-1} \quad (2.15)$$

หรือ $MC = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$

เมื่อ MR_n แทนรายได้เพิ่มที่ได้จากการขายบริการการศึกษาหน่วยที่ n ใด ๆ
 TR_n และ TR_{n-1} แทนรายได้รวมเมื่อขายบริการการศึกษาไปจำนวน
 n และ $n-1$ หน่วยตามลำดับ

ΔTR แทนรายได้รวมที่เพิ่มขึ้นจากเดิม

ΔQ แทนจำนวนบริการการศึกษาที่เพิ่มขึ้นจากเดิม

สูตรแรกจะใช้ได้เมื่อสถานศึกษาขายบริการการศึกษา (คือรับนักเรียน) เพิ่มขึ้นทีละ
หน่วย แต่ถ้าต่างจากนี้ก็ต้องใช้สูตรหลัง

ทฤษฎีทุนมนุษย์

ทฤษฎีดังกล่าวเกิดขึ้นจากแนวคิดในเรื่องทุนมนุษย์ของ Theodore W. Schultz โดย
ทฤษฎีนี้ได้อธิบายเกี่ยวกับทุนมนุษย์ว่าเป็นสิ่งที่วัดได้ค่อนข้างยาก นักเศรษฐศาสตร์จึงได้สร้าง
ตัวแทน (Proxy) ของหน่วยทุนมนุษย์ขึ้นมา เพื่อให้สามารถบอกได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของทุน
มนุษย์เกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด วิธีที่นำมาใช้กันแพร่หลายมี 2 วิธีคือ

1. วัดจากการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการศึกษาซึ่งแฝงอยู่ในกำลังแรงงาน วิธีนี้มี
สมมติฐานว่ามูลค่าของการศึกษาและการฝึกอบรมจะเท่ากับต้นทุนที่เสียไปเพื่อการนี้ เพราะฉะนั้น

ทุนมนุษย์ที่มีอยู่ ณ เวลาใดเวลาหนึ่งจะเท่ากับรายจ่ายที่เกิดขึ้นเพื่อกิจกรรมนั้น ตัวอย่างเช่นถ้ารายจ่ายต่อหัวนักเรียนในสังคมนั้นเพิ่มสูงขึ้น ทุนมนุษย์ที่มีอยู่ย่อมจะเพิ่มสูงขึ้นด้วย

2. วัดจากการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างอาชีพของกำลังแรงงาน วิธีนี้จะเป็นการพิจารณาว่าสัดส่วนของแต่ละกลุ่มอาชีพในสังคมหรือในเศรษฐกิจนั้นเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร โดยมีการให้น้ำหนักแต่ละกลุ่มอาชีพไว้ตามระดับของทักษะ ถ้าหากแนวโน้มของกลุ่มอาชีพซึ่งใช้ฝีมือสูงเพิ่มขึ้นทุนมนุษย์ที่มีอยู่ (stock of human capital) ย่อมจะเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย

การตัดสินใจลงทุนเพื่อสร้างทุนมนุษย์

ทฤษฎีทุนมนุษย์อธิบายไว้ว่าในการตัดสินใจว่าจะลงทุนในการสร้างทุนมนุษย์จำนวนเท่าใดหรือประเภทใดนั้น บุคคลหรือผู้บริโภคซึ่งเป็นหน่วยที่ทำการตัดสินใจมีวัตถุประสงค์คือต้องการให้ผลตอบแทนสุทธิ (net benefit) จากการลงทุนมีมากที่สุด การลงทุนเพื่อสร้างทุนมนุษย์ก็เช่นเดียวกับการลงทุนอื่น ๆ คือ มีต้นทุน ซึ่งต้นทุนเหล่านี้ได้แก่

1. ต้นทุนทางตรง (direct cost) ได้แก่ค่าใช้จ่ายที่ผู้ลงทุนจะต้องจ่ายเป็นตัวเงิน เช่น ถ้างานเรียนหนังสือ ผู้ลงทุนจะต้องเสียค่าเล่าเรียน ค่าหนังสือ และค่าใช้จ่ายส่วนตัวอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียน

2. ต้นทุนทางอ้อม (indirect cost) ได้แก่ค่าเสียโอกาสในการทำงานในระหว่างที่ใช้เวลาไปกับการศึกษา โดยทั่วไปจะคำนวณจากค่าจ้างหรือรายได้ที่สูญเสียไปของเวลาที่ใช้ไปในการเรียน (income foregone)

ต้นทุนดังกล่าวข้างต้นจะต้องนำมาเปรียบเทียบกับผลประโยชน์ (benefit) ที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต ผลประโยชน์ของการลงทุนมนุษย์นี้จำแนกได้เป็น

1. ผลประโยชน์ทางตรง (direct benefit) คือผลตอบแทนในรูปตัวเงิน เช่น ค่าจ้างหรือผลตอบแทนอื่นๆ เช่น โบนัส ค่าล่วงเวลา เป็นต้น

2. ผลประโยชน์ทางอ้อม (indirect cost) คือผลตอบแทนซึ่งไม่เป็นตัวเงิน เช่น ชื่อเสียง คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น หรือการประหยัดรายจ่ายที่ไม่ต้องหาหมอหรือซื้อยา เป็นต้น

สำหรับหลักเกณฑ์ที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบผลประโยชน์ที่จะได้รับในอนาคตกับต้นทุนที่จะต้องเสียไปเพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุนในทุนมนุษย์นั้น มีวิธีการที่ใช้กันแพร่หลายอยู่ 2 วิธีคือ การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทนสุทธิ และการหาอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน

แนวคิดเกี่ยวกับการลงทุนในทรัพยากรมนุษย์

ในทางเศรษฐศาสตร์มีแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา 2 แนวทางที่น่าสนใจ โดยแนวคิดแรกกล่าวถึงการศึกษาว่าเป็นการลงทุนในทรัพยากรมนุษย์ หรือที่เรียกว่า “ทุนมนุษย์” ซึ่งมีนักเศรษฐศาสตร์หลายท่านได้สนับสนุนแนวคิดดังกล่าว เช่น อตัม สมิธ กล่าวว่า การศึกษาเป็นการลงทุนเพราะทรัพย์สินของชาติเพิ่มมาจากผลิตภาพ (Productivity) และการศึกษาทำให้ผลิตภาพเพิ่มขึ้น ดังนั้นการศึกษาทำให้ทรัพย์สินของชาติเพิ่มขึ้นด้วย , อัลเฟรด มาร์แชล กล่าวว่า การศึกษาเป็นการลงทุนที่มีคุณค่ากว่าการลงทุนชนิดอื่น แนวความคิดนี้คือการที่ผลิตภาพของมนุษย์เพิ่มขึ้นย่อมนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของผลิตผล (output) ที่มากขึ้นตามไปด้วย หากจะพิจารณาจากทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์จะพบว่า รายได้หน่วยสุดท้ายหรืออัตราค่าจ้างในการจ้างงาน (marginal income) จะเท่ากับผลิตภาพหน่วยสุดท้าย (marginal productivity) เสมอในตลาดแรงงานที่มีการแข่งขันสมบูรณ์ เมื่อเป็นเช่นนั้นหากสมมติให้ตลาดแรงงานอยู่ในสถานะที่มีการแข่งขันสมบูรณ์ รายได้ที่บุคคลได้รับก็จะสะท้อนให้เห็นถึงผลิตภาพที่มีอยู่ในตัวบุคคล อันเนื่องจากการลงทุนทางการศึกษาได้อย่างดี

แนวคิดที่สอง เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับรายได้ที่เป็นความสัมพันธ์ทางอ้อมมากกว่าทางตรง เนื่องจากคนที่มีการศึกษาสูงมีรายได้ดีเพราะเป็นคนเก่งมาก่อน การศึกษามีได้ช่วยให้คนเหล่านี้มีความสามารถเพิ่มขึ้น ซึ่งมีหลายทฤษฎีที่สนับสนุนแนวคิดนี้ เช่นทฤษฎีการเลือกสรรกลั่นกรอง (screening theory) ที่เห็นว่าการศึกษาเป็นเพียงสิ่งที่ทำหน้าที่คัดเลือกคนที่มีความสามารถอยู่แล้วให้ได้รับการศึกษาสูงยิ่งขึ้นไป ดังนั้นรายได้ของบุคคลที่เพิ่มขึ้นมิได้เป็นผลมาจากการศึกษาโดยตรง เพราะการศึกษามีได้ทำให้ความสามารถของบุคคลเพิ่มขึ้น

แนวคิดเกี่ยวกับการลงทุนทางการศึกษาหรือทุนมนุษย์

การศึกษาเป็นกระบวนการที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้นการที่ประเทศจะเจริญก้าวหน้ามากขึ้นเพียงใด ส่วนหนึ่งย่อมขึ้นอยู่กับการลงทุนทางการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของทั้งภาครัฐ และเอกชน ในแง่ของนักเศรษฐศาสตร์มีแนวคิดที่ว่า การลงทุนทางการศึกษาเป็นการลงทุนเพื่อเพิ่มผลผลิตในอนาคต ดังที่นักเศรษฐศาสตร์หลายท่านได้ให้แนวคิดได้ดังนี้

Theodore Schultz (1971) ได้ให้แนวคิดไว้ว่ารายจ่ายเพื่อการศึกษานั้นถือเป็นรายจ่ายการลงทุนในทรัพยากรมนุษย์อีกรูปแบบหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษามีโอกาสหางานทำได้ดีกว่า และสามารถเพิ่มผลผลิตในอนาคตได้ โดยนิยามว่ามนุษย์ย่อมแสวงหาทักษะและความรู้ซึ่งถือเป็น

คุณภาพชีวิตของมนุษย์ การใช้เวลาว่างเพื่อฝึกฝนทักษะเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ของมนุษย์ให้สูงขึ้นนั้นจะทำให้มนุษย์มีคุณภาพดีขึ้นและมีประสิทธิภาพในการผลิตสูงขึ้น นอกจากนี้ยังถือว่าการลงทุนในทรัพยากรมนุษย์เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้รายได้ที่แท้จริงต่อหัวของแรงงานสูงขึ้นอย่างมากและอาจเป็นส่วนสำคัญที่สุดของระบบเศรษฐกิจ ที่ทำให้ผลิตภัณฑ์ประชาชาติมีมูลค่าเพิ่มขึ้นได้มากเมื่อเทียบกับที่ดิน ชั่วโมงทำงาน และสินทรัพย์ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งการที่ Schultz ถือว่าการศึกษาคือทุนมนุษย์ (Human capital) นั้น เพราะเชื่อว่าการศึกษาคือปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งที่มีผลก่อให้เกิดการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ การลงทุนด้านการศึกษาจึงเป็นการลงทุนในทรัพยากรมนุษย์ซึ่งมีผลสำคัญต่อกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจ

สำหรับประเทศไทยแนวคิดเกี่ยวกับการให้การศึกษาได้ขยายขอบเขตอย่างกว้างขวาง โดยนักเศรษฐศาสตร์ของไทยก็มีแนวคิดเช่นเดียวกับแนวคิดดังกล่าวข้างต้น เช่น

รังสรรค์ ธาระพรพันธุ์ (2518) ได้ให้แนวคิดไว้ว่า กระบวนการทางการศึกษาเป็นกระบวนการผลิตชนิดหนึ่ง ซึ่งช่วยเปลี่ยนแปลงมนุษย์ให้มีคุณภาพดีขึ้น สิ่งที่ผลิตมิใช่สินค้าและมีใช้เครื่องจักรเครื่องกลแต่อย่างใด แต่เป็นสิ่งที่นักเศรษฐศาสตร์เรียกว่า ทุนมนุษย์ (Human capital) การที่นักเศรษฐศาสตร์สมัยใหม่ถือว่าการศึกษาคือทุนมนุษย์นั้น เพราะนักเศรษฐศาสตร์เชื่อว่า การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่มีผลทำให้เกิดการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ การลงทุนด้านการศึกษาจึงเป็นการลงทุนสร้างทุนมนุษย์ซึ่งมีผลต่อกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจ การลงทุนในที่นี้จึงหมายถึงการเข้าศึกษาในโรงเรียน เพื่อจะได้กลายเป็นผู้ผลิตและผู้มีรายได้ต่อไปในอนาคต และทำให้มนุษย์มีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น สามารถนำความรู้ต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษามาช่วยในการพัฒนาประเทศ พัฒนาเศรษฐกิจให้เจริญก้าวหน้าได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นทรัพยากรมนุษย์จึงเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ และยังเป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพมากเท่าไร ก็สามารถที่จะพัฒนาเศรษฐกิจให้เจริญก้าวหน้าได้มากขึ้นเท่านั้น

เทียนฉาย กิระนันท์ (2519) กล่าวว่า การลงทุนเพื่อการศึกษาเป็นการลงทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพของพลเมือง ผลที่ได้จากการลงทุนทางการศึกษามีค่ามากกว่าผลการลงทุนในธุรกิจอื่น ๆ ทุกชนิด เพราะเป็นการลงทุนที่ค่อย ๆ เพิ่มเติมลงไปทีละน้อย แต่ต้องกระทำติดต่อกันตลอดระยะเวลาอันยาวนาน ผลที่ได้คือความมีคุณภาพของคน ประเทศใดก็ตามที่มีพลเมืองที่มีคุณภาพ ประเทศนั้นก็จะทำการใด ๆ ได้สำเร็จสมความปรารถนาทั้งสิ้น ในทางตรงกันข้ามประเทศใดมีพลเมืองที่ขาดคุณภาพ ประเทศนั้นจะทำการใดไม่ว่าจะลงทุนด้วยเงินจำนวนมากสักเพียงใดในการ

นั้น เมื่อคนปฏิบัติขาดคุณภาพผลงานก็ย่อมไม่มีคุณภาพไปด้วย บางทีอาจจะล้มเหลวขาดทุนล่มจมไปเลยก็ได้

อัมพร วิจิตรพันธ์ (2520) กล่าวว่า การศึกษาเป็นการลงทุนเพราะเข้าหลักเกณฑ์ตามแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์ คือ

1. ผู้ลงทุนมีทั้งรัฐ และเอกชนนำเงินมาซื้อที่ดินสร้างโรงเรียน จ้างครู อาจารย์ ซื้ออุปกรณ์การเรียนการสอนและอื่น ๆ

2. ก่อให้เกิดผลผลิตในรูปของผู้สำเร็จการศึกษาได้รับวิชาความรู้ นำไปประกอบอาชีพผลิตเป็นสินค้าและบริการต่าง ๆ อาจมีผู้แย้งว่าสินค้าและบริการนี้เกิดจากแรงงาน หากได้เกิดจากการศึกษาไม่จริงอยู่แรงงานก่อให้เกิดสินค้าและบริการเมื่อแรงงานได้รับการศึกษาทำให้สินค้านี้เพิ่มมากขึ้น ส่วนที่เพิ่มขึ้นนี้ต้องนับว่าเป็นผลจากการศึกษา เป็นการเพิ่มสมรรถภาพทางเศรษฐกิจ

3. มีผลตอบแทนแก่ผู้ลงทุน ถ้าผู้ลงทุนเป็นรัฐบาลได้ผลตอบแทนในรูปคุณภาพของประชากร ลดอาชญากรรม เก็บภาษีอากรได้เพิ่ม ลดปัญหาเด็กเกเร เป็นผลตอบแทนทางอ้อมที่อาจมองเห็นได้ไม่ชัด ถ้าผู้ลงทุนเป็นเอกชนตั้งโรงเรียนราษฎร์หรือวิทยาลัยเอกชนผลตอบแทนอาจเป็นกำไร หากไม่มุ่งเพื่อกำไรจะมีผลตอบแทนด้านจิตใจเหมือนการสร้างกุศลอย่างอื่น เป็นผู้มีเกียรติ และชื่อเสียง สังคมให้การยกย่อง มีลูกศิษย์จำนวนมากเป็นที่รู้จักทั่วไป

4. ผลตอบแทนแก่ตัวผู้รับการศึกษา คือทำให้รายได้ของผู้สำเร็จการศึกษาเพิ่ม ผู้ที่เรียนสูงขึ้นเท่าใดก็ทำให้ผู้ได้รับการศึกษานั้นมีรายได้สูงขึ้น ประเทศไทยได้กำหนดเงินเดือนข้าราชการตามวุฒิการศึกษา รายได้จึงเป็นสิ่งจูงใจให้บุคคลเรียนหนังสือสูงขึ้น ประกอบกับเป็นการเพิ่มเกียรติภูมิ และชื่อเสียงยังทำให้มีคนชวนชวนเรียนสูงขึ้นเป็นความรู้สึกรวมของคนทั่วไปว่าผู้ที่ได้รับการศึกษาค่ำหรือไม่ได้เรียนหนังสือเลย ออกทำงานมีรายได้เหมือนกันแต่เป็นงานที่ไม่ค่อยมีเกียรติ เป็นงานใช้แรงงาน รายได้ที่ได้รับนี้จะไม่เพิ่มขึ้นเท่าไรเมื่อทำงานนานไป อาจจะคงตัวหรือลดลงด้วยซ้ำในระยะนาน ส่วนผู้ที่เรียนหนังสือสูงจะได้รับการพัฒนาฝีมือ และความรู้บุคคลนั้นอาจขาดรายได้ที่ต้องใช้เวลาเรียนหนังสือแทนที่จะออกทำงาน จึงเรียกรายได้นี้ว่า รายได้ที่เสียไป (Foregone Income) แต่เมื่อจบการศึกษาออกทำงาน รายได้หรือค่าจ้างจะเริ่มต้นสูงกว่าผู้ไม่ได้เรียนหนังสือสูง ยิ่งทำงานไปนานรายได้จะเพิ่มสูงขึ้นมากกว่า

กฤษ ภูริสินสิทธิ์ (2521) กล่าวว่า การพัฒนากำลังคนนั้นมุ่งให้เศรษฐกิจเจริญต้องมีการวางแผนที่ดีด้วย เพื่อก่อให้เกิดผลดี และมีประสิทธิภาพ จะต้องมีทำให้การศึกษาหรือการ

ลงทุนทางการศึกษา เพื่อสร้างความสามารถของคนในสังคมทางด้านวิชาการ ฝีมือ การทำงาน และ ปัญญาความรอบรู้ แบ่งการพัฒนากำลังคนได้ดังนี้

1. การศึกษาและฝึกอบรมจากสถาบันอย่างมีแบบแผนในทุก ๆ ระดับ
2. การศึกษาและฝึกอบรมนอกสถาบัน ซึ่งรวมถึงการฝึกในเวลาปฏิบัติงาน
3. การศึกษาและฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคน เป็นการริเริ่มตนเอง เพื่อให้ได้มาซึ่ง

ความชำนาญมีฝีมือ เช่น การอ่านคำรา การเรียนรู้ผู้อื่น

ภิญโญ สาร (2525) กล่าวว่าการลงทุนเพื่อการศึกษาเป็นการลงทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพพลเมือง ผลที่ได้จากการลงทุนเพื่อศึกษามีค่ามากกว่าผลการลงทุนในธุรกิจอื่น ๆ ทุกชนิดเพราะเป็นการลงทุนที่ค่อย ๆ เพิ่มเติมลงไปทีละน้อยแต่ต้องกระทำติดต่อกันตลอดระยะเวลาอันยาวนาน ผลที่ได้คือความมีคุณภาพของคน ประเทศใดก็ตามมีพลเมืองที่มีคุณภาพ ประเทศนั้นก็จะทำการใด ๆ ได้สำเร็จสมความปรารถนาทั้งสิ้น ในทางตรงข้ามประเทศใดมีพลเมืองที่ขาดคุณภาพ ประเทศนั้นจะทำการใดไม่ว่าจะลงทุนด้วยเงินจำนวนมากสักเพียงใดในการนั้น เมื่อคนปฏิบัติขาดคุณภาพผลงานก็ย่อมไม่มีคุณภาพไปด้วย อาจจะล้มเหลวขาดทุนอย่างลุ่มจมนักก็ได้

วรัญญา ผ่านเจริญ (2525) กล่าวถึงการศึกษาเป็นเสมือนการบริโภคเพียงอย่างเดียว นั่นก็คือคนเรามาเรียนหนังสือเพราะอยากได้ความรู้ อยากมีเพื่อนฝูง เป็นต้น แต่ในปัจจุบัน การศึกษายังเป็นเครื่องมือให้คนมีความสามารถประกอบอาชีพได้ รวมถึงการเพิ่มปริมาณผลิตผลคุณภาพ ซึ่งถือได้ว่าต้องมีการลงทุนทางการศึกษาก่อนเพื่อให้ได้มาของการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้สูงขึ้น

นวลทิพย์ ควกุล (2527) ได้กล่าวถึง การจัดการศึกษาของภาครัฐบาลว่า การศึกษาถือเป็นสินค้าสาธารณูปโภค โดยทั่วไปแล้วการศึกษาเป็นการลงทุนเพื่อผลิตกำลังแรงงาน และพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพสูงขึ้น ซึ่งแรงงานและทรัพยากรมนุษย์เหล่านั้นจะเป็นผู้ก่อให้เกิดสินค้าและบริการต่อ ๆ ไป ส่วนภาคเอกชนก็จัดได้ว่าเป็นการศึกษาเป็นได้ทั้งการลงทุน และการบริโภคคือ ถ้าประชาชนที่มีอายุเข้าตามเกณฑ์การศึกษาที่จะชวนชวนเข้ารับการศึกษาเป็นการบริโภค ในขณะที่เดียวกันการศึกษาก็เป็นการลงทุนส่วนตัว เพราะต้องใช้เวลาหลายปีกว่าจะเรียนสำเร็จแล้วออกมาประกอบอาชีพ โดยมีรายได้เป็นผลตอบแทนจากการลงทุน

บุญพุ่ม เสนารักษ์ (2531) กล่าวว่าการลงทุนทางการศึกษาสามารถแบ่งออกตาม ทัศนคติ 2 ประเภท คือ ทัศนคติแรก การลงทุนทางการศึกษาเป็นการพัฒนาทางด้านความรู้ ความสามารถ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ทักษะ ทัศนคติ และด้านอื่น ๆ ของมนุษย์ ตั้งแต่วัยแรกเริ่ม เรื่อยไป เพื่อการประกอบธุรกิจต่าง ๆ ทั้งสินค้าและบริการ ทัศนคติที่สอง คล้ายกับทัศนคติแรก แต่ต่างตรงที่สินค้าที่ผลิตขึ้นนั้นเรียกว่า ทุนมนุษย์ (Human capital) ซึ่งวัตถุประสงค์ตามทัศนคติที่สองก็คือ การศึกษาเพื่อความพึงพอใจ การหวังผลตอบแทนในอนาคต การยอมรับมีหน้าตาในสังคม เป็นต้น

สุมาลี ปิยตานนท์ (2539) ให้ความสำคัญกับการลงทุนในมนุษย์ว่า เป็นกิจกรรมหรือพฤติกรรมซึ่งจะมีผลกระทบต่อรายได้ ที่เป็นตัวเงินและที่ไม่เป็นตัวเงิน โดยผ่านการพัฒนาฟื้นฟู ด้านทรัพยากรบุคคล ซึ่งกิจกรรมที่เสนอต่อการพัฒนามนุษย์ได้แก่

1. ให้การศึกษาทุกระดับในระบบ
2. ให้การฝึกอบรมฝีมือในสถานที่ทำงาน
3. การปรับปรุงสุขภาพอนามัย
4. การจัดสรรเวลาเพื่อเลี้ยงดูบุตรของครอบครัว
5. การแสวงหาของแรงงาน
6. การโยกย้ายถิ่นของแรงงาน

ธีรารัง อุดมไพจิตรกุล (2543) กล่าวถึง การลงทุนทางการศึกษานั้นไม่เป็นการกระทำซ้ำทางวิชาการ หรือการกระทำซ้ำทางความรู้ แต่การลงทุนทางการศึกษาจะต้องสร้างทุนปัญญา การลงทุนทางการศึกษาจะนำภูมิปัญญาเดิมมาผสมกับองค์ความรู้สากล อีกทั้งเป็นการบูรณาการความรู้ คุณลักษณะของผู้ที่ได้รับผลประโยชน์จากการลงทุนทางการศึกษาคือ

1. มีความสามารถในการเรียนรู้
2. มีความสามารถในการริเริ่มและจัดกระบวนการเรียนรู้
3. มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้
4. มีความสามารถทางจิต

บุญคง หันจางสิทธิ์ (2543) ได้กล่าวไว้ว่ารายจ่ายในการศึกษาถือเป็นการลงทุน เพราะรายจ่ายนี้จะทำให้ออกดอกออกผลในอนาคต เมื่อบุคคลได้รับการศึกษาเพิ่มเขาจะมีความรู้ความสามารถที่จะรับและให้ข่าวสารต่าง ๆ ได้ดี การศึกษาจึงเป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลเข้าใจตนเองและ

โลกได้อย่างลึกซึ้งมากขึ้น การศึกษามีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการผลิต และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้หลายทาง บุคคลที่ได้รับการศึกษาดีจะสามารถรับข่าวสารใหม่ ๆ ได้เร็ว และได้ดีกว่า โดยเฉพาะในยุคโลกาภิวัตน์ที่ข่าวสาร สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมากแรงงานที่ได้รับการศึกษาสูงกว่าจะได้เปรียบแรงงานที่มีการศึกษาค่อนข้างต่ำ

อภิชัย พันธเสน (2544) ได้กล่าวว่า การศึกษาไม่ว่าจะเป็นการศึกษาในระบบหรือ การศึกษานอกระบบก็ตาม จะเป็นเครื่องมือสำคัญเพื่อเพิ่มพูนความรู้ เพิ่มขีดความสามารถในการผลิตและรายได้ อีกทั้งเพิ่มพูนทุนมนุษย์ให้สูงขึ้น สำหรับผู้ที่ได้รับการศึกษาเป็นหนทางที่พวกเขา จะเพิ่มรายได้ให้ตนเอง ดังนั้นการศึกษาจึงเป็นการลงทุนร่วมระหว่างบิดามารดาหรือผู้ปกครองกับ ตัวของบุตรเอง

สรุป แนวคิดเกี่ยวกับการลงทุนทางการศึกษาคือ เป็นการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ อย่างหนึ่ง โดยให้มนุษย์มีการศึกษาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ และมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เมื่อมนุษย์มีการ เรียนรู้มากก็สามารถจะพัฒนา ความสามารถ ทักษะ ความชำนาญ ในการทำงานต่าง ๆ อีกทั้ง สามารถพัฒนาความคิดความอ่านได้ทันกับการเปลี่ยนแปลงได้

แนวคิดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทางการศึกษา

Hansen (1963) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุนทางการศึกษาไว้ โดย แบ่งค่าใช้จ่ายทางการศึกษาออกเป็นค่าใช้จ่ายของสังคมและส่วนบุคคล ซึ่งได้แยกค่าใช้จ่ายทาง สังคมออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินการของสถาบันการศึกษาที่เกิดขึ้นแก่สังคม เช่น เงินเดือนครูผู้สอน อุปกรณ์การศึกษา ค่าเสื่อมราคาของทุน ได้แก่ ครุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้าง
2. ค่าเสียโอกาสที่เกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนเสียรายได้จากการทำงาน ถ้าคนเหล่านี้ ไม่เรียนรัฐจะมีรายได้ในส่วนนี้เพิ่มขึ้น

สำหรับค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของผู้เรียนประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษ ได้แก่ ค่าธรรมเนียมทางการศึกษา ค่าบำรุงการศึกษา และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเรียนของแต่ละคนเช่น ค่า หนังสือ ค่าเดินทาง เป็นต้น

Kamat (1968) ได้ให้ความหมายของค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษ ว่าเป็นค่าใช้จ่ายทุกอย่าง ที่ลงทุนไปเพื่อการศึกษ ซึ่งประกอบด้วย

1. ค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่นักเรียนใช้จ่าย (Student cost) เช่นค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียนเรียน ค่าอาหาร ค่าเดินทางเพื่อการศึกษา ค่าอุปกรณ์การศึกษา ค่าเสียโอกาสในการทำงาน เป็นต้น

2. ค่าใช้จ่ายที่สถานการศึกษาได้ใช้จ่าย (Institutional cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่สถาบันการศึกษาได้จ่ายไปทุกอย่างเพื่อการศึกษาแบ่งได้ 2 ประเภท

2.1 ค่าใช้จ่ายด้านการดำเนินการ (Operating cost) เช่น ค่าจ้างคนงาน เงินเดือนครู อาจารย์ที่สอน เป็นต้น

2.2 ค่าใช้จ่ายด้านการลงทุน (Capital cost) เช่น ค่าเสื่อมราคาของอาคาร สถานที่ เป็นต้น

Unesco (1969) ได้ให้คำจำกัดความของค่าใช้จ่ายทางการศึกษาดังนี้ “ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา” คือค่าใช้จ่ายที่ก่อให้เกิดการขยายตัวของชุมชนและการจัดระบบการศึกษาตามแบบแผนที่ทำขึ้นเพื่อให้เกิดประโยชน์โดยรวมซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของรัฐ (Expenditure on Public Education) และค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของเอกชน (Expenditure on Private Education) รวมถึงค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ซึ่งมีทั้งค่าใช้จ่ายทั้งที่เป็นเงิน และไม่ใช่งเงิน

Mark Blaug (1970) กล่าวถึงค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาหรือการลงทุนทางการศึกษาสามารถ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การลงทุนของสังคมเพื่อให้ได้รับการศึกษาและการลงทุนของบุคคลเป็นส่วนตัวเพื่อให้ได้รับการศึกษา

Richard Perlman (1973) ได้แบ่งประเภทค่าใช้จ่ายทางการศึกษาออกเป็นประเภทต่าง ๆ คือ

1. ค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) แบ่งได้ดังนี้

1.1 ค่าใช้จ่ายทางตรงส่วนบุคคล (Private Direct Cost) คือ ค่าใช้จ่ายที่นักศึกษาเป็นผู้จ่ายได้แก่ ค่าเล่าเรียน ค่าตำราเรียน ค่าพักผ่อนหย่อนใจ ค่าเดินทาง ค่ากิจกรรม

1.2 ค่าใช้จ่ายทางตรงของสังคม (Social Direct Cost) คือ ค่าใช้จ่ายที่ชุมชนจ่ายให้แก่การศึกษา ได้แก่ ค่าก่อสร้าง ค่าวัสดุอุปกรณ์ เงินเดือนครู อาจารย์ ภารโรง

2. ค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) คือ ค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ที่เกิดจากการที่บุคคลเอาเวลาไปเรียนหนังสือแทนที่จะไปทำงานทำให้เสียโอกาสที่จะได้รับรายได้ รายได้ นี้เรียกว่ารายได้ที่เสียไป (Earning Foregone)

Seneca และ Taussing (1974) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทางการศึกษาไว้ว่าเป็นประโยชน์ที่ควรจะได้แต่ต้องยอมเสียไปเนื่องจากการจัดการศึกษา ซึ่งตรงกับความหมายโดยทั่วไปของค่าเสียโอกาสนั่นเอง ค่าเสียโอกาสนี้จะรวมทั้งที่ต้องจ่ายเป็นต้นทุนและมีใช้ตัวเงิน ดังนั้นค่าใช้จ่ายทางการศึกษาจึงรวมถึงต้นทุนทางตรงที่จ่ายเป็นเงินสดที่เกิดแก่สถานศึกษานักศึกษา หรือครอบครัวของนักศึกษา เช่น เงินเดือนและค่าจ้างบุคลากรในสถานศึกษา ค่าธรรมเนียมและค่าบำรุงการศึกษา เป็นต้น และต้นทุนทางอ้อมเช่นการใช้อาคารสถานที่ที่มีอยู่ก่อนแล้วเพื่อการศึกษา แทนที่จะนำไปใช้อย่างอื่น หรือรายได้ที่ควรได้รับจากการทำงานแต่กลับไม่ได้ เพราะเอาเวลาไปเรียนหนังสือแทนที่จะทำงาน เป็นต้น

George & Woodhall (1985) ได้กล่าวถึงต้นทุนทางการศึกษา สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ต้นทุนทางตรง เป็นค่าใช้จ่ายที่รวมถึง ค่าธรรมเนียม ค่าใช้จ่ายในวัสดุ อุปกรณ์ เพื่อการศึกษา ค่าตำราหนังสือ เครื่องแบบนักเรียน นักศึกษา เป็นต้น ส่วนใหญ่นักเรียนและครอบครัวจะเป็นผู้สนับสนุนทางการเงิน
2. ต้นทุนทางอ้อม คือต้นทุนที่นักเรียน นักศึกษา ได้สูญเสียการหารายได้เพื่อไปศึกษาต่อเต็มเวลา

Tsang (1988) กล่าวถึงต้นทุนทางการศึกษานั้นที่แท้จริงแล้ว จะไม่รวมเพียงค่าใช้จ่ายของรัฐบาล แต่ต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลด้วย สามารถจำแนกได้

1. ต้นทุนส่วนบุคคลทางตรง ได้แก่ ค่าหนังสือตำรา ค่าเล่าเรียน ค่าบำรุงการศึกษา ค่าอุปกรณ์ทางการศึกษา ค่าเดินทางเพื่อการศึกษา เป็นต้น
2. ต้นทุนส่วนบุคคลทางอ้อม เป็นรายได้ที่สูญเสียไปเนื่องจากเลือกที่จะเข้ารับการศึกษาแทนการทำงาน

Cohn (1990) ได้กล่าวถึงต้นทุนทางการศึกษา สามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภท

1. ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) สามารถแบ่งออกได้

1.1 ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายของสถานศึกษาอันได้แก่ อาคาร สถานที่ วัสดุ อุปกรณ์การเรียนการสอน ครุภัณฑ์ เป็นต้น

1.2 ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายของนักเรียน เช่น ค่าบำรุงการศึกษา ค่าธรรมเนียม ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน หนังสือ รวมทั้งค่าเสื้อผ้า ค่าเดินทางเพื่อการศึกษา เป็นต้น

2. ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) คือ ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนของนักเรียนนักศึกษา ที่ได้สูญเสียไปคือ ค่าเสียโอกาส

กองวิชาการ ทบวงมหาวิทยาลัย (2517) ได้จำแนกประเภทค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนิสิต นักศึกษาออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายส่วนตัวเกี่ยวกับที่พักอาศัย ได้แก่ ค่าที่พัก ค่าอาหาร ณ ที่พัก ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เกี่ยวกับที่พัก เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าซักรีด

2. ค่าใช้จ่ายส่วนตัวนอกที่ที่พักอาศัย ได้แก่ ค่าอาหารนอกบ้านพัก ค่ายานพาหนะ ประจำวัน ค่าบันเทิงและค่าพักผ่อนหย่อนใจ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่นค่าตัดผม

3. ค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่เกี่ยวกับเสื้อผ้าเครื่องใช้และค่ารักษาพยาบาลได้แก่ ค่าเสื้อผ้า และเครื่องใช้ต่าง ๆ ค่ารักษาพยาบาลในกรณีที่ไม่ได้ใช้บริการของสถานศึกษา

4. ค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่เกี่ยวกับการศึกษา ได้แก่ ค่าลงทะเบียนวิชาเรียน ค่าธรรมเนียม และค่าบำรุงต่าง ๆ เช่น ค่าบำรุงสถานศึกษา ค่าห้องสมุด สโมสร ชมรม และอื่น ๆ ค่าخذใช้ในการทำของเสียหายน ค่าตำราที่ใช้ในการศึกษา รวมตลอดถึงอุปกรณ์การศึกษาทุกชนิด ค่าใช้จ่ายในการศึกษาภาคปฏิบัติ หรือกิจกรรมพิเศษ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษา

รังสรรค์ ธนะพรพันธุ์ (2518) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทางการศึกษาไว้ว่า ค่าใช้จ่ายนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนด้วยกันคือ ในส่วนของผู้รับบริการการศึกษา ไม่ว่าจะรับบริการการศึกษาเพื่อการบริโภคหรือเพื่อการลงทุนก็ตาม จำเป็นต้องมีรายจ่ายถึงแม้รัฐจะจัดบริการการศึกษาทุกระดับ และทุกประเภทชนิดให้เปล่า รายจ่ายของประชาชนเพื่อการศึกษาที่ยังมีอยู่ และหากรัฐมิได้จัดการศึกษาชนิดให้เปล่าแล้ว รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการการศึกษาย่อมมีมากขึ้น รายจ่ายดังกล่าว ได้แก่ ค่าเล่าเรียน ค่าอาหาร ค่าเสื้อผ้า เครื่องแบบนักเรียน อุปกรณ์การศึกษา นอกจากนั้นยังมีรายจ่ายในรูปค่าเสียโอกาส (Opportunity cost) ได้แก่ ค่าจ้างแรงงานที่จะได้หากเลือกทำงานแทนที่จะเลือกเรียนและส่วนของผู้จัดสรรบริการการศึกษา ซึ่งทั้งภาครัฐบาลและเอกชนต่างก็มีบทบาทร่วมกันในการจัดการศึกษา

กิตติมา สุขุม – สังข์เกษม (2519) ทำการวิจัยอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาของประเทศไทย และจำแนกต้นทุนและค่าใช้จ่ายทางการศึกษาเป็น 3 ประเภท คือ

1. ต้นทุนทางสังคมทางตรง ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนของสถานศึกษา อันได้แก่ ค่าจ้างของผู้บริหาร อาจารย์ รวมถึงค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในระยะเวลาการศึกษา ค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่ หรือต้นทุนทรัพย์สิน เป็นต้น

2. ต้นทุนส่วนบุคคลทางตรง เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ผู้เรียนได้จ่ายให้สถานศึกษาได้แก่ ค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียนเรียน ค่าอุปกรณ์ทางการศึกษา ค่าหนังสือ ค่าเครื่องแบบเครื่องแต่งกาย เป็นต้น

3. ต้นทุนทางอ้อม ซึ่งรวมทั้งต้นทุนทางอ้อมส่วนบุคคลและทางสังคม เป็นรายได้ที่นักเรียน นักศึกษาได้สูญเสียหรือลืม ขณะที่พวกเขาอยู่ในโรงเรียนทำการศึกษาอยู่

อัมพร วิจิตรพันธ์ (2520) ได้กล่าวถึงต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาว่า เพื่อจะให้ประชากรได้รับการศึกษา อาจจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. ต้นทุนรวม ได้แก่ ต้นทุนทุกอย่างที่จ่ายเป็นความจริงในการดำเนินการศึกษา สามารถแบ่งออกเป็น

1.1 ต้นทุนในการดำเนินงานในโรงเรียน (School cost) ทั้งนี้จะเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจัดการโรงเรียน เช่น เงินเดือนครู ค่าวัสดุ ครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง อุปกรณ์การเรียน ค่าเสื่อมราคา เป็นต้น

1.2 ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายของนักเรียน นักศึกษา (Private cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้ปกครองหรือนักศึกษาได้ออกเพื่อการศึกษาในขณะที่เรียนหนังสือยังไม่มีรายได้ สามารถแบ่งออกเป็น

1.2.1 ค่าใช้จ่ายให้แก่สถานศึกษา ได้แก่ ค่าเล่าเรียน ค่าบำรุงการศึกษา ค่าธรรมเนียมทางการศึกษา ค่าสมัคร ค่ากิจกรรมของนักศึกษา เป็นต้น

1.2.2 ค่าใช้จ่ายส่วนตัว ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่นักศึกษาได้ใช้ไปเพื่อการศึกษาหรือใช้จ่ายในขณะที่กำลังศึกษาอยู่ เช่น อุปกรณ์ทางการศึกษา เครื่องเขียน ค่าหอพัก ค่าพาหนะเดินทางเพื่อการศึกษา ค่าเครื่องแบบ ค่าอาหารและเครื่องดื่ม เป็นต้น

1.3 ต้นทุนทางสังคม (Social cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่รัฐบาลได้ลงทุนไปเพื่อการศึกษามาจากงบประมาณรายจ่ายของรัฐบาล ในการดำเนินงานของโรงเรียนรัฐบาล สถาบันการศึกษาทุกระดับตั้งแต่อนุบาลถึงระดับอุดมศึกษา

2. ต้นทุนผิวเผินหรือค่าเสียโอกาส (Implicit cost หรือ Opportunity cost) ได้แก่ โอกาสที่จะมีรายได้โดยออกทำงาน แต่ต้องเสียไปเพราะใช้เวลานั้นเรียนหนังสือ และในระยะที่เรียนหนังสือนี้เป็นเงินรายได้ที่เสียไปเท่าใด

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2528) ได้แบ่งหมวดหมู่เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทางการศึกษา ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายสถาบัน ประกอบด้วย

1.1 ค่าใช้จ่ายดำเนินการ รวมค่าใช้จ่ายในหมวดเงินเดือน ค่าตอบแทน ค่าจ้างค่าวัสดุ ค่าใช้สอย ค่าสาธารณูปโภคและเงินอุดหนุน ทั้งส่วนที่เป็นเงินงบประมาณ เงินนอกงบประมาณและเงินตราต่างประเทศ ค่าใช้จ่ายดำเนินการในหมวดต่าง ๆ เหล่านี้ จำแนกออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการใช้เงินเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการบริหารทั่วไป ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนหรือการผลิตบัณฑิต ค่าใช้จ่ายเพื่อให้บริการชุมชนและค่าใช้จ่ายเพื่อทำนุบำรุง ศิลปและวัฒนธรรม

1.2 ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สิน ได้แก่ ค่าเสียโอกาสในการใช้อาคารสถานที่และครุภัณฑ์เพื่อการศึกษา แทนที่จะนำไปใช้ในกิจกรรมหรือบริการอื่น ๆ

2. ค่าใช้จ่ายนักศึกษา ประกอบด้วย

2.1 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาโดยตรงได้แก่ ค่าลงทะเบียนวิชาเลือก ค่าธรรมเนียม ค่าบำรุงต่าง ๆ ค่าหนังสือ ตำรา และอุปกรณ์ประกอบการเรียนทุกชนิด

2.2 ค่าเสียโอกาสหรือรายได้ที่นักศึกษาควรได้รับจากการทำงานแทน การศึกษาต่อ

2.3 ค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่จำเป็นอื่น ๆ ในระหว่างการศึกษา ได้แก่ ค่าที่พัก ค่าเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย ค่าเดินทาง ค่าอาหารและเครื่องดื่ม ค่ารักษาพยาบาล ค่าพักผ่อนหย่อนใจ ค่าสมาชิก และค่ากิจกรรมต่าง ๆ

เทียนฉาย กิระนันท์ (2532) ได้กล่าวไว้ว่า ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา คือ ส่วนที่บุคคลเสียหรือจ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งการศึกษานั้น จะแบ่งเป็นต้นทุนทางตรงของการศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนของการศึกษาทั้งหมด เป็นค่าใช้จ่ายที่บุคคลหนึ่ง ๆ ยอมเสียเป็นค่าเล่าเรียน ค่าธรรมเนียม ค่าหนังสือ และอาจรวมถึงค่าอาหารและค่าที่พักด้วย และค่าเสียโอกาส ซึ่งหมายถึงเวลาที่ใช้ไปในการศึกษาซึ่งมีเวลานั้นแล้วอาจใช้เวลานี้ทำกิจกรรมอื่น ๆ เช่นทำงานและมีรายได้ และในส่วนที่เป็นต้นทุนสถานบันและต้นทุนอื่น ๆ

ประชุม สุวตติ และคณะ (2534) ได้พิจารณาเรื่องค่าใช้จ่ายของนักศึกษา ซึ่งจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ค่าใช้จ่ายทางตรง หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่นิสิตนักศึกษาต้องทำการจ่ายเอง ซึ่งประกอบด้วย

1.1 ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาได้แก่ ค่าใช้จ่ายในส่วนที่นิสิตนักศึกษาต้องจ่ายในการศึกษาของตนเองคือ ค่าเล่าเรียน ค่าบำรุงการศึกษา ค่าหน่วยกิต ค่าธรรมเนียมในการศึกษารวมทั้งค่าอุปกรณ์การศึกษา เป็นต้น

1.2 ค่าใช้จ่ายส่วนตัวได้แก่ ค่าใช้จ่ายในส่วนที่นิสิตนักศึกษาได้จ่ายนอกเหนือเพื่อการศึกษา เช่น ค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าเดินทาง ค่าพักผ่อนหย่อนใจ ค่ารักษาพยาบาล ค่าเสื้อผ้า เป็นต้น

2. ค่าใช้จ่ายทางอ้อม ได้แก่ ค่าเสียโอกาสที่นิสิตนักศึกษาควรจะได้จากการทำงานแทนที่จะศึกษาต่อ

สุมาลี ปิตยานนท์ (2539) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับทุนมนุษย์ โดยใช้ในการตัดสินใจเลือกลงทุนในทุนมนุษย์ ซึ่งต้นทุนในการลงทุนสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท

1. ต้นทุนทางตรง (Direct cost) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนที่นักศึกษาจ่ายเป็นตัวเงินเพื่อการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย

1.1 ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายของนักศึกษาที่ได้จ่ายให้กับสถานศึกษานั้นๆ เช่น ค่าบำรุงการศึกษา ค่าหน่วยกิต ค่าห้องสมุด ค่าธรรมเนียมการศึกษา เป็นต้น

1.2 ค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษาเอง เช่น ค่าหนังสือ ค่าเดินทางเพื่อการศึกษา ค่าอุปกรณ์ทางการศึกษา ค่าอาหาร ค่าที่พัก เป็นต้น

2. ต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนของผู้รับบริการทางการศึกษาในรูปของค่าเสียโอกาสจากรายได้หรือผลประโยชน์ในระหว่างที่ศึกษาอยู่หรือรายได้ที่เสียไปกับการใช้เวลาในการศึกษาต่อแทนที่จะทำงาน (income foregone)

สรุป แนวคิดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทางการศึกษา สามารถจำแนกได้ 2 ด้านด้วยกันคือ

1. ด้านผู้รับบริการการศึกษา ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล ที่เกิดจากการเข้ารับบริการการศึกษา หรือค่าใช้จ่ายที่นักศึกษาจำเป็นต้องจ่ายเพื่อให้ได้มาเพื่อการศึกษาจำแนกได้เป็น

1.1 ค่าใช้จ่ายทางตรง หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้รับบริการการศึกษาต้องสูญเสียไป

ในรูปของตัวเงิน ได้แก่ ค่าเล่าเรียน ค่าบำรุงการศึกษา ค่าธรรมเนียมการศึกษาต่าง ๆ ที่จ่ายให้กับสถานศึกษา และค่าใช้จ่ายส่วนตัว ที่เกิดจากการเข้ารับบริการทางการศึกษา เช่น ค่าหนังสือ ค่าอาหาร ค่าเดินทาง เป็นต้น

1.2 ค่าใช้จ่ายทางอ้อม หมายถึง ค่าเสียโอกาสของผู้รับบริการการศึกษา ที่ใช้ในการเรียนแทนการออกไปทำงาน

2. ด้านผู้ให้บริการการศึกษา ถือเป็นค่าใช้จ่ายทางสังคม เพราะเป็นการให้บริการการศึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม จำแนกได้เป็น

2.1 ค่าใช้จ่ายทางตรง หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่สถาบันการศึกษาต้องจ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตคือ บริการการศึกษาแยกเป็น 2 ส่วนคือ ค่าใช้จ่ายดำเนินการเป็นค่าใช้จ่ายดำเนินการที่สถานศึกษาต้องจ่ายในแต่ละปี ซึ่งเป็นทั้งค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิต และค่าใช้จ่ายในการบริหารทั่วไป ได้แก่ รายจ่ายในหมวดประเภทเงินเดือน ค่าสาธารณูปโภค ค่าตอบแทน ค่าเงินอุดหนุน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้แก่ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง และครุภัณฑ์

2.2 ค่าใช้จ่ายทางอ้อม ได้แก่ ค่าใช้จ่ายของสถาบันการศึกษา ในรูปของค่าเสียโอกาสของสถาบันการศึกษาในรายได้ที่ควรจะได้ ถ้าเลือกไปลงทุนหาผลประโยชน์ทางด้านอื่นแทนทางด้านการศึกษา

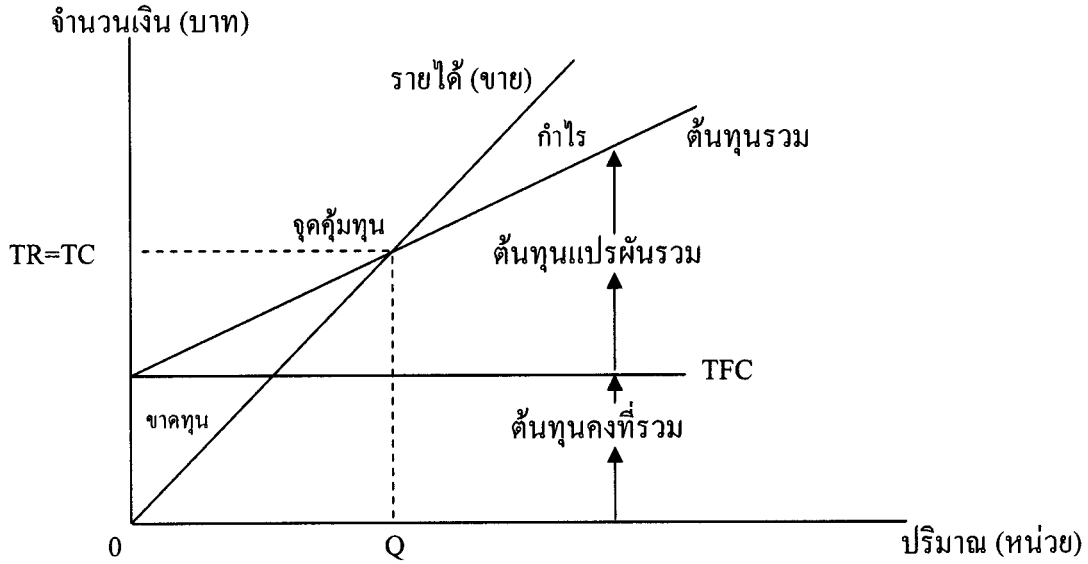
แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

มารวย ผดุงสิทธิ์ (2541) กล่าวว่าจุดคุ้มทุน (Break-Even Point) คือจุด ณ ระดับการดำเนินงานที่ทำให้กิจการมีรายได้เท่ากับรายจ่ายพอดีเป็นจุดที่ไม่มีกำไร หรือขาดทุนเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 3 ตัว คือ ต้นทุน จำนวน และกำไร ผลการวิเคราะห์ช่วยให้เราทราบว่าต้องผลิตหรือจำหน่ายในปริมาณเท่าใดจึงจะคุ้มทุนและค่าใช้จ่าย นอกจากนี้หากต้นทุนคงที่ และหรือ ต้นทุนแปรผัน รวมทั้งราคาหรือปริมาณเปลี่ยนไปจากที่กำหนดไว้เดิมกำไรจะเปลี่ยนไปอย่างไร ซึ่งทำให้ผู้บริหารสามารถปรับปรุงกลยุทธ์ (Strategies) ในการผลิต การจำหน่าย ต้นทุนและราคาให้เหมาะสมยิ่งขึ้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

ในการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนจะต้องมีข้อมูลต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายซึ่งจำแนกได้เป็นค่าใช้จ่ายคงที่กับค่าใช้จ่ายแปรผันและข้อมูลเกี่ยวกับราคา การวิเคราะห์อาจทำได้ทั้งในแบบหน่วยเป็นปริมาณหรือกิจกรรมที่จะกระทำ (Unit Analysis) และแบบหน่วยเป็นจำนวนเงิน โดยการวิเคราะห์ทั้งสองแบบสามารถคำนวณหาจุดคุ้มทุนได้อย่างน้อย 2 วิธีคือ

1. กราฟ (Standard Graphic) เป็นวิธีหาจุดคุ้มทุนโดยอาศัยเส้นรายรับรวม (TR) และเส้นต้นทุนรวม (TC) และเส้นต้นทุนคงที่ (TFC) ที่ได้จากการวิเคราะห์ทางด้านรายรับ และรายจ่าย

ต่าง ๆ แล้วนำมาจุดลงบนกราฟ จุดที่เกิดจากการตัดกันระหว่างเส้นรายรับ (TR) กับต้นทุนรวม (TC) เป็นจุดที่แสดงให้เห็นว่า กิจการหรือโครงการอยู่ในสภาพที่เสมอตัวคือ ไม่มีกำไรหรือขาดทุน ดังแสดงในภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 แสดงจุดคุ้มทุน

2. การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยใช้สมการ

	TR	=	TC
	P.Q	=	TFC + TVC
	P	=	$\frac{TFC}{Q} + \frac{TVC}{Q}$
	P	=	$\frac{TFC}{Q} + AVC$
	P - AVC	=	$\frac{TFC}{Q}$
	Q หรือ BP	=	$\frac{TFC}{(P - AVC)}$
กำหนดให้	P	=	ราคาขายต่อหน่วย
	Q	=	จำนวนขายที่จะทำให้คุ้มทุน
	TFC	=	ต้นทุนคงที่
	AVC	=	ต้นทุนแปรผันเฉลี่ยต่อหน่วย

การตัดสินใจในการผลิตโดยการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (สมศักดิ์ มีทรัพย์หลาก 2545: 205 – 206)

การวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจในการผลิตโดยการหาจุดคุ้มทุน (Break – Even Point) เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการวิเคราะห์ต้นทุน ปริมาณ กำไร (Cost Volume Profit Analysis) เป็นเทคนิคของการตรวจสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างรายรับที่ได้จากการจำหน่าย ต้นทุนการผลิตและกำไรที่ได้รับ ณ ปริมาณการผลิต หรือปริมาณการขายระดับต่าง ๆ

ฟังก์ชันของรายรับและต้นทุนการผลิตเป็นเส้นตรง (Linear Revenue and Cost Functions) คือผลผลิตที่ผลิตได้จะขายในราคาคงที่ (Constant Price)

$$\therefore \text{ฟังก์ชันรายรับ (Revenue Function) : } TR = (P)(Q)$$

ในเมื่อ

$$TR = \text{รายรับ}$$

$$P = \text{ราคาผลผลิต}$$

$$Q = \text{ปริมาณผลผลิต}$$

สำหรับต้นทุนทั้งหมด (TC) ประกอบด้วยต้นทุนคงที่ทั้งหมด (TFC) และต้นทุนแปรผันทั้งหมด (TVC)

$$\text{โดยที่ } TVC = (AVC)(Q)$$

ในเมื่อ

$$AVC = \text{ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย}$$

$$Q = \text{ปริมาณผลผลิต}$$

$$\therefore \text{ฟังก์ชันต้นทุน (Cost Function) : } TC = TFC + TVC$$

นั่นคือกำไร

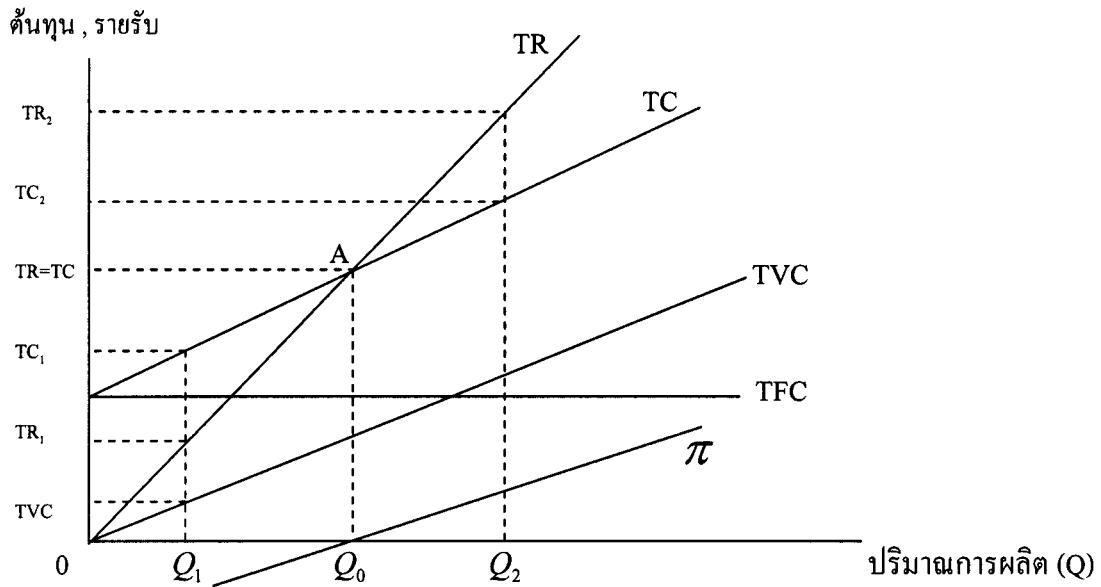
$$\pi = TR - TC$$

$$\pi = (P)(Q) - [TVC + TFC]$$

$$\pi = (P)(Q) - (AVC)(Q) - TFC$$

จากฟังก์ชันต้นทุนและฟังก์ชันรายรับ (Revenue and Cost Function) สามารถนำมาแสดงได้ดังภาพ ด้านล่างซึ่งจะเห็นว่าถ้าผู้ผลิตสินค้า ณ ปริมาณ Q_1 ต้นทุนการผลิต (TC_1) จะสูงกว่ารายรับ (TR_1) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือผู้ผลิตจะขาดทุนจากการผลิตสินค้าออกมาขาย ณ ปริมาณ Q_1 แต่ ณ ปริมาณการผลิต Q_2 ต้นทุนการผลิต (TC_2) จะต่ำกว่ารายรับ (TR_2) นั้นหมายความว่าผู้ผลิตจะได้รับกำไรจากการผลิตสินค้าออกมาขาย ณ ปริมาณ Q_2

แต่ ณ จุด A คือปริมาณการผลิต Q_0 พบว่าต้นทุนการผลิต (TC) เท่ากับรายรับ (TR) หรือเป็นจุดการผลิตที่คุ้มทุน (break – even point) \therefore จุด A เป็นจุดคุ้มทุน



ภาพที่ 2.4 แสดงรายได้ ต้นทุน และจุดคุ้มทุน

$$\begin{aligned} \therefore TR &= TC \\ (P)(Q) &= TFC + (AVC \times Q_0); \\ &\text{ในเมื่อ } Q_0 = \text{ปริมาณการผลิตที่คุ้มทุน} \\ (P)(Q) - (AVC)(Q) &= TFC \\ (P - AVC)Q &= TFC \\ \text{นั่นคือปริมาณการผลิตที่คุ้มทุน ; } Q_0 &= \frac{TFC}{P - AVC} \text{ หรือ } = \frac{TFC}{CM} \end{aligned}$$

CM = Contribution Margin คือ ความแตกต่างระหว่างราคา (P) กับต้นทุนเฉลี่ยแปรผัน (AVC)

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

Mark Blaug (1971) ได้ศึกษาถึง อัตราผลตอบแทนของการลงทุนการศึกษาในประเทศไทย เฉพาะเขตพระนครและธนบุรี เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบถึงอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาระดับต่าง ๆ คือระดับประถมศึกษาตอนต้น ระดับประถมศึกษาตอนปลาย ระดับมัธยมศึกษาสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาสายอาชีพ ระดับการฝึกหัดครู และระดับอุดมศึกษา โดยเป็นการศึกษาทั้งอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลและอัตราผลตอบแทนส่วนสังคม ซึ่งวิธีการศึกษาของ Blaug ได้ใช้การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนโดยกำหนดให้อัตราผลตอบแทนที่ได้เกิดจากอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR) โดยคำนวณผลตอบแทนที่ได้รับ

จากการสร้างสมการรายได้โดยกำหนดตัวแปรต่าง ๆ ในสมการถดถอย (Regression) ซึ่งได้แก่ จำนวนปีของการศึกษาที่ได้รับ อายุ เพศ ประเภทของอาชีพ ซึ่งผลปรากฏว่าค่าความสัมพันธ์ในทางสถิติไม่มีนัยสำคัญ สำหรับในส่วนของต้นทุนที่เกิดขึ้นคิดคำนวณทั้งต้นทุนทางสังคมและต้นทุนส่วนบุคคล โดยต้นทุนส่วนบุคคลพิจารณาในส่วนของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียนและใช้วิธีการออกแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อปี พ.ศ. 2513 สำหรับต้นทุนค่าเสียโอกาสของบุคคลคิดจากอัตราค่าจ้างขั้นต่ำที่มีอยู่ในขณะนั้น ส่วนในด้านต้นทุนทางสังคมคิดจากเงินสนับสนุนที่รัฐบาลต้องจ่ายให้แก่ตัวผู้เรียนคำนวณเป็นค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปีของผู้เรียน ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา 1 ปี ตั้งแต่พฤษภาคม พ.ศ. 2513 - เมษายน พ.ศ. 2514

ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนถัวเฉลี่ยในการจัดการศึกษาระดับต่าง ๆ แบ่งเป็นต้นทุนของระดับประถมศึกษามีค่าใช้จ่ายต่อหัวเป็น 674 บาท ต้นทุนของระดับมัธยมศึกษาสายสามัญมีค่าใช้จ่ายต่อหัวเป็น 1,437 บาท ระดับอาชีวศึกษามีค่าใช้จ่ายต่อหัวเป็น 4,352 บาท ระดับการฝึกหัดครูมีค่าใช้จ่ายต่อหัวเป็น 3,663 บาท ระดับอุดมศึกษามีค่าใช้จ่ายต่อหัวเป็น 11,114 บาท ส่วนอัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาทั้งส่วนบุคคลและสังคมนั้น ปรากฏว่าระดับประถมศึกษาตอนต้นมีค่าสูงสุดคือ ร้อยละ 38 และ 20 ตามลำดับ ส่วนระดับการฝึกหัดครูมีค่าต่ำสุดในอัตราผลตอบแทนทางด้านบุคคลมีค่าร้อยละ 9 และระดับอุดมศึกษานั้น อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลมีค่าร้อยละ 11 และอัตราผลตอบแทนส่วนสังคมมีค่าร้อยละ 7

दनัย สถิตินาวุฒิ (2520) ได้ศึกษาถึง การวิเคราะห์ถึงอัตราผลตอบแทนของการลงทุนด้านการศึกษาในวิทยาลัยเอกชนซึ่งมีประมาณ 10 แห่งว่าจะคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ โดยการวิจัยกำหนดให้วิทยาลัยการค้ำเป็นตัวแทนวิทยาลัยเอกชน โดยวิธีการหาอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal rate of return : IRR)

ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนการศึกษาทั้งหมดของวิทยาลัยการค้ำมากกว่ามหาวิทยาลัยของรัฐบาล ค่าใช้จ่ายที่แตกต่างกันมากคือ ค่าลงทะเบียน ทั้งนี้เพราะวิทยาลัยการค้ำไม่ได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาล แต่อย่างไรก็ตาม ปรากฏว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาของวิทยาลัยการค้ำมีถึงร้อยละ 22.76 ซึ่งมากกว่าอัตราดอกเบี้ยธนาคาร (ประมาณร้อยละ 12 - 13) จึงมีความคุ้มค่าที่จะลงทุนทางการศึกษาในวิทยาลัยเอกชน

วัชรวิ วัสเดชานนท์ (2522) ได้ศึกษาถึง อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางอาชีวศึกษา งานวิจัยครั้งนี้อาศัยการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน-ต้นทุน และการหาอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal rate of return : IRR)

ผลการศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ทางอายุและรายได้จากการประกอบอาชีพ (Age - earning profiles) ของผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาช่างอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ซึ่งหมายความว่าผู้ที่จบสาขาช่างยังมีอายุมากยิ่งสะสมประสบการณ์และความชำนาญเพิ่มขึ้น สามารถหารายได้พิเศษนอกเหนือจากงานประจำได้ง่ายเพราะเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานมาก และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนทางการศึกษาระหว่างสาขาช่างอุตสาหกรรมและ สาขาพาณิชยกรรม จะพบว่าอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลแตกต่างกัน โดยสาขาช่างอุตสาหกรรม ได้รับผลตอบแทนส่วนบุคคลมากกว่าสาขาพาณิชยกรรม ส่วนอัตราผลตอบแทนทางสังคมมีค่า ใกล้เคียงกันทั้งสองสาขา

นิพนธ์ บุญรักษา (2527) ได้ศึกษาถึง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทางการ ลงทุนในการศึกษาของวิทยาลัยครูอุดรธานี การวิจัยครั้งนี้ได้แยกศึกษาเป็น 2 ระดับคือ ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาชั้นสูงและระดับปริญญาตรี โดยอาศัยหลักการวิเคราะห์เกี่ยวกับ อัตราผลตอบแทน - ต้นทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนภายใน ซึ่งศึกษาทั้งอัตรา ผลตอบแทนต่อต้นทุนทางสังคม และส่วนบุคคล

ผลการศึกษาพบว่า อัตราผลตอบแทนทั้งส่วนบุคคล และส่วนสังคมในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาชั้นสูงมีค่ามากกว่าระดับปริญญาตรี และมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นลบ ทั้งสองระดับ ส่วนค่าผลตอบแทนภายใน พบว่าอัตราผลตอบแทนภายในทั้งส่วนบุคคลและส่วน สังคมในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาชั้นสูง มีค่าสูงมากกว่าระดับปริญญาตรี

ธนา อรุณศิริกุล (2530) ได้ศึกษาถึง การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลประโยชน์และ ต้นทุนทางการศึกษาในระดับปริญญาตรีระหว่างภาควิชาต่าง ๆ ของคณะเศรษฐศาสตร์และ บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ การวิจัยใช้ข้อมูลจากนิสิตที่ศึกษาในปีการศึกษา 2529 - 2530 และใช้หลักเกณฑ์การลงทุนทางการศึกษา 3 หลักเกณฑ์ คือ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อ ต้นทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนภายใน ซึ่งศึกษาทั้งส่วนบุคคลและส่วนสังคม

ผลการศึกษาพบว่า อัตราส่วนต้นทุนต่อผลตอบแทนของภาควิชาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร และภาควิชาสหกรณ์มีค่าใกล้เคียงกัน คือที่ระดับ 1.08 , 1.08 และ 1.10 ตามลำดับ ส่วนมูลค่าปัจจุบันสุทธิของทั้งสามภาควิชาที่มีค่าใกล้เคียงกัน คือจำนวน 45,424 บาท 43,398 บาท และ 55,758 บาท ตามลำดับ ส่วนค่าอัตราผลตอบแทนภายในมีจำนวนร้อยละ 10.61 , 10.05 และ 10.63 ตามลำดับ ซึ่งก็ใกล้เคียงกันทั้งสามภาควิชา

ไชยา เบญจพลากร (2539) ได้ศึกษาถึง การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตร ส.ม.(ไทย) ปีการศึกษา 2538 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล รูปแบบการ วิจัยเป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางย้อนหลัง โดยศึกษาต้นทุนการลงทุน(ต้นทุนค่าที่ดิน ต้นทุนค่าสิ่งก่อสร้าง ต้นทุนค่าครุภัณฑ์) และต้นทุนการดำเนินการ(ค่าใช้จ่ายในหมวดเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าสาธารณูปโภค ค่าซ่อมแซม) ในแผนงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา แผนบริหาร

การศึกษาระดับอุดม แผนงานปรับปรุงคุณภาพการศึกษาระดับอุดม โดยหลักเกณฑ์ที่เหมาะสมในการจัดสรรต้นทุนเวลาของอาจารย์ในคณะสาธารณสุขศาสตร์และวิเคราะห์หาต้นทุนรวมต่อหน่วยนักศึกษาในแผนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนการผลิตบัณฑิตหลักสูตร ส.ม.(ไทย) ปีการศึกษา 2538 เท่ากับ 100,947.66 บาทต่อคน โดยแยกเป็นต้นทุนการลงทุน 37,141.84 บาทต่อคน และ 63,805.83 บาทต่อคนในต้นทุนดำเนินการ

จิราภรณ์ บุญยั้ง (2540) ได้ศึกษาถึง การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะเศรษฐศาสตร์ระหว่างมหาวิทยาลัยเกริก มหาวิทยาลัยศรีปทุม และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะเศรษฐศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเกริก มหาวิทยาลัยศรีปทุม และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำแนกตาม ชั้นปี เพศ ภูมิภาค และอาชีพของบิดา โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามสำรวจค่าใช้จ่ายในการศึกษาของนักศึกษาประจำปีการศึกษา 2540 ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Stratified Random Sampling ได้จำนวนนักศึกษารวมทั้งสิ้น 250 คน และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบนัยสำคัญความแตกต่างทางสถิติของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวแปรที่ศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า

1. ค่าใช้จ่ายในการศึกษา (ค่าใช้จ่ายสำหรับมหาวิทยาลัยและค่าใช้จ่ายส่วนตัว) ของนักศึกษาแต่ละสถาบันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุมเสียค่าใช้จ่ายสูงสุดโดยเฉลี่ยคนละ 105,756.60 บาทต่อปี รองลงมาคือนักศึกษามหาวิทยาลัยเกริกและนักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เสียค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยคนละ 76,163.33 บาทต่อปี และ 62,292.85 บาทต่อปี ตามลำดับ

2. ค่าใช้จ่ายในการศึกษาของนักศึกษามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 อันเนื่องมาจากความแตกต่างทางด้านเพศ (ค่าใช้จ่ายในการศึกษาของนักศึกษาเพศชายสูงกว่านักศึกษาเพศหญิง) ภูมิภาค (ต่างจังหวัดสูงกว่ากรุงเทพมหานคร) และอาชีพของบิดา (ธุรกิจเอกชนสูงกว่ารับราชการ)

3. นักศึกษาที่เรียนในชั้นปีที่ต่างกันจะเสียค่าใช้จ่ายในการศึกษาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

วันดี ทวีศักดิ์อำไพ (2542) ได้ศึกษาถึง การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนิสิตปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรณีศึกษานิสิตคณะเกษตรและคณะเศรษฐศาสตร์ ใช้วิธีประเมินค่าใช้จ่ายจากการลงทุนทางการศึกษา โดยเฉพาะการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

ซึ่งถือว่ามีการลงทุนทางการศึกษาที่สูงที่สุด โดยส่วนใหญ่รัฐจะเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายทางการศึกษาเกือบทั้งหมด ในขณะที่นิสิตซึ่งเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์โดยตรงจากการลงทุนทางการศึกษาจะเสียค่าใช้จ่ายทางการศึกษาน้อยมาก จึงทำให้เกิดปัญหาที่ว่า การลงทุนทางการศึกษาที่รัฐบาลและนิสิตจ่ายให้แก่สถาบันการศึกษามีความเหมาะสมหรือไม่ การศึกษาเรื่องนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาทั้งของรัฐบาลและนิสิตโดยเฉลี่ยต่อนิสิตต่อปี ทั้งนี้เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนิสิตต่อค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของรัฐบาล และศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้จ่ายของนิสิตในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ การเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลค่าใช้จ่ายของรัฐได้รวบรวมจากเอกสารงบประมาณรายจ่ายที่ได้รับจัดสรรและเอกสารงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีการศึกษา 2540 ข้อมูลค่าใช้จ่ายของนิสิตได้รวบรวมข้อมูลโดยการออกแบบสอบถามนิสิตกลุ่มตัวอย่างคณะเกษตร และนิสิตกลุ่มตัวอย่างคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จำนวน 360 ตัวอย่าง ใช้เทคนิคการสุ่มแบบแยกประเภทหรือแบบชั้นภูมิ และแบบไม่เจาะจง โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า นิสิตคณะเกษตรมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของรัฐเฉลี่ยต่อนิสิตต่อปีมากกว่าคณะเศรษฐศาสตร์ โดยคณะเกษตรมีค่าใช้จ่ายทั้งหมดคิดเป็นเงิน 75,263.20 บาทต่อนิสิตต่อปี ในขณะที่คณะเศรษฐศาสตร์ มีค่าใช้จ่ายทั้งหมดคิดเป็นเงิน 32,140.28 บาทต่อนิสิตต่อปี ส่วนค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนิสิตเฉลี่ยต่อนิสิตต่อปีนั้นพบว่า นิสิตคณะเศรษฐศาสตร์มีค่าใช้จ่ายส่วนตัวไม่แตกต่างกับนิสิตคณะเกษตร โดยนิสิตคณะเศรษฐศาสตร์มีค่าใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมดคิดเป็นเงิน 130,776.91 บาทต่อนิสิตต่อปี และนิสิตคณะเกษตรมีค่าใช้จ่ายทั้งหมดคิดเป็นเงิน 123,555.85 บาทต่อนิสิตต่อปี เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบสัดส่วนเฉพาะค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการศึกษาต่อค่าใช้จ่ายของรัฐ พบว่านิสิตคณะเศรษฐศาสตร์จะเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 2 ใน 5 ของค่าใช้จ่ายของรัฐ ส่วนนิสิตคณะเกษตรจะเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 1 ใน 4 ของค่าใช้จ่ายของรัฐ ส่วนผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้จ่ายของนิสิต พบว่านิสิตจะไม่มีกรวางแผนการใช้จ่ายใด ๆ ล่วงหน้าเลย โดยเพื่อนจะมีอิทธิพลต่อการใช้จ่ายมากที่สุด นิสิตจะใช้เวลาว่างโดยการดูหนัง – ฟังเพลง ชอบรับประทานอาหารตามร้านอาหารข้างทาง และมีนิสิตเกินกว่าครึ่งหนึ่งไม่ชอบเที่ยวแหล่งบันเทิงยามค่ำคืน นิสิตจะเลือกใช้ของทั้งที่ผลิตภายในประเทศและต่างประเทศ โดยที่ราคาของใช้นั้นต้องไม่แพงแต่มีคุณภาพ ส่วนวิธีการชำระเงินจะชำระเงินด้วยเงินสดมากที่สุด

ทศพร วิมลเก็จ ภิรมย์ กมลรัตนกุล และแกมทอง อินทร์น (2543) ได้ศึกษาถึงต้นทุนในการผลิตบัณฑิตแพทย์ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2543 เป็นการศึกษาต้นทุนในการผลิต และวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตแพทย์หลักสูตรการศึกษา 6 ปี ของคณะแพทยศาสตร์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผน เตรียมงบประมาณ รวมทั้งจัดเตรียมในการ

ออกนอกระบบราชการในอนาคต ซึ่งหน่วยต้นทุนต่าง ๆ ในคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะถูกจัดเป็นหน่วยต้นทุนทางด้านบริหาร ด้านสนับสนุนการศึกษาและด้านการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนการผลิตต่อนิสิตแพทย์เท่ากับ 2,161,124 บาทต่อคน และ 8,217 บาทต่อนิสิตเคเรดิทซ์วอม (SCH) ต้นทุนการผลิตต่อบัณฑิตแพทย์เท่ากับ 2,174,091 บาท และ 8,267 บาทต่อนิสิตเคเรดิทซ์วอม ต้นทุนทางด้านแรงงานสูง 69.46 % ต้นทุนถาวร 26.42 % และค่าวัสดุ 4.12 % ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนต่อภาควิชาที่สูงสุด 3 อันดับแรกได้แก่ ภาควิชาอายุรศาสตร์ (13.24%) ภาควิชาสูติศาสตร์ (11.73%) และภาควิชากุมารเวชศาสตร์ (9.87%) อัตราส่วนของต้นทุนต่อค่าเล่าเรียนเท่ากับ 95 : 5 ซึ่งเท่ากับว่านิสิตแพทย์ได้รับการสนับสนุนค่าเล่าเรียนจากภาครัฐหรือจากสังคม 95 % ถ้ามหาวิทยาลัยออกนอกระบบราชการจะทำให้งบประมาณสนับสนุนดังกล่าวลดลง ซึ่งอาจจะต้องมีการเพิ่มค่าเล่าเรียนเพื่อให้พอกับต้นทุน จำนวนนิสิตที่ต้องออกกลางคันและเรียนซ้ำชั้นเท่ากับ 0.00 – 0.88 % ระยะเวลาที่นิสิตเรียนซ้ำชั้นเท่ากับ 6 เดือนถึง 1 ปี เท่านั้น สำหรับค่าเสียโอกาสของนิสิตแพทย์ 1 คน จากการมาเรียนมหาวิทยาลัย 6 ปี เท่ากับ 544,956 บาท ซึ่งทำให้ต้นทุนในการผลิตบัณฑิตแพทย์ 1 คน เท่ากับ 2,719,047 บาท

ไพรัช จุลถาวร (2545) ได้ศึกษาถึง การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของนิสิต/นักศึกษาปริญญาตรี หลักสูตรเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อเข้าเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาลกับมหาวิทยาลัยเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร วัตถุประสงค์ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของนิสิต/นักศึกษาปริญญาตรีหลักสูตรเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เข้าสู่ระบบมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาล โดยเปรียบเทียบกับมหาวิทยาลัยเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมจากหน่วยงานต่าง ๆ ของแต่ละมหาวิทยาลัยแล้วนำมาคำนวณค่าใช้จ่ายทางการศึกษาที่เกิดขึ้นของนิสิต/นักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทั้งก่อน และหลังการเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาลเปรียบเทียบกับมหาวิทยาลัยเอกชน 5 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยเกริก มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และได้ทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของค่าใช้จ่ายทางการศึกษาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นของนิสิต/นักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์โดยกำหนดค่าเริ่มต้นของภาระค่าใช้จ่ายทางการศึกษาที่ร้อยละ 35 เนื่องจากในการศึกษาเบื้องต้น พบว่าภาระค่าใช้จ่ายทางการศึกษาที่เกิดขึ้นก่อนการเปลี่ยนแปลงมีค่าประมาณร้อยละ 30 จึงกำหนดให้ค่าความอ่อนไหวเพิ่มขึ้นครั้งละร้อยละ 5 เพื่อให้เห็นถึงความแตกต่างของค่าใช้จ่ายทางการศึกษาที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ผลการศึกษาพบว่า ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นของนิสิต/นักศึกษา หลักสูตรเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (53,130 บาท) น้อยกว่า มหาวิทยาลัยกรุงเทพ (169,000 บาท) มหาวิทยาลัยเกริก (140,250 บาท) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต (147,550 บาท) มหาวิทยาลัยศรีปทุม (155,000 บาท) และมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (143,700 บาท) โดยที่นิสิต/นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นคิดเป็นร้อยละ 30.92 ของต้นทุน ค่าใช้จ่ายรวมทางการศึกษา โดยรัฐบาลให้การสนับสนุนด้านงบประมาณร้อยละ 69.08 ต่อนิสิต/นักศึกษา 1 คน ซึ่งเมื่อรวมค่าใช้จ่ายทางการศึกษาทั้งในส่วนของนิสิต/นักศึกษาและค่าใช้จ่ายที่รัฐสนับสนุน (171,813.44 บาท) พบว่ามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีต้นทุนค่าใช้จ่ายทางการศึกษาที่สูงกว่าต้นทุนค่าใช้จ่ายทางการศึกษาโดยเฉลี่ยของมหาวิทยาลัยเอกชน (151,090 บาท) เท่ากับ 20,723.44 บาท ซึ่งในทางเศรษฐศาสตร์ถือว่าการแทรกแซงของรัฐทำให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรที่ไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นคาดว่าเมื่อมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เข้าเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาล จะส่งผลให้ภาระค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของนิสิต/นักศึกษาเพิ่มขึ้นจนสามารถชดเชยกับเงินสนับสนุนของรัฐที่ลดลง ภายใต้ข้อสมมติต้นทุนค่าใช้จ่ายทางการศึกษาคงที่ ส่วนค่าใช้จ่ายทางการศึกษาที่เพิ่มขึ้นอาจจะเกิดจาก ค่าหน่วยกิต ค่าบำรุง และค่าธรรมเนียมตามแต่สัดส่วนร้อยละของ ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาที่นโยบายของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กำหนด ซึ่งถือเป็นการลดความไม่มีประสิทธิภาพในการจัดสรรทรัพยากรของรัฐได้

พันธ์ทิพย์ จันทรแก้ว (2545) ได้ศึกษาถึง การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหน่วยด้านการศึกษาระดับอุดมศึกษา : กรณีศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ การศึกษาครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา และค่าใช้จ่ายต่อหัวผู้สำเร็จการศึกษา ในส่วนงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ เฉพาะงบดำเนินการ ปีงบประมาณ 2544 โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งเก็บรวบรวมจากการออกแบบฟอร์มให้เจ้าหน้าที่งบประมาณแต่ละคนเป็นผู้กรอก และข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากงานทะเบียนและสถิติ งานวิจัยสถาบัน งานวิเคราะห์แผนและงบประมาณ และเอกสารรายงานประจำปี 2544 ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สูตรในการคำนวณ และวิเคราะห์เชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวนักศึกษาของสถาบัน เท่ากับ 43,183.97 บาท ต่อหัวนักศึกษา แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในส่วนงบประมาณแผ่นดิน เท่ากับ 31,779.02 บาทต่อหัวนักศึกษา และค่าใช้จ่ายในส่วนของงบประมาณเงินรายได้ เท่ากับ 11,404.95 บาทต่อหัวนักศึกษา และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวผู้สำเร็จการศึกษาของสถาบัน เท่ากับ 62,954.80 บาทต่อหัวผู้สำเร็จการศึกษา แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายต่อหัวผู้สำเร็จการศึกษาในส่วนงบประมาณแผ่นดิน จำนวน 46,183.77 บาท

ต่อหัวผู้สำเร็จการศึกษา และในส่วนของงบประมาณเงินรายได้ จำนวน 16,771.03 บาทต่อหัวผู้สำเร็จการศึกษา

ในด้านของประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา ซึ่งแสดงจากการลงทุนจัดการศึกษา 1 รุ่นการศึกษาของทุกคณะของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้านั้น พบว่ารัฐต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายที่เป็นความสูญเปล่าทางการศึกษาเป็นจำนวนสูงมากถึง 696,061,473.32 บาท แต่ถ้านักเรียนในแต่ละคณะสามารถผลิตผู้สำเร็จการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพคือไม่มีการลาออกกลางคัน และนักศึกษาสามารถเรียนจบภายในเวลาที่กำหนดในหลักสูตรโดยใช้งบประมาณเท่าที่ได้รับจัดสรรก็จะสามารถผลิตบัณฑิตของสถาบันเพิ่มขึ้นได้อีกรวมทั้งสิ้น 1,193 คน

สุรัชย์ มานะรัตนสุวรรณ (2545) ได้ศึกษาถึง การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนต่อหัวนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาสาขาเศรษฐศาสตร์ระหว่าง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กับ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นการศึกษาถึงต้นทุนต่อหัวนิสิตที่อาศัยการคำนวณจากเงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้เทียบกับจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาที่มีความจำเป็นต่อการจัดสรรงบประมาณให้กับมหาวิทยาลัยภายหลังจากการเปลี่ยนสถานะภาพจากมหาวิทยาลัยของรัฐ ไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐในปี พ.ศ. 2545 เพื่อให้เกิดอิสระในการตัดสินใจและดำเนินการ การวิจัยใช้ข้อมูลงบประมาณที่มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐได้รับจากรัฐบาลซึ่งจะพิจารณาจากจำนวนนิสิตนักศึกษาเต็มเวลา โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากค่าเฉลี่ยของงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้ประจำปีงบประมาณ 2540 - 2544 โดยใช้ข้อมูลจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเฉลี่ยของปีการศึกษา 2539 - 2543 รวมถึงการวิเคราะห์ความอ่อนไหว

ผลการศึกษาพบว่า การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนต่อหัวนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาสาขาเศรษฐศาสตร์ ระหว่างมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่าต้นทุนต่อหัวนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาแบบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ส่วนใหญ่จะมีค่าน้อยกว่าของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยต้นทุนต่อหัวนิสิตนักศึกษาของคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ในส่วนค่าใช้จ่ายดำเนินการรวมกับค่าเฉลี่ยรายปีของอาคาร สิ่งก่อสร้าง และครุภัณฑ์จะมีค่าเท่ากับ 69,236.19 บาทต่อคนต่อปี และ 90,453.92 บาทต่อคนต่อปีตามลำดับ นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวหลังจากงบประมาณในหมวดเงินเดือนเพิ่มขึ้นร้อยละ 60 จากอัตราเงินเดือนปัจจุบันของข้าราชการทำให้ต้นทุนต่อหัวนิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่คิดจากงบประมาณแผ่นดินจะเปลี่ยนไปเป็น 82,755.20 บาท และ 95,101.17 บาทต่อคนต่อปี ตามลำดับ สำหรับข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ภาครัฐควรหันมาให้การสนับสนุนที่ตัวผู้เรียนมากกว่าที่จะสนับสนุนสถาบันการศึกษา นอกจากนี้ควรเร่งหา

ข้อมูลในเรื่องของการคำนวณจำนวนนิสิตเต็มเวลา ต้นทุนต่อหัวนิสิต และสัดส่วนที่รัฐกับผู้เรียน ควรจ่ายให้ได้โดยเร็ว

ภูษิตา อินทรประสงค์ และคณะ (2545) ได้ศึกษาถึง การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ใช้การวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง โดยทำการวิเคราะห์ต้นทุนเชิงกิจกรรม (Activity-based costing) ในการผลิตบัณฑิตของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งแต่ภาคฤดูร้อน ภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 ทั้งภาคปกติและภาคพิเศษ ภายใต้นุเคราะห์ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ สาย ก. ในปีงบประมาณ 2544 มีจำนวนทั้งสิ้น 143 คน บุคลากรสาย ก. ที่เข้าร่วมการสำรวจครั้งนี้มี 141 คน คิดเป็นร้อยละ 97.9 จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ 161 คน นักศึกษาระดับปริญญาตรีลงทะเบียนเต็มเวลาจำนวน 387 คน [วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) 228 คน และสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต 159 คน], สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิตจำนวน 60 คน, นักศึกษาลงทะเบียนเต็มเวลาในระดับมหาบัณฑิต และดุขฎิบัณฑิต ผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัยจำนวน 573 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและเกณฑ์ในการกระจายต้นทุน ใช้วิธีการจ่ายโดยตรง (Direct allocation) และสร้างสมการซิมัลเตเนี่ยสส์ (Simultaneous equation method)

ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิตโดยภาพรวมของทุกหลักสูตร (วท.บ., ส.บ., ส.ม., วท.ม., และส.ค.) เท่ากับ 113,143.31 บาท ส่วนต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิตของคณะสาธารณสุขศาสตร์ [วท.บ.(สาธารณสุขศาสตร์), สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต และ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต] = 219,753.42 บาท และต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาเท่ากับ 188,572.19 บาท

นิริมาศ ภูริปริญญา (2545) ได้ศึกษาถึง การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ทางการศึกษาในสถาบันราชภัฏจันทรเกษม ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(เศรษฐศาสตร์) สาขาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ งานวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ศึกษาวิเคราะห์และเปรียบเทียบต้นทุนและผลประโยชน์จากการลงทุนทางการศึกษาส่วนบุคคลและต่อสังคมของนักศึกษาระหว่างคณะต่าง ๆ ในสถาบันราชภัฏจันทรเกษม
2. วิเคราะห์และเปรียบเทียบผลประโยชน์ทางอ้อมที่มีต่อตนเองและสังคมของบัณฑิตที่จบการศึกษาจากสถาบันราชภัฏจันทรเกษมในแต่ละคณะ
3. วิเคราะห์ความอ่อนไหวของสัดส่วนผลประโยชน์จากการลงทุนทางการศึกษาระหว่างการทำงานภาครัฐและเอกชน

ตัวอย่างที่ใช้คือ นักศึกษาปริญญาตรี 4 ปีภาคปกติจำนวน 383 คนและบัณฑิตจากสถาบันราชภัฏจันทรเกษม จำนวน 372 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติได้แก่การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตและร้อยละ และวิธีวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ซึ่งมี 3 วิธีคือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน และอัตราผลตอบแทนภายใน

ผลการศึกษาพบว่า

1. ตลอดหลักสูตรรวมระยะเวลา 4 ปี ต้นทุนส่วนสังคมของคณะเทคโนโลยีการเกษตรมีค่าสูงสุดคือ 417,602.37 บาท และต้นทุนส่วนบุคคลของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีค่าสูงสุดคือ 573,832.65 บาท

2. ผลประโยชน์ทางอ้อมต่อตนเอง การเมืองและสังคมของบัณฑิตสถาบันราชภัฏจันทรเกษมอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ

3. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน และอัตราผลตอบแทนภายในทั้งส่วนสังคม และส่วนบุคคลสูงที่สุด

4. ผลการทดสอบความอ่อนไหวโดยกำหนดสัดส่วนผลประโยชน์จากการทำงานระหว่างภาครัฐและเอกชนเปลี่ยนจากกรณีปกติ 40 ต่อ 60 เป็น 30 ต่อ 70 และ 50 ต่อ 50 ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้ง 2 กรณีนี้ทุกคณะมีผลประโยชน์จากการลงทุนทางการศึกษาคู่มาแก้การลงทุน แต่กรณีแรกมีค่ามากกว่าเนื่องจากมีสัดส่วนผลประโยชน์จากการทำงานภาคเอกชนเพิ่มขึ้น

อัจฉา นิตยพงษ์ชัย (2545) ได้ศึกษาถึง การวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนของการศึกษาระดับปริญญาตรีสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์) สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในการศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล คลองหก จ.ปทุมธานี โดยทำการเปรียบเทียบ 2 คณะ คือคณะบริหารธุรกิจ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ผลการศึกษาที่ได้ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้สนใจเข้าศึกษาต่อว่าสมควรศึกษาต่อหรือไปประกอบอาชีพอื่น ตลอดจนใช้เป็นแนวทางประกอบในการจัดวางนโยบายของสถาบัน ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ ในการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการศึกษาจะใช้เกณฑ์ที่นิยมทั่วไป 3 เกณฑ์ คือ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิและอัตราผลตอบแทนภายใน

ผลการศึกษาพบว่า อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล คลองหก จ.ปทุมธานี ปรากฏว่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มีค่าเท่ากับ 1.20 และ 2.04 ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 176,789 บาทและ 943,319 บาท ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนภายในของเงินลงทุน (IRR) มีค่าร้อยละ 14.49 และร้อยละ 20.72 ตามลำดับ จากผลการศึกษา

ดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการลงทุนเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล อยู่ในระดับที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

ชูจิตร วิสุทธิ์สิริ (2545) ได้ศึกษาถึง การวิเคราะห์ต้นทุนในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยใช้ข้อมูลในปีพ.ศ. 2543 ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์ การจัดทำใบสมัครและขายใบสมัคร ค่าใช้จ่ายในการขึ้นทะเบียนและจัดทำประวัตินักศึกษา ค่าใช้จ่ายในการปฐมนิเทศนักศึกษา ค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนเรียน ค่าใช้จ่ายในการผลิตเอกสารการสอน ค่าใช้จ่ายในการผลิตสื่อการศึกษา ค่าใช้จ่ายในการสอนเสริมชุดวิชา ค่าใช้จ่ายในการให้บริการห้องสมุด ค่าใช้จ่ายในการสอบประจำภาคและสอบซ่อม ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมนักศึกษา ค่าใช้จ่ายในกระบวนการสำเร็จการศึกษา ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการที่จ่ายจากค่าบำรุงการศึกษา ค่าใช้จ่ายจากค่าธรรมเนียมแรกเข้า โดยวิธีดำเนินวิจัยใช้แบบสอบถามเพื่อจัดเก็บข้อมูลค่าใช้จ่าย และวิเคราะห์ต้นทุนโดยใช้แนวคิดทางบัญชีต้นทุนในการจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรม วิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยใช้สูตร(BEP) และการกำหนดอัตราเรียกเก็บโดยใช้หลักการตั้งราคาโดยการบวกเพิ่มจากต้นทุน (Cost-Plus Pricing) และคำนึงถึงคู่แข่ง

ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนและจุดคุ้มทุนเกือบทุกรายการมีต้นทุนสูงกว่าอัตราที่เรียกเก็บ ยกเว้นค่าระเบียบการและใบสมัคร โดยมีต้นทุนค่าระเบียบการและใบสมัครชุดละ 53 บาท จุดคุ้มทุนในการขายระเบียบการและใบสมัคร 41,774 ชุด ต้นทุนค่าธรรมเนียมแรกเข้าคนละ 569 บาท จุดคุ้มทุนจำนวนนักศึกษา 111,980 คน ต้นทุนค่าบำรุงการศึกษาคนละ 321 บาทต่อภาคการศึกษา จุดคุ้มทุนจำนวนนักศึกษา 1,499,238 คน ต้นทุนค่าชุดวิชาชุดละ 271 บาท ต้นทุนค่าวัสดุการศึกษาชุดวิชาละ 396 บาท จุดคุ้มทุนจำนวนผลิต 396 คน-ชุด ต้นทุนค่าธรรมเนียมสอบซ่อมชุดวิชาละ 109 บาท จุดคุ้มทุน 352,000 คน-ชุด ต้นทุนค่าธรรมเนียมบัณฑิตคนละ 476 บาท จุดคุ้มทุนจำนวนนักศึกษา 15,234 คน

ชีว์รัตน์ เลิศศรีชัยนันท (2546) ได้ศึกษาถึง การวิเคราะห์ต้นทุนและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลในการลงทุนทางการศึกษาของบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เป็นการศึกษาถึงต้นทุนและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลในการลงทุนทางการศึกษาของบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ประจำปีการศึกษา 2515 – 2544 เพื่อนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนคือคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ทั้งนี้ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ให้กลุ่มตัวอย่าง 386 คน จากบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ ปีการศึกษา 2515 – 2544

ผลการศึกษาพบว่า

1. การวิเคราะห์ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางการศึกษา พบว่าต้นทุนทางการศึกษาก่อนและหลังปรับมูลค่าปัจจุบัน โดยเฉลี่ยต่อคนต่อหลักสูตรนั้น บัณฑิตเศรษฐศาสตร์ ปีการศึกษา 2515 มีต้นทุนทางการศึกษาค่ำที่สุด โดยต้นทุนทางการศึกษาก่อนปรับมูลค่าปัจจุบันมีค่าเท่ากับ 277,880 บาท และมีมูลค่าเท่ากับ 335,717 บาท เมื่อทำการปรับมูลค่าด้วยอัตราคิดลดแล้ว ส่วนบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ ปีการศึกษา 2542 มีต้นทุนทางการศึกษาสูงที่สุดทั้งมูลค่าก่อนและหลังปรับมูลค่าคือ 588,509 บาท และ 712,998 บาท ตามลำดับ รองลงมาคือบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ ปีการศึกษา 2544 มีต้นทุนทางการศึกษาเท่ากับ 699,911 บาท

ส่วนผลตอบแทนหรือรายได้จากการทำงาน โดยเฉลี่ยต่อคนต่อปีนั้น จำต้องปรับมูลค่าด้วยอัตราคิดลด เช่นกัน พบว่าบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ ปีการศึกษา 2515 มีผลตอบแทนหรือรายได้จากการทำงานสูงที่สุด โดยเฉลี่ยแล้วเท่ากับ 870,735.50 บาทต่อปี รองลงมาคือบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ ปีการศึกษา 2516 เท่ากับ 855,000 บาทต่อปี ตามลำดับ สำหรับบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ ปีการศึกษา 2544 มีผลตอบแทนหรือรายได้ต่ำสุดเท่ากับ 92,792 บาทต่อปี เนื่องจากอายุการทำงานน้อย

ในการหาผลตอบแทนมูลค่าปัจจุบันนั้น จำเป็นต้องปรับมูลค่าของต้นทุนทางการศึกษาและผลตอบแทนจากการทำงานให้มีมูลค่าปัจจุบัน พบว่า ผลตอบแทนมูลค่าปัจจุบันของบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ ปีการศึกษา 2515 มีค่าสูงสุดคือ 43,730,212 บาท รองลงมาคือบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ ปีการศึกษา 2516 มีผลตอบแทนมูลค่าปัจจุบันเท่ากับ 40,009,930 บาท ส่วนบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ ปีการศึกษา 2544 มีผลตอบแทนมูลค่าปัจจุบันต่ำที่สุดเท่ากับ 607,119 บาท

2. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลทางการศึกษา ได้นำวิธีการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มาใช้ในการวิจัย พบว่าบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ ปีการศึกษา 2515 – 2539 มีค่าอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนมากกว่า 1 โดยบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ ปีการศึกษา 2515 มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนสูงที่สุดคือ 131.26 ส่วนบัณฑิตเศรษฐศาสตร์ ปีการศึกษา 2540 – 2544 มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนน้อยกว่า 1 บัณฑิตเศรษฐศาสตร์ปีการศึกษา 2544 มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนน้อยที่สุดคือ 0.13

สุชาติ จิระพันธุ์ทอง (2546) ได้ศึกษาถึง การวิเคราะห์ต้นทุน – ผลตอบแทนของการที่รัฐจัดเงินอุดหนุนให้แก่การศึกษาเอกชน เป็นการศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของรัฐในการให้เงินอุดหนุนการจัดการศึกษาเอกชน กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนเอกชนที่เปิดรับนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาจนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพฯ จำนวน 21 โรงเรียน ปีการศึกษา 2544 สถิติที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้คือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio)

ผลการศึกษาพบว่า

1. รัฐใช้ต้นทุนในการจัดการศึกษาเอกชนโดยคิดเป็นเงินรายหัวในอัตราที่โรงเรียนได้รับเงินอุดหนุนรายหัวไม่เกินร้อยละ 20 คิดเป็นมูลค่า 12,274,640 บาท และรัฐเสียต้นทุนในการจัดการศึกษาเอกชนโดยคิดเป็นเงินรายหัวในอัตราที่โรงเรียนได้รับเงินอุดหนุนรายหัวไม่เกินร้อยละ 40 คิดเป็นมูลค่า 47,708,560 บาท รวมมูลค่าที่รัฐเสียต้นทุนในการจัดการศึกษาให้แก่โรงเรียนเอกชนที่เปิดรับนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาจนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2544 เป็นเงินทั้งสิ้น 59,983,200 บาท

2. ผลตอบแทนที่รัฐได้รับจากการจัดการศึกษาในด้านเงินอุดหนุนรายหัวให้แก่การศึกษาเอกชนใน งบดำเนินการคิดเป็นมูลค่า 151,792,795.52 บาท คิดเป็นร้อยละ 77.89 ในด้านของงบลงทุนรัฐได้ผลตอบแทนเป็นมูลค่า 43,104,471.69 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.11 รวมมูลค่าผลตอบแทนที่รัฐได้รับจากการจัดการศึกษาให้แก่โรงเรียนเอกชนที่เปิดรับนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษา จนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นปีการศึกษา 2544 เป็นเงินทั้งสิ้น 194,897,267.21 บาท

3. อัตราผลตอบแทนของรัฐต่อต้นทุนในการให้เงินอุดหนุนการศึกษาเอกชนในการให้เงินอุดหนุนรายหัวแก่การศึกษาเอกชน พบว่าอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนของรัฐในงบดำเนินการมีค่า B/C มากกว่าหนึ่ง แสดงให้เห็นว่ารัฐเกิดความคุ้มค่าต่อการลงทุนในด้านงบดำเนินการ ส่วนการคำนวณอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนของรัฐในด้านงบลงทุน B/C น้อยกว่าหนึ่ง แสดงให้เห็นว่าการลงทุนของรัฐในการด้านงบลงทุนนั้นไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน แต่ในด้านอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนของรัฐในด้านงบรวมมีค่า B/C มากกว่าหนึ่ง แสดงให้เห็นว่ารัฐมีความคุ้มค่าในการลงทุนด้านการให้เงินอุดหนุนเป็นเงินรายหัวทั้งในกรณีที่รัฐให้เงินอุดหนุนรายหัวร้อยละ 20 และร้อยละ 40 แก่สถานศึกษาเอกชน

เสาวรส พาณิชย์วิสัย (2546) ได้ศึกษาถึง ต้นทุนและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาด้านทุนและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาของพยาบาลศาสตรบัณฑิตภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม เก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีการศึกษา 2545 ชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 4 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 และ ต้นทุนส่วนบุคคลทางอ้อมต่อคน มีค่าเท่ากับ 292,431.68 บาท คิดเป็นร้อยละ 57.09 ของต้นทุนส่วนบุคคลรวมทั้งหมด ต้นทุนส่วนบุคคลทางตรง ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล มีค่าเท่ากับ 163,768.18 บาท คิดเป็นร้อยละ 74.13 ของต้นทุนส่วนบุคคล 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 ตั้งแต่เริ่มทำงานจนเกษียณอายุ หลังหักภาษี เท่ากับ 11,017,325.12 บาท อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนส่วนบุคคลของพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัย คำนวณจากมูลปัจจุบันของผลตอบแทนต่อมูลปัจจุบันของต้นทุน มีค่าโดยเฉลี่ยเท่ากับ 1.3020 แสดงให้เห็นว่าการเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีความคุ้มค่าที่จะลงทุน

สรุปจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนทางการศึกษา และค่าใช้จ่ายทางการศึกษาจะเห็นว่าแนวคิดเกี่ยวกับการลงทุนทางการศึกษา หรือทุนมนุษย์จะกล่าวถึงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยให้การศึกษาเรียนรู้เพื่อให้เกิดความสามารถ ความชำนาญในการทำงาน ส่วนแนวคิดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทางการศึกษาจะกล่าวถึงค่าใช้จ่ายซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ ค่าใช้จ่ายทางตรงและค่าใช้จ่ายทางอ้อม ซึ่งมีทั้งส่วนของผู้รับบริการการศึกษาและผู้ให้บริการการศึกษา สำหรับงานวิจัยชิ้นนี้ผู้วิจัยจะนำทฤษฎีต้นทุนการผลิตมาใช้วิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวนิสิต และใช้แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจในการผลิต โดยการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเพื่อวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิต โดยตัวแปรต่าง ๆ ในแบบจำลองได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยการศึกษาด้านต้นทุนทางการศึกษาได้มีนักวิจัยบางท่านพยายามประเมินต้นทุนทางการศึกษาใน ส่วนของต้นทุนค่าเสียโอกาสออกมาพิจารณาด้วยเช่น Mark Blaug ได้ใช้อัตรากำลังขั้นต่ำที่มีอยู่ในขณะนั้นมาพิจารณารวมถึงงานวิจัยของอัญญา นิตยพงศ์ชัย และวันดี ทวีศักดิ์อำไพ ที่ใช้อัตราเงินเดือนข้าราชการบัญชี 3 ของผู้ที่จบการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยกำหนดให้รายได้เพิ่มขึ้นปีละ 1 ขึ้นหรืองานวิจัยของนิธิตา ภูริปริญญาได้ใช้ค่าเฉลี่ยของอัตราเงินเดือนข้าราชการพลเรือนบัญชี 1 และอัตราเงินเดือนเฉลี่ยภาคเอกชนจากสำนักวิชาการศูนย์กฎหมายธุรกิจเป็นต้น ส่วนค่าใช้จ่ายทางการศึกษาพบว่างานวิจัยแต่ละชิ้นจะมีแนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนต่อหัวนิสิตที่แตกต่างกันเช่น งาน

วิจัยของไชยา เบญจพลากร และสุรัชย์ มานะรัตนสุวรรณ จะคิดคำนวณค่าใช้จ่ายโดยจำแนกเป็น ค่าใช้จ่ายดำเนินการ และค่าใช้จ่ายลงทุน ซึ่งเป็นต้นทุนทางสังคมเท่านั้น ส่วน Mark Blaug ได้ใช้ การคิดคำนวณต้นทุนทั้งต้นทุนทางสังคมและต้นทุนส่วนบุคคลโดยต้นทุนทางสังคมคิดจากเงิน สนับสนุนที่รัฐบาลต้องจ่ายให้แก่ตัวผู้เรียน ต้นทุนส่วนบุคคลพิจารณาในส่วนของค่าใช้จ่ายของตัว ผู้เรียนโดยออกแบบสอบถามเช่นเดียวกับ นิธิมาศ อัจฉนา และวันดี ดังนั้นจากการตรวจสอบ เอกสารที่เกี่ยวข้องพอจะสรุปได้ว่าการคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหัวของนิสิตนั้น ควรมีการคำนวณทั้งใน ส่วนค่าใช้จ่ายดำเนินการ ค่าใช้จ่ายลงทุน และค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล รวมถึงต้นทุนค่าเสียโอกาสจึง จะมีความครบถ้วนสมบูรณ์ ซึ่งสามารถสรุปต้นทุนค่าใช้จ่ายทางการศึกษาและแบบจำลองของตัว แปรที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ดังนี้

การวิเคราะห์ต้นทุนในการผลิตบัณฑิต 1 คนจะใช้ทฤษฎีต้นทุนการผลิตโดยสมการ ต้นทุนรวม (Total Cost หรือ TC) ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ (Total Fixed Cost หรือ TFC) และ ต้นทุนแปรผัน (Total Variable Cost หรือ TVC) สามารถเขียนความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$\therefore TotalCost = TC = TFC + TVC \quad (2.16)$$

TFC = ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาซึ่งไม่สามารถคิดเข้าเป็นต้นทุนทางตรง ให้กับนักศึกษาแต่ละคนได้ แต่สามารถเฉลี่ยให้นักศึกษาแต่ละคนได้
TVC = ค่าใช้จ่ายที่สามารถคิดกับนักศึกษาแต่ละคนโดยตรงได้

ต้นทุนเฉลี่ย (Average Cost หรือ AC) คือ ต้นทุนในการผลิตสินค้า 1 หน่วย การวิเคราะห์เปรียบเทียบทางธุรกิจ โดยเฉพาะการวิเคราะห์กำไรและขาดทุน รวมทั้งการตัดสินใจ ขยายหรือลดระดับการผลิต นักเศรษฐศาสตร์มักจะคำนวณหาต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยสินค้าที่ผลิต ซึ่งทำได้โดยหารสมการ (2.16) หารด้วยจำนวนนักเรียน นิสิต หรือนักศึกษา

$$\text{นั่นคือ} \quad AC = \frac{TC}{Q} = \frac{TFC}{Q} + \frac{TVC}{Q}$$

$$\text{หรือ} \quad AC = AFC + AVC \quad (2.17)$$

เมื่อ Q = จำนวนนิสิต
AFC = ต้นทุนคงที่เฉลี่ย
AVC = ต้นทุนแปรผันเฉลี่ย

การวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจในการผลิตโดยการหาจุดคุ้มทุน (Break – Even Point)

นั่นคือ

$$TR = TC$$

$$(P)(Q) = TFC + (AVC \times Q);$$

ในเมื่อ Q = ปริมาณการผลิตที่คุ้มทุน

$$(P)(Q) - (AVC)(Q) = TFC$$

$$(P - AVC)Q = TFC$$

นั่นคือปริมาณการผลิตที่คุ้มทุน ; $Q = \frac{TFC}{(P - AVC)}$

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตบัณฑิต ปริญญาตรี กลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยบูรพา โดยศึกษาค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิต โดยมีต้นทุนทางสังคม และต้นทุนส่วนบุคคล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรคือ จำนวนนิสิตที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2545-2548 ของกลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์ แบ่งเป็นกลุ่มวิทยาศาสตร์จำนวน 3,082 คน และกลุ่มสังคมศาสตร์จำนวน 3,940 คน กลุ่มวิทยาศาสตร์ประกอบด้วยคณะพยาบาลศาสตร์ 404 คน คณะสาธารณสุขศาสตร์ 430 คน คณะวิทยาศาสตร์ 1,270 คน และคณะวิศวกรรมศาสตร์ 978 คน กลุ่มสังคมศาสตร์ประกอบด้วย คณะศึกษาศาสตร์ 1,034 คน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 2,565 คน และคณะศิลปกรรมศาสตร์ 341 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นิสิตปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 4 ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2548 ในคณะพยาบาลศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และคณะศิลปกรรมศาสตร์ของมหาวิทยาลัยบูรพา สำหรับระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 10 – 25 เมษายน พ.ศ. 2549 ซึ่งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแยกประเภทหรือแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) แยกตามประชากรกลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์ซึ่งสามารถคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการศึกษานี้จะหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane (Yamane Taro 1973: 886) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

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

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่าง

โดยกำหนดความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05 และจำนวนประชากรเท่ากับ 7,022 คน แทนค่าต่าง ๆ ลงในสูตรก็จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างประมาณ 380 คน

$$n = \frac{7,022}{1 + 7,022(0.05)^2} = 378.442 \cong 380 \text{ คน}$$

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 380 คน สามารถแบ่งแยกประเภทแบบชั้นภูมิเป็นจำนวนตัวอย่างในแต่ละคณะ โดยคิดเทียบร้อยละของจำนวนนิสิตแต่ละคณะตามชั้นปีกับจำนวนนิสิตทั้งหมด ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนนิสิตปริญญาตรี ภาคปกติ แต่ละคณะของมหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2548

(หน่วย : คน)

คณะ	ชั้นปีการศึกษา				รวม
	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	
คณะพยาบาลศาสตร์	94 (1.339)	89 (1.267)	97 (1.381)	124 (1.766)	404 (5.753)
คณะสาธารณสุขศาสตร์	129 (1.837)	126 (1.794)	91 (1.296)	84 (1.196)	430 (6.124)
คณะวิทยาศาสตร์	357 (5.084)	366 (5.212)	224 (3.190)	323 (4.600)	1,270 (18.086)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	311 (4.429)	236 (3.361)	211 (3.005)	220 (3.133)	978 (13.928)
คณะศึกษาศาสตร์	455 (6.480)	255 (3.631)	178 (2.535)	146 (2.079)	1,034 (14.725)
คณะมนุษยศาสตร์ฯ	706 (10.054)	803 (11.435)	593 (8.445)	463 (6.594)	2,565 (36.528)
คณะศิลปกรรมศาสตร์	124 (1.766)	86 (1.225)	76 (1.082)	55 (0.783)	341 (4.856)
รวม					7,022 (100.00)

หมายเหตุ : งานทะเบียนและสถิตินิติ มหาวิทยาลัยบูรพา

จากตารางที่ 3.1 เมื่อได้จำนวนร้อยละของนิติแต่ละคณะแยกตามชั้นปีแล้วให้นำค่าร้อยละของนิติแต่ละชั้นปีมาเทียบสัดส่วนกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างซึ่งจะได้จำนวนตัวอย่างของแต่ละคณะแยกตามชั้นปี ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 จำนวนตัวอย่างแต่ละคณะแยกตามชั้นปีของนิติปริญญาตรี ภาคปกติ

มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2548

(หน่วย : คน)

คณะ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง				รวม
	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	
กลุ่มวิทยาศาสตร์					
คณะพยาบาลศาสตร์	5	6	7	8	26
คณะสาธารณสุขศาสตร์	8	5	5	5	23
คณะวิทยาศาสตร์	25	13	19	18	75
คณะวิศวกรรมศาสตร์	15	12	13	12	52
รวม					176
กลุ่มสังคมศาสตร์					
คณะศึกษาศาสตร์	15	11	10	14	50
คณะมนุษยศาสตร์ฯ	48	34	27	24	133
คณะศิลปกรรมศาสตร์	6	5	5	5	21
รวม					204
จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด					380

หมายเหตุ : คำนวณจากตารางที่ 3.1

จากตารางที่ 3.2 จะพบว่าจำนวนตัวอย่างเมื่อจำแนกเป็นกลุ่มวิทยาศาสตร์จะได้จำนวน 176 คน (คณะพยาบาลศาสตร์จำนวน 26 คน คณะสาธารณสุขศาสตร์จำนวน 23 คน คณะวิทยาศาสตร์จำนวน 75 คน คณะวิศวกรรมศาสตร์จำนวน 52 คน) และกลุ่มสังคมศาสตร์จำนวน 204 คน (คณะศึกษาศาสตร์จำนวน 50 คน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์จำนวน 133 คน คณะศิลปกรรมศาสตร์จำนวน 21 คน)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามจำนวน 380 ชุด เพื่อสอบถามกลุ่มตัวอย่าง

1 . โครงสร้างแบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระที่จะศึกษา เช่น เพศ ภูมิลำเนา อายุ ซึ่งเป็นคำถามประเภท ปลายเปิด (*Opened form*) 2 ข้อ และปลายปิด (*Closed form*) 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทางการศึกษา จะเป็นคำถามประเภท ปลายเปิด (*Opened form*) 6 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับรายได้ของนิสิตจะเป็นคำถามประเภท ปลายเปิด (*Opened form*) 2 ข้อ

ส่วนที่ 4 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นในอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาของแต่ละคณะ และแนวความคิดของนิสิตในประเด็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐเป็นคำถามประเภท ปลายเปิด (*Opened form*) 3 ข้อ และปลายปิด (*Closed form*) 3 ข้อ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใช้แบบสอบถาม (*Questionnaire*) มีรูปแบบดังนี้

แบบสอบถามแบบปลายปิด (*Closed form*) มีลักษณะเหมือนข้อสอบ มีข้อความซึ่งเป็นคำถามและมีคำตอบกำหนดไว้ให้เรียบร้อยแล้ว โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกคำตอบข้อใดข้อหนึ่งที่ตรงตามที่เป็นจริงเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม โดยที่จำนวนตัวเลือกมีหลายลักษณะอย่างเช่น (*Checklist*) เป็นแบบสอบถามที่มีตัวเลือกให้ตอบ

แบบสอบถามแบบปลายเปิด (*Opened form*) เป็นแบบสอบถามที่ไม่ได้กำหนดคำตอบไว้แน่นอน โดยเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบได้อย่างมีอิสระ

3. ขั้นตอนในการเตรียมแบบสอบถาม

3.1 ศึกษาข้อมูลจากงานวิชาการต่าง ๆ ได้แก่ ตำรา หนังสือ เอกสารและบทความทางวิชาการงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวบรวมข้อมูลที่ต้องการในการวิจัย แล้วพิจารณาเกี่ยวกับหัวข้อปัญหาและจุดมุ่งหมายพิจารณาในส่วนที่เกี่ยวกับรูปแบบที่มีการใช้คำถามแบบปลายเปิดและคำถามแบบปลายปิด

3.2 ดำเนินการจัดร่างแบบสอบถาม โดยเขียนคำถามต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับหัวข้อปัญหาและจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ข้างต้น

3.3 ตรวจสอบแบบสอบถามฉบับร่าง โดยอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบชุดคำถามว่ามีความสอดคล้องกับหัวข้อปัญหาและจุดมุ่งหมายที่ผู้วิจัยต้องการทำการศึกษหรือไม่

3.4 สร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แล้วเสร็จ ดำเนินการจัดพิมพ์และอัดสำเนาพร้อมที่จะนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้จัดทำไว้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

3.1 **ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)** เป็นข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบสอบถาม โดยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการสุ่มไว้ แล้วนำผลที่ได้ดังกล่าวนำมาประมวลเพื่อศึกษาสภาพทั่วไป และค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลรวมถึงความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสถานภาพของมหาวิทยาลัยรัฐไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ

3.2 **ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)** เป็นข้อมูลที่ประกอบไปด้วยข้อมูลรายได้ และค่าใช้จ่ายของมหาวิทยาลัยโดยเป็นการรวบรวมข้อมูลในส่วนของครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง ราชาย่างต่าง ๆ ทั้งในส่วนของเงินรายได้ เงินงบประมาณแผ่นดิน และค่าเล่าเรียนของนิสิต รวมถึงค่าเสียโอกาสในการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาเพื่อประกอบการวิจัยรวมทั้งหาข้อมูลจากหนังสือเอกสารและรายงานจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเช่น ข้อมูลจำนวนนิสิตจากงานทะเบียนและสถิตินิสิต สำนักงานอธิการบดี ราชาย่างจากเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้มหาวิทยาลัย จากกองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี และรายการครุภัณฑ์ ที่ดินสิ่งก่อสร้าง จากกองคลังและทรัพย์สิน สำนักงานอธิการบดี รวมทั้งวิทยานิพนธ์ที่ทำการศึกษเกี่ยวกับต้นทุนต่อหัวนิสิต เป็นต้น

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (descriptive method)

เป็นการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนต่อหัวนิสิต ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ของมหาวิทยาลัยบูรพา โดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มานำเสนอในรูปแบบของตาราง ค่าร้อยละ (percent) และอธิบายถึงสภาพทั่วไปโดยใช้ข้อมูลที่เป็นตัวเลข และข้อมูลจากตารางต่าง ๆ มาอธิบายค่าใช้จ่ายในการศึกษาของนิสิตในปีการศึกษา 2545-2548

เมื่อได้ข้อมูลจากแบบสอบถามแล้วจะเป็นขั้นตอนการจัดกระทำ และการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบแบบสอบถามที่ได้รับคืนว่ามีความครบถ้วนตามที่ได้แจกถามหรือไม่
2. นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาแปลงค่า แล้วทำการบันทึกใน โปรแกรม SPSS
3. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนทางการศึกษาส่วนบุคคล เป็นการวิเคราะห์โดยการนำข้อมูลจากแบบสอบถาม นำมาคิดต้นทุนส่วนบุคคลต่อปีการศึกษา และวิเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนสถานภาพของมหาวิทยาลัยจากสถาบันที่เป็นส่วนราชการ ไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative method)

เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของต้นทุนต่อหัวนิสิตกลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ของมหาวิทยาลัยบูรพา โดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย และค่าเสียโอกาสของทั้งมหาวิทยาลัย และนิสิต ซึ่งสามารถหาต้นทุนในการผลิตนิสิตโดยใช้ สมการต้นทุนเฉลี่ย (Average Cost หรือ AC) ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่เฉลี่ย (Average Fixed Cost หรือ AFC) และต้นทุนแปรผันเฉลี่ย (Average Variable Cost หรือ AVC) เขียนความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$AC = AFC + AVC \quad (3.1)$$

ในส่วนของการวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจในการผลิตโดยการหาจุดคุ้มทุน (Break-Even Point) โดยอาศัยฟังก์ชันรายรับ และฟังก์ชันต้นทุน

$$\therefore \text{ฟังก์ชันรายรับ} \quad TR = (P)(Q)$$

$$\therefore \text{ฟังก์ชันต้นทุน} \quad TC = TFC + TVC$$

\therefore จุดการผลิตที่คุ้มทุน (Break – Even Point) ก็คือ

$$TR = TC$$

$$(P)(Q) = TFC + (AVC \times Q);$$

ในเมื่อ $Q =$ ปริมาณการผลิตที่คุ้มทุน

$$(P)(Q) - (AVC)(Q) = TFC$$

$$(P - AVC)Q = TFC$$

$$\text{นั่นคือปริมาณการผลิตที่คุ้มทุน ; } Q = \frac{TFC}{(P - AVC)} \quad (3.2)$$

โดยกำหนดให้ Q = ปริมาณผลิต ณ จุดคุ้มทุน
 TFC = ต้นทุนคงที่
 AVC = ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย
 P = ค่าธรรมเนียมการศึกษา และค่าใช้จ่ายส่วนตัวระหว่างการศึกษา

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยโดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิซึ่งข้อมูลปฐมภูมิได้จากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม ส่วนข้อมูลทุติยภูมิได้จากการเก็บข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะแบ่งผลการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ส่วนคือ

ส่วนที่หนึ่ง เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ กลุ่มวิทยาศาสตร์และกลุ่มสังคมศาสตร์

ส่วนที่สอง เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ กลุ่มวิทยาศาสตร์และกลุ่มสังคมศาสตร์

ส่วนที่สาม เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนต่อหัวนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ กลุ่มวิทยาศาสตร์และกลุ่มสังคมศาสตร์

ส่วนที่สี่ เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบจุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิตปริญญาตรี ภาคปกติ ในกลุ่มวิทยาศาสตร์และกลุ่มสังคมศาสตร์

ส่วนที่หนึ่ง เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติกลุ่มวิทยาศาสตร์และกลุ่มสังคมศาสตร์ แบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1.1 สภาพทั่วไปของนิสิต และงบประมาณค่าใช้จ่ายในปีการศึกษา 2545-2548

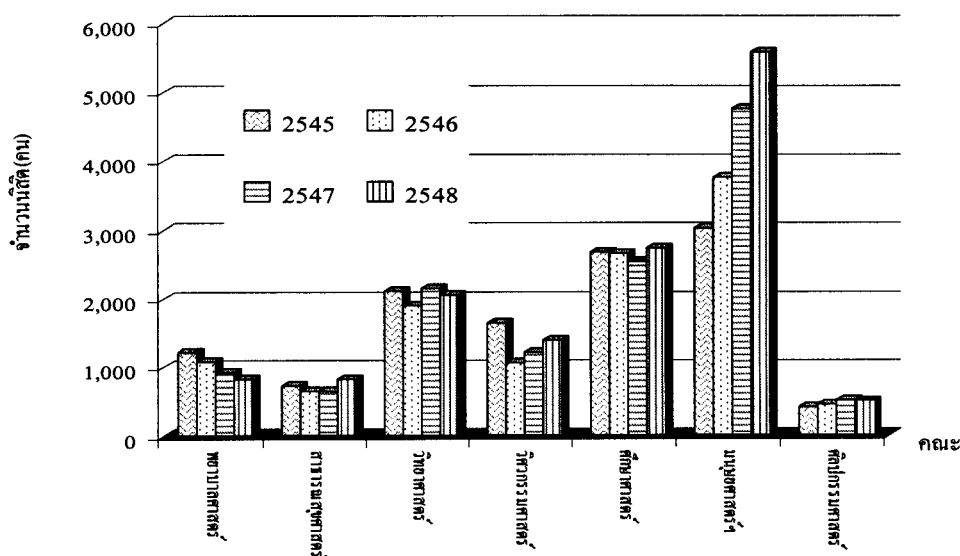
1.1.1 สภาพทั่วไปของจำนวนนิสิตในปีการศึกษา 2545-2548 พบว่าจำนวนนิสิตในทุกระดับการศึกษาของกลุ่มวิทยาศาสตร์ในปีการศึกษา 2548 มีจำนวนน้อยกว่านิสิตในปีการศึกษา 2545 ทุกคณะยกเว้นคณะสาธารณสุขศาสตร์โดยจำนวนนิสิตกลุ่มวิทยาศาสตร์ในปีการศึกษา 2545 มีจำนวน 5,711 คน แต่ในปีการศึกษา 2548 ลดลงเหลือ 5,091 คน กลุ่มสังคมศาสตร์มีแนวโน้มการรับนิสิตเพิ่มมากขึ้นทุกคณะจากจำนวน 6,117 คนในปีการศึกษา 2545 เป็น 8,819 คนในปีการศึกษา 2548 รายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนนิสิตทุกระดับการศึกษาของแต่ละคณะ ในปีการศึกษา 2545-2548

(หน่วย : คน)

กลุ่ม/คณะ	ปีการศึกษา			
	2545	2546	2547	2548
กลุ่มวิทยาศาสตร์				
คณะพยาบาลศาสตร์	1,224	1,075	920	830
คณะสาธารณสุขศาสตร์	733	648	647	829
คณะวิทยาศาสตร์	2,114	1,906	2,158	2,048
คณะวิศวกรรมศาสตร์	1,640	1,057	1,212	1,384
รวม	5,711	4,686	4,937	5,091
กลุ่มสังคมศาสตร์				
คณะศึกษาศาสตร์	2,672	2,651	2,547	2,736
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3,026	3,769	4,756	5,579
คณะศิลปกรรมศาสตร์	419	463	514	504
รวม	6,117	6,883	7,817	8,819

หมายเหตุ : จำนวนจากตารางผนวกที่ 1



ภาพที่ 4.1 จำนวนนิสิตทุกระดับการศึกษาของแต่ละคณะ ในปีการศึกษา 2545-2548

จากตารางที่ 4.1 กลุ่มวิทยาศาสตร์ซึ่งประกอบด้วย คณะพยาบาลศาสตร์ซึ่งจำนวนนิสิตมีแนวโน้มลดลงจากปีการศึกษา 2545 ซึ่งมีจำนวน 1,224 คน เหลือ 830 คน ในปีการศึกษา 2548 คณะสาธารณสุขศาสตร์มีแนวโน้มของจำนวนนิสิตที่เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2545 ซึ่งมีจำนวน 733 คน เป็น 829 คน ในปีการศึกษา 2548 คณะวิทยาศาสตร์มีแนวโน้มลดลงจากปีการศึกษา 2545 จำนวน 2,114 คน เป็น 2,048 คน ในปีการศึกษา 2548 และคณะวิศวกรรมศาสตร์ก็มีแนวโน้มลดลงเช่นกันโดยปีการศึกษา 2545 มีจำนวนนิสิต 1,640 คน แต่ในปีการศึกษา 2548 เหลือนักเรียนนิสิต 5,091 คน ส่วนกลุ่มสังคมศาสตร์พบว่าทุกคณะมีแนวโน้มของจำนวนนิสิตที่เพิ่มขึ้นโดยคณะศึกษาศาสตร์เพิ่มขึ้นจาก 2,672 คน ในปีการศึกษา 2545 เป็น 2,736 คน ในปีการศึกษา 2548 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ก็เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2545 ซึ่งมีจำนวน 3,026 คน เป็น 5,579 คน ในปีการศึกษา 2548 และคณะศิลปกรรมศาสตร์ก็มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2545 ซึ่งมีจำนวน 419 คน เป็น 504 คน ในปีการศึกษา 2548

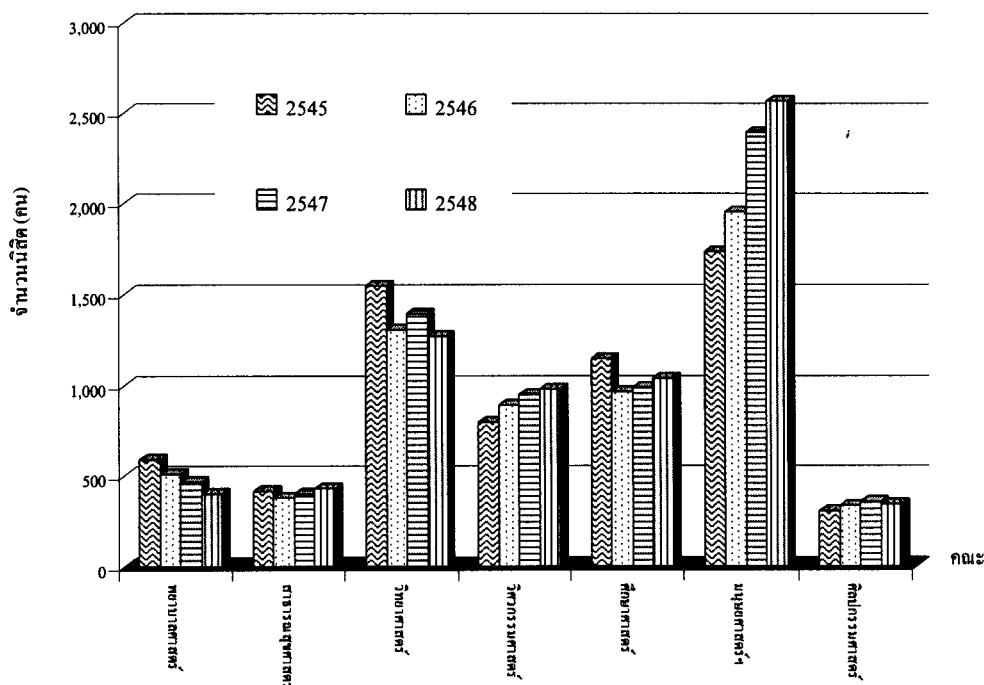
เมื่อพิจารณาเฉพาะจำนวนประชากรที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ปีการศึกษา 2545-2548 พบว่าสัดส่วนของนิสิตในแต่ละคณะ มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนนิสิตปริญญาตรีของแต่ละคณะ ในปีการศึกษา 2545-2548

(หน่วย : คน)

กลุ่ม/คณะ	ปีการศึกษา			
	2545	2546	2547	2548
กลุ่มวิทยาศาสตร์				
คณะพยาบาลศาสตร์	593	509	463	404
คณะสาธารณสุขศาสตร์	417	376	404	430
คณะวิทยาศาสตร์	1,543	1,307	1,390	1,270
คณะวิศวกรรมศาสตร์	797	889	943	978
รวม	3,350	3,081	3,200	3,082
กลุ่มสังคมศาสตร์				
คณะศึกษาศาสตร์	1,143	964	983	1,034
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	1,735	1,948	2,390	2,565
คณะศิลปกรรมศาสตร์	308	338	356	341
รวม	3,186	3,250	3,729	3,940

หมายเหตุ : คำนวณจากตารางผนวกที่ 2 3 4 และ 5



ภาพที่ 4.2 จำนวนนิสิตระดับปริญญาตรีของแต่ละคณะ ในปีการศึกษา 2545-2548

จากตารางที่ 4.2 ปริมาณจำนวนนิสิตปริญญาตรี ภาคปกติ กลุ่มวิทยาศาสตร์มีแนวโน้มลดลงจากปีการศึกษา 2545 ซึ่งมีจำนวน 3,350 คน ลดลงเหลือ 3,082 คน ในปีการศึกษา 2548 แต่จำนวนนิสิตกลุ่มสังคมศาสตร์กลับมีจำนวนที่เพิ่มขึ้นโดยปีการศึกษา 2545 จากจำนวน 3,186 คน เพิ่มขึ้นเป็น 3,940 คน ในปีการศึกษา 2548 เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนนิสิตปริญญาตรี ภาคปกติ กับ นิสิตทุกระดับการศึกษาซึ่งประกอบด้วย นิสิตปริญญาตรี ภาคพิเศษ นิสิตปริญญาโท นิสิตปริญญาเอก และนิสิตประกาศนียบัตร จะพบว่าสัดส่วนของนิสิตปริญญาตรี ภาคปกติ จะมีสัดส่วนเป็นจำนวนมากกว่านิสิตเหล่านั้น

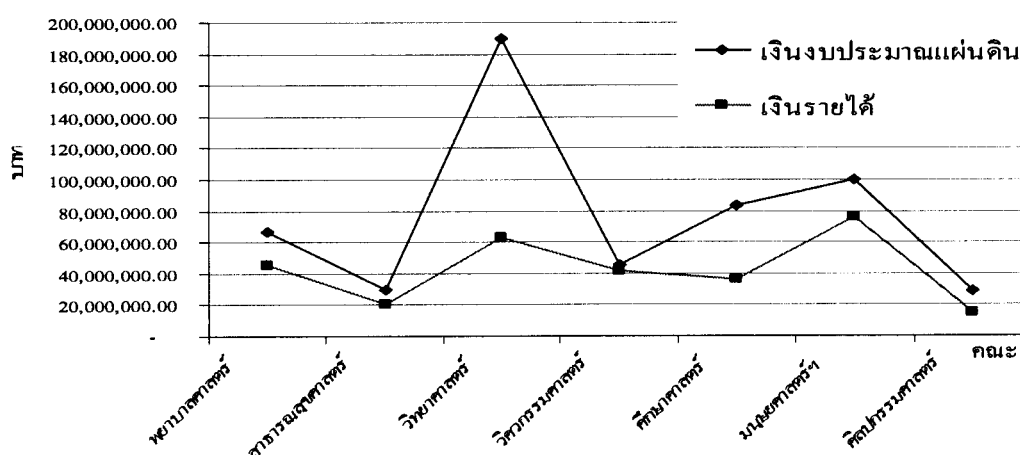
1.1.2 สภาพทั่วไปของงบประมาณค่าใช้จ่ายในปีการศึกษา 2545-2548 พบว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณมากกว่ากลุ่มสังคมศาสตร์เป็นเงิน 161,761,062.67 บาท โดยกลุ่มวิทยาศาสตร์ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรวมเป็นเงินทั้งสิ้น 501,821,066.97 บาท โดยแบ่งเป็นเงินงบประมาณแผ่นดินจำนวน 331,914,876.00 บาท เงินรายได้จำนวน 169,906,190.97 บาท ส่วนกลุ่มสังคมศาสตร์ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณแผ่นดินจำนวน

212,848,777.03 บาท เงินรายได้จำนวน 127,211,227.27 บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 340,060,004.30 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 จำนวนเงินงบประมาณแผ่นดิน เงินรายได้ของค่าใช้จ่ายดำเนินการที่คณะได้รับจัดสรร จากมหาวิทยาลัยบูรพา ในปีการศึกษา 2545-2548 (หน่วย : บาท)

กลุ่ม / คณะ	เงินงบประมาณแผ่นดิน	เงินรายได้	รวม	ร้อยละ
กลุ่มวิทยาศาสตร์				
คณะพยาบาลศาสตร์	66,704,537.16	45,645,173.44	112,349,710.60	22.39
คณะสาธารณสุขศาสตร์	29,997,752.83	20,143,674.14	50,141,426.97	9.99
คณะวิทยาศาสตร์	190,012,239.39	62,742,056.01	252,754,295.40	50.37
คณะวิศวกรรมศาสตร์	45,200,346.62	41,375,287.38	86,575,634.00	17.25
รวม	331,914,876.00	169,906,190.97	501,821,066.97	100.00
กลุ่มสังคมศาสตร์				
คณะศึกษาศาสตร์	83,308,661.09	36,423,930.91	119,732,592.00	35.21
คณะมนุษยศาสตร์ฯ	100,427,046.31	75,877,367.45	176,304,413.76	51.85
คณะศิลปกรรมศาสตร์	29,113,069.63	14,909,928.91	44,022,998.54	12.95
รวม	212,848,777.03	127,211,227.27	340,060,004.30	100.00

หมายเหตุ : คำนวณจากตารางผนวกที่ 7 และ 8



ภาพที่ 4.3 จำนวนเงินงบประมาณแผ่นดิน เงินรายได้ของค่าใช้จ่ายดำเนินการในปีการศึกษา 2545-2548

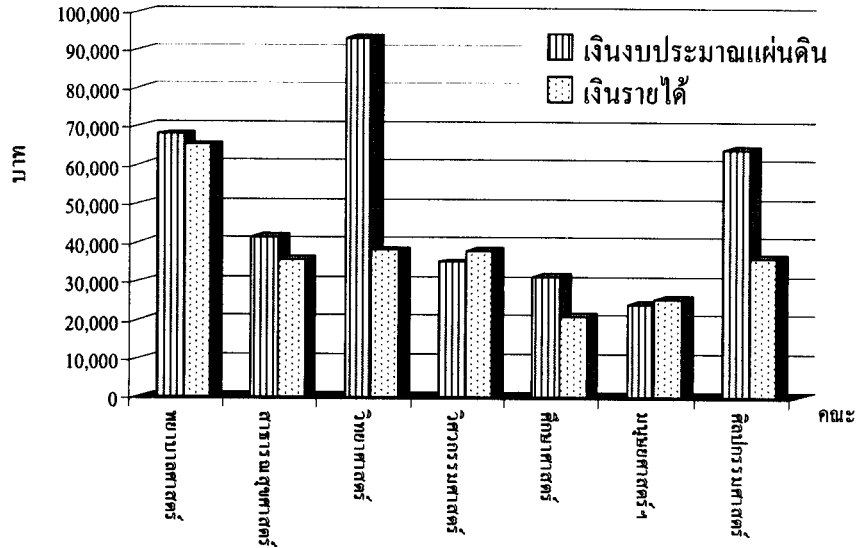
จากตารางที่ 4.3 ปริมาณเงินงบประมาณที่จัดสรรให้กับกลุ่มวิทยาศาสตร์ พบว่าคณะวิทยาศาสตร์ได้รับจัดสรรงบประมาณมากที่สุดเป็นเงิน 252,754,295.40 บาท รองลงมาเป็นคณะพยาบาลศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะสาธารณสุขศาสตร์เป็นเงิน 112,349,710.60 86,575,634.00 50,141,426.97 บาทตามลำดับ กลุ่มสังคมศาสตร์พบว่าคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ได้รับจัดสรรงบประมาณมากที่สุดเป็นเงิน 176,304,413.76 บาท รองลงมาเป็นคณะศึกษาศาสตร์เป็นเงิน 119,732,592.00 บาท และคณะศิลปกรรมศาสตร์เป็นเงิน 44,022,998.54 บาท เมื่อนำเงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้ ในปีการศึกษา 2545-2548 มาเฉลี่ยต่อนิสิต 1 คน ปรากฏว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์จะมีค่าเฉลี่ย 103,748.09 บาท/คน กลุ่มสังคมศาสตร์จะมีค่าเฉลี่ย 67,363.49 บาท/คน รายละเอียดดังตารางที่ 4.4 ซึ่งกลุ่มวิทยาศาสตร์โดยคณะพยาบาลศาสตร์ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณเฉลี่ยต่อนิสิต 1 คน มากที่สุดเป็นเงิน 133,323.18 บาท/คน รองลงมาเป็นคณะวิทยาศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นเงิน 131,409.36 77,334.43 และ 72,925.40 บาท/คนตามลำดับ กลุ่มสังคมศาสตร์โดยคณะศิลปกรรมศาสตร์ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณเฉลี่ยต่อนิสิต 1 คน มากที่สุดเป็นเงิน 100,356.36 บาท/คน รองลงมาเป็นคณะศึกษาศาสตร์เป็นเงิน 52,236.87 บาท/คน และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์เป็นเงิน 49,497.25 บาท/คน

ตารางที่ 4.4 จำนวนเงินงบประมาณแผ่นดิน เงินรายได้ของค่าใช้จ่ายดำเนินการ โดยเฉลี่ยต่อนิสิต

1 คนในแต่ละคณะซึ่งได้รับจัดสรรในปีการศึกษา 2545-2548 (หน่วย : บาท)

กลุ่ม / คณะ	เงินงบประมาณแผ่นดิน	เงินรายได้	รวม	ร้อยละ
กลุ่มวิทยาศาสตร์				
คณะพยาบาลศาสตร์	67,995.00	65,328.18	133,323.18	32.13
คณะสาธารณสุขศาสตร์	41,433.48	35,900.95	77,334.43	18.64
คณะวิทยาศาสตร์	93,257.49	38,151.87	131,409.36	31.67
คณะวิศวกรรมศาสตร์	35,051.92	37,873.48	72,925.40	17.57
รวม	237,737.89	177,254.48	414,992.37	100.00
กลุ่มสังคมศาสตร์				
คณะศึกษาศาสตร์	31,164.15	21,072.72	52,236.87	25.85
คณะมนุษยศาสตร์ฯ	24,129.82	25,367.43	49,497.25	24.49
คณะศิลปกรรมศาสตร์	64,128.57	36,227.79	100,356.36	49.66
รวม	119,422.54	82,667.94	202,090.48	100.00

หมายเหตุ : คำนวณจากตารางผนวกที่ 10 และ 11



ภาพที่ 4.4 จำนวนเงินงบประมาณแผ่นดิน เงินรายได้ โดยเฉลี่ยต่อนิสิต 1 คน โดยคณะได้รับจัดสรรจากมหาวิทยาลัยบูรพา ในปีการศึกษา 2545-2548

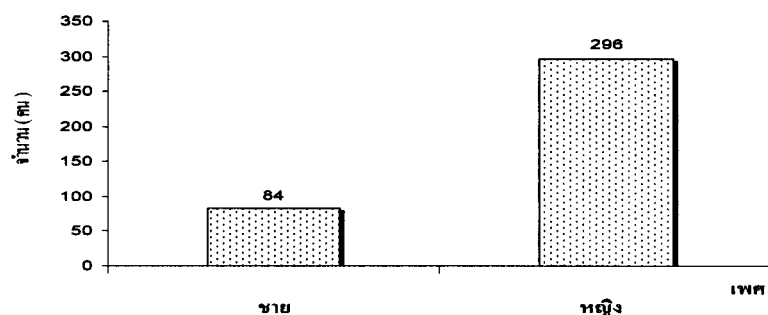
1.2 สภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

(1) เพศ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 380 คน พบว่าเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย กล่าวคือ เป็นเพศหญิงร้อยละ 77.90 และเป็นเพศชายร้อยละ 22.10 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รายละเอียดดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 จำแนกเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

(หน่วย : คน)		
เพศ	จำนวน	ร้อยละ
1) ชาย	84	22.10
2) หญิง	296	77.90
รวม	380	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากแบบสอบถาม



ภาพที่ 4.5 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เมื่อพิจารณาแต่ละคณะพบว่า คณะพยาบาลศาสตร์เป็นเพศชาย 3 คน หญิง 23 คน คณะสาธารณสุขศาสตร์เป็นเพศชาย 4 คน หญิง 19 คน คณะวิทยาศาสตร์เป็นเพศชาย 11 คน หญิง 64 คน คณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นเพศชาย 29 คน หญิง 23 คน คณะศึกษาศาสตร์เป็นเพศชาย 9 คน หญิง 41 คน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์เป็นเพศชาย 15 คน หญิง 118 คน และคณะศิลปกรรมศาสตร์เป็นเพศชาย 13 คน หญิง 8 คน

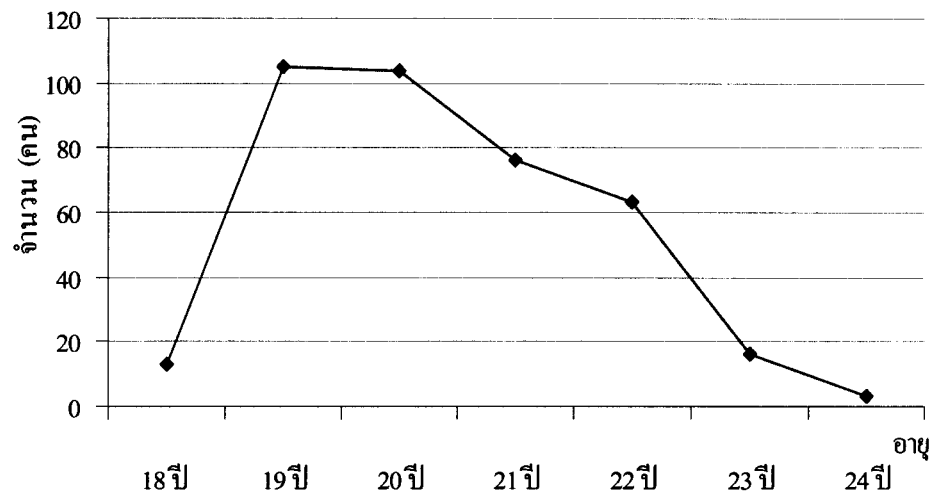
(2) อายุ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 19 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.60 รองลงมาคืออายุ 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.40 ของ และกลุ่มตัวอย่างอายุ 24 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.80 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ตารางที่ 4.6 จำแนกอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

(หน่วย : คน)

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
1) 18 ปี	13	3.40
2) 19 ปี	105	27.60
3) 20 ปี	104	27.40
4) 21 ปี	76	20.00
5) 22 ปี	63	16.60
6) 23 ปี	16	4.20
7) 24 ปี	3	0.80
รวม	380	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากแบบสอบถาม



ภาพที่ 4.6 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

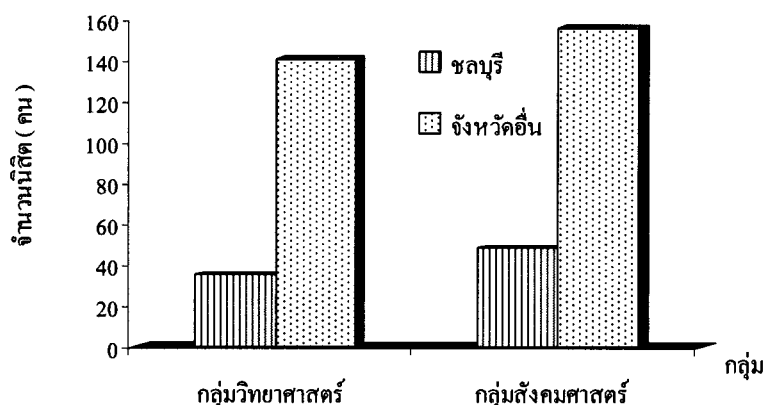
(3) ภูมิสำเนา พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิสำเนาอยู่ในจังหวัดชลบุรีมีจำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 21.8 และกลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิสำเนาอยู่ในจังหวัดอื่นจำนวน 297 คน คิดเป็นร้อยละ 78.2 ของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อพิจารณาโดยจำแนกเป็นเพศ และกลุ่มวิทยาศาสตร์ กลุ่มสังคมศาสตร์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ภูมิสำเนาของผู้ตอบแบบสอบถาม

(หน่วย : คน)

กลุ่ม	เพศ	ภูมิสำเนา				รวม	
		ชลบุรี	ร้อยละ	จังหวัดอื่น	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มวิทยาศาสตร์	ชาย	12	25.53	35	74.47	47	100.00
	หญิง	23	17.83	106	82.17	129	100.00
รวม		35	19.89	141	80.11	176	100.00
กลุ่มสังคมศาสตร์	ชาย	4	10.81	33	89.19	37	100.00
	หญิง	44	26.35	123	73.65	167	100.00
รวม		48	23.53	156	76.47	204	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากแบบสอบถาม



ภาพที่ 4.7 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภูมิลำเนา

พิจารณาจากตารางที่ 4.7 พบว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 176 คน แบ่งเป็นเพศชาย 47 คน มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดชลบุรีจำนวน 12 คน และจังหวัดอื่นๆ อีก 35 คน เพศหญิง 129 คน มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดชลบุรีจำนวน 23 คน และจังหวัดอื่นๆ อีก 106 คน กลุ่มสังคมศาสตร์มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 204 คน เป็นเพศชาย 37 คน มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดชลบุรีจำนวน 4 คน และจังหวัดอื่นๆ อีก 33 คน เป็นเพศหญิง 167 คน มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดชลบุรีจำนวน 44 คน และจังหวัดอื่นๆ อีก 123 คน

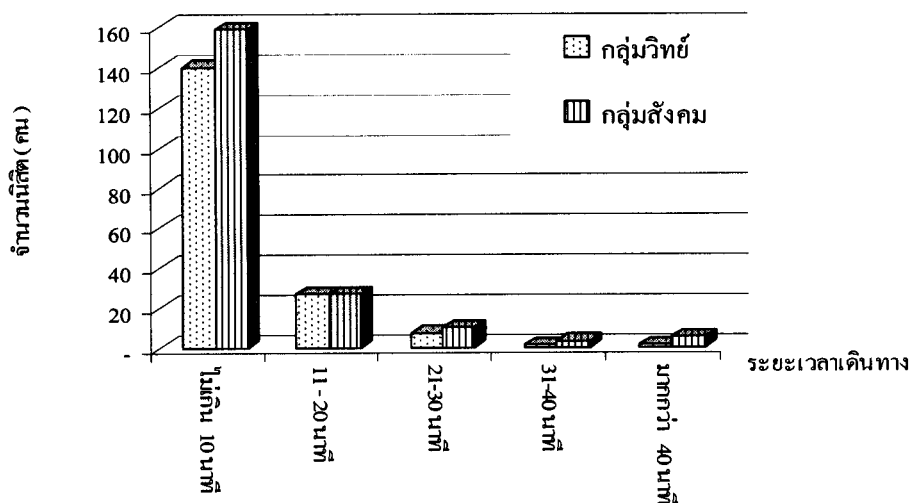
(4) เวลาที่ใช้ในการเดินทางจากที่พักอาศัยมายังสถานศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เวลาในการเดินทางไม่เกิน 10 นาที คิดเป็นร้อยละ 78.68 รองลงมาคือ 11 - 20 นาที 21-30 นาที 40 นาทีขึ้นไป และ 31-40 นาที คิดเป็นร้อยละ 14.21 4.48 1.58 และ 1.05 ตามลำดับ โดยกลุ่มวิทยาศาสตร์จะใช้เวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยมายังสถานศึกษาประมาณ 9.49 นาที กลุ่มสังคมศาสตร์ใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 11.04 นาที ดังตารางที่ 4.8 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านิสิตส่วนใหญ่มีที่พักอาศัยอยู่ใกล้บริเวณสถานศึกษา

ตารางที่ 4.8 ระยะเวลาที่ใช้ในเดินทางจากที่พักอาศัยมายังสถานศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

(หน่วย : คน)

คณะ	เวลาเดินทางจากที่พักอาศัยมายังสถานศึกษา					รวม
	ไม่เกิน 10 นาที	11 - 20 นาที	21-30 นาที	31-40 นาที	มากกว่า 40 นาที	
กลุ่มวิทยาศาสตร์	140	27	7	1	1	176
ร้อยละ	36.84	7.11	1.84	0.26	0.26	46.32
กลุ่มสังคมศาสตร์	159	27	10	3	5	204
ร้อยละ	41.84	7.11	2.63	0.79	1.32	53.68
รวม	299	54	17	4	6	380
ร้อยละ	78.68	14.21	4.48	1.05	1.58	100.00

หมายเหตุ: คำนวณจากแบบสอบถาม



ภาพที่ 4.8 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะเวลาเดินทางจากที่พักอาศัยมายังสถานศึกษา

1.3 รายได้ที่นิสิตได้รับระหว่างการศึกษา

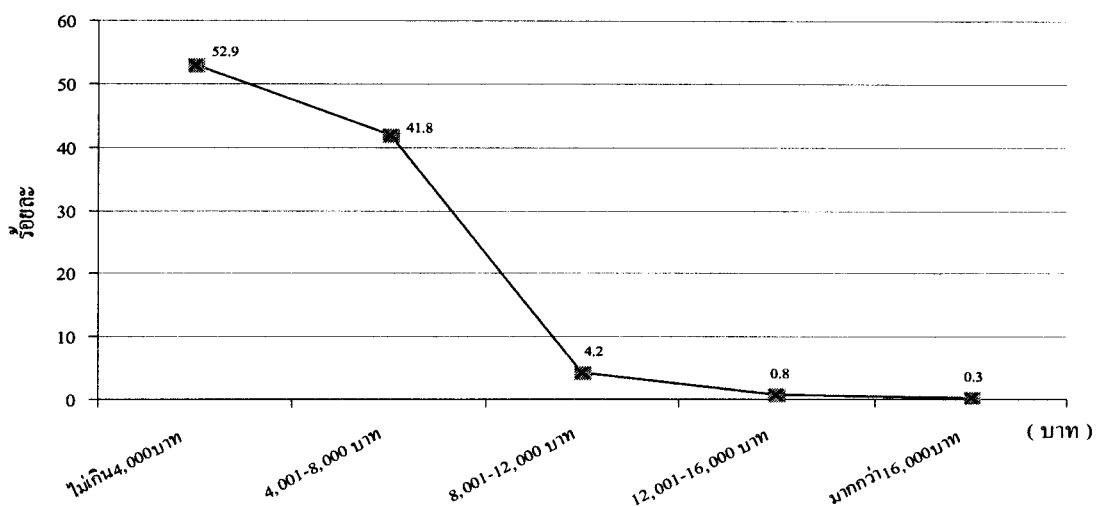
(1) รายได้ที่นิสิตได้รับระหว่างการศึกษาจากผู้ปกครอง เป็นข้อมูลที่รวบรวมจากแบบสำรวจและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งรายได้ที่นิสิตได้รับจากบิดา มารดา มีส่วนสำคัญที่ทำให้ให้นิสิตมีพฤติกรรมการใช้เงินที่แตกต่างจากการสำรวจพบว่า นิสิตส่วนใหญ่จะมีรายได้จาก

บิดา มารดาโดยเฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 4,000 บาท/คน/เดือน คิดเป็นร้อยละ 52.9 รองลงมาจะมีรายได้ อยู่ระหว่าง 4,001 ถึง 8,000 บาท/คน/เดือน คิดเป็นร้อยละ 41.8 ดังตารางที่ 4.9 เมื่อพิจารณารายได้ เฉลี่ยโดยจำแนกตามคณะพบว่านิสิตแต่ละคณะมีรายได้เฉลี่ยดังนี้ คณะพยาบาลศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 4,551.30 บาท/คน/เดือน คณะสาธารณสุขศาสตร์ 4,600.60 บาท/คน/เดือน คณะวิทยาศาสตร์ 4,466.09 บาท/คน/เดือน คณะวิศวกรรมศาสตร์ 5,294.41 บาท/คน/เดือน คณะศึกษาศาสตร์ 4,007.11 บาท/คน/เดือน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 4,658.28 บาท/คน/เดือน และคณะศิลปกรรม ศาสตร์ 7,569.12 บาท/คน/เดือน เมื่อพิจารณาแยกเป็นกลุ่มการเรียนปรากฏว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์มี รายได้โดยเฉลี่ย 4,728.10 บาท/คน/เดือน และกลุ่มสังคมศาสตร์จะมีรายได้ 5,411.50 บาท/คน/เดือน

ตารางที่ 4.9 รายได้ของนิสิตที่ได้รับจากผู้ปกครอง

รายได้ส่วนตัวที่ได้รับจากผู้ปกครอง	ร้อยละ
ไม่เกิน 4,000 บาท	52.9
ระหว่าง 4,001 ถึง 8,000 บาท	41.8
ระหว่าง 8,001 ถึง 12,000 บาท	4.2
ระหว่าง 12,001 ถึง 16,000 บาท	0.8
มากกว่า 16,000 บาท	0.3

หมายเหตุ : คำนวณจากแบบสอบถาม



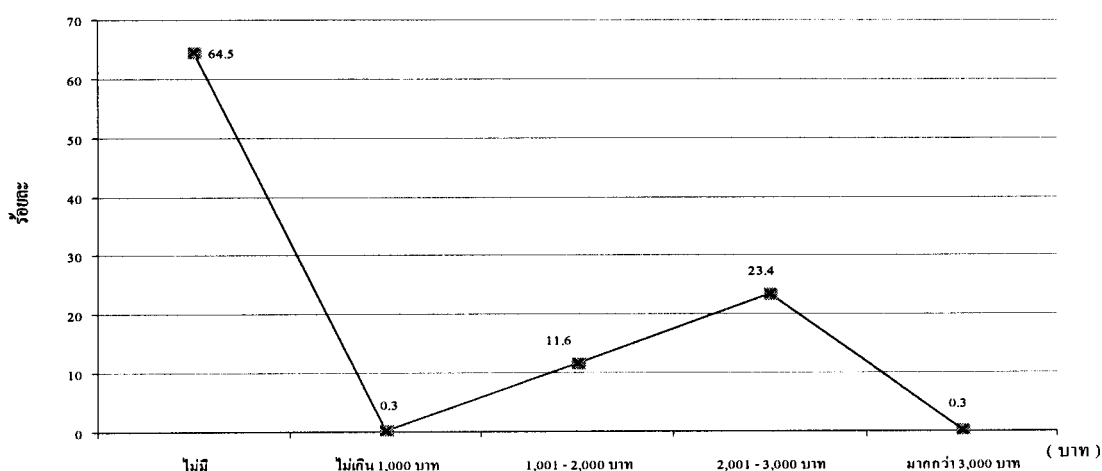
ภาพที่ 4.9 รายได้ของนิสิตที่ได้รับจากผู้ปกครอง

(2) รายได้ที่นิสิตได้รับระหว่างการศึกษจากเงินกองทุนกู้ยืม นิสิตส่วนใหญ่ ไม่มีรายได้จากเงินกองทุนกู้ยืม คิดเป็นร้อยละ 64.5 รองลงมาจะมีรายได้อยู่ระหว่าง 2,001 ถึง 3,000 บาท/คน/เดือน คิดเป็นร้อยละ 23.4 รายละเอียดดังตารางที่ 4.10 เมื่อพิจารณารายได้เฉลี่ยโดยจำแนกตามคณะพบว่านิสิตแต่ละคณะมีรายได้เฉลี่ยดังนี้ คณะพยาบาลศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 1,205.50 บาท/คน/เดือน คณะสาธารณสุขศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 1,964.38 บาท/คน/เดือน คณะวิทยาศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 1,206.88 บาท/คน/เดือน คณะวิศวกรรมศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 759.73 บาท/คน/เดือน คณะศึกษาศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 1,536.33 บาท/คน/เดือน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 714.72 บาท/คน/เดือน และ คณะศิลปกรรมศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 2,400.00 บาท/คน/เดือน โดยกลุ่มวิทยาศาสตร์มีรายได้โดยเฉลี่ย 1,284.12 บาท/คน/เดือน และกลุ่มสังคมศาสตร์จะมีรายได้ 1,550.35 บาท/คน/เดือน

ตารางที่ 4.10 รายได้ของนิสิตที่ได้รับจากกองทุนกู้ยืม

รายได้ส่วนตัวที่ได้รับจากกองทุนกู้ยืม	ร้อยละ
ไม่มี	64.5
ไม่เกิน 1,000 บาท	0.3
ระหว่าง 1,001 ถึง 2,000 บาท	11.6
ระหว่าง 2,001 ถึง 3,000 บาท	23.4
มากกว่า 3,000 บาท	0.3

หมายเหตุ : คำนวณจากแบบสอบถาม



ภาพที่ 4.10 รายได้ของนิสิตที่ได้รับจากเงินกู้ยืม

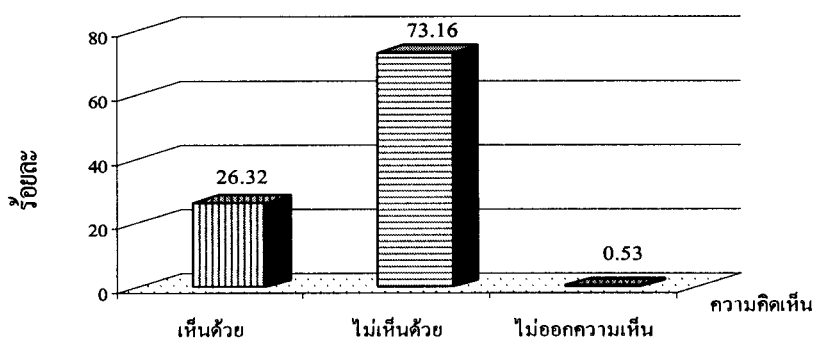
จากตารางที่ 4.9 และ 4.10 เมื่อรวมรายได้ส่วนตัวที่ได้รับจากผู้ปกครอง กับ รายได้ส่วนตัวที่ได้รับจากกองทุนกู้ยืมปรากฏว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์มีรายได้โดยเฉลี่ย 6,012.22 บาท/คน/เดือน โดยแต่ละคณะมีรายได้เฉลี่ยดังนี้คณะพยาบาลศาสตร์ 5,756.81 บาท/คน/เดือน คณะสาธารณสุขศาสตร์ 6,564.97 บาท/คน/เดือน คณะวิทยาศาสตร์ 5,672.97 บาท/คน/เดือน และคณะวิศวกรรมศาสตร์ 6,054.13 บาท/คน/เดือน กลุ่มสังคมศาสตร์มีรายได้เฉลี่ย 6,961.85 บาท/คน/เดือน โดยคณะศึกษาศาสตร์มีรายได้โดยเฉลี่ย 5,543.44 บาท/คน/เดือน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีรายได้โดยเฉลี่ย 5,373 บาท/คน/เดือน และคณะศิลปกรรมศาสตร์มีรายได้โดยเฉลี่ย 9,969.12 บาท/คน/เดือน

1.4 ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนฐานะของมหาวิทยาลัยที่เป็นส่วนราชการไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ จากแบบสอบถามพบว่ามีนิสิตกลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 73.16 ที่ไม่เห็นด้วย ส่วนกลุ่มนิสิตที่เห็นด้วยมีจำนวนร้อยละ 26.32 และที่ไม่แสดงความคิดเห็นมีจำนวนร้อยละ 0.53 ดังตารางที่ 4.11 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดส่วนใหญ่มีความเห็นว่าอัตราค่าหน่วยกิตที่เก็บอยู่ก่อนที่มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนสถานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐนั้น มีความเหมาะสมแล้วร้อยละ 65.8 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด แต่กลุ่มตัวอย่างของคณะสาธารณสุขศาสตร์ร้อยละ 52.2 มีความเห็นว่าค่าหน่วยกิตมีราคาที่สูงเกินไป รองลงมาเป็นคณะศิลปกรรมศาสตร์ร้อยละ 47.6 ส่วนคณะที่มีความเห็นว่าอัตราค่าหน่วยกิตที่เก็บอยู่มีความเหมาะสมแล้วคือ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ร้อยละ 76.7 รองลงมาเป็นคณะศึกษาศาสตร์ร้อยละ 74 ส่วนทัศนคติของกลุ่มนิสิตที่ไม่เห็นด้วยกับการที่มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนสถานะไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ เพราะจะทำให้ค่าหน่วยกิตมีการปรับเพิ่มขึ้นแต่กลุ่มที่เห็นด้วยกับเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐให้เหตุผลว่าจะทำให้มหาวิทยาลัยมีการเรียนการสอนที่ดีขึ้น และมหาวิทยาลัยจะมีการพัฒนามากขึ้น

ตารางที่ 4.11 ความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับการเปลี่ยนสถานะของมหาวิทยาลัยบูรพาไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ

ความคิดเห็น	ร้อยละ
เห็นด้วย	26.32
ไม่เห็นด้วย	73.16
ไม่ออกความเห็น	0.53

หมายเหตุ : จากแบบสอบถาม



ภาพที่ 4.11 เปรียบเทียบความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับการเปลี่ยนสถานะของมหาวิทยาลัยบูรพาไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ

ส่วนที่สอง เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ กลุ่มวิทยาศาสตร์และกลุ่มสังคมศาสตร์ มีรายละเอียด ดังนี้

ผลการศึกษาข้อมูลที่รวบรวมจากการออกแบบสำรวจและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างปรากฏว่าค่าใช้จ่ายส่วนตัวโดยเฉลี่ยต่อคนของนิสิตแต่ละคณะมีมูลค่าดังนี้

ตารางที่ 4.12 ค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนิสิตเฉลี่ย 1 คน ในแต่ละคณะของมหาวิทยาลัยบูรพา

(หน่วย : บาท/คน/เดือน)

กลุ่ม / คณะ	ค่าใช้จ่ายส่วนตัว	ร้อยละ
กลุ่มวิทยาศาสตร์		
คณะพยาบาลศาสตร์	6,417.84	25.61
คณะสาธารณสุขศาสตร์	6,285.83	25.08
คณะวิทยาศาสตร์	5,384.60	21.48
คณะวิศวกรรมศาสตร์	6,976.46	27.83
รวม	25,064.73	100.00
เฉลี่ยกลุ่มวิทยาศาสตร์	6,266.18	

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

(หน่วย : บาท/คน/เดือน)

กลุ่ม / คณะ	ค่าใช้จ่ายส่วนตัว	ร้อยละ
กลุ่มสังคมศาสตร์		
คณะศึกษาศาสตร์	5,379.61	26.41
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	5,998.56	29.45
คณะศิลปกรรมศาสตร์	8,993.83	44.15
รวม	20,372.00	100.00
เฉลี่ยกลุ่มสังคมศาสตร์	6,790.67	

หมายเหตุ: คำนวณจากแบบสอบถาม

จากตารางที่ 4.12 พบว่าค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนิสิตคณะพยาบาลศาสตร์มีมูลค่าเฉลี่ย 6,417.84 บาท/คน/เดือน คณะสาธารณสุขศาสตร์มีมูลค่าเฉลี่ย 6,285.83 บาท/คน/เดือน คณะวิทยาศาสตร์มีมูลค่าเฉลี่ย 5,384.60 บาท/คน/เดือน คณะวิศวกรรมศาสตร์มีมูลค่าเฉลี่ย 6,976.46 บาท/คน/เดือน คณะศึกษาศาสตร์มีมูลค่าเฉลี่ย 5,379.61 บาท/คน/เดือน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีมูลค่าเฉลี่ย 5,998.56 บาท/คน/เดือน และคณะศิลปกรรมศาสตร์มีมูลค่าเฉลี่ย 8,993.83 บาท/คน/เดือน เมื่อจัดค่าใช้จ่ายโดยจำแนกแต่ละกลุ่มจะพบว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์มีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยเป็นเงิน 6,266.18 บาท/คน/เดือน กลุ่มสังคมศาสตร์เป็นเงิน 6,790.67 บาท/คน/เดือน รายละเอียดคงตารางผนวกที่ 32 ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนตัวสามารถแยกเป็นค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ได้ดังนี้

(1) ค่าใช้จ่ายด้านที่พักอาศัยระหว่างการศึกษพบว่านิสิตส่วนใหญ่จำนวน 125 คน มีค่าใช้จ่ายด้านที่พักไม่เกิน 1,000 บาท/คน/เดือน คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาเป็นค่าที่พักอาศัยซึ่งมีมูลค่าระหว่าง 1,001 - 2,000 บาท/คน/เดือน จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 38.4 ส่วนค่าใช้จ่ายด้านที่พักอาศัยซึ่งมีมูลค่ามากกว่า 3,000 บาท/คน/เดือน มีจำนวนนิสิตพักอาศัยน้อยที่สุดจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.4 และมีนิสิตจำนวน 18 คน ที่ไม่มีค่าใช้จ่ายด้านที่พักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 4.74 ทั้งนี้เพราะว่านิสิตอาจจะมิภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดชลบุรี หรือพักอาศัยอยู่กับคนรู้จักในจังหวัดชลบุรี โดยนิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ส่วนมากจะมีค่าใช้จ่ายด้านที่พักอาศัยไม่เกิน 1,000 บาท/คน/เดือน แต่นิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะศิลปกรรมศาสตร์ ส่วนมากจะมีค่าใช้จ่ายด้านที่พักอาศัยระหว่าง 1,001-2,000 บาท/คน/เดือน โดยกลุ่มวิทยาศาสตร์มีค่าใช้จ่ายด้านที่

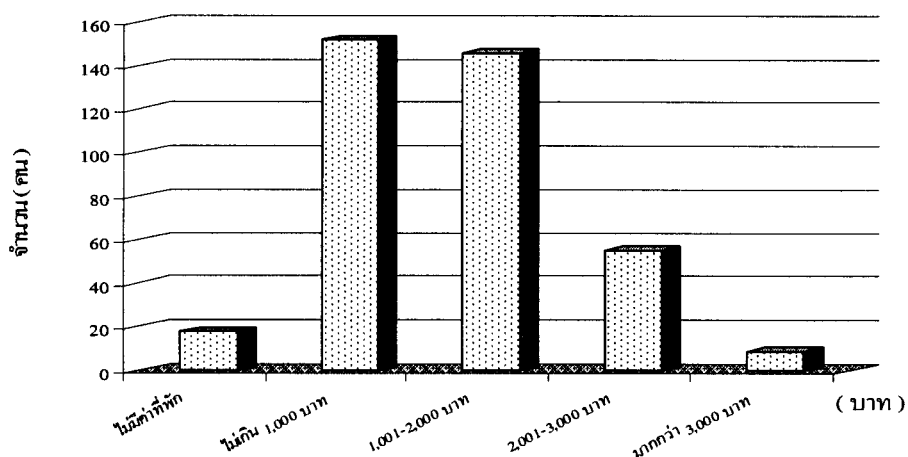
พักอาศัยระหว่างการศึกษานเฉลี่ย 1,396.66 บาท/คน/เดือน กลุ่มสังคมศาสตร์มีค่าใช้จ่ายด้านที่พักอาศัยเฉลี่ย 1,605.84 บาท/คน/เดือน เหตุที่นิสิตส่วนมากมีค่าใช้จ่ายด้านที่พักอาศัยเพราะนิสิตส่วนใหญ่ไม่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดชลบุรี รายละเอียดดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ค่าใช้จ่ายด้านที่พักอาศัย

(หน่วย : คน/เดือน)

คณะ	ค่าที่พักอาศัย					รวม
	ไม่มี	ไม่เกิน 1,000 บาท	1,001 ถึง 2,000 บาท	2,001 ถึง 3,000 บาท	มากกว่า 3,000 บาท	
กลุ่มวิทยาศาสตร์						
คณะพยาบาลศาสตร์	1	15	7	3	0	26
คณะสาธารณสุขศาสตร์	0	7	11	5	0	23
คณะวิทยาศาสตร์	2	39	28	6	0	75
คณะวิศวกรรมศาสตร์	1	12	29	8	2	52
รวม	4	73	75	22	2	176
	(1.05)	(19.21)	(19.74)	(5.79)	(0.53)	(46.32)
กลุ่มสังคมศาสตร์						
คณะศึกษาศาสตร์	1	25	18	5	1	50
คณะมนุษยศาสตร์ฯ	12	53	44	21	3	133
คณะศิลปกรรมศาสตร์	1	1	9	7	3	21
รวม	14	79	71	33	7	204
	(3.68)	(20.79)	(18.68)	(8.68)	(1.84)	(53.68)

หมายเหตุ: คำนวณจากแบบสอบถาม



ภาพที่ 4.12 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามค่าใช้จ่ายด้านที่พักอาศัย

(2) ค่าใช้จ่ายด้านอาหารพบว่านิสิตส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าอาหารระหว่าง 2,001-4,000 บาท/คน/เดือนมากที่สุด ร้อยละ 56.58 และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าอาหารที่มากกว่า 6,000 บาท/คน/เดือนมีค่าน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 0.26 โดยกลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์ส่วนมากจะมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าอาหารระหว่าง 2,001 ถึง 4,000 บาท/คน/เดือน คิดเป็นร้อยละ 27.11 และ 29.47 ตามลำดับ รายละเอียดดังตาราง 4.14

ตารางที่ 4.14 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าอาหาร

(หน่วย : คน/เดือน)

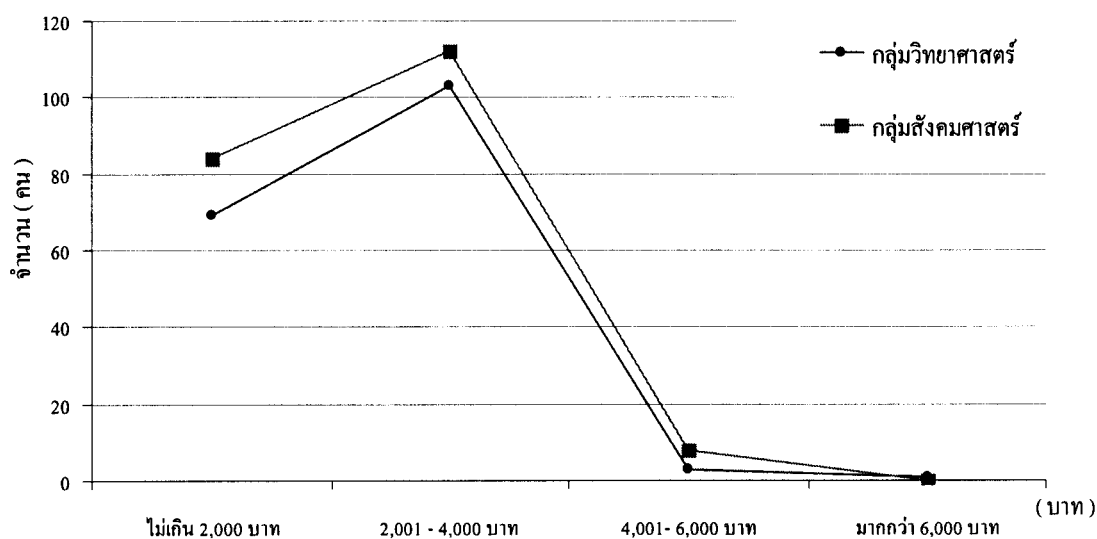
กลุ่ม/คณะ	ค่าอาหาร				รวม
	ไม่เกิน 2,000 บาท	2,001 ถึง 4,000 บาท	4,001 ถึง 6,000 บาท	มากกว่า 6,000 บาท	
กลุ่มวิทยาศาสตร์					
คณะพยาบาลศาสตร์	10	15	0	1	26
คณะสาธารณสุขศาสตร์	9	14	0	0	23
คณะวิทยาศาสตร์	36	39	0	0	75
คณะวิศวกรรมศาสตร์	14	35	3	0	52
รวม	69	103	3	1	176
	(18.16)	(27.11)	(0.79)	(0.26)	(46.32)

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

(หน่วย : คน/เดือน)

กลุ่ม/คณะ	ค่าอาหาร				รวม
	ไม่เกิน 2,000 บาท	2,001 ถึง 4,000 บาท	4,001 ถึง 6,000 บาท	มากกว่า 6,000 บาท	
กลุ่มสังคมศาสตร์					
คณะศึกษาศาสตร์	23	25	2	0	50
คณะมนุษยศาสตร์ฯ	60	68	5	0	133
คณะศิลปกรรมศาสตร์	1	19	1	0	21
รวม	84	112	8	0	204
	(22.11)	(29.47)	(2.11)	(0.00)	(53.68)

หมายเหตุ: จำนวนจากแบบสอบถาม



ภาพที่ 4.13 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าอาหาร

จากตารางที่ 4.14 เมื่อนำค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารมาหาค่าเฉลี่ยจะพบว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าอาหารโดยเฉลี่ย 2,667.57 บาท/คน/เดือน แยกเป็นคณะพยาบาลศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 2,729.39 บาท/คน/เดือน คณะสาธารณสุขศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 2,591.75 บาท/คน/เดือน คณะวิทยาศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 2,468.40 บาท/คน/เดือน และคณะวิศวกรรมศาสตร์มีค่าเฉลี่ย

2,880.73 บาท/คน/เดือน กลุ่มสังคมศาสตร์มีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ย 2,845.31 บาท/คน/เดือน โดยคณะศึกษาศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 2,557.10 บาท/คน/เดือน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 2,605.87 บาท/คน/เดือน และคณะศิลปกรรมศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 3,372.96 บาท/คน/เดือน

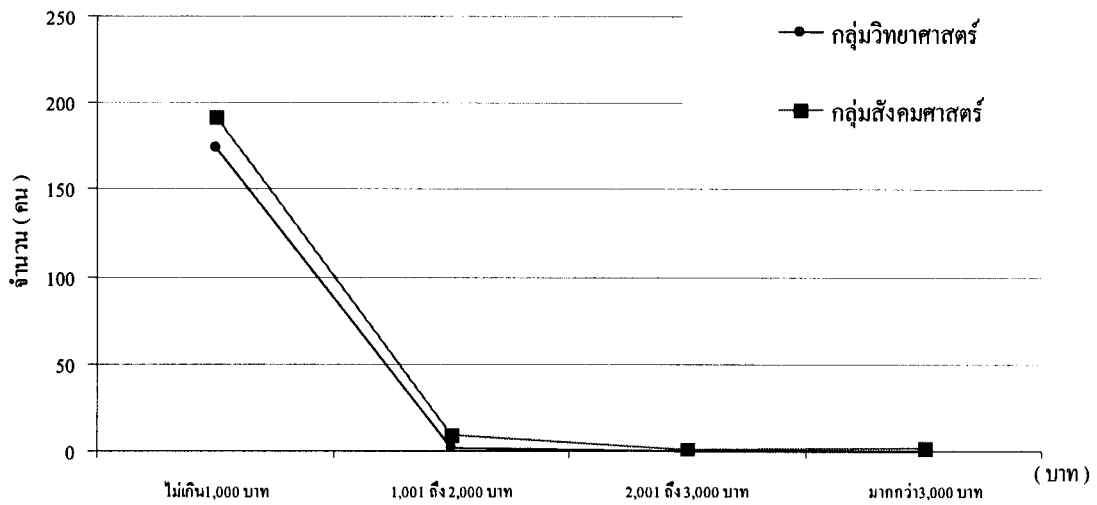
(3) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไป-กลับระหว่างที่พักอาศัยไปยังสถานศึกษา พบว่านิสิตส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าเดินทางระหว่างที่พักมายังสถานศึกษาโดยกลุ่มตัวอย่างทุกคณะส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าพาหนะเดินทางระหว่างที่พักถึงสถานศึกษาไม่เกิน 1,000 บาท/คน/เดือนมากที่สุด ร้อยละ 96.32 และค่าพาหนะเดินทางระหว่างที่พักถึงสถานศึกษามากกว่า 3,000 บาท/คน/เดือนน้อยที่สุด ร้อยละ 0.53 โดยกลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์จะมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าเดินทางระหว่างที่พักมายังสถานศึกษาไม่เกิน 1,000 บาท/คน/เดือนมากที่สุด ร้อยละ 45.79 และ ร้อยละ 50.53 รายละเอียดดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าพาหนะเดินทางระหว่างที่พักอาศัยไปยังสถานศึกษา

(หน่วย : คน/เดือน)

กลุ่ม/คณะ	ค่าพาหนะ เดินทางระหว่างที่พักอาศัยถึงสถานศึกษา				รวม
	ไม่เกิน 1,000 บาท	1,001 ถึง 2,000 บาท	2,001 ถึง 3,000 บาท	มากกว่า 3,000 บาท	
กลุ่มวิทยาศาสตร์					
คณะพยาบาลศาสตร์	26	0	0	0	26
คณะสาธารณสุขศาสตร์	23	0	0	0	23
คณะวิทยาศาสตร์	74	1	0	0	75
คณะวิศวกรรมศาสตร์	51	1	0	0	52
รวม	174	2	0	0	176
	(45.79)	(0.53)	(0.00)	(0.00)	(46.32)
กลุ่มสังคมศาสตร์					
คณะศึกษาศาสตร์	48	1	1	0	50
คณะมนุษยศาสตร์ฯ	124	7	0	2	133
คณะศิลปกรรมศาสตร์	20	1	0	0	21
รวม	192	9	1	2	204
	(50.53)	(2.37)	(0.26)	(0.53)	(53.68)

หมายเหตุ: คำนวณจากแบบสอบถาม



ภาพที่ 4.14 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าพาหนะเดินทางระหว่างที่พักอาศัยไปยังสถานศึกษา

จากตารางที่ 4.15 เมื่อนำค่าพาหนะเดินทางระหว่างที่พักอาศัยไปยังสถานศึกษามาหาค่าเฉลี่ยพบว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 345.93 บาท/คน/เดือน แยกเป็นแต่ละคณะ ดังนี้ คณะพยาบาลศาสตร์มีมูลค่าเฉลี่ย 328.25 บาท/คน/เดือน คณะสาธารณสุขศาสตร์มีมูลค่าเฉลี่ย 286.83 บาท/คน/เดือน คณะวิทยาศาสตร์มีมูลค่าเฉลี่ย 291.56 บาท/คน/เดือน และคณะวิศวกรรมศาสตร์มีมูลค่าเฉลี่ย 477.08 บาท/คน/เดือน กลุ่มสังคมศาสตร์มีค่าใช้จ่ายด้านพาหนะเดินทางระหว่างที่พักอาศัยไปยังสถานศึกษาเฉลี่ย 443.18 บาท/คน/เดือน โดยคณะศึกษาศาสตร์มีมูลค่าเฉลี่ย 274.34 บาท/คน/เดือน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีมูลค่าเฉลี่ย 424.90 บาท/คน/เดือน และคณะศิลปกรรมศาสตร์มีมูลค่าเฉลี่ย 630.30 บาท/คน/เดือน

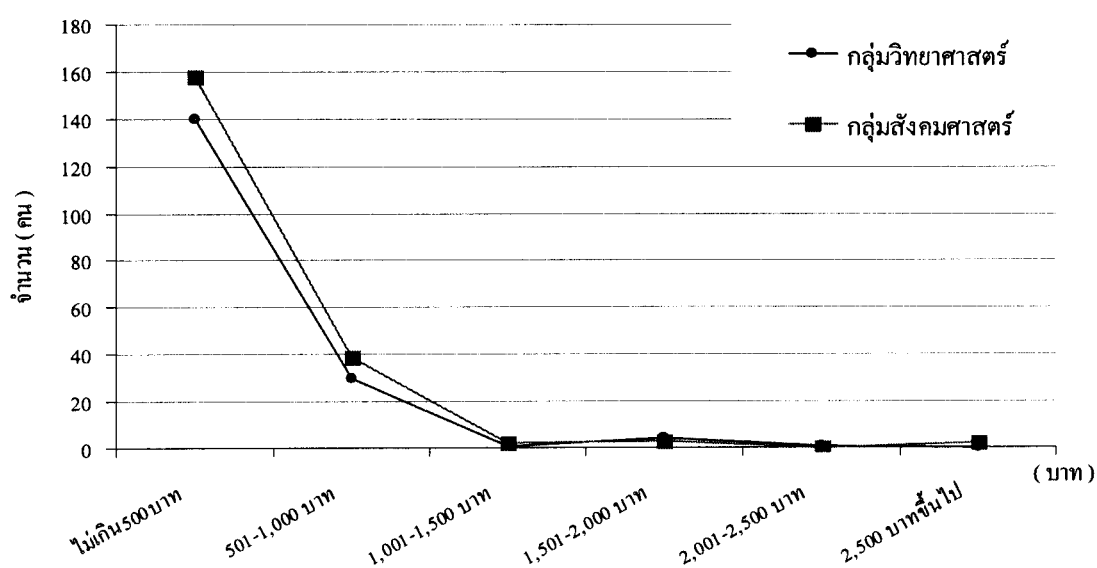
(4) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องแต่งกายนิสิตจากผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า นิสิตส่วนใหญ่จำนวน 298 คน มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องแต่งกายไม่เกิน 500 บาท/คน/เดือน คิดเป็นร้อยละ 78.42 รองลงเป็นค่าใช้จ่ายระหว่าง 501-1,000 บาท/คน/เดือน จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 18.16 และค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุดมีค่าระหว่าง 2,001-2,500 บาท/คน/เดือน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.26 โดยกลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องแต่งกายไม่เกิน 500 บาท/คน/เดือน คิดเป็นร้อยละ 36.84 และ 41.58 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องแต่งกาย

(หน่วย : คน/เดือน)

กลุ่ม/คณะ	ค่าเครื่องแต่งกาย						รวม
	ไม่เกิน 500 บาท	501 ถึง 1,000 บาท	1,001 ถึง 1,500 บาท	1,501 ถึง 2,000 บาท	2,001 ถึง 2,500 บาท	2,500 ขึ้นไป	
กลุ่มวิทยาศาสตร์							
คณะพยาบาลศาสตร์	19	5	0	1	1	0	26
คณะสาธารณสุขศาสตร์	19	3	1	0	0	0	23
คณะวิทยาศาสตร์	59	15	0	1	0	0	75
คณะวิศวกรรมศาสตร์	43	7	0	2	0	0	52
รวม	140	30	1	4	1	0	176
	(36.84)	(7.89)	(0.26)	(1.05)	(0.26)	(0.00)	(46.32)
กลุ่มสังคมศาสตร์							
คณะศึกษาศาสตร์	44	6	0	0	0	0	50
คณะมนุษยศาสตร์ฯ	98	29	1	3	0	2	133
คณะศิลปกรรมศาสตร์	16	4	1	0	0	0	21
รวม	158	39	2	3	0	2	204
	(41.58)	(10.26)	(0.53)	(0.79)	(0.00)	(0.53)	(53.68)

หมายเหตุ: จำนวนจากแบบสอบถาม



ภาพที่ 4.15 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องแต่งกาย

จากตารางที่ 4.16 เมื่อนำค่าเครื่องแต่งกายมาหาค่าเฉลี่ยจะพบว่าแต่ละคณะ จะมีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยดังนี้ คณะพยาบาลศาสตร์ 693.74 บาท/คน/เดือน คณะสาธารณสุขศาสตร์ 491.27 บาท/คน/เดือน คณะวิทยาศาสตร์ 462.31 บาท/คน/เดือน คณะวิศวกรรมศาสตร์ 475.89 บาท/คน/เดือน คณะศึกษาศาสตร์ 411.97 บาท/คน/เดือน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 532.63 บาท/คน/เดือน และคณะศิลปกรรมศาสตร์ 631.02 บาท/คน/เดือน โดยกลุ่มวิทยาศาสตร์มีค่าเครื่องแต่งกายเฉลี่ย 530.80 บาท/คน/เดือน กลุ่มสังคมศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 525.21 บาท/คน/เดือน

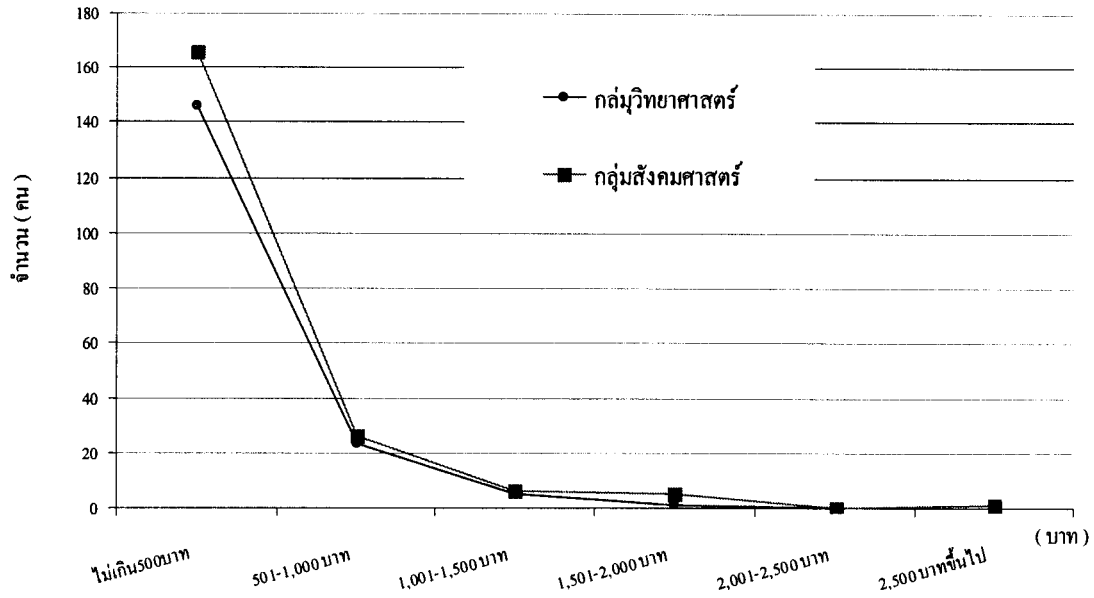
(5) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอุปกรณ์การศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่านิสิตส่วนใหญ่จำนวน 312 คน มีค่าใช้จ่ายไม่เกิน 500 บาท/คน/เดือน คิดเป็นร้อยละ 82 รองลงมาจะมีค่าใช้จ่ายระหว่าง 501 ถึง 1,000 บาท/คน/เดือน จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 13 โดยกลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอุปกรณ์การศึกษาไม่เกิน 500 บาท/คน/เดือน คิดเป็นร้อยละ 38.42 และ 43.68 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอุปกรณ์การศึกษา

(หน่วย : คน/เดือน)

กลุ่ม/คณะ	ค่าอุปกรณ์การศึกษา						รวม
	ไม่เกิน 500 บาท	501 ถึง 1,000 บาท	1,001 ถึง 1,500 บาท	1,501 ถึง 2,000 บาท	2,001 ถึง 2,500 บาท	2,500 ขึ้นไป	
กลุ่มวิทยาศาสตร์							
คณะพยาบาลศาสตร์	18	7	0	0	0	1	26
คณะสาธารณสุขศาสตร์	21	1	0	1	0	0	23
คณะวิทยาศาสตร์	67	8	0	0	0	0	75
คณะวิศวกรรมศาสตร์	40	7	5	0	0	0	52
รวม	146	23	5	1	0	1	176
	(38.42)	(6.05)	(1.32)	(0.26)	(0.00)	(0.26)	(46.32)
กลุ่มสังคมศาสตร์							
คณะศึกษาศาสตร์	42	7	1	0	0	0	50
คณะมนุษยศาสตร์ฯ	114	15	3	1	0	0	133
คณะศิลปกรรมศาสตร์	10	4	2	4	0	1	21
รวม	166	26	6	5	0	1	204
	(43.68)	(6.84)	(1.58)	(1.32)	(0.00)	(0.26)	(53.68)

หมายเหตุ : คำนวณจากแบบสอบถาม



ภาพที่ 4.16 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอุปกรณ์การศึกษา

จากตารางที่ 4.17 เมื่อนำค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอุปกรณ์การศึกษามาหาค่าเฉลี่ย จะพบว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 541.23 บาท/คน/เดือน โดยคณะพยาบาลศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 626.45 บาท/คน/เดือน คณะสาธารณสุขศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 589.70 บาท/คน/เดือน คณะวิทยาศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 398.79 บาท/คน/เดือน และคณะวิศวกรรมศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 549.97 บาท/คน/เดือน กลุ่มสังคมศาสตร์มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอุปกรณ์การศึกษาโดยเฉลี่ย 670.56 บาท/คน/เดือน แยกเป็นคณะศึกษาศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 455.37 บาท/คน/เดือน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 421.73 บาท/คน/เดือน และคณะศิลปกรรมศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 1,134.58 บาท/คน/เดือน

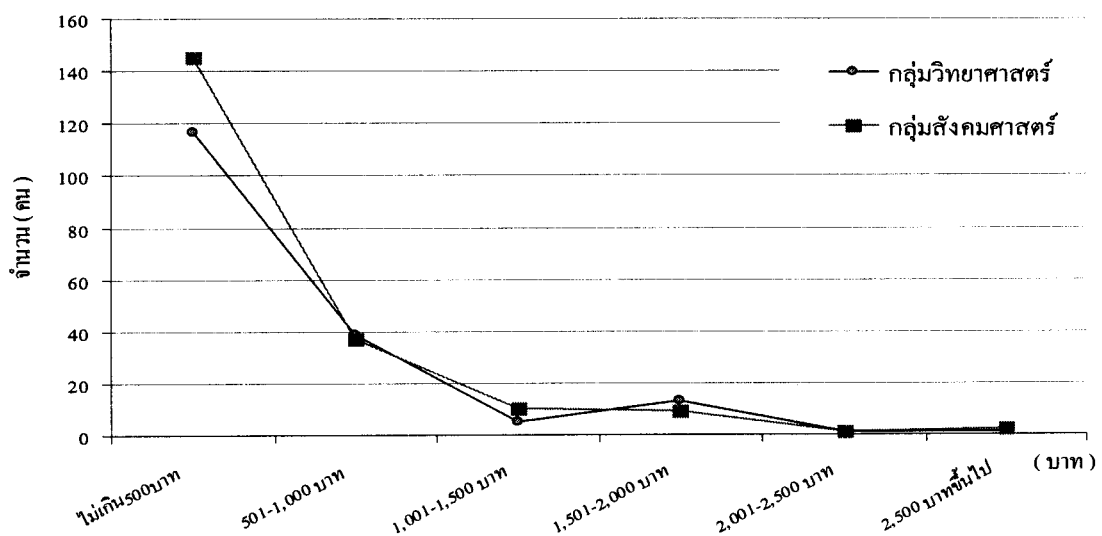
(6) ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันและเพื่อการบันเทิง พบว่านิสิตส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายไม่เกิน 500 บาท/คน/เดือน จำนวน 262 คน คิดเป็นร้อยละ 68.9 โดยกลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์มีค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันและเพื่อการบันเทิงไม่เกิน 500 บาท/คน/เดือน คิดเป็นร้อยละ 30.79 และ 38.16 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันและเพื่อการบันเทิง

(หน่วย : คน/เดือน)

กลุ่ม/คณะ	ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันและเพื่อการบันเทิง						รวม
	ไม่เกิน 500 บาท	501 ถึง 1,000 บาท	1,001 ถึง 1,500 บาท	1,501 ถึง 2,000 บาท	2,001 ถึง 2,500 บาท	2,500 ขึ้นไป	
กลุ่มวิทยาศาสตร์							
คณะพยาบาลศาสตร์	22	1	1	1	0	1	26
คณะสาธารณสุขศาสตร์	17	3	1	1	1	0	23
คณะวิทยาศาสตร์	50	20	0	5	0	0	75
คณะวิศวกรรมศาสตร์	28	15	3	6	0	0	52
รวม	117	39	5	13	1	1	176
	(30.79)	(10.26)	(1.32)	(3.42)	(0.26)	(0.26)	(46.32)
กลุ่มสังคมศาสตร์							
คณะศึกษาศาสตร์	43	4	2	1	0	0	50
คณะมนุษยศาสตร์	90	28	6	7	1	1	133
คณะศิลปกรรมศาสตร์	12	5	2	1	0	1	21
รวม	145	37	10	9	1	2	204
	(38.16)	(9.74)	(2.63)	(2.37)	(0.26)	(0.53)	(100.00)

หมายเหตุ : คำนวณจากแบบสอบถาม



ภาพที่ 4.17 ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันและเพื่อการบันเทิง

จากตารางที่ 4.18 เมื่อนำค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันและเพื่อการบันเทิงมาหักค่าเฉลี่ยพบว่าคณะพยาบาลศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 874.08 บาท/คน/เดือน คณะสาธารณสุขศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 775.39 บาท/คน/เดือน คณะวิทยาศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 614.23 บาท/คน/เดือน คณะวิศวกรรมศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 872.30 บาท/คน/เดือน คณะศึกษาศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 482.52 บาท/คน/เดือน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 693.08 บาท/คน/เดือน และคณะศิลปกรรมศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 926.11 บาท/คน/เดือน โดยกลุ่มวิทยาศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 784.00 บาท/คน/เดือน กลุ่มสังคมศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 700.57 บาท/คน/เดือน

ส่วนที่สาม เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนต่อหัวนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ กลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์ โดยจะศึกษาในช่วงปีการศึกษา 2545-2548 ดังนี้

ต้นทุนทางการศึกษาซึ่งคำนวณจากค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากบุคคลผู้นั้นเข้ารับการศึกษาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในระหว่างการศึกษาซึ่งมีทั้งค่าเสียโอกาสและค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงินซึ่งประกอบด้วย ค่าดำเนินการ ค่าใช้จ่ายทุนสินทรัพย์ ดังตารางที่ 4.19

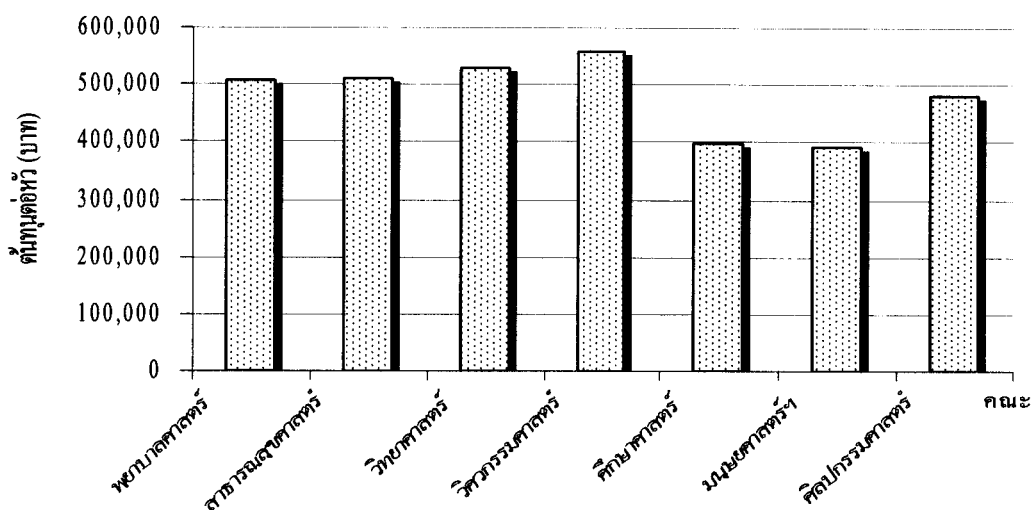
ตารางที่ 4.19 ค่าต้นทุนเฉลี่ย ต้นทุนคงที่เฉลี่ย และต้นทุนแปรผันเฉลี่ย ของแต่ละคณะในการผลิตบัณฑิต 1 คนของมหาวิทยาลัยบูรพาในปีการศึกษา 2545-2548

(หน่วย : บาท/คน)

กลุ่ม / คณะ	ต้นทุนคงที่เฉลี่ย(AFC) ¹⁾	ต้นทุนแปรผันเฉลี่ย(AVC) ²⁾	ต้นทุนเฉลี่ย (AC)
กลุ่มวิทยาศาสตร์			
คณะพยาบาลศาสตร์	313,050.64	193,300.21	506,350.85
คณะสาธารณสุขศาสตร์	371,819.93	137,311.46	509,131.39
คณะวิทยาศาสตร์	338,303.48	191,386.42	529,689.90
คณะวิศวกรรมศาสตร์	425,311.89	132,902.43	558,214.32
เฉลี่ยกลุ่มวิทยาศาสตร์			525,846.62
กลุ่มสังคมศาสตร์			
คณะศึกษาศาสตร์	284,932.40	112,213.92	397,146.32
คณะมนุษยศาสตร์ฯ	281,719.60	109,474.28	391,193.88
คณะศิลปกรรมศาสตร์	320,183.71	160,333.40	480,517.11
เฉลี่ยกลุ่มสังคมศาสตร์			422,952.44

หมายเหตุ : ¹⁾ ผลรวมจากตารางที่ 4.25 4.28 และ 4.30

²⁾ จากตารางที่ 4.22



ภาพที่ 4.18 เปรียบเทียบต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิต 1 คนของมหาวิทยาลัยบูรพาในแต่ละคณะ

จากตารางที่ 4.19 ปรากฏว่าต้นทุนเฉลี่ยในการผลิตบัณฑิต 1 คนในช่วงปีการศึกษา 2545-2548 ของกลุ่มวิทยาศาสตร์มีค่ามากกว่ากลุ่มสังคมศาสตร์อยู่เป็นจำนวน 102,894.18 บาท/คน โดยกลุ่มวิทยาศาสตร์มีค่าต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 525,846.62 บาท/คน ซึ่งคณะวิศวกรรมศาสตร์มีต้นทุนเฉลี่ยมากที่สุดจำนวน 558,214.32 บาท/คน และคณะพยาบาลศาสตร์มีจำนวนต้นทุนเฉลี่ยต่ำที่สุด 506,350.85 บาท/คน กลุ่มสังคมศาสตร์มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 422,952.44 บาท/คน โดยคณะศิลปกรรมศาสตร์มีต้นทุนเฉลี่ยมากที่สุดจำนวน 480,517.11 บาท/คน และคณะที่มีค่าต้นทุนเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีค่าเฉลี่ยจำนวน 391,193.88 บาท/คน

ค่าต้นทุนเฉลี่ยจากตารางที่ 4.19 แยกเป็นค่าต้นทุนคงที่เฉลี่ย และค่าต้นทุนแปรผันเฉลี่ย ซึ่งต้นทุนแปรผันเฉลี่ยจะเป็นค่าใช้จ่ายดำเนินการ ส่วนต้นทุนคงที่เฉลี่ยจะประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทครุภัณฑ์ ที่ดิน อาคาร และสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งค่าเสียโอกาสทางการศึกษาด้วยซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ค่าใช้จ่ายดำเนินการของมหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้เงินรายได้ และงบประมาณแผ่นดิน เพื่อใช้ในการผลิตบัณฑิต 1 คน มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.20-4.22

ตารางที่ 4.20 ค่าใช้จ่ายดำเนินการของเงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้ของหน่วยงาน
สนับสนุนโดยเฉลี่ยต่อนิสิต 1 คนที่ได้รับจัดสรรจากมหาวิทยาลัยบูรพาใน
ปีการศึกษา 2545-2548 (หน่วย : บาท/คน)

หน่วยงาน/แหล่งเงิน	ปีการศึกษา				รวม
	2545	2546	2547	2548	
หน่วยงานสนับสนุน (เงินงบประมาณแผ่นดิน)	10,810.11	9,065.80	7,294.55	7,675.47	34,845.94
หน่วยงานสนับสนุน (เงินรายได้)	4,924.07	7,926.66	6,967.83	5,312.55	25,131.10

หมายเหตุ : ตารางผนวกที่ 9

ตารางที่ 4.21 จำนวนเงินงบประมาณแผ่นดินรวมกับเงินรายได้ของค่าใช้จ่ายดำเนินการโดยเฉลี่ยต่อ
นิสิต 1 คนที่คณะได้รับจัดสรรจากมหาวิทยาลัยบูรพาในปีการศึกษา 2545-2548
(หน่วย : บาท/คน)

คณะ	ปีการศึกษา				รวม 2545-2548
	2545	2546	2547	2548	
คณะพยาบาลศาสตร์	21,180.12	41,462.51	26,060.64	44,619.91	133,323.18
คณะสาธารณสุขศาสตร์	18,165.64	24,550.03	15,348.12	19,270.64	77,334.43
คณะวิทยาศาสตร์	30,234.17	47,709.73	18,942.91	34,522.55	131,409.36
คณะวิศวกรรมศาสตร์	11,712.26	19,872.85	18,856.58	22,483.71	72,925.40
คณะศึกษาศาสตร์	12,963.17	20,487.51	6,521.65	12,264.54	52,236.87
คณะมนุษยศาสตร์ ฯ	13,144.15	16,098.20	8,816.68	11,438.22	49,497.25
คณะศิลปกรรมศาสตร์	34,537.80	28,718.71	11,269.66	25,830.19	100,356.36

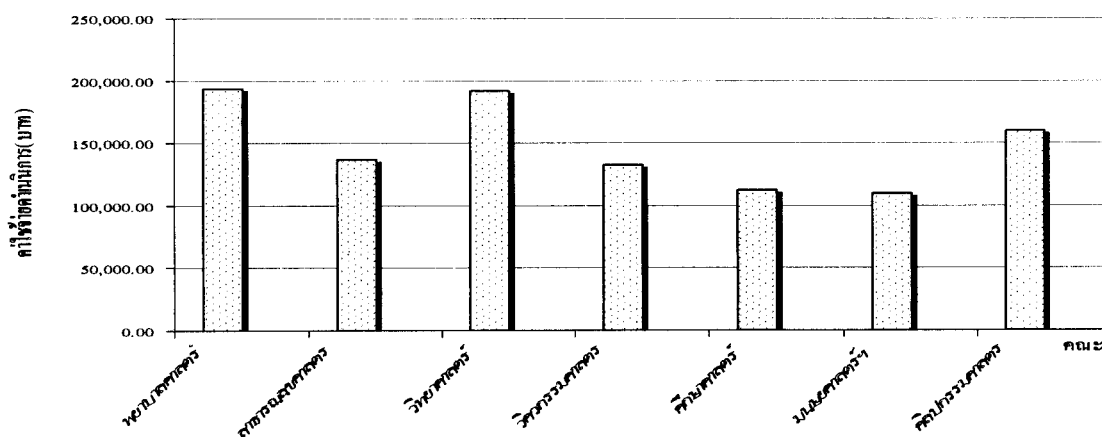
หมายเหตุ : ตารางผนวกที่ 12

ตารางที่ 4.22 ค่าใช้จ่ายดำเนินการของมหาวิทยาลัยบูรพาในการผลิตบัณฑิต 1 คน ในแต่ละคณะ

(หน่วย : บาท/คน)

กลุ่ม/คณะ	ค่าใช้จ่ายดำเนินการ	ร้อยละ
กลุ่มวิทยาศาสตร์		
คณะพยาบาลศาสตร์	193,300.22	18.64
คณะสาธารณสุขศาสตร์	137,311.47	13.24
คณะวิทยาศาสตร์	191,386.40	18.46
คณะวิศวกรรมศาสตร์	132,902.44	12.82
รวม	654,900.53	63.16
กลุ่มสังคมศาสตร์		
คณะศึกษาศาสตร์	112,213.91	10.82
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	109,474.29	10.56
คณะศิลปกรรมศาสตร์	160,333.40	15.46
รวม	382,021.60	36.84

หมายเหตุ : จากตารางผนวกที่ 13



ภาพที่ 4.19 ค่าใช้จ่ายดำเนินการในการผลิตบัณฑิต

จากตารางที่ 4.22 ค่าใช้จ่ายดำเนินการของกลุ่มวิทยาศาสตร์จะมีค่าเฉลี่ยเป็นเงิน 163,725.13 บาท/คน และกลุ่มสังคมศาสตร์จะมีค่าเฉลี่ยเป็นเงิน 127,340.53 บาท/คน

ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สิน ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่ายจากการใช้งานครุภัณฑ์ ที่ดิน อาคาร และสิ่งก่อสร้าง

(1) ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทครุภัณฑ์ คำนวณจากการใช้งานครุภัณฑ์ของแต่ละคณะ และครุภัณฑ์ที่ใช้ร่วมกัน รายละเอียดดังตารางที่ 4.23-4.25

ตารางที่ 4.23 ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์เงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้ของหน่วยงาน สนับสนุนโดยเฉลี่ยต่อนิสิต 1 คน ที่นิสิตได้รับการจัดสรรจากมหาวิทยาลัยบูรพา ในปีการศึกษา 2545-2548 (หน่วย : บาท/คน)

หน่วยงาน/แหล่งเงิน	ปีการศึกษา				รวม
	2545	2546	2547	2548	
หน่วยงานสนับสนุน (เงินงบประมาณแผ่นดิน)	136.88	149.89	216.71	267.33	770.81
หน่วยงานสนับสนุน (เงินรายได้)	409.97	693.52	763.54	794.80	2,661.83

หมายเหตุ : ตารางผนวกที่ 17

ตารางที่ 4.24 ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์เงินงบประมาณแผ่นดินรวมกับเงินรายได้ โดยเฉลี่ยต่อ นิสิต 1 คน ที่คณะได้รับการจัดสรรจากมหาวิทยาลัยบูรพาในปีการศึกษา 2545-2548 (หน่วย : บาท/คน)

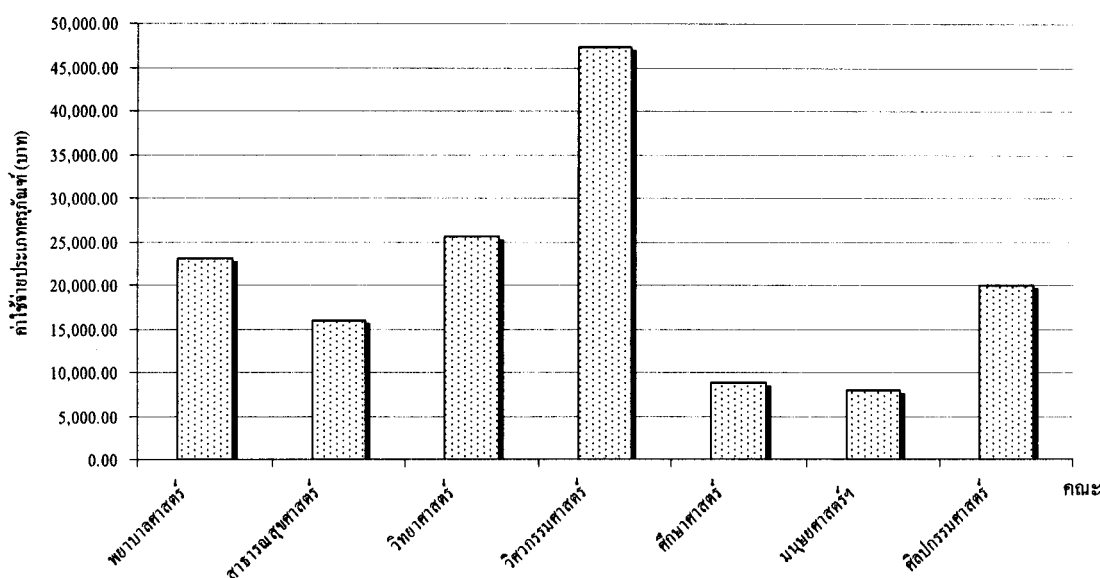
คณะ	ปีการศึกษา				รวม
	2545	2546	2547	2548	
คณะพยาบาลศาสตร์	5,397.87	5,171.23	4,865.68	4,223.23	19,658.01
คณะสาธารณสุขศาสตร์	6,173.41	2,884.70	1,540.55	1,832.21	12,430.87
คณะวิทยาศาสตร์	3,415.52	6,189.55	5,501.58	7,135.59	22,242.24
คณะวิศวกรรมศาสตร์	9,509.42	11,192.05	7,753.36	15,478.71	43,933.54
คณะศึกษาศาสตร์	2,393.24	1,003.41	894.80	1,055.17	5,346.62
คณะมนุษยศาสตร์ ฯ	1,130.81	1,032.75	1,186.75	1,164.94	4,515.25
คณะศิลปกรรมศาสตร์	4,182.64	4,690.95	4,340.02	3,368.84	16,582.45

หมายเหตุ : ตารางผนวกที่ 20

ตารางที่ 4.25 ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทครุภัณฑ์ของมหาวิทยาลัยบูรพาในการผลิตบัณฑิต 1 คน
ในแต่ละคณะ (หน่วย : บาท/คน)

กลุ่ม/คณะ	ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทครุภัณฑ์	ร้อยละ
กลุ่มวิทยาศาสตร์		
คณะพยาบาลศาสตร์	23,090.64	15.52
คณะสาธารณสุขศาสตร์	15,863.50	10.67
คณะวิทยาศาสตร์	25,674.87	17.26
คณะวิศวกรรมศาสตร์	47,366.18	31.85
รวม	111,995.19	75.30
กลุ่มสังคมศาสตร์		
คณะศึกษาศาสตร์	8,779.26	5.90
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	7,947.88	5.34
คณะศิลปกรรมศาสตร์	20,015.08	13.46
รวม	36,742.22	24.70

หมายเหตุ : จากตารางผนวกที่ 21



ภาพที่ 4.20 ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทครุภัณฑ์

จากตารางที่ 4.25 ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทครุภัณฑ์ของกลุ่มวิทยาศาสตร์จะมีค่าเฉลี่ยเป็นเงิน 27,998.80 บาท และกลุ่มสังคมศาสตร์จะมีค่าเฉลี่ยเป็นเงิน 12,247.41 บาท

(2) ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทอาคาร และสิ่งก่อสร้างคำนวณจากการใช้งานอาคาร และสิ่งก่อสร้างของแต่ละคณะ และที่ใช้ร่วมกัน รายละเอียดดังตารางที่ 4.26-4.28

ตารางที่ 4.26 ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทสิ่งปลูกสร้าง และอาคารที่นิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา ใช้ร่วมกันในการผลิตบัณฑิต 1 คนของมหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2545-2548

(หน่วย : บาท/คน)

ประเภททุนทรัพย์สิน	ปีการศึกษา				รวม
	2545	2546	2547	2548	
สิ่งปลูกสร้างที่ใช้ร่วมกัน	169.86	165.25	140.57	126.11	601.79
อาคารที่ใช้ร่วมกัน	2,621.32	2,550.14	2,169.30	1,946.21	9,286.97

หมายเหตุ : จากตารางผนวกที่ 25 และ 27

ตารางที่ 4.27 ค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารที่แต่ละคณะใช้งาน โดยแยกตามปีการศึกษา 2545-2548

(หน่วย : บาท/คน)

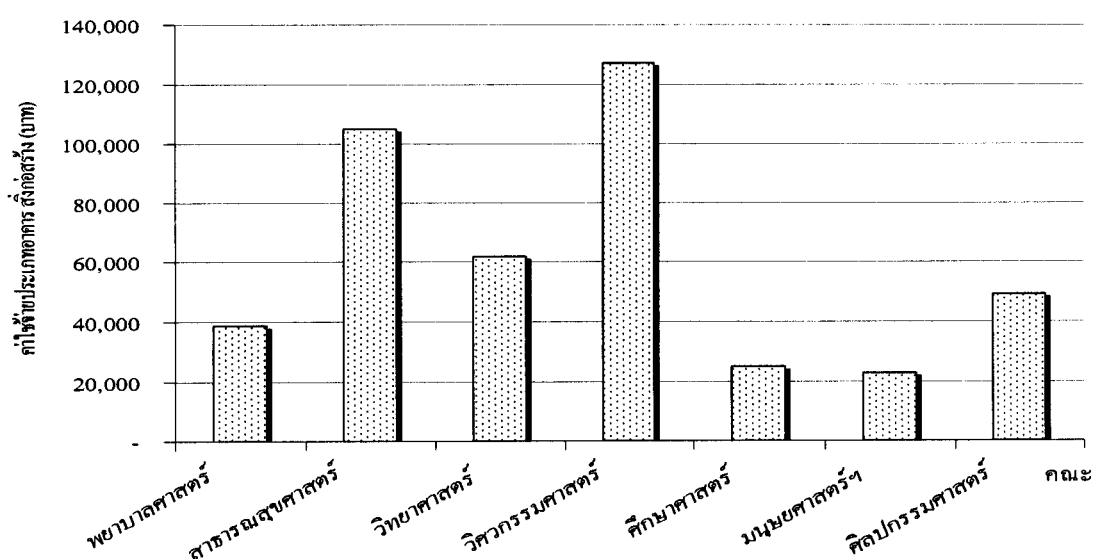
คณะ	ค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารที่แต่ละคณะใช้งาน				รวม 2545-2548
	2545	2546	2547	2548	
คณะพยาบาลศาสตร์	5,886.76	6,702.69	7,831.95	8,681.20	29,102.60
คณะสาธารณสุขศาสตร์	22,924.87	25,931.99	25,972.07	20,270.12	95,099.05
คณะวิทยาศาสตร์	12,562.88	13,933.85	12,306.73	12,967.74	51,771.20
คณะวิศวกรรมศาสตร์	23,005.10	35,693.82	31,129.02	27,260.38	117,088.32
คณะศึกษาศาสตร์	3,792.08	3,822.12	3,978.18	3,703.37	15,295.75
คณะมนุษยศาสตร์ ฯ	4,331.48	3,477.60	2,755.90	2,349.36	12,914.34
คณะศิลปกรรมศาสตร์	11,068.94	10,017.03	9,023.12	9,202.15	39,311.24
รวม	83,572.11	99,579.10	92,996.97	84,434.32	360,582.50

หมายเหตุ : จากตารางผนวกที่ 26

ตารางที่ 4.28 ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทอาคารและสิ่งก่อสร้างของแต่ละคณะต่อการผลิตบัณฑิต
1 คนของมหาวิทยาลัยบูรพาในปีการศึกษา 2545-2548 (หน่วย : บาท/คน)

กลุ่ม/คณะ	ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทอาคาร และสิ่งก่อสร้าง	ร้อยละ
กลุ่มวิทยาศาสตร์		
คณะพยาบาลศาสตร์	38,991.36	9.07
คณะสาธารณสุขศาสตร์	104,987.81	24.43
คณะวิทยาศาสตร์	61,659.96	14.35
คณะวิศวกรรมศาสตร์	126,977.08	29.54
รวม	332,616.21	77.39
กลุ่มสังคมศาสตร์		
คณะศึกษาศาสตร์	25,184.51	5.86
คณะมนุษยศาสตร์ฯ	22,803.10	5.31
คณะศิลปกรรมศาสตร์	49,200.00	11.45
รวม	97,187.61	22.61

หมายเหตุ : จากตารางผนวกที่ 28



ภาพที่ 4.21 ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทอาคาร และสิ่งก่อสร้าง

จากตารางที่ 4.28 ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทอาคาร และสิ่งก่อสร้างของกลุ่ม
วิทยาศาสตร์จะมีค่าเฉลี่ยเป็นเงิน 83,154.05 บาท และกลุ่มสังคมศาสตร์จะมีค่าเฉลี่ยเป็นเงิน
32,395.87 บาท

(3) ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทที่ดิน ของการผลิตบัณฑิต 1 คน จะมี
ค่าใช้จ่ายเท่ากันทุกคณะโดยมีค่าเท่ากับ 6,948.64 บาท ส่วนค่าเสียโอกาสจากการศึกษาต่อใน
ระดับอุดมศึกษาแทนการทำงานของการผลิตบัณฑิต 1 คน จะมีค่าเท่ากันทุกคณะ มีค่าเท่ากับ 244,020
บาท ดังตารางที่ 4.29-4.30

ตารางที่ 4.29 ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทที่ดินในการผลิตบัณฑิต 1 คนของมหาวิทยาลัยบูรพาใน
ปีการศึกษา 2545-2548 (หน่วย : บาท/คน)

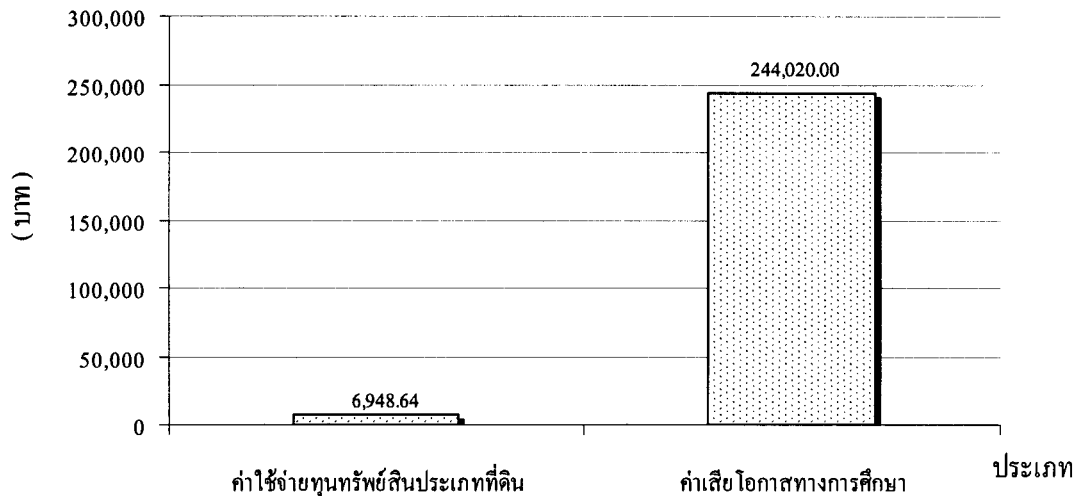
ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สิน	ปีการศึกษา				รวม
	2545	2546	2547	2548	
ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทที่ดิน	1,961.31	1,908.05	1,623.10	1,456.18	6,948.63

หมายเหตุ : จากตารางผนวกที่ 29

ตารางที่ 4.30 ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทที่ดิน และค่าเสียโอกาสในการศึกษาของบัณฑิต 1 คน
ของมหาวิทยาลัยบูรพาในแต่ละคณะ (หน่วย : บาท)

ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทที่ดิน และค่าเสียโอกาสทางการศึกษา	จำนวน (บาท)	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทที่ดิน	6,948.64	2.77
ค่าเสียโอกาสทางการศึกษา	244,020.00	97.23
รวม	250,968.64	100.00

หมายเหตุ : จากตารางผนวกที่ 29 และ 30



ภาพที่ 4.22 ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทที่ดิน และค่าเสียโอกาสในการศึกษาของบัณฑิต 1 คน

สรุปผลการคำนวณหาต้นทุนต่อหัวของนิสิตพบว่า ค่าใช้จ่ายต่อหัวของนิสิตซึ่งประกอบไปด้วยค่าใช้จ่ายดำเนินการ ทั้งเงินงบประมาณแผ่นดิน เงินรายได้ ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สิน และค่าเสียโอกาสปรากฏว่าคณะวิศวกรรมศาสตร์จะมีค่าใช้จ่ายสูงที่สุดคิดเป็นเงิน 558,214.32 บาท/คน และคณะที่มีค่าใช้จ่ายต่อหัวต่ำที่สุดคือคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์คิดเป็นเงิน 391,193.88 บาท/คน เหตุที่คณะวิศวกรรมศาสตร์มีค่าใช้จ่ายต่อหัวสูงที่สุดเป็นเพราะมีต้นทุนค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์สูงที่สุดเป็นจำนวนเงิน 47,366.18 บาท/คน และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์น้อยที่สุดเป็นจำนวนเงิน 7,947.88 บาท/คน เช่นเดียวกับค่าใช้จ่ายที่เสียไปจากการใช้อาคารและสิ่งก่อสร้างซึ่งคณะวิศวกรรมศาสตร์มีค่าใช้จ่ายสูงที่สุดเป็นจำนวนเงิน 126,977.08 บาท/คนและคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุดเป็นจำนวนเงิน 22,803.10 บาท/คน เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตแบ่งเป็นกลุ่มจะได้ต้นทุนต่อหัวกลุ่มวิทยาศาสตร์เป็นเงิน 525,846.62 บาท/คน คิดเป็นร้อยละ 62.37 กลุ่มสังคมศาสตร์เป็นเงิน 422,952.44 บาท/คน คิดเป็นร้อยละ 37.63

ส่วนที่สี่ เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบจุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิตปริญญาตรี ภาคปกติในกลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์ โดยจะศึกษาในช่วงปีการศึกษา 2545-2548 ดังนี้

การคำนวณหาจุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิต เป็นการหาจุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิต ในปีการศึกษา 2545-2548 ซึ่งสามารถคำนวณหาจุดคุ้มทุนโดยใช้สูตร

$$\begin{aligned} \text{ณ จุดคุ้มทุนรายได้} &= \text{ต้นทุนรวม} = \text{ต้นทุนคงที่} + \text{ต้นทุนแปรผัน} \\ \text{ปริมาณ (Q)} \times \text{ราคาขาย (P)} &= \text{ต้นทุนคงที่รวม (TFC)} + (\text{ปริมาณ (Q)} \times \text{ต้นทุนแปรผัน} \\ &\quad \text{ต่อหน่วย(AVC)}) \end{aligned}$$

$$\text{ดังนั้น ปริมาณ ณ จุดคุ้มทุน (Q)} = \frac{TFC}{(P - AVC)}$$

ตารางที่ 4.31 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิตของคณะต่างๆ ในช่วงปีการศึกษา

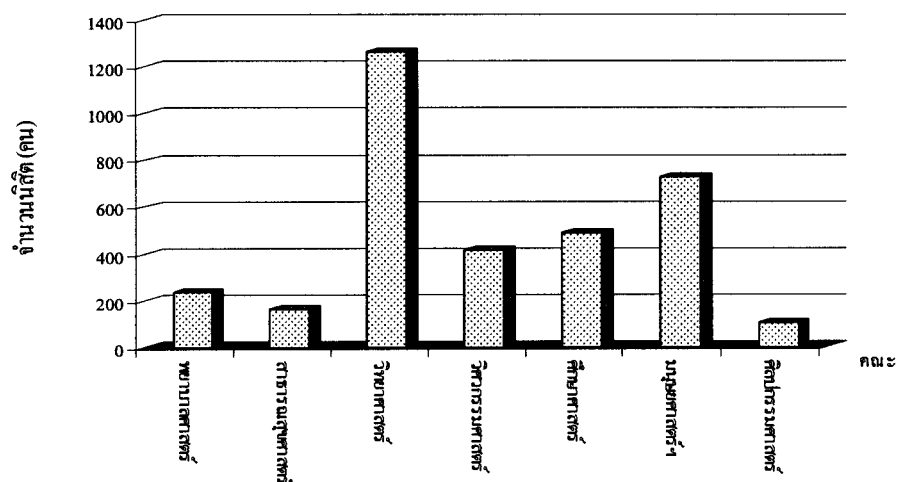
2545-2548

(หน่วย : บาท/คน)

คณะ	ต้นทุนคงที่รวม ¹⁾	ราคาขาย ²⁾	ต้นทุนแปรผัน ต่อหน่วย ³⁾	จุดคุ้มทุน (คน)
คณะพยาบาลศาสตร์	41,322,684.48	368,109.34	193,300.21	237
คณะสาธารณสุขศาสตร์	34,579,253.32	351,662.69	137,311.46	162
คณะวิทยาศาสตร์	146,823,709.14	307,823.59	191,386.42	1,261
คณะวิศวกรรมศาสตร์	123,765,759.58	431,167.76	132,902.43	415
คณะศึกษาศาสตร์	89,468,772.83	296,119.22	112,213.92	487
คณะมนุษยศาสตร์ฯ	156,636,099.38	325,438.18	109,474.28	726
คณะศิลปกรรมศาสตร์	32,658,738.03	479,995.72	160,333.40	103

หมายเหตุ: ^{1) 2)} จากตารางผนวกที่ 35

³⁾ จากตารางที่ 4.19



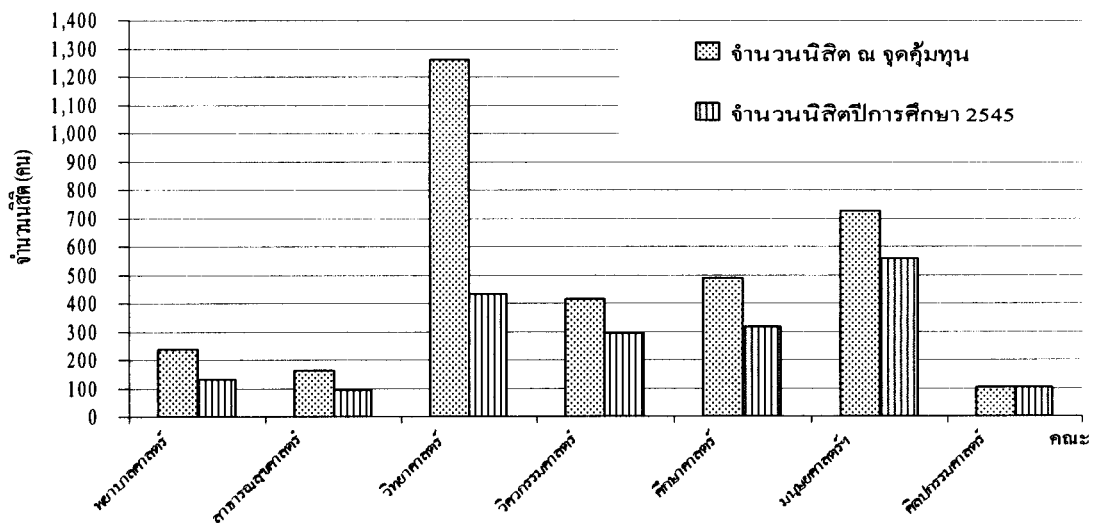
ภาพที่ 4.23 จำนวนนิสิต ณ จุดคุ้มทุนของการผลิตบัณฑิตของคณะต่างๆ ในปีการศึกษา 2545-2548

ตารางที่ 4.32 เปรียบเทียบจำนวนนิสิตของคณะต่างๆ ณ จุดคุ้มทุน กับ นิสิตปริญญาตรี ภาคปกติ ที่มหาวิทยาลัยบูรพา รับเข้าศึกษา ณ ปีการศึกษา 2545 (หน่วย : คน)

คณะ	จำนวนนิสิต ณ จุดคุ้มทุน ¹⁾	ร้อยละ	จำนวนนิสิตใหม่ ปริญญาตรี ภาคปกติ ในปีการศึกษา 2545 ²⁾	ร้อยละ
กลุ่มวิทยาศาสตร์				
พยาบาลศาสตร์	237	6.99	132	6.87
สาธารณสุขศาสตร์	162	4.78	93	4.84
วิทยาศาสตร์	1,261	37.19	434	22.58
วิศวกรรมศาสตร์	415	12.24	291	15.14
รวม	2,075	61.19	950	49.43
กลุ่มสังคมศาสตร์				
ศึกษาศาสตร์	487	14.36	314	16.34
มนุษยศาสตร์ฯ	726	21.41	556	28.93
ศิลปกรรมศาสตร์	103	3.04	102	5.31
รวม	1,316	38.81	972	50.57

หมายเหตุ: ¹⁾ จากตารางที่ 4.31

²⁾ รายงานประจำปี 2545 ของมหาวิทยาลัยบูรพา



ภาพที่ 4.24 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนนิสิต ณ จุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิตในช่วงปีการศึกษา 2545-2548

จากตารางที่ 4.31 เปรียบเทียบจำนวนนิสิต ณ จุดคຸ້ມທຸນ กับ จำนวนนิสิตปริญญาตรี ภาค ปกติในปีการศึกษา 2545 ปรากฏว่าทั้งกลุ่มวิทยาศาสตร์และกลุ่มสังคมศาสตร์ประสบภาวะขาดทุน เนื่องจากการรับนิสิตเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มีจำนวนน้อยกว่าจำนวนนิสิต ณ จุดคຸ້ມທຸນ โดยกลุ่มวิทยาศาสตร์รับนิสิตเข้าศึกษาน้อยกว่าจำนวนนิสิต ณ จุดคຸ້ມທຸນจำนวน 1,125 คน โดยแยกเป็นคณะพยาบาลศาสตร์จำนวน 105 คน คณะสาธารณสุขศาสตร์จำนวน 69 คน คณะ วิทยาศาสตร์จำนวน 827 คน และคณะวิศวกรรมศาสตร์จำนวน 124 คน กลุ่มสังคมศาสตร์รับนิสิตเข้า ศึกษาน้อยกว่าจำนวนนิสิต ณ จุดคຸ້ມທຸນจำนวน 344 คนแบ่งเป็นคณะศึกษาศาสตร์จำนวน 173 คน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์จำนวน 170 คน และคณะศิลปกรรมศาสตร์จำนวน 1 คน

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ กลุ่มวิทยาศาสตร์และกลุ่มสังคมศาสตร์ เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ กลุ่มวิทยาศาสตร์และกลุ่มสังคมศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนต่อหัวนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ กลุ่มวิทยาศาสตร์และกลุ่มสังคมศาสตร์ และเพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบจุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ในกลุ่มวิทยาศาสตร์และกลุ่มสังคมศาสตร์ของมหาวิทยาลัยบูรพา โดยมีสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ต้นทุนค่าใช้จ่ายสำหรับการผลิตบัณฑิต 1 คนในกลุ่มวิทยาศาสตร์มากกว่ากลุ่มสังคมศาสตร์
2. จุดคุ้มทุน จำนวนนิสิตกลุ่มวิทยาศาสตร์มีค่ามากกว่าจำนวนนิสิตกลุ่มสังคมศาสตร์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จะใช้แบบสอบถามซึ่งมีลักษณะทั้งปลายเปิด (Opened form) และปลายปิด (Closed form) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยมีจำนวน 380 คน แบ่งเป็นกลุ่มวิทยาศาสตร์จำนวน 176 คน ซึ่งประกอบด้วยคณะพยาบาลศาสตร์จำนวน 26 คน คณะสาธารณสุขศาสตร์จำนวน 23 คน คณะวิทยาศาสตร์จำนวน 75 คน และคณะวิศวกรรมศาสตร์จำนวน 52 คน กลุ่มสังคมศาสตร์จำนวน 204 คน ประกอบด้วยคณะศึกษาศาสตร์จำนวน 50 คน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์จำนวน 133 คน และคณะศิลปกรรมศาสตร์จำนวน 21 คน

1. สรุปการวิจัย

ส่วนที่หนึ่ง เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของนิสิตระดับปริญญาตรีกลุ่มวิทยาศาสตร์และกลุ่มสังคมศาสตร์ สามารถสรุปผลการศึกษาดังนี้

1. สภาพทั่วไปของนิสิตในปีการศึกษา 2545-2548 พบว่าจำนวนประชากรนิสิตปริญญาตรี ภาคปกติกลุ่มวิทยาศาสตร์มีจำนวน 3,350 3,081 3,200 และ 3,082 คนในปีการศึกษา 2545 ถึงปีการศึกษา 2548 ตามลำดับ โดยกลุ่มสังคมศาสตร์มีจำนวนนิสิตปริญญาตรี ภาคปกติ ปีการศึกษา 2545 จำนวน 3,186 คน ปีการศึกษา 2546 จำนวน 3,250 คน ปีการศึกษา 2547 จำนวน

3,729 คน และปีการศึกษา 2548 จำนวน 3,940 คน จากจำนวนนิสิตแสดงให้เห็นว่าแนวโน้มการเข้าศึกษาต่อในกลุ่มวิทยาศาสตร์มีจำนวนลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนนิสิตในปีการศึกษา 2545 กับจำนวนนิสิตปีการศึกษา 2548 แต่กลุ่มสังคมศาสตร์กลับมีแนวโน้มการรับนิสิตเข้าศึกษาต่อเพิ่มขึ้น

2. จากกลุ่มตัวอย่างพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิงร้อยละ 77.90 ชายร้อยละ 22.10 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 19 ถึง 21 ปี และไม่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดชลบุรี มากถึงร้อยละ 78.2 รายได้ของนิสิตที่ได้รับจากผู้ปกครองส่วนมากจะมีมูลค่าไม่เกิน 8,000 บาทต่อเดือน ส่วนนิสิตที่มีรายได้เพิ่มจากเงินกองทุนกู้ยืมจะมีเพียงร้อยละ 35.5 ซึ่งส่วนมากจะมีรายได้ไม่เกินเดือนละ 3,000 บาท สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนสถานะของมหาวิทยาลัยบูรพา จากส่วนราชการ ไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐนั้นนิสิตส่วนใหญ่ร้อยละ 73.16 ไม่เห็นด้วย เพราะนิสิตส่วนใหญ่มีความกังวลว่าจะทำให้ค่าหน่วยกิตมีราคาสูงขึ้น

ส่วนที่สอง เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนิสิตระดับปริญญาตรีในกลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์ สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนิสิตกลุ่มวิทยาศาสตร์มีค่าเฉลี่ยเป็นเงิน 6,266.18 บาท/คน/เดือน และกลุ่มสังคมศาสตร์มีค่าเฉลี่ยเป็นเงิน 6,790.67 บาท/คน/เดือน ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนิสิตกลุ่มวิทยาศาสตร์ที่มีค่ามากที่สุดได้แก่ ค่าอาหาร โดยมีค่าเฉลี่ยต่อเดือนคนละ 2,667.57 บาท รองลงมา เป็นค่าที่พักอาศัย 1,396.66 บาท ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันและเพื่อการบันเทิง 784.00 บาท ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอุปกรณ์การศึกษา 541.23 บาท ค่าเครื่องแต่งกาย 530.80 บาท และค่าพาหนะเดินทาง 345.93 บาท สำหรับกลุ่มสังคมศาสตร์จะมีค่าใช้จ่ายด้านอาหารมากที่สุดเป็นเงิน 2,845.31 บาท/คน/เดือน รองลงมาเป็นค่าที่พักอาศัย ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันและเพื่อการบันเทิง ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอุปกรณ์การศึกษา ค่าเครื่องแต่งกาย และค่าพาหนะเดินทาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 1,605.84 700.57 670.56 525.21 และ 443.18 บาท/คน/เดือน ตามลำดับ

ส่วนที่สาม เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนต่อหัวนิสิตระดับปริญญาตรี กลุ่มวิทยาศาสตร์และกลุ่มสังคมศาสตร์ สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

มหาวิทยาลัยบูรพาต้องเสียค่าใช้จ่ายไปในการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาตรี ภาค ปกติของกลุ่มวิทยาศาสตร์ที่เข้ารับการศึกษานในปีการศึกษา 2545 และสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2548 คิดเป็นมูลค่าโดยเฉลี่ย 525,846.62 บาท/คน ซึ่งคณะพยาบาลศาสตร์มีมูลค่าเฉลี่ย 506,350.85

บาท/คน คณะสาธารณสุขศาสตร์มีมูลค่าเฉลี่ย 509,131.39 บาท/คน คณะวิทยาศาสตร์มีมูลค่าเฉลี่ย 529,689.90 บาท/คน และคณะวิศวกรรมศาสตร์มีมูลค่าเฉลี่ย 558,214.32 บาท/คน กลุ่มสังคมศาสตร์ คิดเป็นมูลค่าเฉลี่ย 422,952.44 บาท/คน โดยคณะศึกษาศาสตร์มีมูลค่าเฉลี่ย 397,146.32 บาท/คน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และคณะศิลปกรรมศาสตร์มีมูลค่าเฉลี่ย 391,193.88 และ 480,517.11 บาท/คน แสดงให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยบูรพาต้องใช้จ่ายงบประมาณสำหรับกลุ่ม วิทยาศาสตร์มากกว่ากลุ่มสังคมศาสตร์ซึ่งสามารถแยกเป็นค่าใช้จ่ายของนิสิตและค่าใช้จ่ายของ มหาวิทยาลัยบูรพา รายละเอียดดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่นิสิตต้องจ่ายระหว่างการศึกษานในปีการศึกษา 2545-2548 จะ ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายส่วนตัวซึ่งนิสิตกลุ่มวิทยาศาสตร์มีค่าใช้จ่ายส่วนตัวโดยเฉลี่ยตลอดหลักสูตร การศึกษาคิดเป็นจำนวนเงิน 300,776.64 บาท/คน กลุ่มสังคมศาสตร์เป็นเงิน 325,952.16 บาท/คน สำหรับค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาพบว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 63,913.98 บาท/คน กลุ่ม สังคมศาสตร์มีค่าเฉลี่ย 41,232.23 บาท/คน แสดงให้เห็นว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์แม้มีค่าใช้จ่ายด้าน การศึกษามากกว่ากลุ่มสังคมศาสตร์แต่มีค่าใช้จ่ายส่วนตัวเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มสังคมศาสตร์

2. การวิเคราะห์ต้นทุนทางสังคมของนิสิต 1 คนระหว่างปีการศึกษา 2545-2548 ผลจากการศึกษาค่าใช้จ่ายทั้งหมดในส่วนของต้นทุนทางสังคมที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรของสังคม ส่วนรวมซึ่งรวมเป็นค่าใช้จ่ายดำเนินการ ค่าใช้จ่ายลงทุน และค่าเสียโอกาสของรัฐบาล ผลปรากฏ ว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์มีค่าใช้จ่ายทั้งหมดโดยเฉลี่ย 525,846.62 บาท/คน แยกเป็นค่าใช้จ่ายดำเนินการ 163,725.13 บาท/คน ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สิน 118,101.49 บาท/คน และค่าเสียโอกาสในการศึกษาต่อ ระดับอุดมศึกษา 244,020 บาท/คน ส่วนกลุ่มสังคมศาสตร์มีค่าใช้จ่ายทั้งหมดโดยเฉลี่ย 422,952.44 บาท/คน แยกเป็นค่าใช้จ่ายดำเนินการ 127,340.53 บาท/คน ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สิน 51,591.92 บาท/ คน และค่าเสียโอกาสในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา 244,020 บาท/คน จากผลการศึกษาปรากฏว่า ค่าใช้จ่ายต่อหัวของนิสิตเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยบูรพา โดยเฉลี่ยต่อนิสิตในกลุ่มวิทยาศาสตร์ มีค่ามากกว่ากลุ่มสังคมศาสตร์ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ได้กำหนดไว้

ส่วนที่สี่ เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบจุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิตในกลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์ สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิตในช่วงปีการศึกษา 2545-2548 ต้นทุนการ ผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยบูรพาซึ่งประกอบด้วยต้นทุนคงที่ ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย และราคา ซึ่งประกอบด้วย ค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าใช้จ่ายส่วนตัว

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์มีจุดคุ้มทุนในการรับนิสิต 2,075 คน กลุ่มสังคมศาสตร์มีจุดคุ้มทุนในการรับนิสิต 1,316 คน แสดงว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์มีจุดคุ้มทุนในการรับนิสิตต่อคนมากกว่ากลุ่มสังคมศาสตร์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 โดยคณะพยาบาลศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีจำนวนนิสิตเข้ารับศึกษาในปีการศึกษา 2545 จำนวน 132 93 434 และ 291 คนตามลำดับ ขณะที่จำนวนนิสิต ณ จุดคุ้มทุนมีจำนวน 237 162 1,261 และ 415 คนตามลำดับ และกลุ่มสังคมศาสตร์ประกอบไปด้วย คณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และคณะศิลปกรรมศาสตร์ มีจำนวนนิสิตเข้ารับการศึกษาในปีการศึกษา 2545 จำนวน 314 556 และ 102 คน ขณะที่จำนวนนิสิต ณ จุดคุ้มทุนมีจำนวน 487 726 และ 103 คนตามลำดับ

2. อภิปรายผล

การวิเคราะห์สภาพทั่วไปของนิสิต ค่าใช้จ่าย รวมถึงต้นทุนทางการศึกษา และจุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยบูรพา พบว่ามีประเด็นที่นำมาอภิปรายผลดังนี้

2.1 การวิเคราะห์สภาพทั่วไปของนิสิตพบว่า จำนวนนิสิตกลุ่มวิทยาศาสตร์ในปีการศึกษา 2548 มีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2545 แต่กลุ่มสังคมศาสตร์กลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั้งนี้เนื่องจากยังมีปัจจัยซึ่งมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ โดยปัจจัยดังกล่าวได้แก่ คณะที่นิสิตมีความสนใจเป็นการส่วนตัวที่จะเลือกเรียนของสาขาวิชานั้น ๆ หรือคณะที่เมื่อเรียนจบแล้วจะหางานทำได้ง่าย รวมถึงการถูกเพื่อนชักชวนให้เรียนสาขาวิชานี้ อีกทั้งคะแนนในการคัดเลือกเข้ารับการศึกษาคือในกลุ่มวิทยาศาสตร์และกลุ่มสังคมศาสตร์ โดยกลุ่มวิทยาศาสตร์จะมีคะแนนที่เป็นเกณฑ์ในการสอบคัดเลือกเข้ารับการศึกษาคือสูงกว่ากลุ่มสังคมศาสตร์ สำหรับนิสิตกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดอื่นที่ไม่ใช่จังหวัดชลบุรี โดยส่วนมากจะเช่าที่พักอาศัยอยู่บริเวณใกล้กับมหาวิทยาลัยทำให้ช่วยลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากที่พักอาศัยมายังสถานศึกษา สำหรับทัศนะเกี่ยวกับการที่มหาวิทยาลัยบูรพาจะปรับเปลี่ยนไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐพบว่านิสิตส่วนใหญ่ร้อยละ 73.5 แสดงทัศนะไม่เห็นด้วยกับการเปลี่ยนสถานะของมหาวิทยาลัยบูรพาไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ โดยร้อยละ 26.3 จะมีความกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่จะเพิ่มขึ้นเช่นค่าหน่วยกิต แต่ก็มีนิสิตร้อยละ 7.1 ที่เห็นด้วยกับการเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐเพราะมีความเห็นว่าจะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากมีความคล่องตัวในการบริหารงานมากขึ้น

2.2 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของนิสิตพบว่าค่าใช้จ่ายส่วนตัวโดยเฉลี่ยของนิสิตกลุ่มสังคมศาสตร์มีค่ามากกว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าที่พักอาศัย ค่าอาหาร ค่าพาหนะเดินทาง และค่าอุปกรณ์การศึกษา สาเหตุที่ค่าใช้จ่ายของกลุ่มสังคมศาสตร์มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์ส่วนหนึ่งมาจากค่าใช้จ่ายของนิสิตคณะศิลปกรรมศาสตร์ซึ่งมีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยในแต่ละรายการค่อนข้างสูงเช่นค่าที่พักอาศัย และค่าอุปกรณ์การศึกษาทั้งนี้เพราะนิสิตคณะศิลปกรรมศาสตร์ส่วนมากมักเช่าบ้านพักอาศัยมากกว่าจะอยู่หอพักซึ่งราคาค่าเช่าของบ้านพักอาศัยจะมีอัตราค่าเช่าค่อนข้างสูง ส่วนลักษณะการเรียนของคณะศิลปกรรมศาสตร์จะเน้นการปฏิบัติฝึกทักษะซึ่งจะต้องใช้อุปกรณ์ทางด้านศิลปะจำนวนมาก ซึ่งมีราคาสูงทำให้ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอุปกรณ์การศึกษามีค่าสูงกว่าคณะอื่น ๆ

2.3 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตของมหาวิทยาลัยบูรพาทั้งกลุ่มวิทยาศาสตร์และกลุ่มสังคมศาสตร์ระหว่างปีการศึกษา 2545-2548 ในการผลิตบัณฑิต 1 คน พบว่าค่าใช้จ่ายต่อหัวของนิสิตกลุ่มวิทยาศาสตร์มากกว่ากลุ่มสังคมศาสตร์เป็นจำนวนเงิน 102,894.18 บาท/คน โดยกลุ่มวิทยาศาสตร์มีค่าใช้จ่ายจำนวน 525,846.62 บาท/คน และกลุ่มสังคมศาสตร์จำนวน 422,952.44 บาท/คน จากความแตกต่างของค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตพบว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์จะมีค่าใช้จ่ายดำเนินการ ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทครุภัณฑ์และอาคารมากกว่ากลุ่มสังคมศาสตร์ ซึ่งค่าใช้จ่ายดำเนินการส่วนใหญ่จะเป็นค่าใช้จ่ายในส่วนของงบบุคลากร และงบบุคลากรเพราะกลุ่มวิทยาศาสตร์ต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านในการสอนซึ่งทำให้อัตราค่าจ้างของผู้สอนในกลุ่มวิทยาศาสตร์มีมูลค่าสูง รวมถึงมูลค่าวัสดุ อุปกรณ์การศึกษาทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนก็มีราคาที่สูงเมื่อเทียบกับราคาอุปกรณ์ทางการศึกษาของกลุ่มสังคมศาสตร์ สำหรับค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทครุภัณฑ์พบว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะคณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์จะมีค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทครุภัณฑ์มากที่สุด เพราะในการเรียนการสอนเชิงวิทยาศาสตร์ต้องมีการทดลองทำให้ต้องมีครุภัณฑ์ในจำนวนที่เพียงพอกับการเรียนการสอน ซึ่งราคาของครุภัณฑ์แต่ละชิ้นก็มีมูลค่าที่สูง ส่วนค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทอาคารพบว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์มีมูลค่าโดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มสังคมศาสตร์ โดยเฉพาะคณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์มีมูลค่าเฉลี่ยรายปีของการใช้อาคารเรียนที่สูงเพราะมีการสร้างอาคารใหม่ขึ้นมารองรับการเรียนการสอน โดยมูลค่าของอาคารที่สร้างใหม่จะมีมูลค่าที่สูงเพราะลักษณะของอาคารที่ก่อสร้างต้องรองรับการใช้งานด้านการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ด้วย

2.4 ผลการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนพบว่ากลุ่มวิทยาศาสตร์มีนิสิตเข้ารับการศึกษานปีการศึกษา 2545 น้อยกว่าจำนวนนิสิต ณ จุดคุ้มทุนทุกคณะเช่นเดียวกับกลุ่มสังคมศาสตร์ โดยกลุ่มวิทยาศาสตร์ทุกคณะรับนิสิตเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีได้น้อยกว่าจำนวนนิสิตที่กำหนดไว้ในแผนหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยบูรพาได้ตั้งไว้ ยกเว้นคณะวิทยาศาสตร์ที่รับนิสิตเข้าศึกษาได้มากกว่า

จำนวนนิสิตที่กำหนดไว้ในแผนการรับนิสิต ส่วนกลุ่มสังคมศาสตร์พบว่าคณะศิลปกรรมศาสตร์รับนิสิตได้น้อยกว่าแผนการรับนิสิต แต่คณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีจำนวนนิสิตเข้าศึกษามากกว่าแผนการรับนิสิต จากจำนวนนิสิตที่เข้าศึกษาในแต่ละคณะมีผลมาจากการขอรับนิสิตเพิ่มจากแผนการรับนิสิตที่ได้กำหนดไว้ โดยคณะจะขอเพิ่มจำนวนนิสิตที่รับเข้าศึกษากับทางมหาวิทยาลัยบูรพา และบางครั้งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา(สกอ.)ได้มีหนังสือขอให้มหาวิทยาลัยบูรพาปรับนิสิตเพิ่มในบางคณะด้วย รวมถึงคะแนนสอบและลำดับการเลือกคณะของนักเรียนในการสอบเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาซึ่งส่วนหนึ่งเป็นเพราะค่านิยมของนักเรียนที่ต้องการเรียนในคณะที่มีชื่อเสียงในแต่ละสถาบัน หรือเป็นเพราะต้องการเรียนในคณะซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน แต่ก็มีนักเรียนส่วนหนึ่งที่เลือกเรียนต่อในคณะตามที่เพื่อนชักชวน

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนทางการศึกษาและจุดคุ้มทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการรับนิสิตของแต่ละคณะ ปรากฏว่าจำนวนนิสิตที่รับเข้าศึกษาในปีการศึกษา 2545 มีจำนวนน้อยกว่าจำนวนนิสิต ณ จุดคุ้มทุนทำให้มหาวิทยาลัยบูรพาต้องประสบกับสถานะขาดทุน แต่เนื่องจากมหาวิทยาลัยบูรพาในขณะที่ทำการวิจัยยังมีสถานะเป็นส่วนราชการอยู่ ทำให้การจัดการด้านการเรียนการสอนเป็นไปโดยไม่หวังผลกำไร แต่เมื่อมหาวิทยาลัยบูรพาได้เปลี่ยนสถานะไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐแล้ว มหาวิทยาลัยบูรพาจะต้องสามารถดำเนินงานให้สามารถพึ่งพาตัวเองได้ มหาวิทยาลัยบูรพาจึงควรพิจารณาถึงจำนวนนิสิตที่จะรับเข้าศึกษา รวมถึงอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เหมาะสมเพื่อมหาวิทยาลัยบูรพาจะสามารถดำเนินงาน โดยสามารถพึ่งพาตัวเองได้

3.2 ผลจากการที่มหาวิทยาลัยบูรพาได้เปลี่ยนสถานภาพไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐอาจส่งผลให้ค่าธรรมเนียมการศึกษาของผู้เรียนมีแนวโน้มที่สูงขึ้น ดังนั้นมหาวิทยาลัยบูรพาอาจต้องปรับระดับอัตราค่าเล่าเรียนให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม และรัฐบาลควรมีระบบการให้กู้ยืมเงินเพื่อการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ มีการกระจายตัวของเงินกู้ยืมอย่างทั่วถึงซึ่งจะต้องมุ่งเน้น โดยมีระบบตรวจสอบผู้ขอกู้ยืมเงินที่ต้องการใช้เงินเพื่อการศึกษาอย่างรัดกุม และจำนวนเงินที่กู้ยืมต้องมีจำนวนที่เพียงพอ

3.3 ผลการศึกษาเรื่องค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนิสิตพบว่าส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวกับการศึกษาโดยตรง ซึ่งมีค่าค่อนข้างสูงเช่น ค่าอาหาร ค่าที่พักอาศัยซึ่งค่าใช้จ่ายทั้ง 2 มีมูลค่ามากกว่าร้อยละ 60 ของค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือน ส่งผลกระทบต่อนิสิตบางส่วนที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจที่ไม่ค่อยดี เพราะถึงแม้ว่านิสิตเหล่านี้จะสามารถจ่ายค่าเล่าเรียนได้แต่นิสิตเหล่านี้ก็จะมีปัญหาทางการเงินในระหว่างที่กำลังศึกษาอยู่ มหาวิทยาลัยหรือภาครัฐจึงควรเข้ามา

ดูแลมาตรการช่วยเหลือทางการเงินสำหรับนิสิตเหล่านี้ด้วยเช่นการจัดหาทุนการศึกษา สิ้นเชื้อทางการศึกษา หรืออาจจะจัดหางานพิเศษนอกเวลาเรียนให้กับนิสิต

4. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

จากการศึกษาข้างต้นเป็นการศึกษาภายในช่วงปีการศึกษา 2545-2548 ซึ่งมหาวิทยาลัยบูรพายังมีสถานะภาพเป็นส่วนราชการ แต่ในขณะนั้นมหาวิทยาลัยบูรพาได้เปลี่ยนสถานะไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2550 ซึ่งบทเฉพาะกาลกำหนดให้โอนบรรดากิจการ ทรัพย์สิน สิทธิ หนี้สิน เงินงบประมาณและรายได้ของมหาวิทยาลัยบูรพาตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยบูรพาเดิมมาเป็นของมหาวิทยาลัยตามพระราชบัญญัตินี้ ทำให้มหาวิทยาลัยบูรพามีความคล่องตัวในการบริหารทรัพยากรของมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้น ดังนั้นผู้ที่ศึกษาต่อไปจึงควรทำการศึกษาดังนี้

4.1 สำหรับการศึกษารั้งต่อไป ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของนิสิตในระดับปริญญาตรี ภาคปกติของคณะต่าง ๆ กับปริญญาตรีภาคพิเศษ รวมถึงปริญญาโท และปริญญาเอก ทั้งนี้เพื่อจะทำให้ทราบถึงต้นทุนค่าใช้จ่ายของมหาวิทยาลัยบูรพาที่แท้จริงในแต่ละคณะ

4.2 การศึกษารั้งต่อไปควรเสนอแนะอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เหมาะสม เพื่อให้มหาวิทยาลัยดำเนินการได้ในระดับคุ้มทุน โดยรับภาระถึงจุดค่าใช้จ่ายและต้นทุนต่าง ๆ ได้

4.3 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายของแต่ละคณะระหว่างมหาวิทยาลัยบูรพากับสถาบันการศึกษาอื่นที่มีสถานะเป็นส่วนราชการซึ่งจัดตั้งอยู่ตามภูมิภาคต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อทำให้ทราบถึงความแตกต่างของค่าใช้จ่ายทางการศึกษาในแต่ละคณะ แต่ละสถาบัน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ที่สนใจจะศึกษาต่อไปในระดับอุดมศึกษาได้ตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม

4.4 การเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนิสิต ควรจัดเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนิสิตโดยเริ่มตั้งแต่เข้ารับการศึกษา จนสำเร็จการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลค่าใช้จ่ายของนิสิตที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

4.5 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวนิสิต และจุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิต ในงานวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลในการวิจัยของแต่ละคณะในช่วงเวลาปีการศึกษา 2545-2548 จำนวน 4 ปี นิสิตจึงสำเร็จการศึกษา แต่เนื่องจากในปัจจุบันคณะศึกษาศาสตร์ได้ขยายช่วงเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตรจาก 4 ปี เป็น 5 ปี ดังนั้น ในการศึกษาด้านต้นทุนต่อหัวนิสิต และจุดคุ้มทุนของคณะศึกษาศาสตร์ ต้องมีการกำหนดเวลาศึกษาเพิ่มเป็น 5 ปีการศึกษา

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- “กฎ ก.พ. ว่าด้วยการเลื่อนขั้นเงินเดือน พ.ศ. 2544” (2544, 23 พฤษภาคม) *ราชกิจจานุเบกษา*
ฉบับกฤษฎีกา เล่ม 118 ตอน 32 ก หน้า 1-8
- กฤษ ภูริสินสิทธิ์ (2521) *เศรษฐศาสตร์การศึกษาและการวางแผนกำลังคน* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- กิ่งกนก พิทยานุคุณ,สุนทรี่ จรูญ และรวีวัลย์ ภิญโญพนากุล (2541) *การบัญชีต้นทุน* กรุงเทพมหานคร
โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ไชยา เบญจพลากร (2539) "การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตหลักสูตร ส.ม.(ไทย) ปีการศึกษา 2538
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล" *วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาการวิจัยสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล*
- ชีว์รัตน์ เลิศศรีชัยนนท์ (2546) "การวิเคราะห์ต้นทุนและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลในการลงทุนทาง
การศึกษาของบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย" *วิทยานิพนธ์ปริญญา
เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ*
- ชูจิตร วิสุทธิ์สิริ (2545) "การวิเคราะห์ต้นทุนในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช" *วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชา
การบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช*
- ทบวงมหาวิทยาลัย (2517) *ค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา* กรุงเทพมหานคร โรง
พิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ทินพันธุ์ นาคะตะ (2546) *มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาล พิมพ์ครั้งที่ 2* กรุงเทพมหานคร สหายบล็อก
และการพิมพ์
- เทียนฉาย กิระนันท์ (2519) *เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์และกำลังคน* พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร
สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช
- _____. (2532) *เศรษฐศาสตร์กำลังคน* กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช
- ธนาคารแห่งประเทศไทย “ข้อมูลด้านสถิติการเงินและการธนาคาร” . [ออนไลน์]
แหล่งที่มา: <http://www.bot.or.th> 1 มิถุนายน 2547
- ธีระวุฒิ เอกะกุล (2544) *ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์* อุบลราชธานี
วิทยาการพิมพ์

- นงราม เศรษฐพานิช และคณะ (2532) *ต้นทุนและแหล่งที่มาของเงินทุนเพื่อการอุดมศึกษา*
กรุงเทพมหานคร โครงการจัดทำแผนอุดมศึกษาระยะยาว ทบวงมหาวิทยาลัย
- นวลทิพย์ ควกุล (2527) *เศรษฐศาสตร์การศึกษา* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- นิธิมาศ ภูริปริญญา (2545) "การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ทางการศึกษาในสถาบันราชภัฏ
จันทระเกษม" *วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์) สาขา*
เศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- บุญคง หันจางสิทธิ์ (2540) *เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- บุญพุ่ม เสนารักษ์ (2531) *เศรษฐศาสตร์การศึกษา* ชลบุรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน
- เบญจวรรณ รักษ์สุธี (2528) *การเงินธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*
ประชุม สุวัตติ และคณะ (2534) *การพึ่งตนเองทางการเงินของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย*
กรุงเทพมหานคร สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- ไพรัช จุลถาวร (2545) "การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของนิสิต/นักศึกษาปริญญาตรี หลักสูตร
เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อเข้าเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาล กับ
มหาวิทยาลัยเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร" *วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต*
(เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ภิญโญ สาธร (2525) *การลงทุนเพื่อการศึกษา* กรุงเทพมหานคร อักษรเจริญทัศน์
- มารวย ผดุงสิทธิ์ (2541) "การวิเคราะห์ต้นทุนเพื่อการวางแผนกำไร" ใน *เอกสารการสอนชุดวิชา การ*
บัญชีชั้นกลาง 1 หน้าที่ 10 หน้า 577-584 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
สาขาวิชาวิทยาการจัดการ
- รังสรรค์ ธนะพรพันธุ์ (2518) *ทักษะทางการศึกษา* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ขแมง
_____ (2519) *เศรษฐศาสตร์การคลังว่าด้วยการศึกษา* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- วรัญญา ผ่านเจริญ (2525) *เศรษฐศาสตร์การศึกษา* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วันดี ทวีศักดิ์อำไพ (2542) "การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของนิสิตปริญญาตรีใน
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : กรณีศึกษานิสิตคณะเกษตรและนิสิตคณะเศรษฐศาสตร์"
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์) สาขาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชา
เศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- สมศักดิ์ มีทรัพย์หลาก (2545) "การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต" ใน *เศรษฐศาสตร์การจัดการ* หน่วยที่ 4 205-206 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาเศรษฐศาสตร์
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2528) *ค่าใช้จ่ายและการลงทุนในมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยเอกชน* กรุงเทพมหานคร โครงการวิจัยประสิทธิภาพของการผลิตบัณฑิตในสถาบันอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
- สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย (2545) *รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการวิจัย เรื่อง การเตรียมพร้อมของมหาวิทยาลัยของรัฐเพื่อเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ ตะวันออก จำกัด (มหาชน)
- สุชีลา เขาวนดี (2545) "การศึกษาจุดคุ้มทุนในการบริหารโรงเรียน และศึกษาค่าใช้จ่ายต่อหัวนักเรียนโรงเรียนชุมชนพัฒนา จังหวัดสระแก้ว" วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
- สุปรียา ควระเดชะคุปต์ (2544) "ทฤษฎีการผลิตและต้นทุนการผลิต" ใน *ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค* หน่วยที่ 4 175-176 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาเศรษฐศาสตร์
- สุมาลี ปิตยานนท์ (2539) *เศรษฐศาสตร์แรงงาน* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สุรัชย์ มานะรัตนสุวรรณ (2545) "การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนต่อหัวนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา สาขาเศรษฐศาสตร์ ระหว่างมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์" วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์) สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- อภิชัย พันธเสน (2544) *พุทธเศรษฐศาสตร์ วัฒนาการ ทฤษฎี และการประยุกต์กับเศรษฐศาสตร์สาขาต่าง ๆ* พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์อมรินทร์
- อัญญา นิตยพงษ์ชัย (2545) "การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ของการศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล" วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์) สาขาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- อัมพร วิจิตรพันธ์ (2520) *เศรษฐศาสตร์การศึกษาและการวางแผนกำลังคน* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- Benson, C. (1978). *The Economics of Public Education*. Boston : Houghton Mifflin.
- Blaug, M. (1970). *An introduction to the economics of education* .London: Cox and Wymand.
- _____ . (1971). *The Rate of Return to Investment in Education in Thailand*. Bangkok: National Education Council.

- Cohn, Elchanan and Terry G.Gesk. (1990). *The economics of education*. Carolina : University of South Carolina. U.S.A.
- George, Psacharopoulos & Woodhall, Maueen. (1985). *Education for development : An analysis of investment choices*. Published for The World Bank & Oxford University press.
- Hensen, W.L. (1963) "Total and Private rates of Return to Investment in Schooling". *Journal of Political Economy*. 5 (June 1963): 10-15.
- Kamat, A.R. (1968). *Two Studies in Education*.India: Gokhale Institute of Politics and Economics.
- Perlman, R. (1973). *The Economics of Education : Conceptual Problems and Policy Issues*. New York : McGraw-Hill.
- Schulz, T.W. (1971). *Investment in Human Capital:The Rate of Education and of Research*. New York : Free Press.
- Seneca, J.J. and Taussing, M.K. (1974). *Environmental Economics*. Englewood Cliffs,New Jersey : Prentice Hall.
- Tsang, Mun C. (1988). *Cost analysis for educational policymaking : A review of cost studies in Developing countries*. Bridges : Research Report Series.
- UNESCO. (1969). *The Analysis of Educational Cost and Expenditure Report*.
- Yamane, Taro. (1973). *Statistic:An introductory Analysis*. 2nd ed. New York : Haper&Row Publishers.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางผนวก

ตารางผนวกที่ 1 จำนวนนิสิตทุกระดับการศึกษาของคณะต่าง ๆ ในปีการศึกษา 2545-2548

(หน่วย : คน)

คณะ	ปีการศึกษา			
	2545	2546	2547	2548
คณะพยาบาลศาสตร์	1,224 (10.35)	1,075 (9.29)	920 (7.21)	830 (5.97)
คณะสาธารณสุขศาสตร์	733 (6.20)	648 (5.60)	647 (5.07)	829 (5.96)
คณะวิทยาศาสตร์	2,114 (17.87)	1,906 (16.48)	2,158 (16.92)	2,048 (14.72)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	1,640 (13.87)	1,057 (9.14)	1,212 (9.50)	1,384 (9.95)
คณะศึกษาศาสตร์	2,672 (22.59)	2,651 (22.91)	2,547 (19.97)	2,736 (19.67)
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3,026 (25.58)	3,769 (32.58)	4,756 (37.29)	5,579 (40.11)
คณะศิลปกรรมศาสตร์	419 (3.54)	463 (4.00)	514 (4.03)	504 (3.62)
รวม	11,828 (100.00)	11,569 (100.00)	12,754 (100.00)	13,910 (100.00)

ที่มา : รายงานประจำปี(2545-2548) มหาวิทยาลัยบูรพา

งานทะเบียนและสถิตินิสิต มหาวิทยาลัยบูรพา

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บแสดงสัดส่วนต่อจำนวนนิสิตทั้งหมดในแต่ละปีการศึกษา

ตารางผนวกที่ 2 จำนวนนิสิตทุกระดับการศึกษาของคณะต่างๆ ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2545

(หน่วย : คน)

คณะ	ปริญญาตรี		ปริญญาโท ปริญญาเอก	ประกาศ นียบัตร	รวม
	ภาคปกติ	ภาคพิเศษ			
คณะพยาบาลศาสตร์	593 (48.45)	353 (28.84)	278 (22.71)	- (0.00)	1,224 (100.00)
คณะสาธารณสุขศาสตร์	417 (56.89)	316 (43.11)	- (0.00)	- (0.00)	733 (100.00)
คณะวิทยาศาสตร์	1,543 (72.99)	418 (19.77)	153 (7.24)	- (0.00)	2,114 (100.00)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	797 (48.60)	797 (48.60)	46 (2.80)	- (0.00)	1,640 (100.00)
คณะศึกษาศาสตร์	1,143 (42.78)	397 (14.86)	1,124 (42.07)	8 (0.30)	2,672 (100.00)
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	1,735 (57.34)	1,079 (35.66)	212 (7.01)	- (0.00)	3,026 (100.00)
คณะศิลปกรรมศาสตร์	308 (73.51)	111 (26.49)	- (0.00)	- (0.00)	419 (100.00)
รวมจำนวนนิสิตในปีการศึกษา 2545	6,536	3,471	1,813	8	11,828

ที่มา : รายงานประจำปี 2545 มหาวิทยาลัยบูรพา

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บแสดงสัดส่วนต่อจำนวนนิสิตทั้งหมดในแต่ละคณะ โดยจำนวนนิสิตรวมทั้งหมดของคณะต่างๆ และวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2545 มีทั้งหมด 13,255 คน

ตารางผนวกที่ 3 จำนวนนิสิตทุกระดับการศึกษาของคณะต่างๆ ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2546

(หน่วย : คน)

คณะ	ปริญญาตรี		ปริญญาโท ปริญญาเอก	ประกาศ นียบัตร	รวม
	ภาคปกติ	ภาคพิเศษ			
คณะพยาบาลศาสตร์	509 (47.35)	313 (29.12)	253 (23.53)	- (0.00)	1,075 (100.00)
คณะสาธารณสุขศาสตร์	376 (58.02)	227 (35.03)	45 (6.94)	- (0.00)	648 (100.00)
คณะวิทยาศาสตร์	1,307 (68.57)	381 (19.99)	218 (11.44)	- (0.00)	1,906 (100.00)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	889 (84.11)	94 (8.89)	74 (7.00)	- (0.00)	1,057 (100.00)
คณะศึกษาศาสตร์	964 (36.36)	423 (15.96)	1,255 (47.34)	9 (0.34)	2,651 (100.00)
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	1,948 (51.68)	1,491 (39.56)	330 (8.76)	- (0.00)	3,769 (100.00)
คณะศิลปกรรมศาสตร์	338 (73.00)	125 (27.00)	- (0.00)	- (0.00)	463 (100.00)
รวมจำนวนนิสิตในปีการศึกษา 2546	6,331	3,054	2,175	9	11,569

ที่มา : รายงานประจำปี 2546 มหาวิทยาลัยบูรพา

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บแสดงสัดส่วนต่อจำนวนนิสิตทั้งหมดในแต่ละคณะ โดยจำนวนนิสิตรวมทั้งหมดของคณะต่างๆ และวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2546 มีทั้งหมด 13,625 คน

ตารางผนวกที่ 4 จำนวนนิสิตทุกระดับการศึกษาของคณะต่างๆ ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2547

(หน่วย : คน)

คณะ	ปริญญาตรี		ปริญญาโท ปริญญาเอก	ประกาศ นียบัตร	รวม
	ภาคปกติ	ภาคพิเศษ			
คณะพยาบาลศาสตร์	463 (50.33)	174 (18.91)	283 (30.76)	- (0.00)	920 (100.00)
คณะสาธารณสุขศาสตร์	404 (62.44)	173 (26.74)	70 (10.82)	- (0.00)	647 (100.00)
คณะวิทยาศาสตร์	1,390 (64.41)	498 (23.08)	270 (12.51)	- (0.00)	2,158 (100.00)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	943 (77.81)	196 (16.17)	73 (6.02)	- (0.00)	1,212 (100.00)
คณะศึกษาศาสตร์	983 (38.59)	551 (21.63)	1,001 (39.30)	12 (0.47)	2,547 (100.00)
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	2,390 (50.25)	1,994 (41.93)	372 (7.82)	- (0.00)	4,756 (100.00)
คณะศิลปกรรมศาสตร์	356 (69.26)	158 (30.74)	- (0.00)	- (0.00)	514 (100.00)
รวมจำนวนนิสิตในปีการศึกษา 2547	6,929	3,744	2,069	12	12,754

ที่มา : รายงานประจำปี 2547 มหาวิทยาลัยบูรพา

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บแสดงสัดส่วนต่อจำนวนนิสิตทั้งหมดในแต่ละคณะ โดยจำนวนนิสิตรวมทั้งหมดของคณะต่าง ๆ และวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2547 มีทั้งหมด 16,017 คน

ตารางผนวกที่ 5 จำนวนนิสิตทุกระดับการศึกษาของคณะต่างๆ ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2548

(หน่วย : คน)

คณะ	ปริญญาตรี		ปริญญาโท ปริญญาเอก	ประกาศ นียบัตร	รวม
	ภาคปกติ	ภาคพิเศษ			
คณะพยาบาลศาสตร์	404 (48.67)	130 (15.66)	296 (35.66)	- (0.00)	830 (100.00)
คณะสาธารณสุขศาสตร์	430 (51.87)	327 (39.45)	72 (8.69)	- (0.00)	829 (100.00)
คณะวิทยาศาสตร์	1,270 (62.01)	435 (21.24)	343 (16.75)	- (0.00)	2,048 (100.00)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	978 (70.66)	314 (22.69)	92 (6.65)	- (0.00)	1,384 (100.00)
คณะศึกษาศาสตร์	1,034 (37.79)	714 (26.10)	952 (34.80)	36 (1.32)	2,736 (100.00)
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	2,565 (45.98)	2,558 (45.85)	456 (8.17)	- (0.00)	5,579 (100.00)
คณะศิลปกรรมศาสตร์	341 (67.66)	154 (30.56)	9 (1.79)	- (0.00)	504 (100.00)
รวมจำนวนนิสิตในปีการศึกษา 2548	7,022	4,632	2,220	36	13,910

ที่มา : รายงานประจำปี 2548 มหาวิทยาลัยบูรพา

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บแสดงสัดส่วนต่อจำนวนนิสิตทั้งหมดในแต่ละคณะ โดยจำนวนนิสิตรวมทั้งหมดของคณะต่างๆ และวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2548 มีทั้งหมด 17,853 คน

ตารางผนวกที่ 6 จำนวนนิสิตปริญญาตรี ภาคปกติในแต่ละชั้นปีของคณะต่าง ๆ

ในปีการศึกษา 2548

(หน่วย : คน)

คณะ	ชั้นปีการศึกษา				รวม
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	
คณะพยาบาลศาสตร์	94 (23.27)	89 (22.03)	97 (24.01)	124 (30.69)	404 (100.00)
คณะสาธารณสุขศาสตร์	129 (30.00)	126 (29.30)	91 (21.16)	84 (19.53)	430 (100.00)
คณะวิทยาศาสตร์	357 (28.11)	366 (28.82)	224 (17.64)	323 (25.43)	1,270 (100.00)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	311 (31.80)	236 (24.13)	211 (21.57)	220 (22.49)	978 (100.00)
คณะศึกษาศาสตร์	455 (44.00)	225 (24.66)	178 (17.21)	146 (14.12)	1,034 (100.00)
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	706 (27.52)	803 (31.31)	593 (23.12)	463 (18.05)	2,565 (100.00)
คณะศิลปกรรมศาสตร์	124 (36.36)	86 (25.22)	76 (22.29)	55 (16.13)	341 (100.00)

ที่มา : งานทะเบียนและสถิตินิสิต มหาวิทยาลัยบูรพา

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บแสดงสัดส่วนต่อจำนวนนิสิตของแต่ละชั้นปีในปีการศึกษา 2548

ตารางผนวกที่ 7 จำนวนเงินงบประมาณแผ่นดินของค่าใช้จ่ายดำเนินการที่หน่วยงาน และคณะต่าง ๆ
ที่ได้รับการจัดสรรจากมหาวิทยาลัยบูรพาในปีการศึกษา 2545-2548 (หน่วย : บาท)

คณะ	ปีการศึกษา				รวม 2545-2548
	2545	2546	2547	2548	
หน่วยงานสนับสนุน	143,288,072.00 (49.79)	123,521,484.21 (44.86)	116,836,853.98 (62.41)	137,030,187.14 (43.49)	520,676,597.33 (48.87)
คณะพยาบาลศาสตร์	15,860,858.67 (5.51)	19,219,945.60 (6.98)	8,001,859.37 (4.27)	23,621,873.52 (7.50)	66,704,537.16 (6.26)
คณะสาธารณสุขศาสตร์	6,746,414.67 (2.34)	7,963,909.16 (2.89)	4,417,190.32 (2.36)	10,870,238.68 (3.45)	29,997,752.83 (2.82)
คณะวิทยาศาสตร์	52,405,760.33 (18.21)	52,879,939.37 (19.20)	25,982,151.98 (13.88)	58,744,387.71 (18.64)	190,012,239.39 (17.83)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	9,561,161.67 (3.32)	11,455,637.05 (4.16)	8,878,577.40 (4.74)	15,304,970.50 (4.86)	45,200,346.62 (4.24)
คณะศึกษาศาสตร์	25,730,373.33 (8.94)	24,168,224.61 (8.78)	7,617,528.37 (4.07)	25,792,534.78 (8.19)	83,308,661.09 (7.82)
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	22,090,444.67 (7.68)	27,324,786.43 (9.92)	14,062,759.81 (7.51)	36,949,055.40 (11.73)	100,427,046.31 (9.43)
คณะศิลปกรรมศาสตร์	12,092,842.67 (4.20)	8,832,986.39 (3.21)	1,421,407.29 (0.76)	6,765,833.28 (2.15)	29,113,069.63 (2.73)
รวม	287,775,928.01 (100.00)	275,366,912.82 (100.00)	187,218,328.52 (100.00)	315,079,081.01 (100.00)	1,065,440,250.36 (100.00)

ที่มา : กองแผนงาน มหาวิทยาลัยบูรพา

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บแสดงสัดส่วนปริมาณเงินงบประมาณแผ่นดินที่มหาวิทยาลัยบูรพาได้จัดสรรให้
แต่ละหน่วยงาน/คณะ

ตารางผนวกที่ 8 จำนวนเงินรายได้ของค่าใช้จ่ายดำเนินการที่หน่วยงาน และคณะต่าง ๆ ได้รับการ
จัดสรรจากมหาวิทยาลัยบูรพาในปีการศึกษา 2545-2548

(หน่วย : บาท)

คณะ	ปีการศึกษา				รวม 2545-2548
	2545	2546	2547	2548	
หน่วยงานสนับสนุน	65,268,488.99	108,000,763.92	111,603,681.72	94,844,902.34	379,717,836.97
คณะพยาบาลศาสตร์ (สำนักงาน)	5,657,900.06	5,791,423.76	7,869,064.08	8,422,882.57	27,741,270.47
คณะพยาบาลศาสตร์ (ป.ตรี ปกติ)	2,134,465.57	9,261,823.80	4,078,861.00	2,428,752.60	17,903,902.97
คณะสาธารณสุขศาสตร์ (สำนักงาน)	2,381,975.00	1,879,167.45	4,511,735.09	4,562,978.89	13,335,856.43
คณะสาธารณสุขศาสตร์ (ป.ตรี ปกติ)	2,381,975.00	3,519,395.84	625,237.77	281,209.10	6,807,817.71
คณะวิทยาศาสตร์ (สำนักงาน)	7,853,005.91	7,297,472.77	10,764,440.29	7,871,799.52	33,786,718.49
คณะวิทยาศาสตร์ (ป.ตรี ปกติ)	2,668,700.95	21,091,213.04	2,661,624.73	2,533,798.80	28,955,337.52
คณะวิศวกรรมศาสตร์ (สำนักงาน)	3,002,595.14	3,196,865.82	8,600,393.01	9,023,493.63	23,823,347.60
คณะวิศวกรรมศาสตร์ (ป.ตรี ปกติ)	3,228,987.67	5,343,334.82	4,182,192.50	4,797,424.79	17,551,939.78
คณะศึกษาศาสตร์ (สำนักงาน)	6,275,430.54	4,603,042.39	7,001,739.42	7,117,706.27	24,997,918.62
คณะศึกษาศาสตร์ (ป.ตรี ปกติ)	1,125,801.00	9,287,685.59	768,561.10	243,964.60	11,426,012.29
คณะมนุษยศาสตร์ฯ (สำนักงาน)	11,116,538.26	7,358,331.74	14,863,561.71	11,944,856.55	45,283,288.26
คณะมนุษยศาสตร์ฯ (ป.ตรี ปกติ)	3,765,409.62	13,433,385.62	6,535,702.70	6,859,581.25	30,594,079.19
คณะศิลปกรรมศาสตร์ (สำนักงาน)	1,367,966.36	1,627,478.77	2,388,317.07	3,429,083.87	8,812,846.07
คณะศิลปกรรมศาสตร์ (ป.ตรี ปกติ)	742,821.84	2,070,560.18	1,373,357.60	1,910,343.22	6,097,082.84
รวม	118,972,061.91	203,761,945.51	187,828,469.79	166,272,778.00	676,835,255.21

ที่มา : กองแผนงาน มหาวิทยาลัยบูรพา

หมายเหตุ (สำนักงาน) หมายถึง ค่าใช้จ่ายในส่วนของสำนักงานที่ให้บริการในคณะของตนในทุกระดับการศึกษา
(ป.ตรี ปกติ) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ใช้จ่ายเฉพาะกับนิสิตที่เรียน ปริญญาตรี ภาคปกติ เท่านั้น

ตารางผนวกที่ 9 จำนวนเงินงบประมาณแผ่นดิน เงินรายได้ค่าใช้จ่ายดำเนินการของหน่วยงานสนับสนุน
เฉลี่ยต่อนิสิต 1 คนที่ได้รับการจัดสรรจากมหาวิทยาลัยบูรพาในปีการศึกษา 2545-2548

(หน่วย : บาท)

หน่วยงาน/แหล่งเงิน	ปีการศึกษา			
	2545	2546	2547	2548
หน่วยงานสนับสนุน (เงินงบประมาณแผ่นดิน)	143,288,072.00	123,521,484.21	116,836,853.98	137,030,187.14
จำนวนนิสิต (คน)	13,255	13,625	16,017	17,853
เฉลี่ยต่อคน (บาท)	10,810.11	9,065.80	7,294.55	7,675.47
หน่วยงานสนับสนุน (เงินรายได้)	65,268,488.99	108,000,763.92	111,603,681.72	94,844,902.34
จำนวนนิสิต (คน)	13,255	13,625	16,017	17,853
เฉลี่ยต่อคน (บาท)	4,924.07	7,926.66	6,967.83	5,312.55

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลในตารางผนวกที่ 7 และ 8

หมายเหตุ การคำนวณเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ของหน่วยงานสนับสนุน โดยนำจำนวนเงินของ
หน่วยงานสนับสนุนจากตารางผนวกที่ 7 และ 8 ในแต่ละปีการศึกษาหาร ด้วยจำนวนนิสิตทั้งหมดของ
ปีการศึกษา 2545-2548 ซึ่งมีจำนวน 13,255 คน 13,625 คน 16,017 คน และ 17,853 คน ตามลำดับ

ตารางผนวกที่ 10 จำนวนเงินงบประมาณแผ่นดินของค่าใช้จ่ายดำเนินการ โดยเฉลี่ยต่อนิสิต 1 คน
ที่คณะได้รับจัดสรรจากมหาวิทยาลัยบูรพาในปีการศึกษา 2545-2548

(หน่วย : บาท)

คณะ	ปีการศึกษา				รวม 2545-2548
	2545	2546	2547	2548	
คณะพยาบาลศาสตร์	12,958.22 (13.15)	17,879.02 (17.16)	8,697.67 (19.95)	28,460.09 (25.69)	67,995.00 (19.04)
คณะสาธารณสุขศาสตร์	9,203.00 (9.34)	12,289.98 (11.80)	6,827.19 (15.66)	13,112.47 (11.84)	41,433.48 (11.60)
คณะวิทยาศาสตร์	24,789.86 (25.15)	27,743.93 (26.63)	12,039.92 (27.61)	28,683.78 (25.89)	93,257.49 (26.11)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	5,829.98 (5.91)	10,837.88 (10.40)	7,325.56 (16.80)	11,058.50 (9.98)	35,051.92 (9.81)
คณะศึกษาศาสตร์	9,629.63 (9.77)	9,116.64 (8.75)	2,990.78 (6.86)	9,427.10 (8.51)	31,164.15 (8.73)
คณะมนุษยศาสตร์ ฯ	7,300.21 (7.41)	7,249.88 (6.96)	2,956.85 (6.78)	6,622.88 (5.98)	24,129.82 (6.76)
คณะศิลปกรรมศาสตร์	28,861.20 (29.28)	19,077.72 (18.31)	2,765.38 (6.34)	13,424.27 (12.12)	64,128.57 (17.96)
รวม	98,572.94 (100.00)	104,195.05 (100.00)	43,603.35 (100.00)	110,789.09 (100.00)	357,160.43 (100.00)

ที่มา : จำนวนจากข้อมูลในตารางผนวกที่ 2 3 4 5 และ 7

หมายเหตุ การคำนวณเงินงบประมาณแผ่นดินที่คณะต่าง ๆ ได้รับจัดสรรในปีการศึกษา 2545-2548
ดังตารางผนวกที่ 7 หารด้วย จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา ดังตารางผนวกที่ 2 3 4 และ
5 ตามลำดับ

ตารางผนวกที่ 11 จำนวนเงินรายได้ของค่าใช้จ่ายดำเนินการโดยเฉลี่ยต่อนิสิต 1 คน ที่คณะต่างๆ
ได้รับจัดสรรจากมหาวิทยาลัยบูรพาในปีการศึกษา 2545-2548 (หน่วย : บาท)

คณะ	ปีการศึกษา				รวม 2545-2548
	2545	2546	2547	2548	
คณะพยาบาลศาสตร์	8,221.90 (18.96)	23,583.49 (24.90)	17,362.97 (27.91)	16,159.82 (27.10)	65,328.18 (25.13)
คณะสาธารณสุขศาสตร์	8,961.80 (20.67)	12,260.05 (12.95)	8,520.93 (13.70)	6,158.17 (10.33)	35,900.95 (13.81)
คณะวิทยาศาสตร์	5,444.31 (12.55)	19,965.80 (21.08)	6,902.99 (11.10)	5,838.77 (9.79)	38,151.87 (14.68)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	5,882.28 (13.56)	9,034.97 (9.54)	11,531.02 (18.53)	11,425.21 (19.16)	37,873.48 (14.57)
คณะศึกษาศาสตร์	3,333.54 (7.69)	11,370.87 (12.01)	3,530.87 (5.68)	2,837.44 (4.76)	21,072.72 (8.11)
คณะมนุษยศาสตร์ ฯ	5,843.94 (13.48)	8,848.32 (9.34)	5,859.83 (9.42)	4,815.34 (8.07)	25,367.43 (9.76)
คณะศิลปกรรมศาสตร์	5,676.60 (13.09)	9,640.99 (10.18)	8,504.28 (13.67)	12,405.92 (20.80)	36,227.79 (13.94)
รวม	43,364.37 (100.00)	94,704.49 (100.00)	62,212.89 (100.00)	59,640.67 (100.00)	259,922.42 (100.00)

ที่มา : จำนวนจากข้อมูลในตารางผนวกที่ 2 3 4 และ 5

หมายเหตุ การคำนวณเงินรายได้ที่คณะต่างๆ ได้รับจัดสรรในปีการศึกษา 2545-2548 ดังตาราง
ผนวกที่ 8 แบ่งเป็นส่วนของ (สำนักงาน) , (ป.ตรี ปกติ) ซึ่งส่วนของ (สำนักงาน) จะใช้
จำนวนนิสิตดังตารางผนวกที่ 1 เป็นตัวหาร แต่ในส่วนของ (ป.ตรี ปกติ) จะใช้จำนวน
นิสิตดังตารางผนวกที่ 2 3 4 และ 5 เป็นตัวหาร และนำค่าทั้งสองมารวมกัน

ตารางผนวกที่ 12 จำนวนเงินรายได้รวมกับเงินงบประมาณแผ่นดินของค่าใช้จ่ายดำเนินการโดย
เฉลี่ยต่อนิสิต 1 คน ที่คณะต่างๆ ได้รับจัดสรรจากมหาวิทยาลัยบูรพาในปี
การศึกษา 2545-2548 (หน่วย : บาท)

คณะ	ปีการศึกษา				รวม 2545-2548
	2545	2546	2547	2548	
คณะพยาบาลศาสตร์	21,180.12 (14.92)	41,462.51 (20.85)	26,060.64 (24.63)	44,619.91 (26.18)	133,323.18 (21.61)
คณะสาธารณสุขศาสตร์	18,165.64 (12.80)	24,550.03 (12.34)	15,348.12 (14.50)	19,270.64 (11.31)	77,334.43 (12.53)
คณะวิทยาศาสตร์	30,234.17 (21.30)	47,709.73 (23.99)	18,942.91 (17.90)	34,522.55 (20.26)	131,409.36 (21.30)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	11,712.26 (8.25)	19,872.85 (9.99)	18,856.58 (17.82)	22,483.71 (13.19)	72,925.40 (11.82)
คณะศึกษาศาสตร์	12,963.17 (9.13)	20,487.51 (10.30)	6,521.65 (6.16)	12,264.54 (7.20)	52,236.87 (8.47)
คณะมนุษยศาสตร์ ฯ	13,144.15 (9.26)	16,098.20 (8.09)	8,816.68 (8.33)	11,438.22 (6.71)	49,497.25 (8.02)
คณะศิลปกรรมศาสตร์	34,537.80 (24.33)	28,718.71 (14.44)	11,269.66 (10.65)	25,830.19 (15.16)	100,356.36 (16.26)
รวม	141,937.31 (100.00)	198,899.54 (100.00)	105,816.24 (100.00)	170,429.76 (100.00)	617,082.85 (100.00)

ที่มา : จำนวนจากข้อมูลในตารางผนวกที่ 10 และ 11

หมายเหตุ ข้อมูลในตารางผนวกที่ 12 เกิดจากการนำข้อมูลในตารางผนวกที่ 10 บวกกับข้อมูลใน
ตารางผนวกที่ 11

ตารางผนวกที่ 13 ค่าใช้จ่ายดำเนินการในการผลิตบัณฑิต 1 คน ของมหาวิทยาลัยบูรพา

ในปีการศึกษา 2545-2548

(หน่วย : บาท)

คณะ	ปีการศึกษา				รวม 2545-2548
	2545	2546	2547	2548	
คณะพยาบาลศาสตร์	36,914.30 (14.64)	58,454.97 (18.39)	40,323.02 (19.61)	57,607.93 (22.04)	193,300.22 (18.64)
คณะสาธารณสุขศาสตร์	33,899.82 (13.45)	41,542.49 (13.07)	29,610.50 (14.40)	32,258.66 (12.34)	137,311.47 (13.24)
คณะวิทยาศาสตร์	45,968.35 (18.24)	64,702.19 (20.36)	33,205.29 (16.15)	47,510.57 (18.18)	191,386.40 (18.46)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	27,446.44 (10.89)	36,865.31 (11.60)	33,118.96 (16.10)	35,471.73 (13.57)	132,902.44 (12.82)
คณะศึกษาศาสตร์	28,697.35 (11.38)	37,479.97 (11.79)	20,784.03 (10.11)	25,252.56 (9.66)	112,213.91 (10.82)
คณะมนุษยศาสตร์ ฯ	28,878.33 (11.46)	33,090.66 (10.41)	23,079.06 (11.22)	24,426.24 (9.35)	109,474.29 (10.56)
คณะศิลปกรรมศาสตร์	50,271.98 (19.94)	45,711.17 (14.38)	25,532.04 (12.42)	38,818.21 (14.85)	160,333.40 (15.46)
รวม	252,076.57 (100.00)	317,846.76 (100.00)	205,652.90 (100.00)	261,345.90 (100.00)	1,036,922.13 (100.00)

ที่มา : จำนวนจากข้อมูลในตารางผนวกที่ 9 และ 12

หมายเหตุ ข้อมูลในตารางผนวกที่ 13 เกิดจากการนำข้อมูลในตารางผนวกที่ 9 บวกกับข้อมูลใน
ตารางผนวกที่ 12

ตารางผนวกที่ 14 ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ในปีการศึกษา 2545-2548 เงินรายได้แต่ละหน่วยงาน/คณะ

(หน่วย : บาท)

คณะ	ปีการศึกษา				รวม 2545-2548
	2545	2546	2547	2548	
หน่วยงานสนับสนุน	5,434,115.19 (31.04)	9,449,155.71 (34.75)	12,229,569.50 (38.93)	14,189,499.59 (29.41)	41,302,339.99 (33.21)
คณะพยาบาลศาสตร์	1,869,712.94 (10.68)	1,890,269.54 (6.95)	2,035,259.67 (6.48)	2,060,593.68 (4.27)	7,855,835.83 (6.32)
คณะสาธารณสุขศาสตร์	1,297,545.56 (7.41)	1,592,245.92 (5.86)	866,863.15 (2.76)	851,575.18 (1.76)	4,608,229.81 (3.71)
คณะวิทยาศาสตร์	3,218,335.00 (18.38)	2,978,963.18 (10.96)	2,313,549.19 (7.36)	2,126,741.80 (4.41)	10,637,589.17 (8.55)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	1,911,109.90 (10.92)	5,678,348.03 (20.88)	6,098,430.53 (19.41)	19,709,474.35 (40.85)	33,397,362.81 (26.85)
คณะศึกษาศาสตร์	947,309.49 (5.41)	1,343,952.97 (4.94)	2,260,322.69 (7.20)	2,884,558.44 (5.98)	7,436,143.59 (5.98)
คณะมนุษยศาสตร์ ฯ	2,603,066.55 (14.87)	3,817,267.98 (14.04)	5,080,281.48 (16.17)	5,828,704.97 (12.08)	17,329,320.98 (13.93)
คณะศิลปกรรมศาสตร์	226,783.08 (1.30)	441,602.87 (1.62)	530,612.12 (1.69)	602,091.47 (1.25)	1,801,089.54 (1.45)
รวม	17,507,977.71 (100.00)	27,191,806.20 (100.00)	31,414,888.33 (100.00)	48,253,239.48 (100.00)	124,367,911.72 (100.00)

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลในตารางผนวกที่ 31

หมายเหตุ ใช้สูตรการคำนวณค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินด้วยวิธีเส้นตรง โดยคำนวณอายุการใช้งานตาม
ตารางผนวกที่ 31

ตารางผนวกที่ 15 ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ในปีการศึกษา 2545-2548 เงินงบประมาณแผ่นดิน

ของแต่ละหน่วยงาน/คณะ

(หน่วย : บาท)

คณะ	ปีการศึกษา				รวม 2545-2548
	2545	2546	2547	2548	
หน่วยงานสนับสนุน	1,814,383.11 (5.15)	2,042,280.28 (8.48)	3,471,103.58 (16.39)	4,772,581.97 (20.88)	12,100,348.94 (11.71)
คณะพยาบาลศาสตร์	4,737,280.30 (13.44)	3,668,803.64 (15.24)	2,441,164.40 (11.52)	1,444,685.48 (6.32)	12,291,933.82 (11.89)
คณะสาธารณสุขศาสตร์	3,227,563.00 (9.15)	277,038.87 (1.15)	129,872.15 (0.61)	667,328.47 (2.92)	4,301,802.49 (4.16)
คณะวิทยาศาสตร์	4,002,083.45 (11.35)	8,818,325.38 (36.62)	9,558,861.08 (45.13)	12,486,947.07 (54.64)	34,866,216.98 (33.73)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	13,684,330.73 (38.81)	6,151,646.21 (25.55)	3,298,637.15 (15.57)	1,713,065.28 (7.50)	24,847,679.37 (24.04)
คณะศึกษาศาสตร์	5,447,431.44 (15.45)	1,316,085.10 (5.47)	18,722.22 (0.09)	2,400.00 (0.01)	6,784,638.76 (6.56)
คณะมนุษยศาสตร์ ฯ	818,760.37 (2.32)	75,155.00 (0.31)	563,890.00 (2.66)	670,493.33 (2.93)	2,128,298.70 (2.06)
คณะศิลปกรรมศาสตร์	1,525,745.07 (4.33)	1,730,306.80 (7.19)	1,700,156.80 (8.03)	1,095,802.14 (4.79)	6,052,010.81 (5.85)
รวม	35,257,577.47 (100.00)	24,079,641.28 (100.00)	21,182,407.38 (100.00)	22,853,303.74 (100.00)	103,372,929.87 (100.00)

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลในตารางผนวกที่ 31

หมายเหตุ ใช้สูตรการคำนวณค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินด้วยวิธีเส้นตรง โดยคำนวณอายุการใช้งานตาม
ตารางผนวกที่ 31

ตารางผนวกที่ 16 ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ในปีการศึกษา 2545-2548 ทั้งเงินงบประมาณแผ่นดิน

รายได้ของแต่ละหน่วยงาน/คณะ

(หน่วย : บาท)

คณะ	ปีการศึกษา				รวม 2545-2548
	2545	2546	2547	2548	
หน่วยงานสนับสนุน	7,248,498.30 (13.74)	11,491,435.99 (22.41)	15,700,673.08 (29.85)	18,962,081.56 (26.67)	53,402,688.93 (23.45)
คณะพยาบาลศาสตร์	6,606,993.24 (12.52)	5,559,073.18 (10.84)	4,476,424.07 (8.51)	3,505,279.16 (4.93)	20,147,769.65 (8.85)
คณะสาธารณสุขศาสตร์	4,525,108.56 (8.58)	1,869,284.79 (3.65)	996,735.30 (1.90)	1,518,903.65 (2.14)	8,910,032.30 (3.91)
คณะวิทยาศาสตร์	7,220,418.45 (13.68)	11,797,288.56 (23.01)	11,872,410.27 (22.57)	14,613,688.87 (20.55)	45,503,806.15 (19.98)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	15,595,440.63 (29.56)	11,829,994.24 (23.07)	9,397,067.68 (17.87)	21,422,539.63 (30.13)	58,245,042.18 (25.58)
คณะศึกษาศาสตร์	6,394,740.93 (12.12)	2,660,038.07 (5.19)	2,279,044.91 (4.33)	2,886,958.44 (4.06)	14,220,782.35 (6.24)
คณะมนุษยศาสตร์ ฯ	3,421,826.92 (6.48)	3,892,422.98 (7.59)	5,644,171.48 (10.73)	6,499,198.30 (9.14)	19,457,619.68 (8.54)
คณะศิลปกรรมศาสตร์	1,752,528.15 (3.32)	2,171,909.67 (4.24)	2,230,768.92 (4.24)	1,697,893.61 (2.39)	7,853,100.35 (3.45)
รวม	52,765,555.18 (100.00)	51,271,447.48 (100.00)	52,597,295.70 (100.00)	71,106,543.22 (100.00)	227,740,841.59 (100.00)

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลในตารางผนวกที่ 14 และ 15

หมายเหตุ ข้อมูลในตารางผนวกที่ 16 เกิดจากการนำข้อมูลค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ ในตารางผนวกที่ 14 รวมกับ ข้อมูลในตารางผนวกที่ 15

ตารางผนวกที่ 17 ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์เงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้ของหน่วยงาน
สนับสนุน โดยเฉลี่ยต่อนิสิต 1 คน ที่นิสิตได้รับการจัดสรรจากมหาวิทยาลัยบูรพา
ในปีการศึกษา 2545-2548 (หน่วย : บาท)

หน่วยงาน/แหล่งเงิน	ปีการศึกษา			
	2545	2546	2547	2548
หน่วยงานสนับสนุน (เงินงบประมาณแผ่นดิน)	1,814,383.11	2,042,280.28	3,471,103.58	4,772,581.97
จำนวนนิสิต (คน)	13,255	13,625	16,017	17,853
เฉลี่ยต่อคน (บาท)	136.88	149.89	216.71	267.33
หน่วยงานสนับสนุน (เงินรายได้)	5,434,115.19	9,449,155.71	12,229,569.50	14,189,499.59
จำนวนนิสิต (คน)	13,255	13,625	16,017	17,853
เฉลี่ยต่อคน (บาท)	409.97	693.52	763.54	794.80

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลในตารางผนวกที่ 14 และ 15

หมายเหตุ การคำนวณค่าเสื่อมราคาของหน่วยงานสนับสนุน โดยนำค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ของหน่วยงาน
สนับสนุนจากตารางผนวกที่ 14 และ 15 ในแต่ละปีการศึกษาหาร ด้วยจำนวนนิสิตทั้งหมดของปี
การศึกษา 2545-2548 ซึ่งมีจำนวน 13,255 คน 13,625 คน 16,017 คน และ 17,853 คน ตามลำดับ

ตารางผนวกที่ 18 ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์เงินงบประมาณแผ่นดิน โดยเฉลี่ยต่อนิสิต 1 คน ที่
คณะต่าง ๆ ได้รับการจัดสรรจากมหาวิทยาลัยบูรพาในปีการศึกษา 2545-2548

(หน่วย : บาท)

คณะ	ปีการศึกษา				รวม 2545-2548
	2545	2546	2547	2548	
คณะพยาบาลศาสตร์	3,870.33 (15.82)	3,412.84 (18.41)	2,653.44 (19.74)	1,740.58 (14.30)	11,677.19 (17.02)
คณะสาธารณสุขศาสตร์	4,403.22 (18.00)	427.53 (2.31)	200.73 (1.49)	804.98 (6.61)	5,836.46 (8.51)
คณะวิทยาศาสตร์	1,893.13 (7.74)	4,626.61 (24.95)	4,429.50 (32.96)	6,097.14 (50.08)	17,046.38 (24.84)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	8,344.10 (34.11)	5,819.91 (31.39)	2,721.65 (20.25)	1,237.76 (10.17)	18,123.42 (26.41)
คณะศึกษาศาสตร์	2,038.71 (8.33)	496.45 (2.68)	7.35 (0.05)	0.88 (0.01)	2,543.39 (3.71)
คณะมนุษยศาสตร์ ฯ	270.58 (1.11)	19.94 (0.11)	118.56 (0.88)	120.18 (0.99)	529.26 (0.77)
คณะศิลปกรรมศาสตร์	3,641.40 (14.89)	3,737.16 (20.16)	3,307.70 (24.61)	2,174.21 (17.86)	12,860.47 (18.74)
รวม	24,461.47 (100.00)	18,540.44 (100.00)	13,438.93 (100.00)	12,175.73 (100.00)	68,616.57 (100.00)

ที่มา : จำนวนจากข้อมูลในตารางผนวกที่ 2 3 4 5 และ 15

หมายเหตุ การคำนวณค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์เงินงบประมาณแผ่นดินของแต่ละคณะ โดยนำค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์เงินงบประมาณแผ่นดิน แต่ละคณะตามปีการศึกษา 2545-2548 จากตารางผนวกที่ 15 หารด้วยจำนวนนิสิตรวมของแต่ละคณะนั้น ๆ จากตารางผนวกที่ 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ

ตารางผนวกที่ 19 ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์เงินรายได้ โดยเฉลี่ยต่อนิสิต 1 คน ที่คณะได้รับจัดสรร
จากมหาวิทยาลัยบูรพาในปีการศึกษา 2545-2548 (หน่วย : บาท)

คณะ	ปีการศึกษา				รวม
	2545	2546	2547	2548	2545-2548
คณะพยาบาลศาสตร์	1,527.54 (19.73)	1,758.39 (12.91)	2,212.24 (17.50)	2,482.64 (11.24)	7,980.81 (14.23)
คณะสาธารณสุขศาสตร์	1,770.18 (22.87)	2,457.17 (18.04)	1,339.82 (10.60)	1,027.23 (4.65)	6,594.40 (11.76)
คณะวิทยาศาสตร์	1,522.39 (19.67)	1,562.94 (11.47)	1,072.08 (8.48)	1,038.45 (4.70)	5,195.86 (9.26)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	1,165.31 (15.05)	5,372.14 (39.43)	5,031.71 (39.80)	14,240.95 (64.49)	25,810.11 (46.01)
คณะศึกษาศาสตร์	354.53 (4.58)	506.96 (3.72)	887.45 (7.02)	1,054.30 (4.77)	2,803.24 (5.00)
คณะมนุษยศาสตร์ ฯ	860.23 (11.11)	1,012.81 (7.43)	1,068.18 (8.45)	1,044.76 (4.73)	3,985.98 (7.11)
คณะศิลปกรรมศาสตร์	541.25 (6.99)	953.79 (7.00)	1,032.32 (8.16)	1,194.63 (5.41)	3,721.99 (6.64)
รวม	7,741.43 (100.00)	13,624.20 (100.00)	12,643.80 (100.00)	22,082.96 (100.00)	56,092.39 (100.00)

ที่มา : จำนวนจากข้อมูลในตารางผนวกที่ 2 3 4 5 และ 14

หมายเหตุ การคำนวณค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์เงินรายได้ของแต่ละคณะ โดยนำค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์เงินรายได้ แต่ละคณะตามปีการศึกษา 2545-2548 จากตารางผนวกที่ 14 หารด้วยจำนวนนิสิตรวมของแต่ละคณะนั้น ๆ จากตารางผนวกที่ 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ

ตารางผนวกที่ 20 ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์เงินงบประมาณแผ่นดินรวมกับเงินรายได้ โดยเฉลี่ยต่อ
 นิสิต 1 คน ที่คณะได้รับการจัดสรรจากมหาวิทยาลัยบูรพาในปีการศึกษา 2545-2548
 (หน่วย : บาท)

คณะ	ปีการศึกษา				รวม 2545-2548
	2545	2546	2547	2548	
คณะพยาบาลศาสตร์	5,397.87 (16.76)	5,171.23 (16.08)	4,865.68 (18.65)	4,223.23 (12.33)	19,658.01 (15.76)
คณะสาธารณสุขศาสตร์	6,173.41 (19.17)	2,884.70 (8.97)	1,540.55 (5.91)	1,832.21 (5.35)	12,430.87 (9.97)
คณะวิทยาศาสตร์	3,415.52 (10.61)	6,189.55 (19.24)	5,501.58 (21.09)	7,135.59 (20.83)	22,242.24 (17.84)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	9,509.42 (29.53)	11,192.05 (34.80)	7,753.36 (29.73)	15,478.71 (45.18)	43,933.54 (35.23)
คณะศึกษาศาสตร์	2,393.24 (7.43)	1,003.41 (3.12)	894.80 (3.43)	1,055.17 (3.08)	5,346.62 (4.29)
คณะมนุษยศาสตร์ ฯ	1,130.81 (3.51)	1,032.75 (3.21)	1,186.75 (4.55)	1,164.94 (3.40)	4,515.25 (3.62)
คณะศิลปกรรมศาสตร์	4,182.64 (12.99)	4,690.95 (14.58)	4,340.02 (16.64)	3,368.84 (9.83)	16,582.45 (13.30)
รวม	32,202.91 (100.00)	32,164.64 (100.00)	26,082.74 (100.00)	34,258.69 (100.00)	124,708.98 (100.00)

ที่มา : จำนวนจากข้อมูลในตารางผนวกที่ 18 และ 19

หมายเหตุ ข้อมูลในตารางผนวกที่ 20 เกิดจากการนำข้อมูลค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ ในตารางผนวก
 ที่ 18 รวมกับ ข้อมูลในตารางผนวกที่ 19

ตารางผนวกที่ 21 ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ต่อการผลิตบัณฑิต 1 คน ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ
ของคณะต่างๆ ในปีการศึกษา 2545-2548 (หน่วย : บาท)

คณะ	ปีการศึกษา				รวม 2545-2548
	2545	2546	2547	2548	
คณะพยาบาลศาสตร์	5,944.72 (16.50)	6,014.64 (15.80)	5,845.93 (17.74)	5,285.35 (12.68)	23,090.64 (15.52)
คณะสาธารณสุขศาสตร์	6,720.26 (18.65)	3,728.11 (9.79)	2,520.80 (7.65)	2,894.33 (6.94)	15,863.50 (10.67)
คณะวิทยาศาสตร์	3,962.37 (11.00)	7,032.96 (18.47)	6,481.83 (19.68)	8,197.71 (19.66)	25,674.87 (17.26)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	10,056.27 (27.91)	12,035.46 (31.62)	8,733.61 (26.51)	16,540.84 (39.67)	47,366.18 (31.85)
คณะศึกษาศาสตร์	2,940.09 (8.16)	1,846.82 (4.85)	1,875.05 (5.69)	2,117.30 (5.08)	8,779.26 (5.90)
คณะมนุษยศาสตร์ ฯ	1,677.66 (4.66)	1,876.16 (4.93)	2,167.00 (6.58)	2,227.06 (5.34)	7,947.88 (5.34)
คณะศิลปกรรมศาสตร์	4,729.49 (13.13)	5,534.36 (14.54)	5,320.27 (16.15)	4,430.96 (10.63)	20,015.08 (13.46)
รวม	36,030.86 (100.00)	38,068.51 (100.00)	32,944.49 (100.00)	41,693.55 (100.00)	148,737.41 (100.00)

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลในตารางผนวกที่ 17 และ 20

หมายเหตุ ข้อมูลในตารางผนวกที่ 21 เกิดจากการนำข้อมูลค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ในตารางผนวก
ที่ 17 รวมกับ ข้อมูลในตารางผนวกที่ 20

ตารางผนวกที่ 22 ค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารที่นิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาใช้ร่วมกัน

(หน่วย : บาท)

ชื่ออาคาร	ปีที่ก่อสร้าง	ค่าก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ยรายปี
สำนักบริการวิชาการ (จัดอบรม)	2498	2,900,000.00	194,925.55
สำนักบริการวิชาการ (สำนักงาน)	2498	312,000.00	20,971.30
อาคารสถาบันศิลปวัฒนธรรม	2516	2,500,000.00	168,039.27
อาคารศูนย์รวมกิจการนิสิต	2528	670,000.00	45,034.52
อาคารอำนวยการแข่งขันกีฬา โรงยิม อาคารกีฬามวย	2530	2,600,000.00	174,760.84
โรงยิมเอนกประสงค์	2530	900,000.00	60,494.14
อาคารสำนักหอสมุด	2538	109,640,000.00	7,369,530.18
สำนักคอมพิวเตอร์	2538	37,105,700.00	2,494,085.88
อาคารสำนักงานอธิการบดีและหอประชุมธำรงบัวศรี	2540	214,000,000.00	14,384,161.43
อาคารศูนย์กิจกรรมนิสิต	2541	80,300,000.00	5,397,421.32
หอศิลปวัฒนธรรม	2545	66,000,000.00	4,436,236.70
รวม			34,745,661.13

ที่มา : กองคลังและทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยบูรพา

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยรายปีได้มาจากการคำนวณ โดยสูตรของ Mark Blaug

ตารางผนวกที่ 23 ค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารในแต่ละคณะของนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา

(หน่วย : บาท)

คณะ/ชื่ออาคาร	ปีที่ก่อสร้าง	ค่าก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ยรายปี
คณะพยาบาลศาสตร์			
อาคารคณะพยาบาลศาสตร์	2529	35,198,100.00	2,365,865.20
อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา	2542	72,000,000.00	4,839,530.95
รวม			7,205,396.14
คณะสาธารณสุขศาสตร์			
อาคารเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพ	2537	250,000,000.00	16,803,926.90
รวม			16,803,926.90
คณะวิทยาศาสตร์			
อาคารภาคคณิตศาสตร์	2498	1,150,000.00	77,298.06
อาคารวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	2540	151,000,000.00	10,149,571.85
อาคารฟิสิกส์	2518	4,400,000.00	295,749.11
อาคารเคมี	2521	7,240,000.00	486,641.72
อาคารปฏิบัติการแปรรูปอาหาร	2535	1,800,000.00	120,988.27
อาคารสิรินธร	2536	114,524,900.00	7,697,872.19
อาคารวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน	2541	115,000,000.00	7,729,806.37
รวม			26,557,927.58
คณะวิศวกรรมศาสตร์			
อาคารเรียนคณะวิศวกรรมศาสตร์	2538	548,302,900.00	36,854,567.40
อาคาร โรงประลองใหม่(คณะวิศวกรรมศาสตร์)	2540	13,000,000.00	873,804.20
รวม			37,728,371.60

ตารางผนวกที่ 23 (ต่อ)

คณะ/ชื่ออาคาร	ปีที่ก่อสร้าง	ค่าก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ยรายปี
คณะศึกษาศาสตร์			
อาคารเรียนตึกการศึกษา	2511	1,800,000.00	120,988.27
อาคารเทคโนโลยีทางการศึกษา	2519	3,450,000.00	231,894.19
อาคารกลางน้ำ	2523	240,000.00	16,131.77
อาคารสโมสรบัณฑิตวิทยาลัย	2530	255,000.00	17,140.01
อาคารเรียน 60 พรรษา มหาราชินี (QS1)	2536	145,000,000.00	9,746,277.60
รวม			10,132,431.85
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์			
อาคารเรียนรวม 2 (QS2)	2537	195,000,000.00	13,107,062.98
รวม			13,107,062.98
คณะศิลปกรรมศาสตร์			
อาคารปฏิบัติงานทางศิลปกรรม 2 หลัง	2542	69,000,000.00	4,637,883.82
รวม			4,637,883.82

ที่มา : กองคลังและทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยบูรพา

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยรายปีได้มาจากการคำนวณ โดยสูตรของ Mark Blaug

ตารางผนวกที่ 24 ค่าเฉลี่ยรายปีของสิ่งก่อสร้างที่นิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาใช้ร่วมกัน

(หน่วย : บาท)

ชื่อสิ่งก่อสร้าง	ปีที่ก่อสร้าง	ค่าก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ยรายปี
โรงพลศึกษา	2511	1,000,000.000	67,215.71
สระว่ายน้ำ	2524	10,000,000.00	672,157.08
สนามเทนนิส 2 สนาม	2525	193,000.00	12,972.63
สนามเทนนิส(ข้างสระว่ายน้ำ)	2531	145,000.00	9,746.28
โรงจอดรถยนต์ อาคารภปร.	2539	228,676.00	15,370.62
โรงจอดรถยนต์ อาคารภปร. (เพิ่มเติม)	2540	495,000.00	33,271.78
สนามกีฬาและอิมจันทร์	2540	18,000,000.00	1,209,882.74
โรงจอดรถยนต์ อาคารภปร. (สุดท้าย)	2540	985,000.00	66,207.47
โรงจอดรถยนต์(โรงปฏิบัติงานช่าง)	2547	2,250,000.00	151,235.34
โรงจอดรถยนต์นั่งส่วนกลาง	2547	200,000.00	13,443.14
รวม			2,251,502.78

ที่มา : กองคลังและทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยบูรพา

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยรายปีได้มาจากการคำนวณ โดยสูตรของ Mark Blaug

ตารางผนวกที่ 25 ค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารที่นิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาใช้ร่วมกัน โดยแยกตาม

ปีการศึกษา 2545 – 2548

(หน่วย : บาท)

ปีการศึกษา	ค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารที่นิสิตใช้ร่วมกัน
2545	2,621.32 (28.22)
2546	2,550.14 (27.46)
2547	2,169.30 (23.36)
2548	1,946.21 (20.96)
รวม	9,286.97 (100.00)

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลในตารางผนวกที่ 22

หมายเหตุ การคำนวณค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารที่นิสิตใช้ร่วมกัน โดยนำค่าเฉลี่ยทั้งหมดของอาคารที่นิสิตใช้ร่วมกัน ดังตารางผนวกที่ 22 มาหารด้วยจำนวนนิสิตในปีการศึกษา 2545-2548 ซึ่งมีจำนวน 13,255 คน 13,625 คน 16,017 คน และ 17,853 คน ตามลำดับ

ตารางผนวกที่ 26 ค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารที่แต่ละคณะใช้งาน โดยแยกตามปีการศึกษา 2545-2548

(หน่วย : บาท)

คณะ	ค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารที่แต่ละคณะใช้งาน				รวม
	2545	2546	2547	2548	2545-2548
คณะพยาบาลศาสตร์	5,886.76 (7.04)	6,702.69 (6.73)	7,831.95 (8.42)	8,681.20 (10.28)	29,102.60 (8.07)
คณะสาธารณสุขศาสตร์	22,924.87 (27.43)	25,931.99 (26.04)	25,972.07 (27.93)	20,270.12 (24.01)	95,099.05 (26.37)
คณะวิทยาศาสตร์	12,562.88 (15.03)	13,933.85 (13.99)	12,306.73 (13.23)	12,967.74 (15.36)	51,771.20 (14.36)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	23,005.10 (27.53)	35,693.82 (35.84)	31,129.02 (33.47)	27,260.38 (32.29)	117,088.32 (32.47)
คณะศึกษาศาสตร์	3,792.08 (4.54)	3,822.12 (3.84)	3,978.18 (4.28)	3,703.37 (4.39)	15,295.75 (4.24)
คณะมนุษยศาสตร์ ฯ	4,331.48 (5.18)	3,477.60 (3.49)	2,755.90 (2.96)	2,349.36 (2.78)	12,914.34 (3.58)
คณะศิลปกรรมศาสตร์	11,068.94 (13.24)	10,017.03 (10.06)	9,023.12 (9.70)	9,202.15 (10.90)	39,311.24 (10.90)
รวม	83,572.11 (100.00)	99,579.10 (100.00)	92,996.97 (100.00)	84,434.32 (100.00)	360,582.50 (100.00)

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลในตารางผนวกที่ 2 3 4 5 และ 23

หมายเหตุ การคำนวณค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารที่แต่ละคณะใช้งาน โดยนำค่าเฉลี่ยรายปีรวมของแต่ละคณะ ดังตารางผนวกที่ 23 หารด้วยจำนวนนิสิตรวมของแต่ละคณะในปีการศึกษา 2545-2548 ดังตารางผนวกที่ 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ

ตารางผนวกที่ 27 ค่าเฉลี่ยรายปีของสิ่งก่อสร้างที่นิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาใช้ร่วมกัน โดยแยก
ตามปีการศึกษา 2545-2548 (หน่วย : บาท)

ปีการศึกษา	ค่าเฉลี่ยรายปีของสิ่งก่อสร้างที่นิสิตใช้ร่วมกัน
2545	169.86 (28.22)
2546	165.25 (27.46)
2547	140.57 (23.36)
2548	126.11 (20.96)
รวม	601.79 (100.00)

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลในตารางผนวกที่ 24

หมายเหตุ การคำนวณค่าเฉลี่ยรายปีของสิ่งก่อสร้างที่นิสิตใช้ร่วมกัน โดยนำค่าเฉลี่ยทั้งหมดของ
สิ่งก่อสร้างที่นิสิตใช้ร่วมกัน ดังตารางผนวกที่ 24 หารด้วยจำนวนนิสิตในปีการศึกษา
2545-2548 ซึ่งมีจำนวน 13,255 คน 13,625 คน 16,017 คน และ 17,853 คน ตามลำดับ

ตารางผนวกที่ 28 ค่าเฉลี่ยการใช้อาคารและสิ่งก่อสร้างของคณะต่าง ๆ ต่อการผลิตบัณฑิต 1 คน
ของมหาวิทยาลัยบูรพา ในปีการศึกษา 2545-2548 (หน่วย : บาท)

คณะ	ค่าเฉลี่ยในปีการศึกษา 2545-2548
คณะพยาบาลศาสตร์	38,991.36 (9.07)
คณะสาธารณสุขศาสตร์	104,987.81 (24.43)
คณะวิทยาศาสตร์	61,659.96 (14.35)
คณะวิศวกรรมศาสตร์	126,977.08 (29.54)
คณะศึกษาศาสตร์	25,184.51 (5.86)
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	22,803.10 (5.31)
คณะศิลปกรรมศาสตร์	49,200.00 (11.45)
รวม	429,803.82 (100.00)

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลในตารางผนวกที่ 25 26 และ 27

หมายเหตุ การคำนวณค่าเฉลี่ยการใช้อาคารและสิ่งก่อสร้างของคณะต่าง ๆ โดยนำค่าผลรวมของอาคารที่ใช้ร่วมกัน ดังตารางผนวกที่ 25 บวกกับผลรวมของอาคารที่แต่ละคณะใช้งาน ดังตารางผนวกที่ 26 บวกกับผลรวมของสิ่งก่อสร้างที่ใช้ร่วมกัน ดังตารางผนวกที่ 27

ตารางผนวกที่ 29 ค่าเฉลี่ยของที่ดินที่นิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาใช้ร่วมกัน ต่อการผลิตบัณฑิต 1 คน
ของมหาวิทยาลัยบูรพา โดยแยกตามปีการศึกษา 2545-2548 (หน่วย : บาท)

ปีการศึกษา	ค่าเฉลี่ยรายปีของที่ดินที่นิสิตใช้ร่วมกัน
2545	1,961.31 (28.23)
2546	1,908.05 (27.46)
2547	1,623.10 (23.36)
2548	1,456.18 (20.96)
รวม	6,948.64 (100.00)

ที่มา : กองคลังและทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยบูรพา

หมายเหตุ การคำนวณค่าเฉลี่ยของที่ดินต่อคนในปีการศึกษา 2545-2548 ต้องนำมูลค่าที่ดินซึ่งได้
ประเมินไว้มาคิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3 แล้วหารด้วยจำนวนนิสิตทั้งหมดในปีการศึกษา
2545-2548 ซึ่งมีจำนวน 13,255 คน 13,625 คน 16,017 คน และ 17,853 คน ตามลำดับ
เนื่องจากที่ดินนิสิตทุกคนใช้ร่วมกัน

ตารางผนวกที่ 30 อัตราการเลื่อนชั้นเงินเดือน (ค่าเสียโอกาสทางการศึกษา)

(หน่วย : บาท)

เดือน / ปี	อัตราเงินเดือน	เดือน / ปี	อัตราเงินเดือน	เดือน / ปี	อัตราเงินเดือน
มิ.ย. 45	4,700.00	ต.ค. 46	5,000.00	ก.พ. 48	5,200.00
ก.ค. 45	4,700.00	พ.ย. 46	5,000.00	มี.ค. 48	5,200.00
ส.ค. 45	4,700.00	ธ.ค. 46	5,000.00	เม.ย. 48	5,300.00
ก.ย. 45	4,700.00	ม.ค. 47	5,000.00	พ.ค. 48	5,300.00
ต.ค. 45	4,800.00	ก.พ. 47	5,000.00	มิ.ย. 48	5,300.00
พ.ย. 45	4,800.00	มี.ค. 47	5,000.00	ก.ค. 48	5,300.00
ธ.ค. 45	4,800.00	เม.ย. 47	5,100.00	ส.ค. 48	5,300.00
ม.ค. 46	4,800.00	พ.ค. 47	5,100.00	ก.ย. 48	5,300.00
ก.พ. 46	4,800.00	มิ.ย. 47	5,100.00	ต.ค. 48	5,400.00
มี.ค. 46	4,800.00	ก.ค. 47	5,100.00	พ.ย. 48	5,400.00
เม.ย. 46	4,900.00	ส.ค. 47	5,100.00	ธ.ค. 48	5,400.00
พ.ค. 46	4,900.00	ก.ย. 47	5,100.00	ม.ค. 49	5,400.00
มิ.ย. 46	4,900.00	ต.ค. 47	5,200.00	ก.พ. 49	5,400.00
ก.ค. 46	4,900.00	พ.ย. 47	5,200.00	มี.ค. 49	5,400.00
ส.ค. 46	4,900.00	ธ.ค. 47	5,200.00	เม.ย. 49	5,510.00
ก.ย. 46	4,900.00	ม.ค. 48	5,200.00	พ.ค. 49	5,510.00
				รวม	244,020.00

ที่มา : กฎ ก.พ. ว่าด้วยการเลื่อนชั้นเงินเดือน พ.ศ. 2544

ตารางผนวกที่ 31 อายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินถาวร

ประเภท สินทรัพย์	อายุการใช้งาน (ปี)		อัตราค่าเสื่อมราคา/ปี (ร้อยละ)		เกณฑ์อายุการ ใช้งาน (ปี)
	อย่างต่ำ	อย่างสูง	อย่างต่ำ	อย่างสูง	
	1. อาคารถาวร	15	40	2.5	
2. อาคารชั่วคราว/โรงเรือน	8	15	6.5	12.5	8
3. สิ่งก่อสร้าง					
- ใช้คอนกรีตเสริมเหล็ก	15	25	4	6.5	15
- ใช้ไม้หรือวัสดุอื่น	5	15	6.5	20	5
4. ครุภัณฑ์สำนักงาน	8	12	8.5	12.5	5
5. ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง	5	8	12.5	20	5
6. ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ (ยกเว้นเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มีอายุ 15-20 ปี)	5	10	10	20	5
7. ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	5	10	10	20	5
8. ครุภัณฑ์การเกษตร					
8.1 เครื่องมือและอุปกรณ์	2	5	20	50	2
8.2 เครื่องจักรกล	5	8	12.5	20	5
9. ครุภัณฑ์โรงงาน					
9.1 เครื่องมือและอุปกรณ์	2	5	20	50	2
9.2 เครื่องจักรกล	5	6	12.5	20	5
10. ครุภัณฑ์ก่อสร้าง					
10.1 เครื่องมือและอุปกรณ์	2	5	20	50	2
10.2 เครื่องจักรกล	5	8	12.5	20	5
11. ครุภัณฑ์สำรวจ	8	10	10	12.5	8
12. ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์	5	8	12.5	20	5
13. ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	3	5	20	33	3
14. ครุภัณฑ์การศึกษา	2	5	20	50	5
15. ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว	2	5	20	50	5
16. ครุภัณฑ์กีฬา/กายภาพ	2	5	20	50	5
17. ครุภัณฑ์ดนตรีและนาฏศิลป์	2	5	20	50	5
18. ครุภัณฑ์อาวุธ	8	10	10	12.5	8
19. ครุภัณฑ์สนาม	2	5	20	50	2

ที่มา : หนังสือหลักการและนโยบายบัญชีสำหรับหน่วยงานรัฐ ฉบับที่ 2

ตารางผนวกที่ 32 ค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนิสิตเฉลี่ย 1 คนในแต่ละคณะของมหาวิทยาลัยบูรพา

(หน่วย : บาท)

คณะ	ค่าที่พักอาศัย	ค่าอาหาร	ค่าเดินทาง	ค่าเครื่อง แต่งกาย	ค่าอุปกรณ์ การศึกษา	ค่าใช้จ่าย อื่นๆ
กลุ่มวิทยาศาสตร์						
คณะพยาบาลศาสตร์	1,165.94	2,729.39	328.25	693.74	626.45	874.08
คณะสาธารณสุขศาสตร์	1,550.89	2,591.75	286.83	491.27	589.70	775.39
คณะวิทยาศาสตร์	1,149.31	2,468.40	291.56	462.31	398.79	614.23
คณะวิศวกรรมศาสตร์	1,720.49	2,880.73	477.08	475.89	549.97	872.30
รวม	5,586.63	10,670.27	1,383.72	2,123.21	2,164.91	3,136.00
กลุ่มสังคมศาสตร์						
คณะศึกษาศาสตร์	1,198.31	2,557.10	274.34	411.97	455.37	482.52
คณะมนุษยศาสตร์	1,320.35	2,605.87	424.90	532.63	421.73	693.08
คณะศิลปกรรมศาสตร์	2,298.85	3,372.96	630.30	631.02	1,134.58	926.11
รวม	3,497.16	8,535.93	1,329.54	1,575.62	2,011.68	2,101.71

ที่มา : คำนวณจากแบบสอบถาม

หมายเหตุ หากค่าเฉลี่ยจากค่าใช้จ่ายในแต่ละชั้นปีของแต่ละคณะ แล้วนำค่าเฉลี่ยของแต่ละชั้นปี
มาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตแบบถ่วงน้ำหนัก

ตารางผนวกที่ 33 ค่าใช้สอยระหว่างการศึกษาโดยเฉลี่ยต่อนิสิต 1 คน จำแนกตามกลุ่มเรียน

(หน่วย : บาท)

ประเภทค่าใช้จ่าย	กลุ่มวิทยาศาสตร์		กลุ่มสังคมศาสตร์	
	จำนวน (บาท)	ร้อยละ	จำนวน (บาท)	ร้อยละ
ค่าที่พักอาศัย	5,586.62	22.29	4,817.52	23.65
ค่าอาหาร	10,670.27	42.57	8,535.93	41.90
ค่าเดินทาง	1,383.72	5.52	1,329.54	6.53
ค่าเครื่องแต่งกาย	2,123.21	8.47	1,575.62	7.73
ค่าอุปกรณ์การศึกษา	2,164.91	8.64	2,011.68	9.87
ค่าใช้จ่ายชีวิตประจำวัน และเพื่อการบันเทิง	3,136.01	12.51	2,101.71	10.32
รวม	25,064.74	100.00	20,372.01	100.00

ที่มา : คำนวณจากตารางผนวกที่ 32

ตารางผนวกที่ 34 ต้นทุนค่าใช้จ่ายระหว่างปีการศึกษา 2545-2548 จำแนกประเภทตามต้นทุนเฉลี่ย
ต่อคน (หน่วย : บาท)

ประเภทค่าใช้จ่าย	กลุ่มวิทยาศาสตร์		กลุ่มสังคมศาสตร์	
	จำนวน (บาท)	ร้อยละ	จำนวน (บาท)	ร้อยละ
1. ต้นทุนทางสังคม				
ค่าใช้จ่ายดำเนินการ ¹⁾	163,725.13	18.38	127,340.53	16.12
ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สิน				
ครุภัณฑ์ ²⁾	27,998.80	3.14	12,247.41	1.55
อาคาร และสิ่งก่อสร้าง ³⁾	83,154.05	9.34	32,395.87	4.10
ที่ดิน ⁴⁾	6,948.64	0.78	6,948.64	0.88
2. ต้นทุนส่วนบุคคล				
ค่าธรรมเนียมการศึกษา ⁵⁾	63,913.98	7.18	41,232.23	5.22
ค่าใช้จ่ายส่วนตัว ⁶⁾	300,776.86	33.77	325,952.15	41.25
ค่าเสียโอกาสทางการศึกษา ⁷⁾	244,020.00	27.40	244,020.00	30.88
รวมต้นทุนค่าใช้จ่ายทั้งหมด	890,537.46	100.00	790,136.83	100.00

ที่มา: ¹⁾ จากตารางผนวกที่ 13

²⁾ จากตารางผนวกที่ 21

³⁾ จากตารางผนวกที่ 28

⁴⁾ จากตารางผนวกที่ 29

⁵⁾ งานทะเบียนและสถิตินิติศต มหาวิทยาลัยบูรพา

⁶⁾ จากตารางผนวกที่ 32

⁷⁾ จากตารางผนวกที่ 30

ตารางผนวกที่ 35 แสดงราคาขาย และต้นทุนคงที่รวม แต่ละคณะในการผลิตบัณฑิตของ
มหาวิทยาลัยบูรพา ในปีการศึกษา 2545-2548 (หน่วย : บาท/คน)

กลุ่ม/คณะ	ต้นทุนคงที่รวม (TFC) ¹⁾	ราคาขาย (P)	
		ค่าธรรมเนียมการศึกษา ²⁾	ค่าใช้จ่ายส่วนตัว ³⁾
กลุ่มวิทยาศาสตร์			
คณะพยาบาลศาสตร์	41,322,684.48	60,053.03	308,056.31
คณะสาธารณสุขศาสตร์	34,579,253.32	49,942.81	301,719.88
คณะวิทยาศาสตร์	146,823,709.14	49,362.64	258,460.95
คณะวิศวกรรมศาสตร์	123,765,759.58	96,297.45	334,870.31
รวมกลุ่มวิทยาศาสตร์	346,491,406.52	255,655.93	1,203,107.45
กลุ่มสังคมศาสตร์			
คณะศึกษาศาสตร์	89,468,772.83	37,897.71	258,221.51
คณะมนุษยศาสตร์ฯ	156,636,099.38	37,507.23	287,930.95
คณะศิลปกรรมศาสตร์	32,658,738.03	48,291.74	431,703.98
รวมกลุ่มสังคมศาสตร์	278,763,610.24	123,696.68	977,856.44

ที่มา: ¹⁾ ผลรวมจากตารางผนวกที่ 21 28 29 และ 30 × จำนวนนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2545
ในแต่ละคณะ

โดย	คณะพยาบาลศาสตร์มีจำนวน	132 คน
	คณะสาธารณสุขศาสตร์มีจำนวน	93 คน
	คณะวิทยาศาสตร์มีจำนวน	434 คน
	คณะวิศวกรรมศาสตร์มีจำนวน	291 คน
	คณะศึกษาศาสตร์มีจำนวน	314 คน
	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีจำนวน	556 คน
	คณะศิลปกรรมศาสตร์มีจำนวน	102 คน

²⁾ งานทะเบียนและสถิตินิสิต มหาวิทยาลัยบูรพา

³⁾ ตารางผนวกที่ 32

ภาคผนวก ข
การคำนวณต้นทุนทางการศึกษา

ต้นทุนทางการศึกษา ซึ่งคำนวณจากค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากบุคคลผู้นั้น เข้ารับการศึกษจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในระหว่างการศึกษาซึ่งมีทั้งค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงิน และค่าเสียโอกาส ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ต้นทุนทางสังคม

ต้นทุนทางตรงในแง่สังคม (Direct Social Costs) เป็นต้นทุนที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรของสังคมส่วนรวมสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายดำเนินการ และค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สิน ซึ่งมีวิธีคิดดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ค่าใช้จ่ายดำเนินการ เป็นการคิดต้นทุนของมหาวิทยาลัยในส่วนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ตลอดจนสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยบูรพา โดยจะคำนวณทั้งในส่วนของเงินรายได้ และเงินงบประมาณแผ่นดิน โดยแยกตามหน่วยงานตั้งแต่ปีการศึกษา 2545 – 2548 รวม 4 ปี แล้วจึงนำมาแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายดำเนินการแยกตามคณะ และค่าใช้จ่ายดำเนินการร่วมของทุกคณะ เนื่องจากมีบางหน่วยงานที่นิสิตทุกคนใช้ร่วมกันได้แก่ สำนักงานอธิการบดี สถาบันศิลปะและวัฒนธรรม สำนักคอมพิวเตอร์ สำนักบริการวิชาการ สำนักหอสมุด และโครงการต่าง ๆ เป็นต้น

จากการคำนวณพบว่าค่าใช้จ่ายดำเนินการร่วมของทุกคณะเฉลี่ยต่อคนตั้งแต่ปีการศึกษา 2545 – 2548 มีค่าเท่ากับ 59,977.04 บาท ดังตารางผนวกที่ 9 สำหรับค่าใช้จ่ายดำเนินการของแต่ละคณะเฉลี่ยต่อคนตั้งแต่ปีการศึกษา 2545-2548 ของคณะพยาบาลศาสตร์มีค่าเท่ากับ 133,323.18 บาท คณะสาธารณสุขศาสตร์มีค่าเท่ากับ 77,334.43 บาท คณะวิทยาศาสตร์มีค่าเท่ากับ 131,409.36 บาท คณะวิศวกรรมศาสตร์มีค่าเท่ากับ 72,925.40 บาท คณะศึกษาศาสตร์มีค่าเท่ากับ 52,236.87 บาท คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีค่าเท่ากับ 49,497.25 บาท และคณะศิลปกรรมศาสตร์มีค่าเท่ากับ 100,356.36 บาท ดังตารางผนวกที่ 12 เมื่อนำค่าใช้จ่ายดำเนินการร่วมของทุกคณะ รวมกับค่าใช้จ่ายดำเนินการของแต่ละคณะจะได้ค่าใช้จ่ายดำเนินการในแต่ละคณะดังนี้ คณะพยาบาลศาสตร์มีค่าเท่ากับ 193,300.22 บาท คณะสาธารณสุขศาสตร์มีค่าเท่ากับ 137,311.47 บาท คณะวิทยาศาสตร์มีค่าเท่ากับ 191,386.40 บาท คณะวิศวกรรมศาสตร์มีค่าเท่ากับ 132,902.44 บาท คณะศึกษาศาสตร์มีค่าเท่ากับ 112,213.91 บาท คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีค่าเท่ากับ 109,474.29 บาท และคณะศิลปกรรมศาสตร์มีค่าเท่ากับ 160,333.40 บาท ดังตารางผนวกที่ 13

2. ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สิน เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ครุภัณฑ์ ที่ดิน อาคาร และสิ่งปลูกสร้าง อันเป็นสิ่งที่ลงทุนสามารถใช้ได้เป็นระยะเวลานาน

2.1 ครุภัณฑ์

ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทครุภัณฑ์ สามารถคำนวณได้จากค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ที่หน่วยงานสนับสนุน และคณะต่าง ๆ ได้ใช้งานในช่วงอายุการใช้งานของครุภัณฑ์แต่ละชิ้นซึ่งอายุการใช้งานของครุภัณฑ์แต่ละประเภทมีรายละเอียดดังตารางผนวกที่ 31

จากการคำนวณพบว่า ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ร่วมของทุกคณะเฉลี่ยต่อคนในช่วงปีการศึกษา 2545 – 2548 มีค่าเท่ากับ 3,432.64 บาท ดังตารางผนวกที่ 17 สำหรับค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์แต่ละคณะเฉลี่ยต่อคนในช่วงปีการศึกษา 2545-2548 ของคณะพยาบาลศาสตร์มีค่าเท่ากับ 19,658.01 บาท คณะสาธารณสุขศาสตร์มีค่าเท่ากับ 12,430.87 บาท คณะวิทยาศาสตร์มีค่าเท่ากับ 22,242.24 บาท คณะวิศวกรรมศาสตร์มีค่าเท่ากับ 43,933.54 บาท คณะศึกษาศาสตร์มีค่าเท่ากับ 5,346.62 บาท คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีค่าเท่ากับ 4,515.25 บาท และคณะศิลปกรรมศาสตร์มีค่าเท่ากับ 16,582.45 บาท ดังตารางผนวกที่ 20 เมื่อนำค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ร่วมของทุกคณะ รวมกับค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์แต่ละคณะจะได้ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ในแต่ละคณะโดยคณะพยาบาลศาสตร์มีค่าเท่ากับ 23,090.64 บาท คณะสาธารณสุขศาสตร์มีค่าเท่ากับ 15,863.50 บาท คณะวิทยาศาสตร์มีค่าเท่ากับ 25,674.87 บาท คณะวิศวกรรมศาสตร์มีค่าเท่ากับ 47,366.18 บาท คณะศึกษาศาสตร์มีค่าเท่ากับ 8,779.26 บาท คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีค่าเท่ากับ 7,947.88 บาท และคณะศิลปกรรมศาสตร์มีค่าเท่ากับ 20,015.08 บาท ดังตารางผนวกที่ 21

2.2 อาคารและสิ่งก่อสร้าง

ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทอาคารและสิ่งก่อสร้าง สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายที่เสียไปจากการใช้อาคารและสิ่งก่อสร้าง โดยอาศัยสูตรของ Mark Blaug โดยใช้อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3 ซึ่งมาจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำโดยเฉลี่ย ณ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2545

ค่าใช้จ่ายที่เสียไปจากการใช้อาคาร สามารถแบ่งออกเป็นค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารในแต่ละคณะ และค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารที่ใช้ร่วมกัน เนื่องจากอาคารบางหลังใช้เฉพาะคณะ แต่บางอาคารใช้ร่วมกันทุกคณะ

จากการคำนวณพบว่าค่าเฉลี่ยของอาคารที่ใช้ร่วมกันมีค่าเฉลี่ยต่อคนต่อปี ในปีการศึกษา 2545-2548 มีค่าเท่ากับ 9,286.97 บาท ดังตารางผนวกที่ 25

จากการคำนวณพบว่าค่าเฉลี่ยของอาคารที่ใช้งานในแต่ละคณะมีค่าเฉลี่ยต่อคนต่อปี ในปีการศึกษา 2545-2548 ของคณะพยาบาลศาสตร์มีค่าเท่ากับ 29,102.60 บาท คณะสาธารณสุข

ศาสตร์มีค่าเท่ากับ 95,099.05 บาท คณะวิทยาศาสตร์มีค่าเท่ากับ 51,771.20 บาท คณะวิศวกรรมศาสตร์มีค่าเท่ากับ 117,088.32 บาท คณะศึกษาศาสตร์มีค่าเท่ากับ 15,295.75 บาท คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีค่าเท่ากับ 12,914.34 บาท และคณะศิลปกรรมศาสตร์มีค่าเท่ากับ 39,311.24 บาท ดังตารางผนวกที่ 26

จากการคำนวณพบว่าค่าเฉลี่ยของสิ่งก่อสร้างที่ใช้ร่วมกันเฉลี่ยต่อคนต่อปี ในปีการศึกษา 2545-2548 มีค่าเท่ากับ 601.79 บาท ดังตารางผนวกที่ 27

เมื่อรวมค่าเฉลี่ยของอาคารที่ใช้ร่วมกัน ค่าเฉลี่ยของอาคารแต่ละคณะ และค่าเฉลี่ยของสิ่งก่อสร้าง ก็จะได้อัตราเฉลี่ยของอาคารและสิ่งก่อสร้างในแต่ละคณะ โดยคณะพยาบาลศาสตร์มีค่าเท่ากับ 38,991.36 บาท คณะสาธารณสุขศาสตร์มีค่าเท่ากับ 104,987.81 บาท คณะวิทยาศาสตร์เท่ากับ 61,659.96 บาท คณะวิศวกรรมศาสตร์เท่ากับ 126,977.08 บาท คณะศึกษาศาสตร์เท่ากับ 25,184.51 บาท คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์เท่ากับ 22,803.10 บาท และคณะศิลปกรรมศาสตร์ 49,200.00 บาท ดังตารางผนวกที่ 28

2.3 ที่ดิน

ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินประเภทที่ดิน สามารถคำนวณได้จากค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดิน ซึ่งเกิดจากหากไม่ใช้ที่ดินเพื่อจัดการศึกษาแต่ขายที่ดินแล้วนำเงินไปฝากธนาคารจะได้ดอกเบี้ยต่อปีเท่าใด ดอกเบี้ยที่ได้รับนั้นคือค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดินภายในปีการศึกษา 2545-2548 ซึ่งจำนวนที่ดินในมหาวิทยาลัยบูรพามีเนื้อที่รวม 541 ไร่ 2 งาน 42.8 ตร.วา ซึ่งราคาประเมินที่ดินจากสำนักประเมินราคาทรัพย์สินชลบุรีให้ราคาประมาณ ตร.วา ละ 4,000 บาท รวมเป็นเงิน 866,571,200 บาท

จากการคำนวณพบว่าค่าเฉลี่ยของที่ดินต่อคนต่อปี ในปีการศึกษา 2545-2548 มีค่าเท่ากับ 6,948.64 บาท ดังตารางผนวกที่ 29

ต้นทุนส่วนบุคคล

ต้นทุนส่วนบุคคล เป็นต้นทุนที่เกิดจากบุคคลสูญเสียชีวิตไปจากการที่บุคคลมาศึกษาต่อแทนที่จะเข้าทำงาน ผลตอบแทนที่เสียสละไปคือ ค่าเสียโอกาส ในการคำนวณค่าเสียโอกาสนี้ใช้บัญชีอัตราเงินเดือนข้าราชการพลเรือน ในช่วงปีการศึกษา 2545-2548 โดยเทียบวุฒิการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาที่ 6 ซึ่งมีมูลค่ารวมต่อคนเป็นจำนวนเท่ากับ 244,020 บาท ดังตารางผนวกที่ 30

ต้นทุนในการผลิตบัณฑิต

ต้นทุนในการผลิตบัณฑิต เป็นต้นทุนที่เกิดจากการรวมต้นทุนทางสังคมและต้นทุนส่วนบุคคล ในปีการศึกษา 2545-2548 ซึ่งเกิดจากการรวมของค่าใช้จ่ายดำเนินการในการผลิตบัณฑิต 1 คน ดังตารางผนวกที่ 13 ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ต่อการผลิตบัณฑิต 1 คน ดังตารางผนวกที่ 21 ค่าเฉลี่ยการใช้อาคารและสิ่งก่อสร้างต่อการผลิตบัณฑิต 1 คน ดังตารางผนวกที่ 28 ค่าเฉลี่ยการใช้ที่ดินในการผลิตบัณฑิต 1 คน ดังตารางผนวกที่ 29 ค่าเสียโอกาสต่อการผลิตบัณฑิต 1 คน ดังตารางผนวกที่ 30

ภาคผนวก ค
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง ค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติ มหาวิทยาลัยบูรพา

คำชี้แจง เนื่องด้วยคณะกรรมการจิตตภาควัย จิวรัตน์ นิสิตปริญญาโท คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตบัณฑิตปริญญาตรี กลุ่มวิทยาศาสตร์ และ กลุ่มสังคมศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยบูรพา จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามเพื่อประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างหน้าข้อความ และเติมข้อความตามความเป็นจริง

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ท่านเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะ

<input type="checkbox"/> คณะพยาบาลศาสตร์	<input type="checkbox"/> คณะศึกษาศาสตร์
<input type="checkbox"/> คณะสาธารณสุขศาสตร์	<input type="checkbox"/> คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
<input type="checkbox"/> คณะวิทยาศาสตร์	<input type="checkbox"/> คณะศิลปกรรมศาสตร์
<input type="checkbox"/> คณะวิศวกรรมศาสตร์	
4. ท่านเป็นนักศึกษาชั้นปีที่

<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------
5. ภูมิลำเนา

<input type="checkbox"/> ชลบุรี	<input type="checkbox"/> ต่างจังหวัด
---------------------------------	--------------------------------------
6. เวลาในการเดินทางจากที่พักมายังสถานศึกษาเป็นเวลา.....นาที

ตอนที่ 2 ค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษาในด้านค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าพาหนะ ค่าเครื่องแต่งกาย ค่าอุปกรณ์การศึกษา และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

กรุณาเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. ค่าที่พักอาศัยในกรณีเช่าหอพัก หรือเช่าบ้าน (กรณีที่อยู่รวมกันหลายคนให้เฉลี่ยต่อคน) ประมาณเดือนละ.....บาท
2. ค่าอาหาร ประมาณเดือนละ.....บาท

- 3. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไป – กลับระหว่างที่พักไปยังสถานศึกษา เช่น รถเมล์ รถสองแถว รถจักรยานยนต์ หรือยานพาหนะส่วนตัว(ค่าน้ำมัน) ประมาณเดือนละบาท
- 4. ค่าเครื่องแต่งกาย เช่น เครื่องแบบนักศึกษา เสื้อผ้าที่ใช้ทั่วไป ชุดกีฬา ผ้าเช็ดหน้า ผ้าเช็ดตัว ถุงเท้า รองเท้า ฯลฯ ประมาณเดือนละ.....บาท
- 5. ค่าอุปกรณ์การศึกษา เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ หนังสือ สมุด ค่าพิมพ์รายงาน ปากกา ดินสอ ค่าถ่ายเอกสาร กระดาษรายงาน ฯลฯ ประมาณเดือนละ.....บาท
- 6. ค่าใช้สอยอื่น ๆ เช่น ค่ายา ภาพยนตร์ ดนตรี สบู่ ยาสีฟัน โทรศัพท์มือถือ เล่นเกมส์ เล่นอินเทอร์เน็ต บุหรี่ สุรา กิจกรรมต่าง ฯลฯ ประมาณเดือนละ.....บาท

ตอนที่ 3 สรุปรายได้ และค่าเทอมของนักศึกษา

- 1. รายได้ส่วนตัวหรือรายได้ที่ได้รับจากผู้ปกครองเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายส่วนตัวของท่าน มีรายได้ทั้งหมดประมาณเดือนละ.....บาท
- 2. รายได้จากกองทุนกู้ยืมเดือนละ.....บาท

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนฐานะของมหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ และความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับอัตราค่าเล่าเรียนของนิสิตแต่ละคณะ

- 1. ท่านเห็นด้วยกับการที่มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนสถานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ หรือไม่
 - เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย
- 2. อัตราค่าหน่วยกิตที่นักศึกษาต้องชำระโดยประมาณหน่วยกิตละบาท/หน่วยกิต
- 3. อัตราค่าหน่วยกิตในขณะนี้ท่านกำลังศึกษาอยู่มีความเหมาะสม หรือไม่
 - เหมาะสม ไม่เหมาะสม
- 3.1 ถ้าไม่เหมาะสมท่านคิดว่าค่าหน่วยกิตที่ท่านชำระอยู่มีอัตราที่มากไปหรือน้อยไป
 - น้อยไป มากไป
- 3.2 นักศึกษาคิดว่าควรจะให้อัตราค่าหน่วยกิตเป็นบาท/หน่วยกิต
- 4. นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการที่มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนสถานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐอย่างไร

.....

.....

.....

.....

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายจิตตภาคย์ จิวรัตน์
วัน เดือน ปีเกิด	14 ธันวาคม 2518
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ประวัติการศึกษา	เศรษฐศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ. 2543
สถานที่ทำงาน	มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี
ตำแหน่ง	นักวิชาการพัสดุ