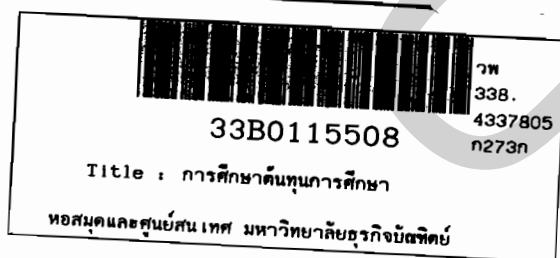


การวิเคราะห์ขั้นตอนการศึกษาระดับปริญญาตรี :  
ศึกษาเฉพาะกรณีของสถาบันราชภัฏเทพสตรี



นางสาวกฤดาพรหม ปานทองคำ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

พ.ศ. 2539

ISBN 974-281-087-7

**COST ANALYSIS OF BACHELOR DEGREE PROGRAMME :  
A CASE STUDY OF RAJABHAT INSTITUTE TEPSATRI**

**Miss Kridapan Panthongcom**

1996

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements**

**For the Degree of Master of Economics**

**Department of Economic**

**Graduate School Dhurakijpundit University**

**1996**

**ISBN 974-281-087-7**



# ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ชื่อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์ต้นทุนการศึกษาระดับปริญญาตรี : ศึกษาเฉพาะกรณีของสถาบัน  
ราชภัฏเทพสตรี

โดย น.ส.กฤตภาพรณ ปานทองคำ

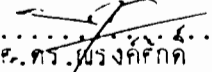
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.ณรงค์ศักดิ์ ธนวิบูลย์ชัย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์แล้ว

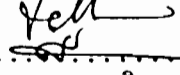
 ..... ประธานกรรมการ  
( ดร.พิมพ์ล จิตต์หมั่น )

 ..... กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
( รศ.ดร.ณรงค์ศักดิ์ ธนวิบูลย์ชัย )

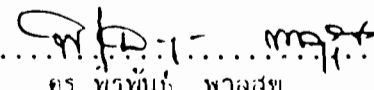
..... กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

 ..... กรรมการ ผู้แทนทบวงมหาวิทยาลัย  
( ดร.ร้อยวัฒน์ จิตต์หมั่น )

 ..... กรรมการผู้แทนทบวงมหาวิทยาลัย  
( ผศ.ดร.ประสาร บุญเสริม )

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

 ..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
( ดร.ทวิวัฒน์ พาลสุธา )

วันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒539

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่องนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความสำเร็จอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ศักดิ์ ธนวิบูลย์ชัย แห่งคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ผู้เขียนขอขอบพระคุณ อาจารย์วินัย สมมิตร อาจารย์แผนกการเงิน อาจารย์ประเสริฐ เรือนนภาร อาจารย์หมวดคณิตศาสตร์ ผศ.พรพรรณ พจน์ ปานทองคำ ซึ่งเป็นผู้ที่ช่วยเหลือเก็บรวบรวมแบบสอบถามของนักศึกษาให้เป็นที่ยอมรับ อาจารย์ทั้ง 3 ท่าน เป็นอาจารย์แห่งสถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี ที่มีส่วนช่วยเหลือให้คำแนะนำต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างมากต่อการเขียนวิทยานิพนธ์เรื่องนี้

ในการเขียนวิทยานิพนธ์นี้ ผู้เขียนยังได้รับความอนุเคราะห์ด้านเอกสารข้อมูลต่าง ๆ ของสถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี จากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งไม่อาจกล่าวนามได้ทั้งหมด ผู้เขียนขอขอบพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้ด้วย

กฤดาพรรณ ปานทองคำ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ท
<b>บทที่</b>	
1      บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.4 วิธีการศึกษา.....	2
1.5 ขอบเขตของการศึกษา.....	8
1.6 สมมติฐานของการวิจัย.....	9
1.7 คำจำกัดความที่ใช้.....	9
2      ทฤษฎีและแนวความคิดที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ความสำคัญของการศึกษาคือการพัฒนาคุณภาพทรัพยากรมนุษย์.....	11
2.2 งานวิจัยและแนวความคิดที่เกี่ยวข้อง.....	12
2.3 ทฤษฎีที่ใช้ในการวิเคราะห์.....	19
2.4 การวิเคราะห์และทดสอบทางสถิติ.....	20
3      โครงสร้างการจัดการศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ ในสถาบันราชภัฏ	
3.1 โครงสร้างการจัดการศึกษา	
3.1.1 โครงสร้างหลักสูตร.....	24

## บทที่

4	ผลการวิเคราะห์	
	4.1 ค่าใช้จ่ายค่าเนิการต่อหัวนักศึกษา.....	29
	4.2 ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษา.....	50
	4.3 ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา.....	56
	4.4 ผลการวิจัยในส่วนต้นทุนส่วนตัวของนักศึกษา.....	60
5	สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
	5.1 บทสรุป.....	87
	5.2 ข้อเสนอแนะ.....	88
	บรรณานุกรม.....	90
	ภาคผนวก.....	93
	ประวัติผู้เขียน.....	130

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	แสดงจำนวนหน่วยกิตรวมและสัดส่วนของหน่วยกิตตามโครงสร้างหลักสูตร	25
3.2	แสดงจำนวนนักศึกษา (ทุกระดับ) จำแนกตามคณะปีการศึกษา 2538	26
3.3	แสดงจำนวนอาจารย์ สถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี จำแนกตามคณะ/ตำแหน่ง	27
3.4	แสดงอัตราค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมการศึกษาของสถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี ปีการศึกษา 2538	27
4.1	แสดงค่าใช้จ่ายดำเนินการแยกตามกลุ่มและแหล่งการเงิน ปีงบประมาณ 2538	29
4.2	แสดงค่าใช้จ่ายดำเนินการของคณะต่าง ๆ จำแนกตามประเภทรายจ่ายปีงบประมาณ 2538	30
4.3	แสดงปริมาณงานสอนของคณะต่าง ๆ ปีการศึกษา 2538	32
4.4	แสดงจำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH) ในการผลิตบัณฑิตของแต่ละคณะ	34
4.5	แสดงค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหน่วยกิตนักศึกษา	35
4.6	แสดงประมาณค่าใช้จ่ายเพื่อการสอนนักศึกษาภายในคณะ	37
4.7	แสดงประมาณค่าใช้จ่ายที่คณะให้บริการการสอนจากคณะอื่น	38
4.8	แสดงประมาณค่าใช้จ่ายที่คณะให้บริการการสอนแก่คณะอื่น	40
4.9	แสดงค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนของนักศึกษาแต่ละคณะ	41
4.10	แสดงค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนต่อหัวนักศึกษา	43
4.11	แสดงค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสนับสนุนการเรียนการสอนต่อหัวนักศึกษา	44
4.12	แสดงค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวนักศึกษา สำหรับแผนงานบริหารทั่วไป	46
4.13	แสดงค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวนักศึกษา สำหรับแผนงานผลิตบัณฑิตและแผนงานบริหารทั่วไป	47
4.14	แสดงค่าใช้จ่ายลงทุนของคณะต่างๆ ปีงบประมาณ 2538 จำแนกตามแหล่งที่มาของเงินงบประมาณ	51
4.15	แสดงค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษาสำหรับแผนงานผลิตบัณฑิตประจำปีงบประมาณ 2538 จำแนกตามรายคณะ	52
4.16	แสดงค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษา สำหรับแผนงานบริหารทั่วไปประจำปีงบประมาณ 2538	54

4.17 แสดงค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษาสำหรับแผนงานผลิตบัณฑิต  
และแผนงานบริหารทั่วไปประจำปีงบประมาณ 2538

55

DRPU



## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.	แผนภาพกราฟแท่ง แสดงค่าใช้จ่ายค่าเนนการต่อหัวนักศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2538	49
2.	แผนภาพกราฟแท่ง แสดงค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2538	59

DPU

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การวิเคราะห์ต้นทุนการศึกษาระดับปริญญาตรี : ศึกษาเฉพาะกรณีของสถาบันราชภัฏเทพสตรี
ชื่อนักศึกษา	นางสาวกฤดาพรรณ ปานทองคำ
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ศักดิ์ ชนวิบูลย์ชัย
สาขาวิชา	เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ
ปีการศึกษา	2538

#### บทคัดย่อ

การศึกษาวิทยานิพนธ์ เรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนการศึกษาระดับปริญญาตรี : ศึกษาเฉพาะกรณีของสถาบันราชภัฏเทพสตรีฉบับนี้ เราสามารถมองปัญหาของเรื่องได้ว่า ผลผลิตของการศึกษาเป็นสิ่งที่เราเรียกว่า ทูมมนุษย์ เป็นปัจจัยสำคัญซึ่งปัจจัยหนึ่งที่มีผลก่อให้เกิดการผลิตรองการศึกษามีประสิทธิภาพ และมีผลสำคัญต่อกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจ ดังนั้น การศึกษาถึงการวิเคราะห์ต้นทุนทางการศึกษา จึงเป็นประเด็นหนึ่งที่จะให้คำตอบเกี่ยวกับการตัดสินใจ ในการลงทุนเพื่อการศึกษา ทั้งในระดับส่วนรวมและปัจเจกชนในการศึกษารั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนในการจัดการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนสถาบัน ต้นทุนส่วนตัวของนักศึกษา และต้นทุนการผลิตรวม และเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนการศึกษากับปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์การศึกษาของนักศึกษา ซึ่งการศึกษานี้เป็นการศึกษาถึงการวิเคราะห์ต้นทุนการศึกษาระดับปริญญาตรี วิธีการศึกษาจึงแบ่งวิธีการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน เก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 2 ส่วน คือ

1. การวิเคราะห์ต้นทุนสถาบัน จะแบ่งวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ขั้นตอนคือ
  - 1.1 วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวนักศึกษา (Operating Cost)
  - 1.2 วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษา (Capital Cost per Student)

ทั้งในส่วนที่สถาบันจ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน

- 1.3 คำนวณค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา ที่เป็นค่าใช้จ่ายดำเนินการและค่าลงทุน

#### 2. การวิเคราะห์ต้นทุนส่วนตัว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษาหลังจากได้คำตอบในส่วนข้อมูลด้านสถาบันการศึกษาเสร็จแล้ว ทำให้ทราบว่า

- 1. ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาเท่ากับ 30,958.91 บาท
- 2. ค่าใช้จ่ายส่วนตัวเฉลี่ยต่อหัวของนักศึกษาเท่ากับ 24,300 บาท
- 3. ต้นทุนการผลิตรวม เท่ากับ 55,258.91 บาท

และหลังจากวิเคราะห์แบบสอบถาม ของนักศึกษาสถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี แล้วพบว่า

- อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายหมวดใด ๆ
- เพศ มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายหมวดค่าพักม่อนหย่อนใจ
- ชั้นปี มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายหมวด ค่าใช้จ่ายรวม ค่าใช้จ่ายหมวดค่าหน่วยกิต ค่าเครื่องแต่งกาย ค่าอุปกรณ์การศึกษา ค่าพักม่อนหย่อนใจ
- คณะ มีความสัมพันธ์กับ ค่าใช้จ่ายรวม ค่าอุปกรณ์การศึกษา

หลังจากได้ทำการศึกษา จนวิทยานิพนธ์แล้วเสร็จทำให้มีข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 1. รัฐบาลควรจัดสรรงบประมาณ ให้แก่สถาบันให้เพียงพอและเหมาะสมกับความต้องการใช้ในแต่ละด้านของสถาบัน
- 2. ผู้บริหารระดับสูง ควรนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนในการของงบประมาณประจำปี
- 3. ผู้บริหารระดับวิทยาลัย ควรนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปเป็นข้อมูลในการจัดการบริการต่าง ๆ แก่นักศึกษา
- 4. ด้านผู้ประกอบการของนักศึกษา สามารถที่จะนำข้อมูลค่าใช้จ่ายส่วนตัวในการวิจัยนี้ไปพิจารณาว่าควรเตรียมเงินงบประมาณสำหรับการศึกษาของบุตรอย่างไร

Thesis Title            Cost Analysis of Bachelor Degree Programme :  
                                 A Case Study of Rajabhat Institute Tepsatri  
Name                      Miss Kridapan Panthongcom  
Thesis Advisor        Assoc. Prof. Dr. Narongsakdi Thanavibulchai  
Department            Economics  
Academic Year        1995

#### ABSTRACT

Educational product or human capital and means is an important factor yielding an effective productivity for economic and social development. Thus, the study on the cost analysis in education is important for a decision making on the educational investment at both the government and individual levels. The purposes of this study are : to compare the cost in educational management which consists of the institution cost and student's cost and to analyze the relationship between the educational cost and factors concerning the educational status of students.

This thesis was an analysis of the cost of study at a bachelor's degree level. Two methods of analysis were as follow :

1. An analysis of the cost of the institute which was divided into 3 categories. as follows :

1.1 An analysis of operating cost

1.2 An analysis of capital cost per student calculating from the government budget and the students' tuition fee

1.3 A calculation of capital cost per student including operating cost and capital cost

## 2. An analysis of personal cost

The apparatus used in the study was a set of questionnaire inquiring about students' personal cost

The results of the analysis of the cost of the institute were as follows:

1. The operating cost was 30,958.91 baht per year.
2. The personal cost was 24,300.00 baht per year.
3. The total cost was 55,258.91 baht per student.

The results of the analysis of the questionnaire answered by the students of Rajabhat Institute Thepsatri were as follows:

Age had no relationships with any cost.

Sex had relationships with recreation cost.

Class level had relationships with total cost,

Credit cost, clothing cost and recreation cost

Faculty had relationships with total cost and educational equipment cost.

The following suggestions were proposed :

1. The government should distribute enough budget for each institution's needs.

2. High-ranking administrators should use the results of this research as part of the data in proposing each year's budget.

3. Administrators at the institute level should use the results of research as part of the data in managing services for the students.

4. The Students' guardians should be able to bring the data from this analysis into consideration when calculating the budget for their children.

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วัฒนธรรมและวิถีชีวิต จะเห็นได้ว่าประเทศใดก็ตามที่ประชาชนได้รับการศึกษาสูง ย่อมสามารถยกระดับความเป็นอยู่ วิถีชีวิตและรายได้ประชาชาติในประเทศนั้นให้สูงขึ้นด้วย ซึ่งถือว่าการศึกษาระดับมัธยมศึกษาเป็นขั้นบันไดขั้นต้นที่จำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมในทางเศรษฐกิจศาสตร์นั้น แนวความคิดเกี่ยวกับการศึกษาของมนุษย์เป็นกระบวนการผลิต (Production Process) ซึ่งช่วยพัฒนามนุษย์ให้มีความสามารถ และคุณภาพดีในการประกอบกิจกรรม ทางเศรษฐกิจและการดำรงชีวิตที่สูงขึ้น ดังนั้นผลผลิตของการศึกษาจึงมีใช้สินค้าและบริการ แต่เป็นสิ่งที่เรียกว่า "ทุนมนุษย์" หรือ "ทรัพยากรมนุษย์" ซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งประการหนึ่ง ที่มีผลก่อให้เกิดการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพและมีผลสำคัญต่อกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจ การศึกษาจึงเป็นรูปแบบหนึ่งของการลงทุน

ดังนั้น การศึกษาถึงการวิเคราะห์ต้นทุนทางการศึกษา จึงเป็นประเด็นหนึ่งที่จะให้คำตอบเกี่ยวกับการตัดสินใจในการลงทุนเพื่อการศึกษา ทั้งในระดับส่วนรวมและระดับปัจเจกชน

ปัจจุบันสภาพของวิทยาลัยครู ได้เปลี่ยนแปลงจากวิทยาลัยมาเป็นสถาบันอุดมศึกษา เป็นรูปแบบของมหาวิทยาลัย แต่ใช้ชื่อสถาบัน และช่วงนี้เองได้มีการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ทำให้สังคมรู้จักมากขึ้น กล่าวคือ สถาบันราชภัฏ แต่เดิมมีบัณฑิตสาขาวิชาครุศาสตร์ เพียงสาขาเดียวแต่ ปัจจุบันมีบัณฑิตถึง 3 สาขา คือ สาขาครุศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์บัณฑิต และสาขาศิลปศาสตร์บัณฑิต ในปี พ.ศ. 2518-252 มีคณะวิชาเพียง 3 คณะ คือ คณะวิชาครุศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ปี พ.ศ. 2527 มีเพิ่มอีก 1 คณะวิชาคือ คณะวิชาวิทยาการจัดการ และในปี 2538 ทางรัฐบาลได้ให้งบประมาณสถาบันราชภัฏทั้งสิ้น 3,495 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากสมัยเป็นวิทยาลัยครูถึงร้อยละ 26 จากการเปลี่ยนแปลงเป็นสถาบันราชภัฏ ทำให้ผู้ปกครองนักเรียนได้ทราบว่า สถาบันราชภัฏนั้นมีความแตกต่างจากวิทยาลัยครูมากคือ มีได้ผลิตครูเท่านั้น แต่จัดการศึกษาหลากหลายสาขาวิชาการศึกษาต่าง ๆ สามารถเลือกเรียนได้ตรงตามต้องการ ความถนัดและมีตลาดงานรองรับมากกว่าเดิม

สถาบันราชภัฏ เป็นสถาบันอุดมศึกษาระดับชาติแห่งหนึ่ง ที่มีเป้าหมายหลักเพื่อช่วยเหลือเหล่านักศึกษาในท้องถิ่น ซึ่งสถาบันในรูปแบบเดียวกันนี้มีอยู่ทุกภูมิภาคของประเทศไทยมีอยู่ถึง 36 แห่ง และเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีคนในท้องถิ่นนิยมเข้ามาศึกษาเป็นจำนวนมาก การศึกษาเรื่องนี้จึงมุ่งเน้นในเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนทางการศึกษา โดยวิเคราะห์ในส่วนต้นทุนสถาบัน ต้นทุนส่วนตัวของนักศึกษา และต้นทุนการผลิตรวม ดังนั้น ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของนักศึกษามีความสำคัญที่สถาบันจำเป็นต้องทราบอย่างละเอียดและถูกต้อง เพื่อประโยชน์ในการวางแผนนโยบายในการจัดการบริหาร และบริการนักศึกษาให้ตรงตามความต้องการใช้เป็นแนวในการจัดปัญหาบางประการที่ประสบอยู่ และซึ่งอาจปรากฏขึ้นในอนาคต เช่น การจัดสรรเงินทุนให้บริการด้านหอพัก การให้ความช่วยเหลืออื่น ๆ แก่นักศึกษาที่มีปัญหาด้านการเงิน เป็นต้น

## 1.2 วัตถุประสงค์

ในการศึกษาถึงต้นทุนการผลิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีของสถาบันราชภัฏมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนในการจัดการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ต้นทุนสถาบัน ต้นทุนส่วนตัวของนักศึกษา และต้นทุนการผลิตรวม
2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนการศึกษา กับปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานภาพการศึกษานักศึกษา

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบต้นทุนเฉลี่ยรายหัวของนักศึกษา และต้นทุนเฉลี่ยรายหัวของการผลิตบัณฑิตในแต่ละภาควิชา
2. ทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนทางการศึกษากับเพศ ชั้นปี สาขา วิชา และภูมิฐานะของนักศึกษา

## 1.4 วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาถึงการวิเคราะห์ต้นทุนการศึกษาระดับปริญญาตรี ของสถาบันราชภัฏเทพสตรีฉบับนี้ ซึ่งจะแบ่งวิธีการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

## 1. การวิเคราะห์ต้นทุนของสถาบัน

### ลักษณะและแหล่งที่มาของข้อมูลในส่วนของต้นทุนสถาบัน

ในส่วนที่เป็นค่าใช้จ่ายต่อหัว ซึ่งเป็นส่วนที่สถาบันต้องจ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน ข้อมูลที่นำมาคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาทั้ง 4 คณะ ในสถาบันราชภัฏเทพสตรีได้แก่

1. ค่าใช้จ่ายสำหรับแผนงานผลิตบัณฑิตของแต่ละคณะ ค่าใช้จ่ายนี้จ่ายจาก เงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน เฉพาะปีงบประมาณ 2538

แผนงานผลิตบัณฑิตจำแนกงบประมาณออกเป็น 10 หมวดคือ ค่าเงินเดือน ค่าจ้างประจำ ค่าจ้างชั่วคราว ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ ค่าครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง เงินอุดหนุน และรายจ่ายอื่นๆการวิจัยครั้งนี้ถือว่าหมวดครุภัณฑ์ และหมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้างเป็นค่าลงทุน (Capital Cost) ส่วนอีก 8 หมวดเป็นค่าดำเนินการ (Operating Cost)

นอกจากนี้ ค่าใช้จ่ายสำหรับแผนงานผลิตบัณฑิตยังได้จำแนกออกเป็น ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอน (Instructional Cost) และค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสนับสนุนการเรียนการสอน (Education Service Cost)

ข้อมูลต่าง ๆ ได้มาจากบัญชีรายจ่ายของแต่ละคณะที่ได้บันทึกการใช้จ่ายไว้เป็นหลักฐานราชการแน่นอน

2. ค่าใช้จ่ายสำหรับแผนงานบริการทั่วไป ของสำนักงานอธิการบดีค่าใช้จ่าย เงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินนอกงบประมาณแผ่นดินเฉพาะปีงบประมาณ 2538

3. หลักสูตรของแต่ละคณะในปีการศึกษา 2538 ประกอบด้วย รายละเอียดวิชาต่าง ๆ ที่นักศึกษาแต่ละคณะต้องเรียนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละวิชา จำนวนอาจารย์ผู้สอนยกเว้นอาจารย์พิเศษที่ได้สังกัดสถาบันราชภัฏเทพสตรี

ข้อมูลนี้ได้มาจากเอกสารหลักสูตร ตารางสอน จากฝ่ายวิชาการและแผนกทะเบียนของแต่ละคณะ

4. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาต่าง ๆ ที่แต่ละคณะเปิดสอน ข้อมูลนี้ได้มาจากแผนกทะเบียนของแต่ละคณะ

5. จำนวนนักศึกษาปริญญาตรีของแต่ละคณะ ข้อมูลนี้ได้มาจากแผนกทะเบียนของแต่ละคณะ



### วิธีวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนของคุณสมบัติ

การวิจัยในส่วนนี้แบ่งวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1. วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวนักศึกษา (Operating Cost per Student) การวิเคราะห์ในส่วนนี้ได้แบ่งออกเป็นขั้นตอนดังนี้

1.1 วิเคราะห์รายจ่ายที่เป็นค่าดำเนินการของแต่ละคณะ ทั้งในส่วนที่คณะได้รับจัดสรรจากเงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน โดยแยกเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอน (Instruction Cost) และค่าใช้จ่ายเพื่อการบริการสนับสนุนการเรียนการสอน (Education Service Cost)

1.2 คำนวณจำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (Student Credit Hour) (SCH) ของแต่ละคณะ เพื่อคูปริมาณงานของแต่ละคณะ ทั้งที่จัดสอนเพื่อการศึกษาในคณะ และที่ให้บริการสอนแก่นักศึกษานอกคณะ

#### ปริมาณงานของคณะต่าง ๆ

Student Credit Hour (SCH) คือ ผลคูณของจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในวิชาหนึ่ง กับจำนวนหน่วยกิตของวิชานั้น เช่น วิชาภาษาอังกฤษ 3 หน่วยกิต มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียน 18 คน

$$\therefore \text{SCH ของวิชาภาษาอังกฤษ} = 18 \times 3 = 54$$

SCH จะบอกถึงปริมาณงานของคณะได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากกว่า จำนวนนักศึกษารายเดียวเพราะปริมาณงานในการสอนนักศึกษา 5 คน ในวิชาหนึ่งย่อมมีความแตกต่างจากปริมาณงานในการสอนนักศึกษา 50 คน และวิชาที่มีค่า 2 หน่วยกิต ย่อมมีปริมาณแตกต่างจากวิชาที่มีค่า 4 หน่วยกิต

SCH จะแก้ปัญหาในการคำนวณปริมาณงานของวิชาที่มีนักศึกษาจากหลาย ๆ คณะมาเรียนร่วมกันหรือวิชาที่ใช้ผู้สอนจากคณะต่าง ๆ เพราะสามารถแบ่งปริมาณงานสำหรับคณะต่าง ๆ ออกได้ เช่น วิชาสังคมวิทยา 2 หน่วยกิต มีนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ลงทะเบียนเรียน 144 คน นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ลงทะเบียนเรียน 49 คน สอนโดยอาจารย์คณะครุศาสตร์

$$\therefore \text{SCH ที่ใช้ในการผลิตบัณฑิตคณะครุศาสตร์} = 144 \times 2 = 288 \text{ SCH}$$

$$\therefore \text{SCH ที่ใช้ในการผลิตบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์} = 49 \times 2 = 98 \text{ SCH}$$

วิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน 4 หน่วยกิต มีนักศึกษาคณะครุศาสตร์เรียน 290 คน สอน

โดยอาจารย์พิเศษนอกสถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี และอาจารย์จากมนุษยศาสตร์

$$\begin{aligned} \dots \text{SCH ที่อาจารย์พิเศษนอกสถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรีสอน} &= 145 \times 4 \\ &= 580 \text{ SCH} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \dots \text{SCH ที่อาจารย์คณะมนุษยศาสตร์ให้บริการสอนแก่คณะครุศาสตร์} &= 145 \times 4 \\ &= 580 \text{ SCH} \end{aligned}$$

ในการคิดคำนวณหา SCH ของแต่ละคณะนั้นจะต้องดูรายละเอียดวิชาที่เปิดสอน ในปีการศึกษา 2538 จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในแต่ละวิชา จำนวนหน่วยกิตของแต่ละวิชา และผู้สอนในแต่ละวิชาว่าเป็นอาจารย์ประจำคณะ อาจารย์พิเศษนอกสถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี หรือ อาจารย์ในคณะอื่นในสถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี ถ้าเป็นอาจารย์พิเศษถือว่าเป็นปริมาณงานของคณะนั้น เพราะคณาจารย์ค่าสอนเป็นชั่วโมง มิได้จ้างเป็นรายเดือนด้วยเงินงบประมาณ เช่น อาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ

1.3 คำนวณจากหน่วยกิตนักศึกษาในการผลิตบัณฑิตแต่ละคณะ โดยการนำจำนวน SCH ที่นักศึกษาในคณะของคณาจารย์ไปเรียนที่คณะต่าง ๆ มารวมกับจำนวน SCH ที่จัดสอน โดยคณะของตน และหักจำนวน SCH ที่ให้บริการแก่คณะอื่นออก

1.4 คำนวณค่าใช้จ่ายต่อหน่วยกิตนักศึกษา (Cost per SCH) ของแต่ละคณะ ซึ่งหาได้โดยใช้สูตร

$$\text{ค่าใช้จ่ายต่อหน่วยกิตนักศึกษา} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายดำเนินการเพื่อการเรียนการสอน}}{\text{จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของคณะ}}$$

1.5 ก. คำนวณค่าใช้จ่ายที่แต่ละคณะใช้ เพื่อการสอนนักศึกษาภายในคณะ โดยการนำจำนวน SCH ของนักศึกษาในคณะนั้น ๆ คูณกับค่าใช้จ่ายต่อหน่วยกิตนักศึกษาในคณะ

ข. คำนวณค่าใช้จ่ายที่รับบริการการสอนจากคณะอื่น โดยการนำจำนวน SCH ของนักศึกษาในคณะที่ได้ไปเรียนที่คณะอื่น คูณกับค่าใช้จ่ายต่อหน่วยกิตนักศึกษาของคณะอื่น

1.6 คำนวณค่าใช้จ่าย เพื่อการเรียนการสอนของนักศึกษาในคณะหนึ่ง ๆ ได้ โดยการนำค่าใช้จ่าย ก. รวมกับค่าใช้จ่าย ข.

1.7 คำนวณค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนต่อหัวนักศึกษาได้ โดยใช้สูตร

$$\text{ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนตามข้อ 1.6}}{\text{จำนวนนักศึกษาในระดับปริญญาตรีของคณะ}}$$

1.8 ค่าใช้จ่ายเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนต่อหัวนักศึกษา โดยใช้สูตร

$$\text{ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสนับสนุนการเรียนการสอน}}{\text{จำนวนนักศึกษาทั้งหมดของคณะ (ปริญญาตรี)}}$$

1.9 คำนวณค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวนักศึกษาได้ โดยใช้สูตร

$$\text{ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายดำเนินการของสำนักอธิการบดี}}{\text{จำนวนนักศึกษาทั้งสถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี}}$$

1.10 คำนวณค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวนักศึกษาได้ โดยนำผลจากข้อที่ 1.7 รวมกับข้อ 1.8 และ 1.9

2. วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษา (Capital Cost per Student) ทั้งในส่วนที่สถาบันจ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน

2.1 วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายลงทุนของแต่ละคณะ

2.2 คำนวณค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา สำหรับแผนงานผลิตบัณฑิตของคณะได้ โดยใช้สูตร

$$\text{ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายลงทุนสำหรับแผนงานผลิตบัณฑิตของคณะ}}{\text{จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีของคณะ}}$$

2.3 คำนวณค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา ที่เป็นค่าใช้จ่ายลงทุนแผนงานบริหารทั่วไป โดยใช้สูตร

$$\text{ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายลงทุนของสำนักงานอธิการบดี}}{\text{จำนวนนักศึกษาทั้งสถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี}}$$

2.4 คำนวณค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษาได้ โดยนำเอาผลจากข้อ 2.2 รวมกับข้อ 2.3

3. คำนวณค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาที่เป็นค่าใช้จ่ายดำเนินการ และค่าลงทุนได้ โดยนำผลจากผลข้อ 1.10 รวมกับผลจากข้อ 2.4

## 2. วิเคราะห์ข้อมูลในส่วนคงต้นทุนส่วนตัวของนักศึกษา

### ลักษณะและแหล่งที่มาของข้อมูลในส่วนที่เป็นต้นทุนส่วนตัวของนักศึกษา

ใช้การสำรวจค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษาสถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี โดยการใช้แบบสอบถาม ซึ่งแสดงขอบข่ายของการวิจัยได้ดังนี้

1. การวิจัยเรื่องนี้ได้พิจารณาค่าใช้จ่ายประจำตัวในแต่ละเดือน การพิจารณาค่าใช้จ่ายส่วนตัวเป็นรายปีนั้น คัดเฉพาะเวลาที่เปิดภาคเรียนในปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ประมาณ 9 เดือน
2. การวิจัยเรื่องนี้ได้สำรวจค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ของคณะต่าง ๆ ในสถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี ทั้ง 4 คณะ คือ

- 1) คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
- 2) คณะครุศาสตร์
- 3) คณะวิทยาศาสตร์
- 4) คณะวิทยาการจัดการ

การเรียงลำดับคณะตามที่ปรากฏในรายงานการวิจัยฉบับนี้ เรียงตามค่าใช้จ่ายของคณะที่สูงสุดเรียงลำดับไปหาค่าต่ำสุด

#### กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มประชากร คือ นักศึกษาปริญญาตรีใน 4 คณะ ของสถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี ในปีการศึกษา 2538 ภาคปกติ จำนวน 1,658 คน

#### การเก็บรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูล ในส่วนของต้นท่อนส่วนตัว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างแบบสำรวจค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษา โดยคิดแปลงแก้ไขมาจากแบบสำรวจค่าใช้จ่ายของ อ่ำไพ โทมลมิษฐ์ \* มีรายละเอียดดังนี้

1. เกี่ยวกับด้านสภาพส่วนตัวของนักศึกษา ได้แก่ ผู้อุปการะด้านการเงิน ปัญหาทางการเงินของนักศึกษา และวิธีแก้ไข
2. เกี่ยวกับด้านความคิดเห็นของนักศึกษา ที่มีต่อโครงการของสถาบัน
3. เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษา โดยแบ่งประเภทของค่าใช้จ่ายส่วนตัวออกเป็นค่าที่พักอาศัย ค่าอาหารประจำวัน ค่าพาหนะประจำวัน ค่าอุปกรณ์การศึกษา ค่าเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม ค่ารักษาพยาบาล ค่าพักผ่อนหย่อนใจและการบันเทิง ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

การส่งแบบสำรวจค่าใช้จ่าย ใช้การสุ่มตัวอย่างโดยวิธีแบบเป็นชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) จำนวน 261 ตัวอย่าง โดยใช้ตารางแอสกิน และโกลตัน ในระดับความเชื่อมั่น 95 % และมีความคลาดเคลื่อน 5 % และได้ส่งไปให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติ ภาคต้นปีการศึกษา 2538 แบบสำรวจค่าใช้จ่ายที่ส่งไปหลังจากได้รับคืนแบบสอบถามแล้วนำมาคัดเลือกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออกเหลือแบบสำรวจที่ใช้ได้แล้ว นำไปวิเคราะห์ต่อไป โดยใช้วิธีทางสถิติ SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)

---

\* อ่ำไพ โทมลมิษฐ์, การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาวิทยาลัยครู (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2528)

### วิธีวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนต้นทวนส่วนตัวของนักศึกษา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลที่เป็นสถานภาพส่วนตัวและปัญหาทางการเงิน ของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ โดยแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ (Percent) ของแต่ละรายการ
2. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยเป็นรายข้อเป็นประเภท 8 ประเภท และค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยรวมทุกประเภท ของนักศึกษาในแต่ละชั้นปีแต่ละคณะ เพศชาย เพศหญิง นักศึกษาที่อยู่ตามบ้านตนเอง และนักศึกษาที่อยู่หอพัก และนักศึกษาที่มาจากต่างภูมิลำเนา
3. การทดสอบความแตกต่าง โดยวิธีทางสถิติ t-test ของค่าใช้จ่ายของนักศึกษา เพศชาย กับเพศหญิง นักศึกษาที่อยู่บ้านตนเองกับนักศึกษาที่อยู่หอพัก และนักศึกษาที่อยู่ต่างลำเนา
4. เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายของนักศึกษานแต่ละคณะ และแต่ละชั้นปี โดยวิธีวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ซึ่งแสดงให้เห็น โดยตาราง Anova
5. ทดสอบความสัมพันธ์ โดยใช้  $\chi^2$  (Chi-Square)

#### 1.5 ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ได้พิจารณาเฉพาะต้นทวนสถาบัน ต้นทวนส่วนตัวของนักศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะครุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ ของสถาบันราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี ในปี การศึกษา 2538 โดยมีขอบเขตการศึกษา ดังนี้

1. สถาบันการศึกษาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เลือกศึกษาเฉพาะสถาบันราชภัฏเทพสตรี
2. ทำการศึกษาเฉพาะผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ภาคปกติปีการศึกษา 2537 -2538 ซึ่งเป็นนักศึกษาปี 2-4 ไม่นำนักศึกษาปี 1 มาพิจารณาเพราะเป็นนักศึกษาใหม่ยังไม่เคยมีค่าใช้จ่ายในต้นทวนส่วนตัว
3. การวิจัยครั้งนี้ถือว่าการคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษานี้ คำนวณจากรายจ่ายจริงที่คณะต่าง ๆ จ่ายในปีงบประมาณ 2538 เนื่องจากปีงบประมาณแผ่นดินคาบเกี่ยวกับปีการศึกษา ในทางปฏิบัติพออนุโลมได้ว่าปีการศึกษากับปีงบประมาณมีช่วงเวลาใกล้เคียงกัน การวิจัยนี้จึงคิดเอาเงินงบประมาณปี 2538 เป็นค่าใช้จ่ายค่าเนนการของปีการศึกษา 2538 เนื่องจากข้อจำกัดในด้านของเวลา การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณที่มีลักษณะเป็นอนุกรมเวลาจึงใช้วิธี

## Cross Section Analysis

### 1.6 สมมติฐานของการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยต้นทุนนักศึกษาของสถาบันราชภัฏเทพสตรี แต่ละคณะแตกต่างกัน
2. ต้นทุนทางการศึกษามีความสัมพันธ์ตามสถานภาพของนักศึกษา เช่น เพศ ชั้นปี และ คณะที่นักศึกษาเลือกศึกษา

### 1.7 ค่าจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

ต้นทุนของสถาบันที่ใช้ในการผลิตบัณฑิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่มหาวิทยาลัยต้องใช้จ่ายกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี 1 คน ต่อปี ซึ่งประกอบด้วย ต้นทุนการดำเนินการ และต้นทุนลงทุนที่สถาบันเป็นผู้จ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน และจากเงินทุนคณะ

ต้นทุนต่อหัวบัณฑิตที่ศึกษาจนจบหลักสูตร หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่สถาบันจ่าย เพื่อให้การศึกษานักศึกษาระดับปริญญาตรี 1 คน ที่ศึกษาจนจบหลักสูตรตามแต่ละภาควิชาในแต่ละคณะ ภายในระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้

ต้นทุนส่วนตัวของนักศึกษา หมายถึง ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาในระหว่างปีการศึกษาเพื่อการครองชีพและเพื่อการศึกษาได้แก่ ค่าธรรมเนียมและค่าบำรุงต่าง ๆ ตามระเบียบสถาบัน ค่าเครื่องแบบนักศึกษา ค่าวัสดุอุปกรณ์การศึกษา ค่ายานพาหนะไป-กลับจากสถาบัน ค่าเสื้อผ้าส่วนตัวค่าอาหารระหว่างการศึกษา ค่ากิจกรรมเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ ค่าเช่าที่พักอาศัย ค่าสิ่งของเบ็ดเตล็ดอื่น ๆ

ต้นทุนส่วนตัวของนักศึกษาต่อปี หมายถึง ค่าใช้จ่ายส่วนตัวในระหว่างปีการศึกษา ซึ่งคิดเป็นระยะเวลาประมาณ 9 เดือน

ต้นทุนการผลิตรวม หมายถึง ต้นทุนที่ใช้ในการผลิตนักศึกษาคณะต่าง ๆ อันประกอบด้วยต้นทุนสถาบัน และต้นทุนส่วนตัวของนักศึกษา

จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา หมายถึง ผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาหนึ่งกับจำนวนหน่วยกิตวิชานั้น

เงินงบประมาณแผ่นดิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่สำนักงานงบประมาณจัดสรรให้สถาบันในรูปของค่าใช้จ่ายในหมวดรายจ่ายประเภท เงินเดือน ค่าตอบแทน ค่าจ้าง ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ สาธารณูปโภคเงินอุดหนุนและรายจ่ายอื่น ๆ โดยในหมวดรายจ่ายเหล่านี้จัดอยู่ในส่วนของ ค่าใช้จ่ายดำเนินการ ซึ่งค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะถูกจำแนกออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามโครงการ แผนงานและวัตถุประสงค์ของการใช้งาน คือ ต้นทุนดำเนินการเพื่อการจัดการศึกษาเพื่อบริหาร การศึกษา เพื่อปรับปรุงคุณภาพการศึกษา เพื่อวิจัยการศึกษา เพื่อบริการวิชาการแก่สังคม และ เพื่อกิจกรรมนักศึกษา นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายที่สำนักงานงบประมาณจัดสรรให้สถาบันในรูปของค่าใช้จ่าย ในหมวดรายจ่ายประเภทอาคาร สิ่งปลูกสร้าง และครุภัณฑ์ โดยหมวดรายจ่ายดังกล่าวจัดอยู่ในส่วนของค่าใช้จ่ายลงทุนอันเป็นค่าใช้จ่ายไปให้ได้มาซึ่งทรัพย์สินถาวร

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและแนวความคิดที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ความสำคัญของการศึกษาต่อการพัฒนาคุณภาพทรัพยากรมนุษย์

ปัจจุบันบทบาทของกำลังคนในฐานะปัจจัยการผลิตได้มีความสำคัญมากขึ้น นอกจากนั้น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ก็มีส่วนทำให้กำลังคนเป็นปัจจัยสำคัญต่อฐานะ และความก้าวหน้าของประเทศมากขึ้นความสัมพันธ์ระหว่างกำลังคนกับระบบเศรษฐกิจ เป็นความสัมพันธ์สองทาง (Two-Way Relationship) คือนอกจากกำลังคนเป็นตัวกำหนดความสามารถในการผลิตของระบบเศรษฐกิจในแง่การบริโภค การออมและการลงทุน ในทางกลับกันระบบเศรษฐกิจหรือปัจจัยทางเศรษฐกิจก็เป็นตัวกำหนดกำลังคนในแง่ปริมาณและคุณภาพ ดังนั้นการที่จะใช้ประโยชน์จากกำลังคนทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดในแง่อุปสงค์ และอุปทานในแต่ละระดับความรู้ จำเป็นจะต้องอาศัยการวางแผนกำลังคน โดยเฉพาะการให้การศึกษาซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญที่สุดในการสร้างหรือสะสมทุนมนุษย์และผลที่ได้ คือ ความรู้ ความชำนาญและทักษะอันจะเป็นประโยชน์ต่อกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ตามทัศนะของนักเศรษฐศาสตร์ การศึกษาอาจเป็นได้ทั้งในแง่ของการบริโภค และการลงทุนตามแต่เหตุผลในการพิจารณา ถ้าหากการศึกษาที่จัดตั้งขึ้นเป็นไปเพราะเรื่องของความพอใจ หรืออรรถประโยชน์ที่บุคคลนั้นคาดว่าจะได้รับ ก็ถือว่าการศึกษาเป็นการบริโภค ถ้าหากการจัดการศึกษาที่จัดขึ้นเป็นการช่วยเพิ่มผลิตภาพและนำมาซึ่งหวังผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตก็คือว่าการศึกษาเป็นการลงทุน (John Sheenan, 1973:1) อย่างไรก็ตาม โดยเนื้อแท้แล้วการศึกษามักถูกมองว่าเป็นการลงทุนมากกว่าเป็นการบริโภค เหตุที่นักเศรษฐศาสตร์ให้ความสนใจแก่การศึกษา เพราะการศึกษาเป็นการลงทุนที่ก่อให้เกิดผลผลิต ต่อประเทศ โดยแนวความคิดของนักเศรษฐศาสตร์สมัยก่อนมีความเห็นว่าการศึกษาเป็นการลงทุนดังที่ มาแชล (Alfred Marshall, 1950) อัดัม สมิท (Adam Smith, 1950) นักเศรษฐศาสตร์ สมัยคลาสสิกได้กล่าวแนวความคิดเรื่องนี้ในหนังสือ "The Wealth of Nations" ว่าการศึกษาเป็นการลงทุนเพราะทรัพย์สินของชาติเพิ่มขึ้นได้จากคนงานใช้ฝีมือที่ตนได้ร่ำเรียนลงทุนแสวงมา ซึ่งการลงทุนทางการศึกษานี้มีค่าสูงกว่าการลงทุนชนิดอื่น จึงชัดเจนว่าการศึกษาเป็นการลงทุนอย่างหนึ่งของมนุษย์ คือ เป็นการลงทุนให้กับตัวเองเพราะการศึกษาช่วยพัฒนาความสามารถและความเจริญงอกงามต่าง ๆ การลงทุน ในที่นี้หมายถึง การเข้าศึกษา (เสาวภาคย์ , 2534:10-11)



ต่อมาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2528) ได้ทำรายงานผลการวิจัยค่าใช้จ่ายและลงทุนในมหาวิทยาลัยของรัฐ และเอกชนในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำนวน 18 แห่ง โดยประเมินค่าใช้จ่ายทางการศึกษาทั้งในส่วนที่เป็นค่าใช้จ่ายสถาบัน และค่าใช้จ่ายของนักศึกษาปี 2525 เปรียบเทียบระหว่างสถาบันอุดมศึกษา และสาขาวิชาแบ่งตามเกณฑ์ของ ISCED ออกเป็น 15 สาขาวิชา ทั้งนี้การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายสถาบันคิดค่าใช้จ่ายดำเนินการ และค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สิ้นต่อคนต่อปี ซึ่งหาค่าใช้จ่ายดำเนินการจำแนกตามแหล่งค่าใช้จ่ายและกิจกรรม ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สิ้นคิดค่าเฉลี่ยต่อคนต่อปี โดยหาค่าใช้จ่ายรายปีของที่ดิน อาคาร และครุภัณฑ์ส่วนค่าใช้จ่ายต่อผู้สำเร็จการศึกษาคิดจากค่าใช้จ่ายดำเนินการ และค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สิ้นต่อคนต่อปี มาปรับอัตราการลาออกกลางคัน และอัตราการเรียนรู้ไม่สำเร็จตามเวลา และผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

ค่าใช้จ่ายดำเนินการของมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ (ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 87) อาศัยเงินงบประมาณแผ่นดิน และเป็นการจ่ายเพื่อกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายดำเนินการของมหาวิทยาลัยของรัฐ และเอกชนเกินกว่าครึ่งหนึ่งจ่ายให้แก่บุคลากรทางการศึกษา และบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้องส่วนค่าใช้จ่ายต่อคนต่อปี พบว่าในมหาวิทยาลัยของรัฐสูงกว่าของเอกชนมาก มหาวิทยาลัยของรัฐเสียค่าใช้จ่ายสูงสุด คือ มหาวิทยาลัยมหิดล (120,730 บาท) ต่ำสุด คือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (11,463 บาท) ส่วนสาขาวิชาที่เสียค่าใช้จ่ายต่ำสุด คือ สาขาวิชานิติศาสตร์ (9,668 บาท) สูงที่สุด คือ สาขาวิชาแพทยศาสตร์ (151,287 บาท) สำหรับมหาวิทยาลัยเอกชนนั้น วิทยาลัยกรุงเทพมีค่าใช้จ่ายสูงสุด (6,255 บาท) ส่วนวิทยาลัยสงฆกรรมมีค่าใช้จ่ายต่ำสุด (3,338 บาท) ในวิทยาลัยเอกชนนั้นสาขาวิชาที่เสียค่าใช้จ่ายสูงสุด คือ สาขาสังคมศาสตร์ และพยาบาลศาสตร์ (8,686 บาท) ต่ำสุดคือ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ (4,025 บาท) ส่วนค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สิ้นเฉลี่ยต่อคนต่อปีนั้น ของมหาวิทยาลัยของรัฐ สูงกว่าวิทยาลัยเอกชนมาก มหาวิทยาลัยของรัฐที่เสียค่าใช้จ่ายดังกล่าวต่ำสุด คือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (7,687 บาท) สูงสุดคือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยมหิดล (41,604 บาท และ 41,579 บาท) วิทยาลัยเอกชนที่เสียค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์ต่ำที่สุด ได้แก่ วิทยาลัยเกริก (428 บาท) สูงที่สุดได้แก่ วิทยาลัยสงฆกรรม (17,919 บาท) ส่วนสาขาวิชาที่เสียค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์เฉลี่ยต่อคนต่อปีต่ำที่สุดสำหรับมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้แก่ สาขานิติศาสตร์ (12,424 บาท) สูงที่สุดได้แก่ สาขาวิชาแพทยศาสตร์ (78,506 บาท) ส่วนวิทยาลัยเอกชนสาขาวิชาที่เสียค่าใช้จ่ายดังกล่าวต่ำที่สุด ได้แก่ สาขานิติศาสตร์ (1,455 บาท) สูงที่สุดได้แก่ พยาบาลศาสตร์ (10,148 บาท)

## 2.2 งานวิจัยและแนวความคิดที่เกี่ยวข้อง

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุนทางการศึกษา ในระดับอุดมศึกษา ของประเทศไทยนั้นสามารถจำแนกได้เป็น 2 ด้านคือ ต้นทุนและสถาบันและต้นทุนส่วนตัวของนักศึกษา

ในส่วนที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนสถาบัน ส่วนใหญ่จะทำการวิเคราะห์จากค่าใช้จ่ายเฉพาะจากส่วนที่มหาวิทยาลัยจ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน และยังไม่มีการวิเคราะห์ที่ถูกต้องใกล้เคียงความเป็นจริง เช่น นำค่าใช้จ่ายลงทุน และค่าใช้จ่ายดำเนินการมารวมกันแล้วหารด้วยนักศึกษาแต่ละปี โดยไม่ได้คำนึงถึงปริมาณงานสอน จนกระทั่ง จุฑา ฉัตรคุปต์ และ ชนิกา ศิลปอนันต์ (2517) ทำการศึกษาค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา จุดประสงค์มหาวิทยาลัยจ่ายจากเงินงบประมาณ และเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน ในปีงบประมาณ 2516 ซึ่งพยายามจัดข้อบกพร่องต่าง ๆ ทำให้การวิเคราะห์สอดคล้องกับความเป็นจริงมากขึ้น โดยพิจารณาการจัดสรรงบประมาณของมหาวิทยาลัยต่อคณะต่าง ๆ และใช้จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH : Student Credit Per Hours) สามารถแสดงถึงปริมาณงานสอน และรับบริการการสอนจากคณะอื่น ซึ่งทำให้ข้อมูลค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาถูกต้องตามความเป็นจริงยิ่งขึ้น โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์และคำนวณค่าใช้จ่ายดำเนินการ ต่อหัวนักศึกษา ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษาของแต่ละคณะ ซึ่งได้จากเงินงบประมาณ และเงินนอกงบประมาณแผ่นดินและการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ได้ใช้ค่าใช้จ่ายดำเนินการและค่าลงทุนต่อหัวนักศึกษา คูณด้วยจำนวนปี และหลักสูตร แล้วนำผลมารวมกันกับผลวิจัยสรุปได้ว่า

ในส่วนค่าใช้จ่ายดำเนินการและลงทุน มหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณให้กับคณะที่สอนสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ และวิทยาศาสตร์ ในอัตราที่สูงกว่าคณะที่สอนสาขาสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ นอกจากนี้คณะต่างๆ โดยเฉลี่ยจ่ายดำเนินการจากเงินงบประมาณร้อยละ 91 และจากเงินนอกงบประมาณร้อยละ 9 ค่าดำเนินการร้อยละ 85 เป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนร้อยละ 15 เพื่อการสนับสนุนการสอน ถ้าพิจารณาค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา พบว่าค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวนักศึกษาเท่ากับ 13,201 บาทต่อปี โดยเฉลี่ยคณะแพทยศาสตร์ใช้จ่ายสูงสุดคือ 51,415 บาทต่อปี ต่ำสุดคือ คณะนิติศาสตร์ 3,646 บาทต่อปี ส่วนค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษาเท่ากับ 2,964 บาทต่อปี โดยเฉลี่ยทั้งนี้เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาแต่ละคณะพบว่า คณะแพทยศาสตร์ใช้จ่ายสูงสุด 295,483 บาท และคณะนิติศาสตร์ต่ำสุด 15,838 บาท

ต่อมาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2528) ได้ทำรายงานผลการวิจัยค่าใช้จ่ายและลงทุนในมหาวิทยาลัยของรัฐ และเอกชนในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำนวน 18 แห่ง โดยประเมินค่าใช้จ่ายทางการศึกษาทั้งในส่วนที่เป็นค่าใช้จ่ายสถาบัน และค่าใช้จ่ายของนักศึกษาปี 2525 เปรียบเทียบระหว่างสถาบันอุดมศึกษา และสาขาวิชาแบ่งตามเกณฑ์ของ ISCED ออกเป็น 15 สาขาวิชา ทั้งนี้การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายสถาบันคิดค่าใช้จ่ายดำเนินการ และค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินต่อคนต่อปี ซึ่งหาค่าใช้จ่ายดำเนินการจำแนกตามแหล่งค่าใช้จ่ายและกิจกรรม ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินคิดค่าเฉลี่ยต่อคนต่อปี โดยหาค่าใช้จ่ายรายปีของที่ดิน อาคาร และครุภัณฑ์ส่วนค่าใช้จ่ายต่อผู้สำเร็จการศึกษาคิดจากค่าใช้จ่ายดำเนินการ และค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินต่อคนต่อปี มาปรับอัตราการลาออกกลางคัน และอัตราการเรียนไม่สำเร็จตามเวลา และผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

ค่าใช้จ่ายดำเนินการของมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ (ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 87) อาศัยเงินงบประมาณแผ่นดิน และเป็นการจ่ายเพื่อกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายดำเนินการของมหาวิทยาลัยของรัฐ และเอกชนเกินกว่าครึ่งหนึ่งจ่ายให้แก่บุคคลากรทางการศึกษา และบุคคลากรอื่นที่เกี่ยวข้องส่วนค่าใช้จ่ายต่อคนต่อปี พบว่าในมหาวิทยาลัยของรัฐสูงกว่าของเอกชนมาก มหาวิทยาลัยของรัฐเสียค่าใช้จ่ายสูงสุด คือ มหาวิทยาลัยมหิดล (120,730 บาท) ต่ำสุด คือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (11,463 บาท) ส่วนสาขาวิชาที่เสียค่าใช้จ่ายต่ำสุด คือ สาขาวิชานิติศาสตร์ (9,668 บาท) สูงที่สุด คือ สาขาวิชาแพทยศาสตร์ (151,287 บาท) สำหรับมหาวิทยาลัยเอกชนนั้น วิทยาลัยกรุงเทพมีค่าใช้จ่ายสูงสุด (6,255 บาท) ส่วนวิทยาลัยสงฆกรรมมีค่าใช้จ่ายต่ำสุด (3,338 บาท) ในวิทยาลัยเอกชนนั้นสาขาวิชาที่เสียค่าใช้จ่ายสูงสุด คือ สาขาสังคมศาสตร์ และพยาบาลศาสตร์ (8,686 บาท) ต่ำสุดคือ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ (4,025 บาท) ส่วนค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินเฉลี่ยต่อคนต่อปีนั้น ของมหาวิทยาลัยของรัฐ สูงกว่าวิทยาลัยเอกชนมาก มหาวิทยาลัยของรัฐที่เสียค่าใช้จ่ายดังกล่าวต่ำสุด คือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (7,687 บาท) สูงสุดคือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยมหิดล (41,604 บาท และ 41,579 บาท) วิทยาลัยเอกชนที่เสียค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินต่ำที่สุด ได้แก่ วิทยาลัยเกริก (428 บาท) สูงที่สุดได้แก่ วิทยาลัยสงฆกรรม (17,919 บาท) ส่วนสาขาวิชาที่เสียค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินเฉลี่ยต่อคนต่อปีต่ำที่สุดสำหรับมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้แก่ สาขานิติศาสตร์ (12,424 บาท) สูงที่สุดได้แก่ สาขาวิชาแพทยศาสตร์ (78,506 บาท) ส่วนวิทยาลัยเอกชนสาขาวิชาที่เสียค่าใช้จ่ายดังกล่าวต่ำที่สุด ได้แก่ สาขานิติศาสตร์ (1,455 บาท) สูงที่สุดได้แก่ พยาบาลศาสตร์ (10,148 บาท)

เมื่อหาค่าใช้จ่ายค่าเนิการ และค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินต่อผู้สำเร็จการศึกษา โดยปรับค่าใช้จ่ายต่อคนด้วยการลาออก และการเรียนซ้ำกว่ากำหนด แล้วเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายที่อ้างไม่ได้รับปรากฏว่าปีหนึ่ง ๆ รัฐต้องสูญเสียงบประมาณเป็นจำนวนไม่น้อย ซึ่งหากถ้าสามารถนำเงินดังกล่าวมาจัดการศึกษาเสียใหม่ ก็จะสามารถผลิตผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละมหาวิทยาลัยได้เพิ่มขึ้นถึงปีละ 100-300 คนเศษ ส่วนค่าใช้จ่ายที่สูญเสียให้กับความสูญเปล่าทางการศึกษาของวิทยาลัยเอกชนก็จำนวนไม่น้อย

สำหรับค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษา ชนิกา ศิลปอนันต์ และ จุฑา ฉัตรคุปต์ (2517) ได้ทำการวิจัยค่าใช้จ่ายส่วนตัวใน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี 2516 จำนวน 10,603 คน โดยใช้แบบประเมินประวัตินักศึกษา เป็นเครื่องมือสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายส่วนตัว และข้อเท็จจริงทางการเงินของนักศึกษา และคิดระยะเวลาของค่าใช้จ่ายส่วนตัวต่อปี เป็นเวลา 9 เดือน พบว่านิสิตที่ไม่ต้องเสียค่าที่นักรเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 10,890 บาทต่อปี (ไม่รวมค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่ากิจกรรม) แต่ถ้าหากรวมค่าธรรมเนียมการศึกษา และค่ากิจกรรมเฉลี่ยประมาณคนละ 11,990 บาทต่อปี นักศึกษาชายเสียค่าใช้จ่ายส่วนตัวประมาณคนละ 6,822 บาท ต่อปี นักศึกษาหญิง 6,427 บาทต่อปี นักศึกษาที่จ่ายเงินทุนส่วนตัวทุกประเภทในรอบปีการศึกษามากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ นักศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์ (13,225 บาท) สถาบันศึกษารัฐศาสตร์ (13,062 บาท) และทันตแพทยศาสตร์ (12,678 บาท) นักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ใช้จ่ายน้อยที่สุด (10,938 บาท)

คณิส สกิตชนาวุฒิ (2520) ได้ทำการวิจัยเรื่อง อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในวิทยาลัยเอกชน (ศึกษาเฉพาะกรณีของวิทยาลัยการค้า)

สำหรับการศึกษาในครั้งนี ได้แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนคือ  
 ตอนแรก เป็นการศึกษาถึงผลตอบแทน (Benefits) จากการศึกษา  
 ตอนสอง ศึกษาถึงต้นทุน (Costs) ของการศึกษา  
 ตอนที่สาม เกี่ยวกับอัตราผลตอบแทน (Rate of Return) ที่ได้รับจากการลงทุนทางการศึกษา

ผลตอบแทนทางการศึกษา หมายถึง ส่วนต่างของรายได้ (Earning Differential) ระหว่างผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา(จากวิทยาลัยการค้า) กับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 รายได้ ที่ได้จากการสำรวจยังไม่อาจถือได้ว่า เป็นผลมาจากการศึกษาเพียงอย่างเดียว

หากแต่ว่าเกิดจากอิทธิพลหลาย ๆ อย่างประกอบกัน เช่น ความสามารถตามธรรมชาติ และ ภูมิหลังของครอบครัว เป็นต้น ดังนั้นในที่นี้จึงใช้วิธีถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Technique) เพื่อจัดอิทธิพลอื่น ๆ โดยสร้างสมการประมาณรายได้และรายได้ที่กะประมาณจาก สมการนี้จะเป็นรายได้ที่เป็นผลได้ที่เป็นผลมาจากการศึกษาเท่านั้น โดยที่กำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ทั้งหมด ผลจากการวิเคราะห์ปรากฏว่า ในสมการกะประมาณรายได้มีตัวแปร 7 ตัว ที่มีนัยสำคัญทางสถิติคืออายุ ชั่วโมงการทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน อาชีพบัณฑิตที่เป็นนักบริหาร ปรกติทวิศรตินิยม อาชีพบัณฑิตที่เป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจเอกชน อาชีพบัณฑิตที่ประกอบกิจการ ส่วนตัว และองค์กรขนาดใหญ่

ต้นทุนของการศึกษา เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาถึงอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคล ดังนั้นต้นทุนที่คำนวณจึงต้องเป็นต้นทุนที่นักศึกษาเป็นผู้รับภาระทั้งสิ้น และต้นทุนดังกล่าวอาจแบ่ง ออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

ต้นทุนทางตรง ได้แก่ ต้นทุนที่ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายสองประเภท ดังต่อไปนี้ คือ ประเภทแรก ค่าใช้จ่ายส่วนตัว เช่น ค่าเสื้อผ้า ค่าที่พัก และค่าอุปกรณ์การศึกษา เป็นต้น ซึ่ง นักศึกษามีค่าใช้จ่ายประเภทนี้ปีละประมาณ 1,440.84 บาทต่อคน และประเภทที่สองคือ ค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้แก่สถาบันการศึกษาเช่น ค่าเล่าเรียน ค่าบำรุงการศึกษา และค่าธรรมเนียมต่าง ๆ นักศึกษาต้องจ่ายปีละประมาณ 4,054.49 บาทต่อคน

ต้นทุนทางอ้อมเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้น เนื่องจากนักศึกษาเข้ารับการศึกษาคือโดยไม่ทำงาน ดังนั้น จึงสูญเสียรายได้ไปในขณะที่กำลังศึกษาอยู่ จากการศึกษพบว่า นักศึกษามีต้นทุนประเภทนี้ ปีละประมาณ 11,939.63 บาทต่อคน

เนื่องจากนักศึกษารุ่นที่เข้ารับการศึกษในปีการศึกษา 2513 ใช้เวลาศึกษา โดย เฉลี่ย 4.2 ปี จึงสำเร็จการศึกษา ดังนั้นต้นทุนทั้งสองประเภทจึงต้องคิด 4.2 ปีด้วย แม้หลักสูตรจะเรียนเพียง 4 ปีก็ตาม

อัตราผลตอบแทนจากการศึกษาในที่นี้คำนวณจาก อัตราผลตอบแทนจากการศึกษา โดยใช้สูตรคำนวณจากอัตราผลตอบแทนภายใน คือ

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

โดยที่  $B_t$  = ผลตอบแทนในปีที่  $t$   
 $C_t$  = ต้นทุนในปีที่  $t$  และ  
 $r$  = อัตราผลตอบแทน

จากการศึกษา พบว่าอัตราผลตอบแทนที่นักศึกษาได้รับเท่ากับ 22.76 เปอร์เซ็นต์

เสาวภาคย์ พินิจศักดิ์ (2534) ได้ทำการวิจัย เรื่องต้นทุนการผลิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ เปรียบเทียบกรณีตัวอย่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยใช้แบบประเมินประวัตินักศึกษาเป็นเครื่องมือสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายส่วนตัว และข้อเท็จจริงทางการเงิน ของนักศึกษา และคิดเฉพาะเวลาที่เปิดเรียน ซึ่งปีการศึกษาหนึ่งมีประมาณ 9 เดือน และจะไม่พิจารณาถึงต้นทุนทางอ้อม (ต้นทุนค่าเสียโอกาส) เนื่องจากข้อจำกัดในด้านเวลาและข้อมูลที่ใช้ประมาณการ นักศึกษาปี 2533 ใช้เฉพาะข้อมูลปีงบประมาณ 2533 มาทำการวิเคราะห์ในส่วนต้นทุนสถาบัน เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลาจึงทำให้ไม่สามารถใช้ข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณที่มีลักษณะเป็นอนุกรมเวลา (Time Series) มาทำการวิเคราะห์ได้

สรุปผลการวิจัยดังนี้ ถ้านำลำดับสัดส่วนต้นทุนเปรียบเทียบนี้ไปพิจารณาควบคู่กับต้นทุนของสถาบัน (ตารางที่ 4.11 และตารางที่ 4.13) จะพบว่าภาควิชาที่มีต้นทุนของสถาบันสูงจะมีสัดส่วนต้นทุนเปรียบเทียบต่ำ นั่นคือสัดส่วนต้นทุนเปรียบเทียบจะแปรผกผันกับต้นทุนของสถาบันเมื่อพิจารณาแล้วจะพบว่า ถ้าสัดส่วนต้นทุนเปรียบเทียบต่ำ รัฐบาลจะต้องอุดหนุนทางการศึกษาเป็นสัดส่วนที่สูงกว่าที่นักศึกษาจะต้องจ่ายไป ดังนั้น การลงทุนทางการศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมส่วนใหญ่จะตกแก่ภาครัฐบาล เป็นสัดส่วนที่สูงกว่านักศึกษา ดังจะเห็นได้จากการเปรียบเทียบต้นทุนของสถาบัน ต่อต้นทุนผลิตนักศึกษารวม ในกรณีที่นำค่าที่คิดมาร่วมพิจารณาในต้นทุนการผลิตพบว่า รัฐบาลจะต้องอุดหนุนทางการศึกษาในการผลิตบัณฑิตสาขาวิศวกรรมศาสตร์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ประมาณร้อยละ 86.94 ,87.90 ,89.97 ตามลำดับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ประมาณร้อยละ 83.18 ,85.56 ,80.74 ตามลำดับ ส่วน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ประมาณร้อยละ 67.76, 73.19, 75.73 ตามลำดับ แต่ถ้าหากไม่นำค่าที่คืนมาร่วมพิจารณาในต้นทุนการผลิตแล้ว รัฐจะต้องอุดหนุนทางการศึกษาการผลิตบัณฑิตสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ประมาณร้อยละ 67.24 , 73.88, 79.44 ตามลำดับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ประมาณร้อยละ 62.03 , 63.39 , 58.55 ตามลำดับ ส่วนสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล และภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ประมาณร้อยละ 65.36 , 71.0 , 73.95 ตามลำดับ

จะเห็นได้ว่าการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นการศึกษาที่มีการลงทุนสูง เพราะรัฐบาลจะเป็นผู้รับภาระทางการศึกษา ในสัดส่วนที่สูงกว่าที่นักศึกษาจะต้องจ่ายไป ซึ่งจะเห็นได้ว่า ผลประโยชน์จะตกอยู่กับผู้ที่เข้ารับการศึกษามากกว่า เมื่อผู้ที่เข้ารับการศึกษากลับมาเป็นผู้รับผลประโยชน์หลัก ดังนั้น ผู้ที่เข้ารับการศึกษาก็ควรเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายนั้นด้วย เพราะการศึกษาในรูปแบบนี้ไม่ใช่การศึกษาแบบบังคับ

### แนวคิดที่เกี่ยวข้อง

ต้นทุนทางการศึกษาของรังสรรค์ ชนะพรพันธ์ (2519:223) ได้พิจารณาแยกออกเป็น 2 ส่วน ส่วนของผู้รับบริการการศึกษา และส่วนของผู้จัดสรรบริการการศึกษา

ส่วนของผู้รับบริการการศึกษา เป็นส่วนที่ผู้รับบริการการศึกษาจะต้องเสียไม่ว่าจะเป็นการรับบริการเพื่อบริโภค หรือเพื่อการลงทุนก็ตาม นอกจากนั้นยังมีค่าเสียโอกาส อันได้แก่ ค่าจ้างแรงงานที่จะได้รับหากเลือกทำงานแทนที่จะเลือกเรียนอีกด้วย

ส่วนของผู้จัดสรรบริการการศึกษาทั้งภาครัฐบาล และเอกชน มีบทบาทร่วมกันในการให้บริการการศึกษา ซึ่งต้นทุนที่เกิดแก่ผู้บริการการศึกษาเป็นต้นทุนที่ใช้ดำเนินการจัดการศึกษา และต้นทุนทรัพย์สินอันเป็นค่าเสียโอกาสในการใช้ทรัพย์สิน เพื่อจัดการศึกษาแทนที่จะนำไปใช้ในกิจกรรม หรือบริการอื่น ๆ

สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบของต้นทุนในการจัดการศึกษา สามารถจำแนกได้เป็น 2 ด้าน คือ ด้านผู้รับบริการการศึกษา และด้านผู้ให้บริการการศึกษา

ก. ด้านผู้รับบริการการศึกษาถือเป็นต้นทุนส่วนบุคคล เพราะเป็นต้นทุนที่เกิดจากการที่บุคคลเข้ารับบริการการศึกษา จำแนกออกเป็น

- ต้นทุนทางตรง หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้รับบริการการศึกษาต้องเสียในรูปของตัวเงิน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่สถาบันการศึกษา อาทิ ค่าเล่าเรียน ค่าบำรุงการศึกษา ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ และค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่เกิดขึ้นจากการเข้ารับบริการการศึกษา เช่น ค่าหนังสือ ค่าอาหาร ค่าเดินทาง ค่าเสื้อผ้า เป็นต้น

- ต้นทุนทางอ้อม หมายถึง ค่าใช้จ่ายของผู้รับบริการการศึกษาต้องเสียในรูปของค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ได้แก่ ค่าจ้างแรงงานที่ควรได้ถ้าเลือกทำงานแทนที่จะเลือกศึกษาต่อ แต่ในการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้คิดต้นทุนทางอ้อม เพราะต้องเสียเวลาในการตามหา นักศึกษาที่ไม่ได้ศึกษาต่อ ซึ่งต้องใช้เวลานานและข้อมูลไม่สามารถตามได้ง่ายและถ้าเอาตัวอย่างการวิจัยของมาร์ค บลาวาร์ มาทำการเปรียบเทียบก็จะไม่สมดุลกันเพราะเป็นคนละช่วงเวลา

ข. ด้านผู้ให้บริการการศึกษาถือเป็นต้นทุนสถาบัน เพราะเป็นต้นทุนที่เกิดจากการที่สถาบันการศึกษาให้บริการอื่นเป็นประโยชน์ต่อสังคม และเศรษฐกิจของประเทศจำแนกออกเป็น

- ต้นทุนทางตรง หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่สถาบันการศึกษาต้องจ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิต คือ บริการการศึกษาแยกเป็น 2 ส่วน คือ ต้นทุนค่าเนนการ เป็นค่าใช้จ่ายค่าเนนการที่สถาบันการศึกษาต้องจ่ายในแต่ละปี ซึ่งเป็นทั้งค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิต และค่าใช้จ่ายในการบริหารทั่วไป ได้แก่ เงินเดือน ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าสาธารณูปโภค ค่าวัสดุ เงินอุดหนุน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ส่วนต้นทุนลงทุน เป็นค่าใช้จ่ายของสถาบันการศึกษาเพื่อให้ได้มาซึ่งสินทรัพย์ถาวร ได้แก่ ที่ดิน อาคาร สิ่งก่อสร้าง และครุภัณฑ์

- ต้นทุนทางอ้อม หมายถึง ค่าใช้จ่ายของสถาบันการศึกษาในรูปของค่าเสียโอกาส ได้แก่ รายได้ที่สถาบันการศึกษาควรจะได้ ถ้าเลือกไปลงทุนหาผลประโยชน์ทางด้านอื่นแทนที่จะลงทุนทางด้านการศึกษา

แนวความคิดเกี่ยวกับต้นทุนทางการศึกษาของเฮนเซน (W.L.Hensen, 1963:67) ได้รวมต้นทุนของสังคมและส่วนบุคคล โดยแยกต้นทุนทางสังคมออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้ คือ 1) ต้นทุนเพื่อการดำเนินการของสถานศึกษาที่เกิดขึ้นแก่สังคม เช่น เงินเดือนผู้สอน อุปกรณ์การศึกษา ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้าง 2) ค่าเสียโอกาสที่เกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนเสียรายได้จากการทำงาน ถ้าคนเหล่านี้ไม่เรียนรัฐบาลก็จะมีรายได้ส่วนนี้เพิ่มขึ้น ส่วนต้นทุนทางการศึกษาของผู้เรียน ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา ได้แก่ ค่าธรรมเนียมทางการศึกษา



ค่าบำรุงการศึกษา และค่าใช้จ่ายที่เสียเป็นครั้งคราวเกี่ยวกับการเรียนของแต่ละคน เช่น ค่าหนังสือ ค่าเดินทาง ชูลด์ (T.W.Schultz, 1961:127-132) และ เคนนิสัน (E.F. Denison, 1962) นักเศรษฐศาสตร์พัฒนาการ ได้ให้ความเห็นสนับสนุนว่ากระบวนการทางการศึกษาเป็นกระบวนการผลิตที่ช่วยเปลี่ยนแปลงมนุษย์ให้มีคุณภาพดีขึ้น สิ่งที่เกิดขึ้นมิใช่สินค้าแต่เป็นสิ่งที่นักเศรษฐศาสตร์ในปัจจุบันเรียกว่า ทุนมนุษย์ ดังนั้นการลงทุนทางด้านการศึกษาจึงเป็นการสร้างทุนมนุษย์ และเทินฉาย กิระนันท์ (2519:76) ได้ให้แนวความคิดไว้ว่าการศึกษาไม่เพียงแต่ให้ประโยชน์แก่ผู้เรียนเท่านั้น แต่ยังให้ประโยชน์ต่อสังคมอีกด้วย การศึกษาจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ เพราะทำให้คนมีประสิทธิภาพในการทำงานดีขึ้น การให้การศึกษาจึงเป็นการลงทุนอย่างหนึ่ง ซึ่งเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์หรือในทัศนะหนึ่งของภิญโญ สาธร (2524:38-44) ที่ว่า "การลงทุนเพื่อการศึกษาเป็นการลงทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพของพลเมือง ผลที่ได้จากการลงทุนเพื่อศึกษามีค่ามากกว่าผลของการลงทุนในธุรกิจอื่น ๆ ทุกชนิด ผลที่ได้ คือ ความมีคุณภาพของคน"

### 2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีต้นทุนการผลิต สำหรับทฤษฎีต้นทุนการผลิตที่ได้นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษามีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการผลิต ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ระหว่างต้นทุนการผลิต และปริมาณผลผลิตกระทำในรูปของตัวเงินกล่าวคือ เมื่อมีการใช้ปัจจัยการผลิตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับผลผลิตแต่ละปริมาณ จะส่งผลสะท้อนไปยังต้นทุนการผลิต โดยที่ราคาปัจจัยการผลิตแต่ละชนิดคงที่ไม่ว่าจะใช้ปริมาณปัจจัยการผลิตมากน้อยเพียงใดก็ตาม การผลิตจึงหมายถึง การแปรสภาพปัจจัยการผลิตให้เป็นสินค้าและบริการ ซึ่งเป็นสิ่งที่แปรสภาพคือ ปัจจัยการผลิต ดังนั้น ต้นทุนการผลิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายอันเกิดจากการแปรสภาพปัจจัยการผลิตให้เป็นผลผลิต เมื่อนำมาพิจารณาประยุกต์กับต้นทุนในการผลิตนักศึกษา ของสถาบันราชภัฏเทพสตรี จำแนกตามคณะวิชา ต้นทุนการผลิตก็คือ ต้นทุนในการจัดการศึกษา ซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตหรือจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในโรงเรียนเพื่อที่จะได้กลายเป็นผู้ผลิต และเป็นผู้มีรายได้ออกไปในอนาคต

ต้นทุนในการผลิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายอันเกิดจากการให้บริการปัจจัยการผลิต

ปัจจัยการผลิต ประกอบด้วย คณาจารย์ เจ้าหน้าที่บริหาร และบุคลากร อาคารเรียน และอาคารบริการอื่น ๆ ห้องสมุด ที่ดิน เครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบการศึกษา ตลอดจนปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่ใช้ในการจัดการศึกษาให้กับนักศึกษาซึ่งจะเห็นได้ว่ากระบวนการผลิตมิได้เน้นการ

บรรยายเพียงอย่างเดียว แต่ยังเป็นลักษณะการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกควบคู่กันไป

ผลผลิตที่ได้ คือ บัณฑิต โดยผลผลิตดังกล่าวมิได้มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ เช่นเดียวกับสินค้าและบริการอื่น ๆ แต่ผลผลิตจะมีความหลากหลายในเชิงความรู้ ความสามารถและทักษะโดยกำกับไว้เพียงมาตรฐานขั้นต่ำระดับหนึ่งเท่านั้น

#### 2.4 การวิเคราะห์และทดสอบทางสถิติ

วิธีการคำนวณก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ โดยสรุปมีดังนี้

- ก. ทำตัวเลขให้เป็นเปอร์เซ็นต์
- ข. ทำอัตราส่วน
- ค. คำนวณความเป็นกลางของข้อมูล
- ง. คำนวณการกระจายตัวเลข มีดังนี้

1. ส่วนเบี่ยงเบนเฉลี่ย (mean deviation or average deviation)

$$A.D. = \frac{\sum f(x-\bar{x})}{N}, \quad M.D. = \frac{\sum f/x-\bar{x}}{N} \quad (\text{ตัวเลขที่จัดหมวดหมู่แล้ว})$$

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum f(x-\bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\frac{\sum fx - \frac{(\sum fx)^2}{N}}{N}} \quad (\text{ตัวเลขที่จัดหมวดหมู่แล้ว})$$

3. ค่าความแปรปรวน (Variance)

$$\begin{aligned} \text{Variance} &= \sigma^2 = \frac{\sum (x-\bar{x})^2}{N}, \quad \frac{\sum f(x-\bar{x})^2}{N} \\ &= \frac{\sum fd^2}{N} - \left( \frac{\sum fd}{N} \right)^2 \end{aligned}$$

### วิธีทดสอบทางสถิติ

1. สถิติที่ใช้ทดสอบ คือ t-test ในกรณีที่ไมทราบค่า  $\sigma^2$  แต่  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma^2$  มีวิธีการดังนี้

1.  $H_0 : \mu_1 = \mu_2$   
 $S_p^2$  เป็น Pooled Standard Error ใช้กะประมาณ  $\sigma^2$

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

(สำหรับการวิจัยนี้  $n_1 = 67$ ,  $n_2 = 194$ )

4. ข้อสมมติเกี่ยวกับการแจกแจงประชากร

5. ค่าที่ได้จากตาราง

6. คำนวณค่า t แล้วสรุปผล (ในการวิจัยนี้จะปฏิเสธสมมติฐานที่ค่า t สูงกว่า ระดับนัยสำคัญที่ .05)

2. ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบ F-test

ใช้การแจกแจง F สำหรับทดสอบสมมติฐานที่เกี่ยวกับค่าแปรปรวนและจากประชากรปกติ ซึ่งเท่ากับ

อันดับชั้นที่ใช้ในการทดสอบมีดังนี้

1.  $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$        $H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

2. เลือก  $\alpha$

3. ใช้สถิติ  $F = S_1^2 / S_2^2$

4. ถ้าตัวเลขที่ได้มาเป็นตัวอย่างที่สุ่มมาจากประชากรปกติ และถ้าสมมติฐานใช้ได้วิธีการแจกแจงการหาตัวอย่างของสถิติ คือ  $F(n_1-1, n_2-1)$

5. ปฏิเสธ ถ้า  $F > F_{1-\alpha/2}(n_1-1, n_2-1)$

หรือ  $F < F_{\alpha/2}(n_1-1, n_2-1)$

6. คำนวณค่า F จากตัวอย่างแล้วปฏิเสธ หรือยอมรับสมมติฐานอันนั้น

$$F = \frac{S^2_1}{S^2_2} = \frac{\text{Variance ที่อธิบายได้ด้วย regression}}{\text{Variance ที่ไม่สามารถอธิบายได้ด้วย regression}}$$

สูตรนี้มาจากตาราง ANOVA คือ

ANOVA table

Source of Variation	d.f.	Sum of Square: S.S	Mean Square M.S.	F
Explained Variation (by regression)	1	$\Sigma(\hat{y}-\bar{y})^2 = b^2 \Sigma X^2$	$\frac{b^2 \Sigma X^2}{1} = S^2_1$	$\frac{S^2_1}{S^2_2} = \frac{b^2 \Sigma X^2 / 1}{\Sigma e^2 / n-2}$
Unexplained Variation (residual)	n-2	$\Sigma(y_i - \hat{y})^2 = \Sigma e^2$	$\frac{\Sigma e^2}{n-2} = S^2_2$	
Total Variation	n-1	$\Sigma(y_i - \bar{y})^2 = \Sigma y^2$		

ถ้า  $b = 0$  อัตราส่วน  $\frac{S^2_1}{S^2_2}$  จะมีการแจกแจงแบบ F โดยมี d.f. = 1 และ = n-2

ถ้า  $b \neq 0$   $b^2 \Sigma X^2$  จะใหญ่กว่า  $S^2_2$  อัตราส่วนก็จะไม่แจกแจงเป็นแบบ F ฉะนั้น ถ้าอัตราส่วน F ที่คำนวณได้จากตาราง ANOVA มากกว่า F จากตารางการแจกแจงแบบ F ตามระดับความ

เชื่อมั่นที่กำหนด แสดงว่า ไม่ใช่ค่าสังเกตจากการแจกแจงแบบ  $F$  ที่แท้จริง เราก็สรุปได้ว่า สมมติฐานผิด เราปฏิเสธที่ว่า  $b = 0$  แต่ถ้าค่า  $F$  ที่คำนวณได้  $< F$  ในตาราง ก็ยอมรับ สมมติฐาน

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$O_i$  = ความถี่ที่ได้จากการทดลองปฏิบัติ (Observed Frequency)

$E_i$  = ความถี่ที่คิดว่าควรจะเป็น หรือตามทฤษฎี (Expected Frequency)

อันดับขั้นในการทดสอบสมมติฐาน

1.  $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_0^2 \quad H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_0^2$

2. เลือกระดับความมีนัยสำคัญ  $\alpha$  ปกติใช้ค่า  $\alpha = .01, .05, .10$

3. ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน คือ  $\chi^2 / d.f. = S^2 / \sigma_0^2$

4. สมมติฐานตัวเลขที่ได้มาเป็นตัวอย่างสุ่มจากประชากรปกติ ซึ่งมี  $\sigma^2 = \sigma_0^2$

ดังนั้น เปอร์เซนต์ไคร้ของการแจกแจงการหาตัวอย่างของสถิติได้กำหนดไว้ในตาราง

5. เนื้อที่  $\alpha$  จะปฏิเสธ คือ  $S^2 / \sigma_0^2 < \chi^2_{\alpha/2} d.f. (n-1)$

และ  $S^2 / \sigma_0^2 > \chi^2_{1-\alpha/2} d.f. (n-1)$

ซึ่ง  $\chi^2_{\alpha/2} d.f. (n-1)$  คือ ค่าจากตาราง อัตราส่วน  $\frac{\alpha}{2}$  ซึ่งเป็นการแจกแจง

การหาตัวอย่างแสดงค่าทางขวามือและ  $\chi^2_{1-\alpha/2} d.f. (n-1)$  คือ ค่าซึ่งมีอัตราส่วน  $1 - \frac{\alpha}{2}$

อยู่ทางซ้ายมือ

6. คำนวณค่า  $S^2 / \sigma_0^2$  ปฏิเสธสมมติฐานถ้าค่านั้นอยู่ในเขตที่มีนัยสำคัญ หรือยอมรับ สมมติฐาน ถ้าค่านั้นไม่อยู่ในเขตที่มีนัยสำคัญ

โครงสร้างการจัดการศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ  
ในสถาบันราชภัฏ

3.1 โครงสร้างการจัดการศึกษาในคณะครุศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์  
คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ

3.1.1 โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาในคณะครุศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ สำหรับโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาของสถาบันราชภัฏเทพสตรี ที่เลือกเป็นกรณีศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งหลักสูตรระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาใช้เวลาเรียนในภาคปกติประมาณ 4 ปี จำนวนกระบวนวิชาที่เปิดสอนออกเป็น 3 หมวดใหญ่ ๆ คือ

ก. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป (General Education) หมายถึง วิชาการศึกษาทั่วไป ที่นักศึกษาทุกคนต้องเรียน เพื่อให้มีความรู้อย่างกว้างขวาง และรู้รอบในสิ่งที่จำเป็น สำหรับการเป็นพลเมืองดีของสังคม หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป แบ่งเป็น 4 กลุ่มวิชาคือ

- ก.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร
- ก.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์
- ก.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์
- ก.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน (Specialized Education) หมายถึง วิชาเฉพาะทางใดทางหนึ่ง ที่นักศึกษาแต่ละคนจะเลือกเรียน เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะรู้เทคนิควิชาชีพและเข้าใจกระบวนการงานอาชีพตลอดจนมีเจตคติที่ค้ำองานอาชีพ หมวดวิชาเฉพาะด้านแบ่งเป็น 3 กลุ่มวิชา คือ

- ข.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา หรือกลุ่มวิชาเอก-โท
- ข.2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ
- ข.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและมีประสบการณ์วิชาชีพ

ค.หมวดวิชาเลือกเสรี (Free Elective) หมายถึง วิชาที่ให้นักศึกษาเลือกเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจ เพื่อให้มีโลกทัศน์ที่กว้างขึ้น

การกำหนดจำนวนหน่วยกิตในแต่ละหมวดวิชา และหน่วยกิตทั้งหมดจะแตกต่างกันออกไปในแต่ละคณะและเมื่อพิจารณาถึงภาควิชาที่เปิดสอนจะพบว่า คณะครุศาสตร์ (สาขาการศึกษา) เปิดสอนมากที่สุดคือ 14 ภาควิชา คณะมนุษยศาสตร์ และคณะการจัดการ (สาขาศิลปศาสตร์) เปิดสอน 7 ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์ เปิดสอน 6 ภาควิชา

ตารางที่ 3.1 จำนวนหน่วยกิตรวมและสัดส่วนของหน่วยกิตตามโครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	ระดับ	ปริกษาตรี 120 - 150 หน่วยกิต
1. พื้นฐานทั่วไป		40
-กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		10
-กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		10
-กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		10
-กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี		10
2. เฉพาะด้าน		70
-กลุ่มวิชาเนื้อหา (วิชาเอก)		48
-กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ		7
-กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ		15
3. เลือกเสรี		10
หน่วยกิตรวม		120

ที่มา : เอกสารหลักสูตรวิทยาลัยครู สภาการฝึกหัดครู

### 3.1.2 จำนวนนักศึกษาและจำนวนอาจารย์

เมื่อพิจารณาจำนวนนักศึกษาใน 4 คณะ ( 3 สาขาวิชา ) จะพบว่านักศึกษาในสาขา วิชาการศึกษา มีจำนวนมากกว่า สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ และ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ (ดูรายละเอียด ตารางที่ 3.3)

ส่วนจำนวนอาจารย์ที่สอนในคณะทั้ง 4 คณะ ปีการศึกษา 2538 ปรากฏว่าเมื่อ พิจารณาถึงคุณภาพของอาจารย์แล้วพบว่าสัดส่วนอาจารย์ 1: อาจารย์ 2: อาจารย์ 3: ผู้ช่วย ศาสตราจารย์: รองศาสตราจารย์ ของคณะมนุษยศาสตร์อยู่ในอัตราที่สูงขณะที่คณะวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์และวิทยาการจัดการอยู่ในอัตราที่ต่ำกว่า ดังนั้นการมีจำนวนอาจารย์มากและคุณภาพ สูงย่อมทำให้ต้นทุนค่าเนิการ โดยเฉพาะหมวดเงินเดือนสูงกว่าคณะที่มีจำนวนอาจารย์น้อยกว่า และคุณภาพต่ำกว่าตารางแสดงจำนวนอาจารย์และคุณภาพสูงสุดแสดงไว้ในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.2 จำนวนนักศึกษา (ทุกระดับ) จำแนกตามคณะและภาควิชา ปีการศึกษา 2538

จำนวนนักศึกษา	สถาบันราชภัฏเทพสตรี
จำนวนนักศึกษาทั้งสถาบัน (ทุกระดับ)	2,699
จำนวนนักศึกษาจริงระดับปริญญาตรี	
คณะครุศาสตร์	1,346
คณะวิทยาศาสตร์	344
คณะมนุษยศาสตร์	324
คณะวิทยาการจัดการ	685



ตารางที่ 3.3 จำนวนอาจารย์สถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี จำแนกตามคณะ/ตำแหน่ง

คณะวิชา	อาจารย์ 1	อาจารย์ 2	อาจารย์ 3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	รองศาสตราจารย์	รวม
ครุศาสตร์	3	26	2	11	1	43
วิทยาศาสตร์	10	28	1	9	0	48
มนุษยศาสตร์	7	41	0	16	0	64
วิทยาการ -จัดการ	11	6	0	2	0	19
รวม	31	101	3	38	1	174

ที่มา : สำนักวางแผนและพัฒนา สถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี

ตารางที่ 3.4 อัตราค่าเล่าเรียน และค่าธรรมเนียมการศึกษาของสถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี ปีการศึกษา 2538

(หน่วย : บาท)

สถาบัน	อัตราค่าเล่าเรียน		ค่าธรรมเนียมการศึกษา เฉลี่ยต่อปีการศึกษา
	ภาคการศึกษา		
	ต่อหน่วยกิต	ปฏิบัติกร	
สถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี	50	100	1,000

ที่มา : ข้อมูลจากแผนกการเงิน ของสถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี

### 3.1.3 การเงิน

สำหรับสถาบันราชภัฏเทพสตรีวิทยุ ราชภัฏเพื่อการใช้จ่ายในการดำเนินงาน ส่วนใหญ่ ประมาณร้อยละ 93 ขึ้นไปมาจากเงินงบประมาณแผ่นดิน ที่เหลือมาจากแหล่งอื่น เช่น ค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าบำรุงต่าง ๆ และเงินรายได้อื่น ๆ ที่ได้รับจัดสรรในรูปของเงินทุนคณะ หรือ เงินผลประโยชน์/รายได้พิเศษ

อัตราค่าเล่าเรียนจะจัดเก็บเป็นระบบหน่วยกิต ราชวิชาบรรยาย หน่วยกิตละ 50 บาท วิชาปฏิบัติหน่วยกิตละ 100 บาท และเสียค่าธรรมเนียมการศึกษาค่าต่าง ๆ เฉลี่ยประมาณปีละ 700 บาท

1. ค่าบำรุงกีฬา ภาคเรียนละ	100 บาท
2. ค่าขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาใหม่คนละ	200 บาท
3. ค่าบำรุงหอสมุด ภาคเรียนละ	100 บาท
4. ค่าบำรุงห้องพยาบาลและบริการสุขภาพ ปีการศึกษาละ	100 บาท

บทที่ 4

ผลการวิจัย

4.1 ค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวนักศึกษา (Operating Cost per Student)

4.1.1 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายดำเนินการของแต่ละคณะ

ค่าใช้จ่ายของคณะต่าง ๆ ทั้งที่จ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน ในปีงบประมาณ 2538 อาจจำแนกตามเกณฑ์การใช้จ่าย โดยเรียงจากสูงสุดไปต่ำสุด ดังปรากฏในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ค่าใช้จ่ายดำเนินการแยกตามกลุ่มและแหล่งการเงิน ปีงบประมาณ 2538

กลุ่ม	ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (ล้านบาท)	งบประมาณแผ่นดิน (ล้านบาท)	นอกงบประมาณแผ่นดิน* (ล้านบาท)
มนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์	จำนวน 13.32 % 100	12.65 94.97	.67 5.03
ครุศาสตร์	จำนวน 11.46 % 100	10.80 94.24	.66 5.76
วิทยาศาสตร์	จำนวน 11.01 % 100	9.99 90.74	1.02 9.26
วิทยาการจัดการ	จำนวน 2.48 % 100	2.05 82.66	.43 17.34

\* นอกงบประมาณแผ่นดิน ได้แก่ ค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าบำรุงต่าง ๆ และเงินรายได้อื่นๆ ที่ได้รับจัดสรรในรูปเงินทุนคณะ หรือเงินผลประโยชน์ / รายได้พิเศษ

**ตารางที่ 4.2** ค่าใช้จ่ายค่าดำเนินการของคณะต่าง ๆ จำแนกตามประเภทรายจ่าย ปีงบประมาณ 2538 (หน่วย : บาท)

คณะ	รวม	งบประมาณแผ่นดิน		นอกงบประมาณแผ่นดิน	
		ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอน	ค่าใช้จ่ายเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน	ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอน	ค่าใช้จ่ายเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน
มนุษยศาสตร์	13,327,500	122,200	12,532,900	251,000	421,400
ครุศาสตร์	11,463,700	342,500	10,464,200	503,000	154,000
วิทยาศาสตร์	11,015,700	384,200	9,611,400	746,100	274,000
วิทยาการจัดการ	2,483,600	186,700	1,866,300	213,300	217,300
<b>รวม</b>	<b>38,290,500</b>	<b>1,035,600</b>	<b>34,474,800</b>	<b>1,713,400</b>	<b>1,066,700</b>
<b>ร้อยละ</b>	<b>100</b>	<b>2.70</b>	<b>90.03</b>	<b>4.47</b>	<b>2.78</b>
<b>ร้อยละ</b>	<b>100</b>	<b>92.70</b>		<b>7.30</b>	

หมายเหตุ: คุรารชละเอืลคของการใช้จ่ำส ในภาคผนวก ตารางที่ 1-4

คละที่จ่ำสค้ำค้ำเนินการเป็นอันดลบหนึ่ง คืล

คละมนุษยศำสตร์และสังคมศำสตร์ จ่ำสค้ำค้ำเนินการเป็นจ่ำนวน 13.32 ล้านบาค ซึ่งเป็นค้ำใช้จ่ำสที่จ่ำสจบกเงินงบประมำณแผ่นดินจ่ำนวน 12.65 ล้านบาคหรือร้อยละ 94.97 ของค้ำค้ำเนินการ และจ่ำสจบกเงินนอกงบประมำณแผ่นดินจ่ำนวน .67 ล้านบาคหรือร้อยละ 5.03 ของค้ำค้ำเนินการ

คละครุศำสตร์ เป็นอันดลบสองจ่ำสค้ำค้ำเนินการเป็นจ่ำนวน 11.46 ล้านบาค ซึ่งเป็นค้ำใช้จ่ำสที่จ่ำสจบกเงินงบประมำณแผ่นดินจ่ำนวน 10.80 ล้านบาค และเงินนอกงบประมำณ

แผ่นดินจำนวน .66 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 94.24 และ 5.76 ของค่าดำเนินการตามลำดับ

คณะวิทยาศาสตร์ เป็นอันดับสามจ่ายค่าดำเนินการเป็นจำนวน 11.01 ล้านบาท ซึ่ง เป็นค่าใช้จ่ายที่จ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดินจำนวน 9.99 ล้านบาทและเงินนอกงบประมาณแผ่นดินจำนวน 1.02 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 90.74 และร้อยละ 9.26 ของค่าดำเนินการตามลำดับ

คณะวิทยาการจัดการ จ่ายค่าดำเนินการต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับคณะอื่น ๆ กล่าวคือ จ่ายค่าดำเนินการเพียงจำนวน 2.48 ล้านบาท โดยจ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน จำนวน 2.05 ล้านบาท หรือร้อยละ 82.66 ของค่าดำเนินการ (ดูรายละเอียดตารางที่ 4.1 และ ตารางที่ 4.2)

#### 4.1.2 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษาของแต่ละคณะ (Student Credit Hour : SCH)

คำนวณจำนวนหน่วยกิตนักศึกษา เพื่อคูปริมาณงานของแต่ละคณะทั้งที่จัดสอนเพื่อศึกษาในคณะและที่ให้บริการการสอนแก่นักศึกษานอกคณะ

ปริมาณงานที่คณะต่าง ๆ จัดสอนเพื่อนักศึกษาของตนคิดเป็นร้อยละ 27 และที่ให้บริการสอนแก่คณะอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 73 ของปริมาณงานทั้งหมดคณะที่ให้บริการสอนแก่คณะอื่นมากที่สุดเรียงไปจนถึงน้อยที่สุด ได้แก่

ก. คณะวิทยาการจัดการ 38,685 SCH หรือคิดเป็นร้อยละ 69 ของปริมาณงานของคณะวิทยาการจัดการ

ข. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 34,025 SCH หรือคิดเป็นร้อยละ 75 ของปริมาณงานของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ค. คณะวิทยาศาสตร์ 23,550 SCH หรือคิดเป็นร้อยละ 73 ของปริมาณงานของคณะวิทยาศาสตร์

ง. คณะครุศาสตร์ 20,860 SCH หรือคิดเป็นร้อยละ 76 ของปริมาณงานของ คณะครุศาสตร์

ตารางที่ 4.3 ปริมาณงานสอนของคณะต่าง ๆ ปีการศึกษา 2538

คณะ	รวม		ปริมาณงานที่คณะจัดสอน เพื่อให้นักศึกษาในคณะของตน		ปริมาณงานที่คณะให้บริการ การสอนแก่คณะอื่น	
	SCH	%	SCH	%	SCH	%
มนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์	45,365	100	11,340 <sup>a</sup>	25	34,025	75
วิทยาศาสตร์	32,150	100	8,600	27.00	23,550	73
ครุศาสตร์	27,590	100	6,730	24	20,860	76
วิทยาการจัดการ	58,810	100	17,125	31	38,685	69
รวม	160,915	100	43,795	27.21	117,120	72.79
เฉลี่ยปริมาณงาน ของ 4 คณะ	40,228.75	100	10,948.75	27.21	29,280	72.79

ดูรายละเอียดปริมาณงานสอนที่คณะให้บริการ การสอนแก่คณะอื่นในภาคผนวกตารางที่ 5-8  
 ตารางที่ 4.3 คำนวณโดยนำจำนวนหน่วยกิตที่คณะจะต้องสอนนักศึกษาของตนทั้งหมด  
 $\times$  จำนวนนักศึกษา 35 หน่วยกิต  $\times$  จำนวนนักศึกษา (324) =  $35 \times 324 = 11,340$

#### 4.1.3 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH) ในการผลิตบัณฑิตของแต่ละคณะ

คณะที่มีปริมาณงานในการผลิตบัณฑิต เรียงตามลำดับจากสูงที่สุดไปต่ำสุด ได้แก่ คณะ  
 ครุศาสตร์ มีปริมาณงาน 114,410 SCH โดยแยกเป็นปริมาณงานสอนที่คณะจัดสอนนักศึกษา  
 ของตนจำนวน 6,730 SCH และเป็นปริมาณงานที่รับบริการการสอนจากคณะอื่นจำนวน  
 107,680 SCH

คณะวิทยาการจัดการ เป็นอันดับ 2 มีปริมาณงาน 58,225 SCH โดยแยกเป็นปริมาณ

งานสอนที่รับบริการจากคณะอื่นจำนวน 41,100 SCH

คณะวิทยาศาสตร์เป็นอันดับ 3 มีปริมาณงาน 39,560 SCH โดยแยกเป็นปริมาณงานสอนที่ คณะจัดสอนนักศึกษาของตนจำนวน 8,600 SCH และเป็นปริมาณงานสอนที่รับบริการจากคณะอื่น 30,960 SCH

คณะที่มีปริมาณงานในการผลิตบัณฑิตต่ำสุด ได้แก่

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีปริมาณงาน 32,400 SCH โดยแยกเป็นปริมาณงานสอนที่คณะจัดสอนนักศึกษาของตนจำนวน 11,340 SCH และเป็นปริมาณงานที่รับบริการจากคณะอื่นจำนวน 21,060 SCH

#### 4.1.4 ค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหน่วยกิตนักศึกษา (Cost per SCH) ของแต่ละคณะ

ค่าใช้จ่ายดำเนินการหน่วยกิตนักศึกษา เรียงลำดับไปต่ำสุด คือ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (230.20 บาท) คณะวิทยาศาสตร์ (70.59 บาท) และคณะวิทยาการจัดการ (20.46 บาท) คณะที่มีค่าใช้จ่ายต่อหน่วยกิตต่ำสุด ได้แก่ คณะครุศาสตร์ (9.03 บาท) (ดูรายละเอียดในตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.4 จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH) ในการผลิตบัณฑิตของแต่ละคณะ

(หน่วย : SCH)

คณะ	รวม		ปริมาณงานสอนที่คณะจัดสอนนักศึกษาของตน		ปริมาณงานสอนที่คณะรับบริการจากคณะอื่น	
	SCH	ร้อยละ	SCH	ร้อยละ	SCH	ร้อยละ
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	32,400	100	11,340	35	21,060*	65
วิทยาศาสตร์	39,560	100	8,600	22	30,960	78
ครุศาสตร์	114,410	100	6,730	6	107,680	94
วิทยาการจัดการ	58,225	100	17,125	29.4	41,100	70.60
รวม	244,595	100	43,795	17.90	200,800	82.1
เฉลี่ยปริมาณงานของ 4 คณะ	61,148.75		10,948.75	17.90	50,200	82.1

ดูรายละเอียดในการที่คณะรับบริการการสอนจากคณะอื่น ในภาคผนวก ตารางที่ 9-12

ตัวอย่าง การคำนวณจำนวนหน่วยกิตนักศึกษา (SCH) ในการผลิตบัณฑิตของแต่ละคณะ

คณะมนุษยศาสตร์ฯ ไปเรียนคณะอื่น 324 = จำนวนนักศึกษาของคณะมนุษยศาสตร์ฯ  
10,3510 = จำนวนหน่วยกิตที่ต้องศึกษา

วิทยาศาสตร์ 10 x 324 = 3,240

วิทยาการจัดการ 35 x 324 = 11,340

ครุศาสตร์ 20 x 324 = 6,480

\* ปริมาณงานสอนที่คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ รับบริการจากคณะอื่น

= 3,240 + 11,340 + 6,480 = 21,060



ตารางที่ 4.5 ค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหน่วยกิตนักศึกษา

(หน่วย : บาท)

คณะ	จำนวนหน่วยกิต นักศึกษา	Cost / SCH		
		รวม	งบประมาณแผ่นดิน	นอกงบประมาณแผ่นดิน
มนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์	1,625	230.20	75.199	154.46
วิทยาศาสตร์	16,010 <sup>*</sup>	70.59	23.99	46.60
ครุศาสตร์	93,550	9.03	3.66	5.37
วิทยาการจัดการ	19,540	20.46	9.55	10.91
เฉลี่ยรวม	32,681.25	82.43	28.10	54.31
ร้อยละ		100	34	66

การคำนวณตารางที่ 4.5

จากตารางที่ 4.2 งบประมาณแผ่นดิน - ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอน

$$\text{(คณะวิทยาศาสตร์)} = \frac{342,500}{16,010} = 23.99$$

<sup>\*</sup> จำนวนหน่วยกิตนักศึกษา

นำ SCH ที่คณะของตนไปเรียนที่คณะต่าง ๆ มารวมกับจำนวน SCH ที่จัดสอน  
โดยคณะของตน และหักจำนวน SCH ที่ให้บริการแก่คณะอื่นออก

$$\begin{aligned} \text{คณะวิทยาศาสตร์} &= \text{ตารางที่ 4.4} + \text{ตารางที่ 4.4} - \text{ตารางที่ 4.3} \\ &= 30,960 + 8,600 - 23,550 \\ &= 16,010 \end{aligned}$$

### 1.5 ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนนักศึกษาภาษาใน คณะค่าใช้จ่ายที่รับบริการการสอน จาก คณะอื่น และค่าใช้จ่ายให้บริการสอนแก่คณะอื่น

ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนนักศึกษาภาษาในคณะ ของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีจำนวนสูงสุด คือ เท่ากับ 4.10 ล้านบาท ในกรณีนี้เป็นค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน จำนวน 20.77 ล้านบาท หรือร้อยละของค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนนักศึกษาภาษาในคณะ และเป็นค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน จำนวน 3.25 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 79.23 ของค่าใช้จ่ายเพื่อการสอนนักศึกษาภาษาในคณะ

คณะที่มีค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นอันดับรองลงมา คือ คณะวิทยาศาสตร์ ซึ่งปรากฏว่ามีรายจ่าย 1.64 ล้านบาท เป็นรายจ่ายจากงบประมาณแผ่นดินจำนวน .20 ล้านบาท หรือร้อยละ 12.50 ของค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนนักศึกษาภาษาในของคณะ และเป็นค่าใช้จ่ายจากเงินนอกงบประมาณแผ่นดินจำนวน 1.44 ล้านบาท หรือร้อยละ 87.50 ของค่าใช้จ่ายเพื่อการสอนนักศึกษาภาษาในคณะ

คณะที่มีค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนนักศึกษาภาษาในคณะ ของคณะวิทยาการจัดการ เป็นอันดับสาม คือ เท่ากับ .62 ล้านบาท เป็นรายจ่ายจากงบประมาณแผ่นดินจำนวน .16 ล้านบาท หรือร้อยละ 26.70 ของค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนนักศึกษาภาษาในคณะ และเป็นค่าใช้จ่ายจากเงินนอกงบประมาณแผ่นดินจำนวน .45 ล้านบาท หรือร้อยละ 73.30 ของค่าใช้จ่ายเพื่อการสอนนักศึกษาภาษาในคณะ

ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนนักศึกษาภาษาใน คณะต่ำสุด คือ คณะครุศาสตร์ ซึ่งจ่ายเป็นจำนวนทั้งสิ้นประมาณ .60 ล้านบาท ในจำนวนนี้ปรากฏว่าเป็นค่าใช้จ่ายจาก เงินงบประมาณแผ่นดิน จำนวนประมาณ .02 ล้านบาท และเงินนอกงบประมาณ จำนวนประมาณ .58 ล้านบาท หรือประมาณร้อยละ 4 และร้อยละ 96 ของค่าใช้จ่ายเพื่อการสอนนักศึกษาภาษาในคณะตามลำดับ (ดูรายละเอียดตารางที่ 4.6)

**ตารางที่ 4.6** ประมาณค่าใช้จ่ายเพื่อการสอนนักศึกษาภายในคณะ

(หน่วย : บาท)

คณะ	รวม	ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอน	
		งบประมาณแผ่นดิน	นอกงบประมาณแผ่นดิน
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	4,105,695.6	852,768 <sup>*</sup>	3,252,927.6
วิทยาศาสตร์	1,649,050	206,314	1,442,736
ครุศาสตร์	602,873.4	24,631.80	578,241.6
วิทยาการจัดการ	611,94.75	163,543.75	448,401
เฉลี่ยรวม	6,969,563.7	1,247,257.5	5,722,306.2
ร้อยละ	100	20	80

**การคำนวณตารางที่ 4.6**

นำตารางที่ 4.4 x 4.5

$$\begin{aligned} &^* \text{คณะมนุษยศาสตร์} \quad 11,340 \times 75.20 \text{ (งบประมาณแผ่นดิน)} \\ &= 852,768 \end{aligned}$$

**ตารางที่ 4.7** ประมาณค่าใช้จ่ายที่คณะรับบริการการสอนจากคณะอื่น

คณะ	รวม	ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอน	
		งบประมาณแผ่นดิน	นอกงบประมาณแผ่นดิน
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	519,242.4	209,741.4 <sup>๓</sup>	309,501 <sup>๓๓</sup>
วิทยาศาสตร์	4,100,153.2	1,271,406.8	2,828,746.4
ครุศาสตร์	15,549,126	5,199,126.9	10,349,999
วิทยาการจัดการ	5,326,765.5	1,759,833.5	3,566,932
รวม	25,495,287	8,440,108.6	17,155,178.4
ร้อยละ	100	30	70

(ดูรายละเอียดในการที่คณะรับบริการการสอนจากคณะอื่น ในภาคผนวกตารางที่ 9-12)  
วิธีคำนวณตารางที่ 4.7 ประมาณค่าใช้จ่ายที่คณะรับบริการการสอนจากคณะอื่น

ตัวอย่างคณะมนุษย ๓ ตารางภาคผนวกที่ 9 x ตารางที่ 4.5  
= 21,060 x ตารางที่ 4.5

<sup>๓</sup> งบประมาณแผ่นดิน

คณะวิทยาศาสตร์ 3,240 x 23.99 = 77,727.6  
คณะครุศาสตร์ 6,480 x 3.66 = 23,716.8  
คณะวิทยาการจัดการ 11,340 x 9.55 = 108,297  
รวม = 209,741.4

<sup>๓๓</sup> นอกงบประมาณแผ่นดิน

คณะวิทยาศาสตร์ 3,240 x 46.60 = 150,984  
คณะครุศาสตร์ 6,480 x 5.37 = 34,797.6  
คณะวิทยาการจัดการ 11,340 x 10.91 = 123,719.4  
รวม = 309,501

### ประมาณค่าใช้จ่ายที่คณะรับบริการการสอนจากคณะอื่น

ค่าใช้จ่ายที่คณะรับบริการการสอนจากคณะอื่นเรียงลำดับสูงสุดไปต่ำสุด คือ คณะครุศาสตร์ รับบริการการสอนจากคณะอื่นคิดเป็นเงินจำนวน 15.54 ล้านบาท ในการนี้คิดเป็นค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดินจำนวน 5.20 ล้านบาท หรือร้อยละ 34.44 ของค่าใช้จ่ายที่คณะรับบริการการสอนจากคณะอื่น และเป็นค่าใช้จ่ายจากเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน จำนวน 10.34 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 66.56 ของค่าใช้จ่ายที่คณะรับบริการการสอนจากคณะอื่น

คณะวิทยาการจัดการ รับบริการการสอนจากคณะอื่นคิดเป็นเงินจำนวน 5.33 ล้านบาทในการนี้ เป็นค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดินจำนวน 1.76 ล้านบาท หรือร้อยละ 33.03 ของค่าใช้จ่ายที่คณะรับบริการการสอนจากคณะอื่น และเป็นค่าใช้จ่ายจากเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน จำนวน 3.57 ล้านบาท หรือร้อยละ 66.97 ของค่าใช้จ่ายที่คณะรับบริการการสอนจากคณะอื่น

คณะวิทยาศาสตร์ มีค่าใช้จ่ายที่รับบริการการสอนจากคณะอื่น เป็นจำนวนประมาณ 4.10 ล้านบาท ซึ่งจำแนกเป็นค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดินจำนวน 1.30 ล้านบาท และจากเงินนอกงบประมาณแผ่นดินจำนวน 2.80 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 31 และร้อยละ 69 ของค่าใช้จ่ายที่คณะรับบริการการสอนจากคณะอื่นตามลำดับ

คณะซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่รับบริการการสอนจากคณะอื่นน้อยที่สุด ได้แก่ คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ค่าใช้จ่ายดังกล่าวคิดเป็นเงิน 1.52 ล้านบาท ซึ่งจำแนกเป็นค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน จำนวน 1.21 ล้านบาท และเงินนอกงบประมาณแผ่นดินจำนวน .31 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 40 และร้อยละ 60 ของค่าใช้จ่ายที่คณะรับบริการการสอนจากคณะอื่นตามลำดับ (ดูรายละเอียดตารางที่ 4.7)

### ประมาณค่าใช้จ่ายที่คณะให้บริการการสอนแก่คณะอื่น

ในการให้บริการสอนแก่คณะอื่น เมื่อพิจารณาในรูปจำนวนเงินนั้นปรากฏว่า คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ให้บริการการสอนแก่คณะอื่น ๆ สูงสุดคิดเป็นจำนวนถึง 7.81 ล้านบาท รองลงไปให้แก่คณะวิทยาศาสตร์ให้บริการการสอนคิดเป็นเงิน 1.66 ล้านบาท

คณะวิทยาการจัดการ ให้บริการการสอนแก่คณะอื่น ๆ สูงเป็นอันดับที่ 3 คิดเป็นจำนวนเงิน .79 ล้านบาท แม้ว่าปริมาณงานสอนที่ให้บริการแก่คณะอื่นมีเพียงจำนวน 70.59 SCH แต่ค่าใช้จ่ายต่อหน่วยกิตนักศึกษา (Cost per SCH) อยู่ในเกณฑ์ที่สูงจึงทำให้ค่าใช้จ่ายของคณะวิทยาศาสตร์ที่ให้บริการการสอนแก่คณะอื่นอยู่ในเกณฑ์สูงเป็นอันดับที่ 3

คณะที่ให้บริการการสอนแก่คณะอื่นอันดับต่ำสุด ได้แก่ คณะครุศาสตร์ ซึ่งคิดเป็นเงินจำนวน 188,365.8 บาท

ตารางที่ 4.8 ประมาณค่าใช้จ่ายที่คณะให้บริการการสอนแก่คณะอื่น

(หน่วย : บาท)

คณะ	ปริมาณงานสอน (SCH)	ประมาณค่าใช้จ่าย (บาท)
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	34,025	7,814,181.5*
วิทยาศาสตร์	23,550	1,662,394.5
ครุศาสตร์	20,860	188,365.8
วิทยาการจัดการ	38,685	791,495.1
รวมทั้งสิ้น	117,120	10,456,436.9

วิธีคำนวณตารางที่ 4.8 ประมาณค่าใช้จ่ายที่คณะให้บริการการสอนแก่คณะอื่น

ตารางที่ 4.3 x 4.5

(4.3) ปริมาณงานที่คณะให้บริการการสอนแก่คณะอื่น ของงบประมาณแผ่นดิน + นอกงบประมาณแผ่นดิน x (4.5) Cost / SCT

$$\begin{aligned} * \text{ตัวอย่างคณะมนุษย ฯ} &= 34,025 \times 231.08 \\ &= 7,814,181.5 \end{aligned}$$

**ตารางที่ 4.9 ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนนักศึกษาของแต่ละคณะ**

(หน่วย : บาท)

คณะ	ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอน		
	รวม	งบประมาณแผ่นดิน	นอกงบประมาณแผ่นดิน
มนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์	4,624,938	1,062,509.4 <sup>*</sup>	3,562,428.6 <sup>**</sup>
วิทยาศาสตร์	5,749,203.2	1,477,720.8	4,271,482.4
ครุศาสตร์	16,151,998	5,223,758.7	10,928,240
วิทยาการจัดการ	5,938,710.2	1,923,377.2	4,015,333
รวม	32,464,850	9,687,366.1	22,777,484
ร้อยละ	100	30	70

วิธีคำนวณตารางที่ 4.9 ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนนักศึกษาของแต่ละคณะ  
= ตารางที่ 4.6 + 4.7

<sup>\*</sup> สกตัวอย่างคณะมนุษยศาสตร์

$$\begin{aligned} \text{งบประมาณแผ่นดิน} &= 852,278 + 209,741.4 \\ &= 1,062,509.4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{นอกงบประมาณแผ่นดิน} &= 3,252,927.6 + 309,501 \\ &= 3,562,428.6 \end{aligned}$$

### 1.6 ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนนักศึกษาของแต่ละคณะ

ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนนักศึกษา ของแต่ละคณะ (ทั้งที่จ่ายเพื่อการสอนนักศึกษาภายในคณะและรับบริการการสอนจากคณะอื่น) เรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด คือ คณะครุศาสตร์ ซึ่งได้ใช้จ่ายจำนวน 16.15 ล้านบาท วิทยาการจัดการ 5.93 ล้านบาท วิทยาศาสตร์ 5.75 ล้านบาท สำหรับคณะที่มีค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนนักศึกษาภายในคณะต่ำสุด คือ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 4.62 ล้านบาท (ดูรายละเอียดตารางที่ 4.9)

### 1.7 ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนต่อหัวนักศึกษา(Instructional Cost per Student)

เมื่อดำเนินการคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาในส่วนที่เป็นค่าใช้จ่าย เพื่อการเรียนการสอนอาจเรียงลำดับค่าใช้จ่ายจากคณะที่มีค่าใช้จ่ายสูงสุดไปจนถึงต่ำสุด

คณะวิทยาศาสตร์ ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนต่อหัวนักศึกษาเท่ากับ 16,712.80 บาทต่อปี โดยจำแนกเป็นค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน 4,295.7 บาท และค่าใช้จ่ายจากเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน 12,417.1 บาท

คณะมนุษยศาสตร์ ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนต่อหัวนักศึกษาเท่ากับ 14,274.50 บาทต่อปี โดยจำแนกเป็นค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน 3,279.35 บาท และค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน 10,995.15 บาท

คณะครุศาสตร์ ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนต่อหัวนักศึกษาเท่ากับ 12,000 บาทต่อปี โดยจำแนกเป็นค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน 3,880.95 บาท และค่าใช้จ่ายเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน 8,119.05 บาท

คณะวิทยาการจัดการ ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนต่อหัวนักศึกษา เท่ากับ 8,669.65 บาท โดยจำแนกเป็นค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน 2,807.85 บาท และค่าใช้จ่ายจากเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน 5,861.8 บาท

จะเห็นได้ว่าคณะที่มีค่าใช้จ่ายสูง คือ คณะวิทยาศาสตร์ เพราะเป็นสาขาที่ต้องมีการใช้อุปกรณ์ในด้านทดลองมาก จึงจำเป็นต้องใช้จ่ายในอัตราสูงและจำนวนนักศึกษาที่สังกัดมีจำนวนน้อย ดังนั้นค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์จึงอยู่ในเกณฑ์สูง



ตารางที่ 4.10 ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนต่อหัวนักศึกษา

(หน่วย : บาท)

คณะ	จำนวนนักศึกษา ระดับปริญญาตรี (คน)	ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนต่อหัวนักศึกษา		
		รวม	งบประมาณแผ่นดิน	นอกงบประมาณแผ่นดิน
มนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์	324	14,274.50	3,279.35 <sup>*</sup>	10,995.15
วิทยาศาสตร์	344	16,712.8	4,295.75	12,417.1
ครุศาสตร์	1346	12,000	3,880.95	8,119.05
วิทยาการจัดการ	685	8,669.65	2,807.85	5,861.8
รวม	2699	12,914.23	3,565.96	9,348.27
ร้อยละ		100	45.76	54.24

วิธีคำนวณตารางที่ 4.10 ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนต่อหัวนักศึกษา

$$= \frac{\text{ตารางที่ 4.9}}{\text{จำนวนนักศึกษา}}$$

จำนวนนักศึกษา

$$\begin{aligned} \text{* ยกตัวอย่างคณะมนุษยศาสตร์} &= \frac{1,062,509.4}{324} \\ &= 3,279.35 \end{aligned}$$

ตารางที่ 4.11 ค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสนับสนุนการเรียนการสอนต่อหัวนักศึกษา

(หน่วย : บาท)

คณะ	จำนวนนักศึกษา ทุกระดับ (คน)	ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนต่อหัวนักศึกษา		
		รวม	งบประมาณ	นอกงบประมาณ
มนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์	451	28,723.49	27,789.13	934.36
วิทยาศาสตร์	955	10,093.62	10,064.29	28.69
ครุศาสตร์	2,327	4,563.04	4,496.86	66.18
วิทยาการจัดการ	2,087	998.37	894.25	104.12
รวม	5820	44,378.52	43,244.53	1,133.35
เฉลี่ยต่อหัว	-	11,094.63	10,811.13	283.337
ร้อยละ	-	100	97.44	2.60

วิธีคำนวณตารางที่ 4.11 ค่าใช้จ่ายเพื่อการบริการสนับสนุนการเรียนการสอน ต่อหัวนักศึกษา

$$= \frac{\text{ค่าสนับสนุนการเรียนการสอน}}{\text{จำนวนนักศึกษาคณะอื่น ๆ}}$$

\* ยกตัวอย่างคณะมนุษยศาสตร์ฯ

$$\begin{aligned} \text{ในงบประมาณแผ่นดิน} &= \frac{12,532,900}{451} \\ &= 27,789.13 \end{aligned}$$

### 1.8 ค่าใช้จ่ายเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนต่อหัวนักศึกษา (Educational Service Cost per Student)

คณะต่าง ๆ นอกจากจะต้องจ่ายเพื่อการเรียนการสอนให้นักศึกษาโดยตรงแล้ว ยังจำเป็นต้องใช้จ่ายในการให้บริการแก่นักศึกษา ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนให้การเรียนการสอนสามารถดำเนินไปได้ ค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้ เมื่อคิดหัวเฉลี่ยต่อหัวนักศึกษานแล้ว สถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี ใช้จ่ายเงินจำนวน 10,811.13 บาท จากเงินงบประมาณแผ่นดิน และใช้จ่ายจากเงินนอกงบประมาณแผ่นดินอีกจำนวน 383.337 บาท

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบในแต่ละคณะแล้ว จะเห็นว่า ค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสนับสนุนการเรียนการสอน ต่อหัวนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เป็นอันดับสูงสุด คือ 28,723.49 บาท โดยจากเงินงบประมาณแผ่นดิน 27,789.13 บาท จากเงินนอกงบประมาณ 934.36 บาท อันดับรองลงมาได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ 10,093.62 บาท โดยจากเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน 10,064.29 บาท จากเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน 161.25 บาท และคณะครุศาสตร์ 4,248.12 บาท โดยจ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน 4,496.86 บาท และจากเงินงบประมาณแผ่นดิน 66.18 บาท คณะวิทยาการจัดการ เป็นคณะที่มีค่าใช้จ่ายต่ำสุด คือ 998.37 บาท จำนวนนี้เป็นเงินจากงบประมาณแผ่นดิน 894.25 บาท และจากเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน 104.12 บาท (ดูรายละเอียดตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.12 ค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวนักศึกษา สำหรับแผนงานบริหารทั่วไป

(หน่วย : บาท)

จำนวนนักศึกษา	ค่าใช้จ่ายดำเนินการ						ค่าดำเนินการต่อหัวนักศึกษา	
	รวม	ร้อยละ	งบประมาณแผ่นดิน	ร้อยละ	นอกงบประมาณแผ่นดิน	รวม	งบประมาณแผ่นดิน	นอกงบประมาณแผ่นดิน
5,820	16,384,180	100	8,086,300	49.35	8,297,880	2,815.15	1,389.39	1,425.75

นักศึกษาทั้งหมด 5,820 คน

หมายเหตุ จำนวนนักศึกษา อนุปริญญา ปริญญาภาคปกติ และนักศึกษา ก.ศ.บ.ป.

ค่าใช้จ่ายดำเนินการ ได้แก่ งบประมาณแผ่นดิน และเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน ได้จากแผนกการเงินของสถาบันราชภัฏเทพสตรีบุรี

ค่าดำเนินการต่อหัวนักศึกษา ในส่วนงบประมาณแผ่นดิน - 8,086,300

5,820

1,389.39

ค่าดำเนินการต่อหัวนักศึกษา ในส่วนนอกงบประมาณแผ่นดิน - 8,297,880

5820

1,425.75

ตารางที่ 4.13 ค่าใช้จ่ายค่าเนิการต่อหัวนักศึกษาสำหรับแผนงานผลิตบัณฑิต และ  
แผนงานบริหารทั่วไป

(หน่วย : บาท)

คณะ	รวม	งบประมาณแผ่นดิน	นอกงบประมาณแผ่นดิน
มนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์	45,813.13	32,457.87	13,355.26
วิทยาศาสตร์	29,620.92	15,749.38	13,871.54
ครุศาสตร์	19,378.18	9,767.2	9,601.98
วิทยาการจัดการ	12,483.16	5,091.49	7,391.67
เฉลี่ยต่อหัว	107,295.39	63,065.94	44,229.45
ร้อยละ	100	58.78	41.22

วิธีคำนวณตารางที่ 4.13 ค่าใช้จ่ายค่าเนิการต่อหัวนักศึกษา สำหรับแผนงานผลิตบัณฑิต และ  
แผนงานบริหารทั่วไป คือ ตารางที่ 4.10 + 4.11 + 4.12

ยกตัวอย่างคณะมนุษยศาสตร์ฯ

$$\begin{aligned} * \text{ งบประมาณ} &= 3,279.35 + 27,789.13 + 1,389.39 \\ &= 32,457.87 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ** \text{ เงินนอกงบประมาณ} &= 10,995.15 + 934.36 + 1,425.75 \\ &= 13,355.26 \end{aligned}$$

#### 4.1.9 ค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวนักศึกษา (Operating Cost per Student)

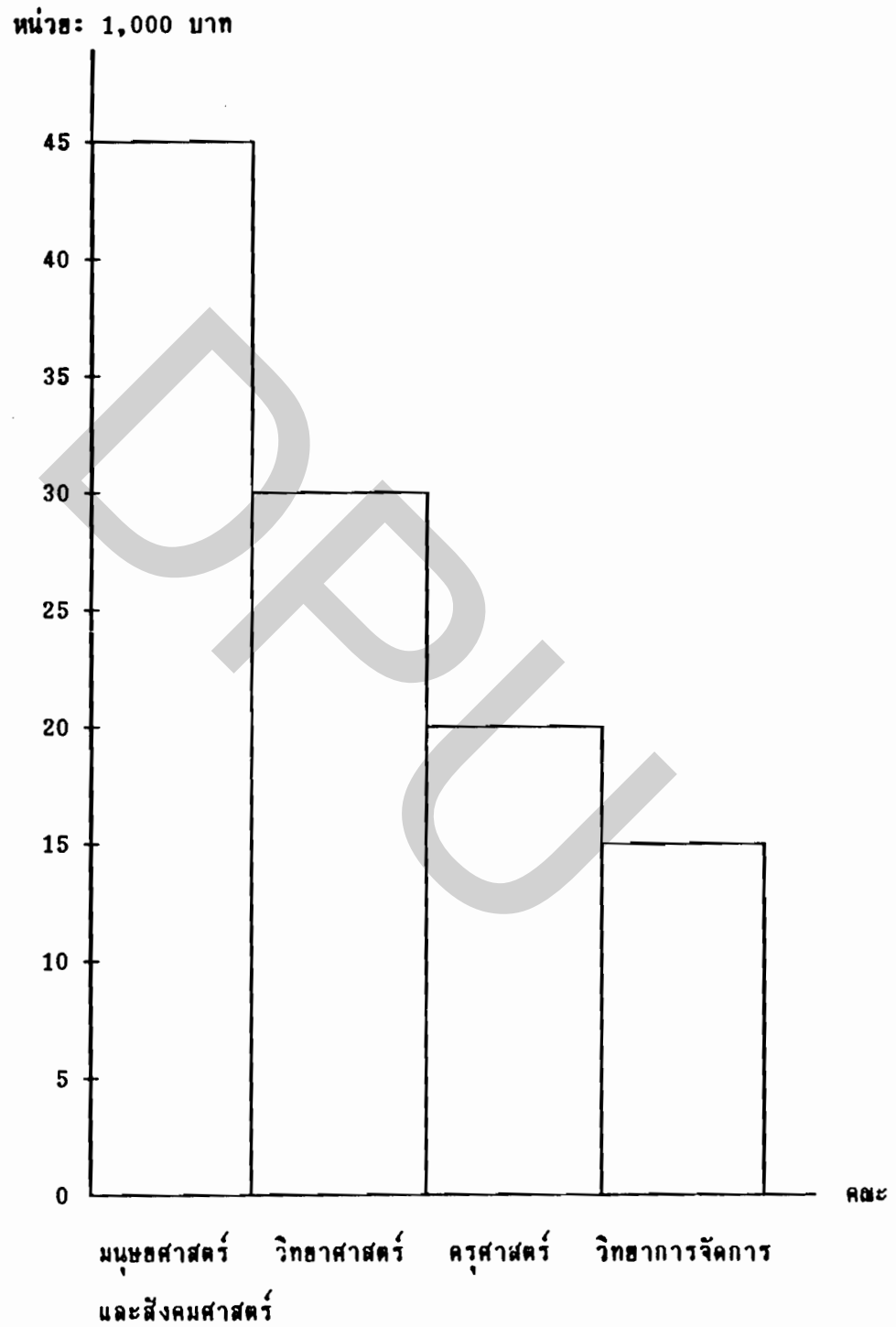
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาที่คำนวณจากค่าใช้จ่ายดำเนินการนั้นปรากฏว่าคณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มีค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาสูงสุด เท่ากับ 45,813.13 บาท ต่อไปได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ ซึ่งเท่ากับ 29,620.92 บาทต่อปี และ 19,378.18 บาทต่อปี ตามลำดับ สำหรับค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาค่ำที่สุดได้แก่ คณะวิทยาการจัดการ คือ มีจำนวนเท่ากับ 12,483.16 บาทต่อปี (ดูรายละเอียดตารางที่ 13)

จากการวิจัยนี้ค้นพบว่าในสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาสูงกว่าสาขาอื่น ทั้งนี้เป็นเพราะคณะนี้มีสาขาวิชาพื้นฐานที่คณะอื่น ๆ ที่จะต้องเรียนทุกคณะ จำเป็นต้องลงทุนด้านเครื่องมือ และอุปกรณ์การสอนระดับสูง

#### สรุป

ค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวนักศึกษาของคณะต่างๆคิดโดยเฉลี่ยเป็นเงิน 107,295.39 บาทต่อปี ค่าใช้จ่ายต่อหัวนี้เป็นค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน 63,065.94 บาท หรือ ร้อยละ 58.78 ของค่าดำเนินการทั้งหมด และเป็นค่าใช้จ่ายจากเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน 44,229.45 บาท หรือร้อยละ 41.22 ของค่าดำเนินการทั้งหมด

รูปที่ 1 ค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวนักศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2538



## 4.2 ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษา (Capital Cost per Student)

### 4.2.1 ค่าใช้จ่ายลงทุนของแต่ละคณะ

สถาบันราชภัฏเทพสตรีได้ใช้จ่ายด้านลงทุนในปีงบประมาณ 2538 เป็นจำนวน 5.42 ล้านบาท โดยจ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดินเป็นจำนวนถึง 4.60 ล้านบาท หรือร้อยละ 84.90 ของค่าใช้จ่ายลงทุนและจากเงินนอกงบประมาณแผ่นดินจำนวน .82 ล้านบาทหรือร้อยละ 15.10 ของค่าใช้จ่ายลงทุน

การวิจัยนี้ได้เรียงลำดับค่าใช้จ่ายลงทุน แต่ละคณะตามเกณฑ์การใช้จ่ายดังนี้

คณะวิทยาศาสตร์ สูงสุด 2.51 ล้านบาท ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในปีงบประมาณ 2538 นั้น คณะวิทยาศาสตร์ได้รับจัดสรรค่าลงทุนอยู่ในเกณฑ์สูง ส่วนใหญ่ของค่าลงทุนได้ถูกใช้จ่ายในด้านค่าครุภัณฑ์เพื่อการศึกษา

คณะวิทยาการจัดการ อันดับรองลงมา 2.13 ล้านบาท คณะครุศาสตร์ เป็นอันดับที่ 3.59 ล้านบาท ส่วนคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์เป็นคณะที่ใช้จ่ายด้านลงทุนจำนวนน้อยที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับคณะอื่น ๆ เป็นค่าใช้จ่ายลงทุนจึงปรากฏเฉพาะครุภัณฑ์เพื่อการศึกษา (ดูรายละเอียดตารางที่ 4.14)

### 4.2.2 ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษาสำหรับแผนงานผลิตบัณฑิต

ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษา สำหรับแผนงานผลิตบัณฑิตเรียงอันดับสูงสุดไปต่ำสุด ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ (2,631.41 บาท) คณะวิทยาการจัดการ (1,022.32 บาท) คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (405.76 บาท) ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษาค่าสุด ได้แก่ คณะครุศาสตร์ (253.88 บาท)

เมื่อเปรียบเทียบกับคณะอื่น ๆ คณะที่มีค่าใช้จ่ายอยู่ในเกณฑ์ลงทุนสูง และมีจำนวนนักศึกษาน้อยและคณะที่มีค่าใช้จ่ายในเกณฑ์ต่ำก็เพราะมีค่าใช้จ่ายลงทุนตั้ง และมีจำนวนนักศึกษา มาก (ดูรายละเอียดตารางที่ 4.15)



ตารางที่ 4.14 ค่าใช้จ่ายลงทุนของคณะต่าง ๆ ปีงบประมาณ 2538 จำแนกตาม  
แหล่งที่มาของเงินงบประมาณ

(หน่วย : บาท)

คณะ	รวม	ค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอน	
		งบประมาณแผ่นดิน	นอกงบประมาณแผ่นดิน
มนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์	183,000.00	61,000.00	122,000.00
วิทยาศาสตร์	2,513,000.00	2,241,000.00	272,000.00
ครุศาสตร์	590,800.00	202,000.00	388,800.00
วิทยาการจัดการ	2,133,600.00	2,100,000.00	33,600.00
รวม	5,420,000.00	4,604,000.00	816,400.00
ร้อยละ	100	84.90	15.10

หมายเหตุ: คุราระละเอียดการใช้จ่ายในภาคผนวกตารางที่ 1-4

ตารางที่ 4.15 ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษา สำหรับแผนงานผลิตบัณฑิต ประจำปีงบประมาณ 2538 จำนวนตามรายละเอียด

(หน่วย : บาท)

คณะ	จำนวนนักศึกษา	ค่าใช้จ่ายลงทุน	ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษา
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	451	183,000	405.76 <sup>*</sup>
วิทยาศาสตร์	955	2,513,000	2,631.41
ครุศาสตร์	2,327	590,800	253.88
วิทยาการจัดการ	2,087	2,133,600	1,022.32
รวม	5,820	5,420,400	4,313.37

วิธีคำนวณตารางที่ 4.15 ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษา สำหรับแผนงานผลิตบัณฑิต  
 ตารางที่ 4.14 โดย เงินงบประมาณแผ่นดิน + เงินนอกงบประมาณแผ่นดิน  
 จำนวนนักศึกษาแต่ละคณะ

$$* \frac{\text{สัดส่วนของคณะมนุษยศาสตร์ฯ}}{\text{จำนวนนักศึกษาแต่ละคณะ}} = \frac{183,000}{451} = 405.76$$

#### 4.2.3 ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษา สำหรับแผนงานบริหารทั่วไป

ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษาสำหรับแผนงานบริหารทั่วไปเท่ากับ 3,056.73 บาท จำนวนเป็นค่าใช้จ่ายจากงบประมาณแผ่นดินจำนวน 64.67 บาท และจากนอกงบประมาณแผ่นดินจำนวน 2,992.06 บาท (ดูรายละเอียดตารางที่ 4.16)

จะเห็นได้ว่าสำหรับงานบริหารทั่วไปนี้ สถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี ได้ใช้เงินนอกงบประมาณแผ่นดินสูงกว่าเงินงบประมาณแผ่นดินจำนวน 2,927.39 บาทต่อปี ต่อนักศึกษาหนึ่งคน

หรืออาจกล่าวได้ว่า ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษา สำหรับแผนงานบริหารทั่วไปได้ใช้เงินงบประมาณแผ่นดินร้อยละ 2.12 ของค่าใช้จ่ายลงทุนและใช้เงินงบประมาณแผ่นดินร้อยละ 97.88 ของค่าใช้จ่ายลงทุนสำหรับแผนบริหารทั่วไป

#### 4.2.4 ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษา

ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษา ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายสำหรับแผนงานผลิตบัณฑิต และแผนงานบริหารทั่วไปในปีงบประมาณ 2538 สามารถเรียงลำดับการใช้จ่ายจากสูงสุดไปต่ำสุดดังนี้

คณะวิทยาศาสตร์ ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษาคิดเป็นเงิน 5,688.13 บาท เป็นเงินงบประมาณแผ่นดินจำนวน 2,411.26 บาท และเงินนอกงบประมาณแผ่นดินจำนวน 3,276.87 บาท หรือร้อยละ 42.30 และร้อยละ 57.60 ของค่าลงทุนตามลำดับ

คณะวิทยาการจัดการ ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษาคิดเป็นเงิน 4,079.04 บาท เป็นเงินงบประมาณแผ่นดินจำนวน 1,070.89 บาท และเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน จำนวน 3,008.15 บาท หรือร้อยละ 26.30 และร้อยละ 73.70 ของค่าลงทุน

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษา คิดเป็นเงิน 3,462.47 บาท เป็นเงินงบประมาณแผ่นดินจำนวน 199.92 บาท และเงินนอกงบประมาณแผ่นดินจำนวน 3,262.57 บาท หรือร้อยละ 5.80 และร้อยละ 94.20 ของค่าลงทุน

คณะครุศาสตร์ ต่ำสุดค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษาคิดเป็นเงิน 3,310.61 บาท เป็นเงินงบประมาณแผ่นดินจำนวน 151.47 บาท และเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน 3,159.14 บาท หรือร้อยละ 4.60 และร้อยละ 95.40 ของค่าลงทุนตามลำดับ (ดูรายละเอียดตารางที่ 4.17)

ตารางที่ 4.16 ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษา สำหรับแผนงานบริหารทั่วไป ประจำปีงบประมาณ 2538

จำนวนนักศึกษา	ค่าใช้จ่ายลงทุน						ค่าลงทุนต่อหัวนักศึกษา		
	รวม	ร้อยละ	งบประมาณแผ่นดิน	ร้อยละ	นอกงบประมาณแผ่นดิน	ร้อยละ	รวม	งบประมาณแผ่นดิน	นอกงบประมาณแผ่นดิน
5,820	17,790,200	100	376,400	2.12	14,413,800	97.88	3,056.73	64.67	2,992.06

หมายเหตุ จำนวนนักศึกษา หมายถึง นักศึกษาที่ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ก.ศ.บ.ป.

ตารางที่ 4.17 ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษาสำหรับแผนงานผลิตบัณฑิต และแผนงานบริหารทั่วไป ประจำปีงบประมาณ 2538

(หน่วย : บาท)

คณะ	รวม	งบประมาณแผ่นดิน	นอกงบประมาณแผ่นดิน
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3,462.47	199.92	3,262.57
วิทยาศาสตร์	5,688.13	2,411.26	3,276.87
ครุศาสตร์	3,310.61	151.47	3,159.14
วิทยาการจัดการ	4,079.04	1,070.89	3,008.15
เฉลี่ยต่อหัว	4,135.06	958.38	3,176.68
ร้อยละ	100	23.18	76.62

วิธีคำนวณตารางที่ 4.17 ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษาสำหรับแผนงานผลิต และแผนงานบริหารทั่วไป ประจำปีงบประมาณ 2538

โดยนำ ตารางที่ 4.14 + ค่าลงทุนต่อหัวนักศึกษา (งบประมาณแผ่นดิน 64.67, หรือนอกงบประมาณแผ่นดิน 2,992.06)

\* ยกตัวอย่างคณะมนุษยศาสตร์ฯ

$$\text{งบประมาณแผ่นดิน} = \frac{61,000}{451} = 135.25$$

$$135.25 + 64.67 = 199.92$$

#### 4.3. ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา (Cost per Student)

ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา สถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี สำหรับแผนงานผลิตบัณฑิต และแผนงานบริหารทั่วไปในปีงบประมาณ 2538 เท่ากับ 30,958.91 บาท แบ่งเป็นค่าดำเนินการ 26,823.84 บาท เป็นค่าลงทุน 4,135.06 บาท

##### 4.3.1 ค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวนักศึกษาของแต่ละคณะ เรียงจากลำดับสูงสุดไปหาลำดับต่ำสุด ดังนี้

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	45,813.13 บาท
วิทยาศาสตร์	29,620.92 บาท
ครุศาสตร์	19,378.18 บาท
วิทยาการจัดการ	12,483.16 บาท

##### 4.3.2 ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษาของแต่ละคณะ ในปีงบประมาณ 2538 เรียงตามลำดับจากสูงสุดไปหาลำดับต่ำสุดดังนี้

วิทยาศาสตร์	5,688.13 บาท
วิทยาการจัดการ	4,079.04 บาท
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3,462.47 บาท
ครุศาสตร์	3,310.61 บาท

สำหรับค่าใช้จ่ายลงทุนนั้นมิได้แตกต่างกันตามลักษณะของสาขาวิชา แต่ขึ้นอยู่กับงบประมาณที่ได้รับเพื่อการก่อสร้างหรือปรับปรุงที่ดินและอาคารเรือนและเพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ ดังนั้นค่าใช้จ่ายลงทุนของแต่ละคณะจึงแตกต่างกันตามงบประมาณที่ได้รับ ปีงบประมาณใดคณะใดได้รับเงินลงทุนจำนวนมากก็ทำให้ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษาของคณะอยู่ในเกณฑ์สูง และถ้าในปีงบประมาณใดที่คณะใดได้รับงบลงทุนจำนวนน้อย ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษาของคณะนั้นก็อยู่ในเกณฑ์ต่ำ ตัวอย่างเช่น ในปีงบประมาณ 2538 คณะครุศาสตร์ได้รับจัดสรรค่าใช้จ่ายลงทุนสูงกว่าคณะวิทยาศาสตร์ เนื่องจากมีการสร้างตึกใหม่ ดังนั้น ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษาคณะครุศาสตร์ จึงสูงกว่าวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

ตารางที่ 4.18 ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาศาสนาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ประจำปีงบประมาณ 2538 จำแนกตามคณะและแหล่งที่มาของงบประมาณ

(หน่วย : บาท)

คณะ	รวมทั้งสิ้น	รวม		เงินงบประมาณแผ่นดิน			นอกงบประมาณแผ่นดิน		
		ค่าดำเนินการ	ค่าลงทุน	รวม	ค่าดำเนินการ	ค่าลงทุน	รวม	ค่าดำเนินการ	ค่าลงทุน
มนุษยศาสตร์		*	**						
และสังคมศาสตร์	49,275.60	45,813.13	3,462.47	32,657.79	35,457.87	199.92	16,617.83	13,355.26	3,262.57
วิทยาศาสตร์	35,309.05	29,620.92	5,688.13	18,160.64	15,749.38	2,411.26	17,148.41	13,871.54	3,276.87
ครุศาสตร์	22,688.79	19,483.16	3,310.61	9,918.67	9,767.20	151.47	12,270.12	9,610.98	3,159.14
วิทยาการจัดการ	16,562.20	12,483.16	4,079.04	6,162.38	5,091.49	1,070.89	10,399.82	7,391.67	3,008.15
	123,835.64	107,295.39	16,540.25	66,899.48	63,065.94	3,833.54	56,936.18	44,229.45	12,706.73
เฉลี่ยต่อหัว	30,958.91	26,823.84	4,135.06	16,724.87	15,766.48	958.38	14,234.04	11,057.36	3,176.68
ร้อยละ	100	86.64	13.36	95.02	94.27	5.73	100	77.68	22.32

วิธีคำนวณตารางที่ 4.18 ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาศาสนาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ประจำปีงบประมาณ 2538 จำแนกตามแหล่งที่มาของงบประมาณ

คือ นำตารางที่ 4.14 + ตารางที่ 4.17

ยกตัวอย่างคณะมนุษยศาสตร์ \* ในส่วนค่าดำเนินการ = 45,813.13 ตารางที่ 4.14

\*\* ในส่วนค่าลงทุน = 3,462.47 ตารางที่ 4.17

สรุป

ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาสถาบันราชภัฏเทพสตรีเพื่อสำหรับแผนงานผลิตบัณฑิต และแผนงานบริหารทั่วไปคิดโดยเฉลี่ยเป็นเงิน 30,958.91 บาท จำแนกเป็นค่าใช้จ่ายค่าเนิกรต่อหัวนักศึกษา 26,823.84 บาท หรือร้อยละ 86.64 ของค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาและเป็นค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษา 4,135.06 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 13.25 ของค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา

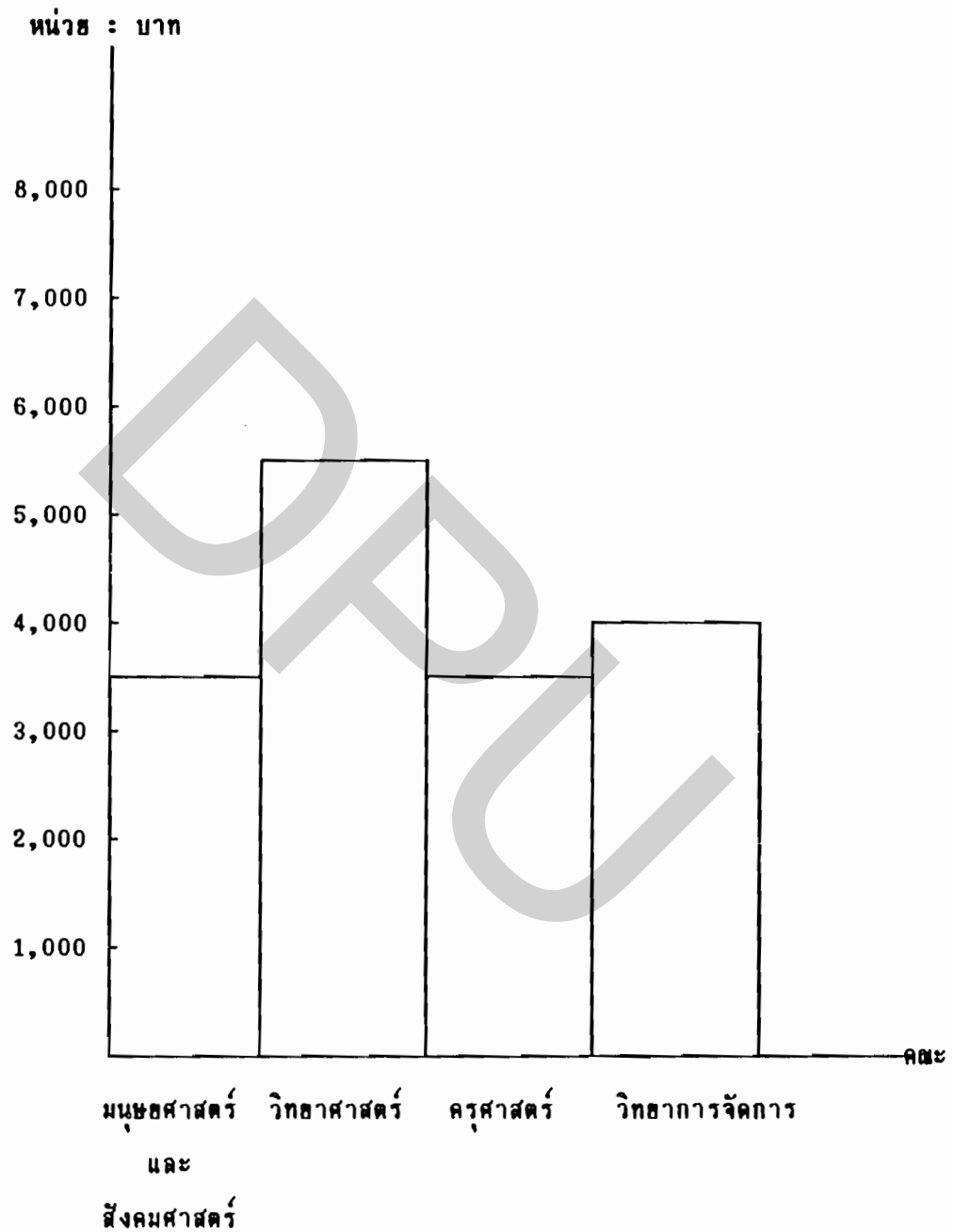
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษานี้ สถาบันราชภัฏเทพสตรี ได้จ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดินเป็นจำนวน 16,724.87 บาท หรือร้อยละ 61.62 ของค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา และจ่ายจากเงินนอกงบประมาณแผ่นดินจำนวน 14,234.04 บาท หรือร้อยละ 46 ของค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา

กล่าวโดยสรุป ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาของคณะที่สูงสุดเรียงไปจนต่ำสุด ได้แก่

1. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	49,275.6 บาท
2. คณะวิทยาศาสตร์	35,309.05 บาท
3. คณะครุศาสตร์	22,688.79 บาท
4. คณะวิทยาการจัดการ	16,562.2 บาท



รูปที่ 2 ค่าใช้จ่ายลงทุนต่อหัวนักศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2538



#### 4.4 ผลการวิจัยในส่วนต้นทบทวนส่วนตัวของนักศึกษา

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลส่วนตัวสถานภาพของนักศึกษา และปัญหาด้านการเงิน กลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้ทั้งหมด 261 ตัวอย่าง มีลักษณะดังต่อไปนี้

##### ข้อมูลส่วนตัว

กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย นักศึกษาที่ศึกษาในภาควิชาครุศาสตร์ เป็นส่วนใหญ่มีถึงร้อยละ 52.5 รองลงมาศึกษาในคณะวิทยาการจัดการ มีร้อยละ 23.8

และกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยเพศหญิง เป็นส่วนใหญ่มีร้อยละ 74.3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นหญิง 193 คน ชาย 68 คน

การศึกษาส่วนใหญ่ในกลุ่มตัวอย่างกำลังศึกษาในชั้นปีที่ 2 มีร้อยละ 38.7 รองลงมาอยู่ชั้นปีที่ 3 มีร้อยละ 31.8

อายุของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 17-21 ปีมีถึงร้อยละ 73.9 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ภูมิลำเนาของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีภูมิลำเนาในจังหวัดที่สถาบันการศึกษาตั้งอยู่ มีร้อยละ 62.1

บิดาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 31.1 รองลงมามี มีอาชีพเป็นเกษตรกร รองลงมา คือ อาชีพรับราชการร้อยละ 28.7

มารดาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 38.1 รองลงมามีอาชีพเป็นเกษตรกร รองลงมาคือ อาชีพค้าขาย ร้อยละ 21.5

รายได้บิดาส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 4,001-6,000 บาท มีร้อยละ 28.1

รายได้มารดาส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 2,001-4,000 บาท มีร้อยละ 28.6 ซึ่งใกล้เคียงกันระหว่าง 4,001-6,000 บาท ซึ่งมีร้อยละ 25.9

ที่พักขณะกำลังศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะพักบ้านตนเอง มีร้อยละ 56

ผู้ประกอบการทางการเงิน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีบิดา มารดา เป็นผู้ประกอบการทางการเงิน มีร้อยละ 75.6

เงินเดือนที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ คือ ต่ำกว่า 2,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 47.8 และ 2,001 บาท - 4,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.6

รายได้พิเศษกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ไม่มีรายได้พิเศษ

ปัญหาทางการเงิน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ หากประสบปัญหาทางการเงินจะขอจากผู้ประกอบการร้อยละ 60.2 (สามารถพิจารณาอัตราร้อยละ ของตัวอย่างได้จากตารางที่ 16 ในส่วนของภาคผนวก)

**ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน**

1. ค่าใช้จ่ายโดยรวมของนักศึกษาเฉลี่ยภาคเรียนละ	12,150 บาท
2. ค่าใช้จ่ายหมวดค่าธรรมเนียมเฉลี่ยภาคเรียนละ	2,466 บาท
3. ค่าใช้จ่ายหมวดค่าที่พักต่อคนเฉลี่ยเดือนละ	730 บาท
4. ค่าใช้จ่ายหมวดเครื่องแต่งกายต่อคนเฉลี่ยภาคเรียนละ	2,206 บาท
5. ค่าใช้จ่ายหมวดค่าอาหารต่อคนเฉลี่ยภาคเรียนละ	2,790 บาท
6. ค่าใช้จ่ายค่าพาหนะต่อคนเฉลี่ยภาคเรียนละ	1,590 บาท
7. ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์การศึกษาต่อคนเฉลี่ย ภาคเรียนละ	1,119 บาท
8. ค่าใช้จ่ายหมวดเบ็ดเตล็ดต่อคนเฉลี่ยภาคเรียนละ	798 บาท
9. ค่าใช้จ่ายหมวดค่าพักผ่อนหย่อนใจเฉลี่ย ภาคเรียนละ	451 บาท

ตารางที่ 4.19 ต้นทุนค่าใช้จ่ายหมวดค่าใช้จ่ายรวม

	Mean	Std Dev	Cases
<u>คณะ</u>	12150.0307	6275.4985	261
ครุศาสตร์	12541.3066	5857.9733	137
วิทยาศาสตร์	12111.4375	5608.6928	342
วิทยาการจัดการ	12147.4194	7938.8766	62
มนุษยศาสตร์	10409.7667	4700.3433	30
<u>เพศ</u>	12150.0307	6275.4985	261
ชาย	12616.7910	6864.7944	67
หญิง	11988.8299	6069.2781	194
<u>ชั้นปีที่กำลังศึกษา</u>	12150.0307	6275.4985	261
ชั้นปีที่ 2	11852.3366	5352.9056	101
ชั้นปีที่ 3	11291.8976	7540.0195	83
ชั้นปีที่ 4	13465.5130	5745.4269	77
<u>อายุ</u>	12150.0307	6275.4985	261
ต่ำกว่า 17 ปี	9270.0000	.0000	1
18-21 ปี	11815.8601	6208.4413	193
สูงกว่า 21 ปี	13155.6269	6444.5181	67
<u>ภูมิลำเนา</u>	12150.0307	6275.4985	261
จังหวัดที่สถาบันตั้งอยู่	11588.0154	5808.2612	162
จังหวัดอื่น	13069.6919	6905.2688	99
<u>ที่พักขณะกำลังศึกษา</u>	12150.0307	6275.4985	261
หอพัก	14816.4167	7302.5816	48
บ้านตนเอง	11040.3103	5618.4594	145
บ้านเช่า/ ห้องเช่า	14711.4091	5903.8516	33
บ้านญาติพี่น้อง	11394.9483	6321.8662	29
อื่น ๆ	6633.7500	2988.5988	4

ต้นทุนค่าใช้จ่ายรวมเฉลี่ย ภาคเรียนละ 12,150 บาท ต่อคน

- คณะครุศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และวิทยาการจัดการ มีค่าใช้จ่ายรวมแตกต่างกันไม่มากนัก โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 12,541 บาท 12,111 บาท และ 12,147 บาท ตามลำดับ

แต่คณะมนุษยศาสตร์ เป็นคณะที่มีค่าใช้จ่ายรวมต่ำกว่าคณะอื่น โดยมีค่าใช้จ่ายรวมเฉลี่ยภาคเรียนละ 10,410 บาทต่อคน

- เพศชาย มีค่าใช้จ่ายสูงกว่า เพศหญิง โดยเพศชาย มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 12,617 บาท แต่เพศหญิงมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 11,989 บาท

- ชั้นปีที่กำลังศึกษา นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 2

- อายุของนักศึกษาที่สูงกว่า 21 ปี จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าช่วงอายุอื่น โดยมีค่าใช้จ่ายรวมเฉลี่ยภาคเรียนละ 13,156 บาท

- ภูมิลำเนาของนักศึกษาที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดที่สถาบันศึกษาตั้งอยู่ มีค่าใช้จ่ายรวมสูงกว่านักศึกษาที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดอื่น

- ที่พักขณะศึกษา นักศึกษาที่พักหอพัก และที่พักรับบ้านเช่า/ห้องเช่า มีค่าใช้จ่ายรวมที่สูงใกล้เคียงกัน กล่าวคือ มีค่าใช้จ่ายรวมเฉลี่ยภาคเรียนละ 14,816 บาท และ 14,711 บาท ต่อคนตามลำดับ

ตารางที่ 4.20 ต้นทุนค่าใช้จ่ายหมวดค่าหน่วยกิต

	Mean	Std Dev	Cases
<u>คณะ</u>	2466.2759	604.6246	261
ครุศาสตร์	2410.6277	568.2459	137
วิทยาศาสตร์	2768.1250	701.6820	32
วิทยาการจัดการ	2485.3548	605.4984	62
มนุษยศาสตร์	2359.0000	581.2730	30
<u>เพศ</u>	2466.2759	604.6246	261
ชาย	2581.4925	634.8759	67
หญิง	2426.4845	590.2901	194
<u>ชั้นปีที่กำลังศึกษา</u>	2466.2759	604.6246	261
ชั้นปีที่ 2	2540.3168	556.6404	101
ชั้นปีที่ 3	2564.8193	655.3353	83
ชั้นปีที่ 4	2262.9351	565.4999	77
<u>อายุ</u>	2466.2759	604.6246	261
ต่ำกว่า 17 ปี	2370.0000	.0000	1
18-21 ปี	2525.1917	584.7464	193
สูงกว่า 21 ปี	2298.0000	637.4876	67
<u>ภูมิลำเนา</u>	2466.2759	604.6246	261
จังหวัดที่สถาบันตั้งอยู่	2516.9753	494.5166	162
จังหวัดอื่น	2383.3131	746.2737	99
<u>ที่พักขณะกำลังศึกษา</u>	2475.5907	589.4360	259
หอพัก	2465.6250	495.55157	48
บ้านตนเอง	2474.1753	673.7450	145
บ้านเช่า/ ห้องเช่า	2595.2121	329.7427	33
บ้านญาติพี่น้อง	2384.4828	512.8881	29
อื่น ๆ	2320.0000	562.8499	4

ต้นทุนค่าใช้จ่ายหมวดค่าหน่วยกิตเฉลี่ย คนละ 2,466 บาท ต่อ 1 ภาคเรียน

- คณะวิทยาศาสตร์ จะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่าคณะอื่น และคณะมนุษยศาสตร์ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่ำกว่าคณะอื่น ๆ
- เพศชาย มีค่าใช้จ่ายสูงกว่า เพศหญิง
- ชั้นปีที่กำลังศึกษา นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 4
- อายุ นักศึกษาที่อายุระหว่าง 18-21 ปี จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าช่วงอายุอื่น
- ภูมิลำเนา นักศึกษาที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดที่สถาบันศึกษาตั้งอยู่ จะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่านักศึกษาที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดอื่น
- ที่พักขณะศึกษา นักศึกษาที่พักบ้านเช่า/ห้องเช่ามีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่า นักศึกษาที่พักบ้านตนเอง และบ้านญาติ

ตารางที่ 4.21 ต้นทุนค่าใช้จ่ายหมวดค่าที่พัก

	Mean	Std Dev	Cases
<u>คณะ</u>	729.7114	1437.4375	261
ครุศาสตร์	748.9051	1478.2239	137
วิทยาศาสตร์	629.2969	953.6782	342
วิทยาการจัดการ	914.1561	1756.5367	62
มนุษยศาสตร์	367.5000	769.2403	30
<u>เพศ</u>	729.7414	1437.3745	261
ชาย	787.5000	7138.7667	67
หญิง	709.7938	1322.0581	194
<u>ชั้นปีที่กำลังศึกษา</u>	729.7414	1437.3745	261
ชั้นปีที่ 2	767.4505	1177.5913	101
ชั้นปีที่ 3	718.3735	1692.6900	83
ชั้นปีที่ 4	692.5325	1465.8058	77
<u>อายุ</u>	729.7414	1437.3745	261
ต่ำกว่า 17 ปี	1350.0000	.0000	1
18-21 ปี	750.1943	1464.5944	193
สูงกว่า 21 ปี	661.5672	1372.4724	67
<u>ภูมิลำเนา</u>	729.7414	1437.3745	261
จังหวัดที่สถาบันตั้งอยู่	490.9722	1254.3621	162
จังหวัดอื่น	1120.4545	1627.2605	99
<u>ที่พักขณะกำลังศึกษา</u>	729.7414	1437.3745	261
หอพัก	1898.3745	1530.1874	48
บ้านตนเอง	65.1724	583.3132	145
บ้านเช่า/ ห้องเช่า	2628.4091	1858.7664	33
บ้านญาติพี่น้อง	.0000	.0000	29
อื่น ๆ	.0000	.0000	4



ต้นทุนค่าใช้จ่ายหมวดค่าที่พักเฉลี่ย ภาคเรียนละ 730 บาทต่อคน

- คณะวิทยาการจัดการ จะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่าคณะอื่น และคณะมนุษยศาสตร์ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่ำกว่าคณะอื่น
- เพศชาย มีค่าใช้จ่ายสูงกว่า เพศหญิง
- ชั้นปีที่กำลังศึกษา นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4
- อายุ ของนักศึกษาที่อายุต่ำกว่า 17 ปี จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าช่วงอายุอื่น
- ภูมิลำเนาของนักศึกษาที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดอื่น จะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่านักศึกษาที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดที่สถาบันการศึกษาตั้งอยู่
- ที่พักขณะศึกษา นักศึกษาที่พักบ้านเช่า/ห้องเช่ามีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่า นักศึกษาที่พักที่นันทก่อน โดยเฉลี่ยภาคเรียนละ 2,626 บาทต่อคน รองลงมาจะเป็นนักศึกษาที่พักที่หอพักเฉลี่ยภาคเรียนละ 1,896 บาทต่อคน

ตารางที่ 4.22 ต้นทุนค่าใช้จ่ายหมวดค่าเครื่องแต่งกาย

	Mean	Std Dev	Cases
<u>คณะ</u>	2205.7126	1864.3242	261
ครุศาสตร์	2390.4599	1902.1160	137
วิทยาศาสตร์	2063.8750	1644.8303	32
วิทยาการจัดการ	1928.2903	1945.5046	62
มนุษยศาสตร์	2086.6667	1725.6550	30
<u>เพศ</u>	2205.7126	1864.3242	261
ชาย	2277.1194	2393.7002	67
หญิง	2181.1505	1649.3943	194
<u>ชั้นปีที่กำลังศึกษา</u>	2205.7126	1864.3242	261
ชั้นปีที่ 2	2234.6337	1788.3869	101
ชั้นปีที่ 3	1595.5422	1468.0379	83
ชั้นปีที่ 4	2825.4935	2135.4325	77
<u>อายุ</u>	2205.7126	1864.3242	261
ต่ำกว่า 17 ปี	1750.0000	.0000	1
18-21 ปี	2116.9067	1846.2475	193
สูงกว่า 21 ปี	2468.3284	1918.3157	67
<u>ภูมิลำเนา</u>	2205.7126	1864.3242	261
จังหวัดที่สถาบันตั้งอยู่	2358.5741	1958.8257	162
จังหวัดอื่น	1955.5758	1678.0299	99
<u>ที่พักขณะกำลังศึกษา</u>	2213.0927	1868.1307	259
หอพัก	1762.2708	1192.7112	48
บ้านตนเอง	2296.6483	2019.1554	145
บ้านเช่า/ หอเช่า	2404.9394	1847.0545	33
บ้านญาติพี่น้อง	2422.2414	2031.2051	29
อื่น ๆ	1495.0000	1471.9941	4

ต้นทุนค่าใช้จ่ายหมวดค่าเครื่องแต่งกาย เฉลี่ยภาคเรียนละ 2,206 บาท ต่อคน

- คณะครุศาสตร์ จะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่าคณะอื่น และคณะวิทยาการจัดการ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่ำกว่าคณะอื่น ๆ

- เพศชาย มีค่าใช้จ่ายสูงกว่า เพศหญิง

- ชั้นปีที่กำลังศึกษา นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3

- อายุของนักศึกษาที่ต่ำกว่า 21 ปี จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าช่วงอายุอื่น

- ภูมิลำเนาของนักศึกษาที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดที่สถาบันศึกษาตั้งอยู่ จะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่านักศึกษามีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดอื่น

- ที่พักขณะศึกษา นักศึกษาที่พักบ้านญาติพี่น้อง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่า นักศึกษาที่พัก

หอพัก

ตารางที่ 4.23 ต้นทุนค่าใช้จ่ายหมวดค่าอาหาร

	Mean	Std Dev	Cases
<u>คณะ</u>	2790.2586	3187.0789	261
ครุศาสตร์	2588.6496	2575.5834	137
วิทยาศาสตร์	2939.4844	2422.3020	32
วิทยาการจัดการ	3613.3548	4577.0078	62
มนุษยศาสตร์	1850.7000	2653.6749	30
<u>เพศ</u>	2790.2586	2187.0789	261
ชาย	2881.0746	2637.7968	67
หญิง	2758.8943	3361.6037	194
<u>ชั้นปีที่กำลังศึกษา</u>	2790.2586	3187.0789	261
ชั้นปีที่ 2	2799.6683	2444.1454	101
ชั้นปีที่ 3	3066.0723	4281.8082	83
ชั้นปีที่ 4	2480.6104	2631.9741	77
<u>อายุ</u>	2790.2586	3187.0789	261
ต่ำกว่า 17 ปี	.0000	.0000	1
18-21 ปี	2880.5130	3350.4184	193
สูงกว่า 21 ปี	2571.9179	2677.4387	67
<u>ภูมิลำเนา</u>	2790.2576	3187.0789	261
จังหวัดที่สถาบันตั้งอยู่	2413.6111	2533.5942	162
จังหวัดอื่น	3406.5909	3972.6979	99
<u>ที่พักขณะกำลังศึกษา</u>	2796.1680	3198.6317	259
หอพัก	4095.9375	4722.2727	48
บ้านตนเอง	2211.2690	2274.1584	145
บ้านเช่า/ หอเช่า	3512.4545	3501.1578	33
บ้านญาติพี่น้อง	2907.1552	3252.7525	29
อื่น ๆ	1687.5000	1343.7355	4

ต้นทุนค่าใช้จ่ายหมวดค่าอาหารเฉลี่ย คนละ 2,790 บาท ต่อคน

- คณะวิทยาการจัดการ จะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่าคณะอื่น กล่าวคือ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 2,790 บาทต่อคน และคณะมนุษยศาสตร์ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่ำกว่าคณะอื่น โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 1,850 บาทต่อคน

- เพศชาย มีค่าใช้จ่ายสูงกว่า เพศหญิง แต่ค่าใช้จ่ายไม่ต่างกันมากนัก

- ชั้นปีที่กำลังศึกษา นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 4

- อายุของนักศึกษาที่อายุระหว่าง 18-21 ปี จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าช่วงอายุอื่น โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 2,880 บาทต่อคน

- ภูมิลำเนาของนักศึกษาที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดอื่น มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่านักศึกษา ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัด

ตารางที่ 4.24 ต้นทุนค่าใช้จ่ายหมวดค่าพาหนะ

	Mean	Std Dev	Cases
<u>คณะ</u>	1590.5172	2376.8003	261
ครุศาสตร์	1817.0803	2625.0360	137
วิทยาศาสตร์	1321.5938	2037.5644	32
วิทยาการจัดการ	1419.3871	2121.4655	62
มนุษยศาสตร์	1196.4000	1970.2491	30
<u>เพศ</u>	1590.2172	2376.8003	261
ชาย	1870.0522	3055.2264	67
หญิง	1493.9768	2093.2563	194
<u>ชั้นปีที่กำลังศึกษา</u>	1590.5172	2376.8003	261
ชั้นปีที่ 2	1601.0198	2244.0744	101
ชั้นปีที่ 3	1499.4759	2685.4565	83
ชั้นปีที่ 4	1674.8766	2214.1744	77
<u>อายุ</u>	1590.5172	2376.8003	261
ต่ำกว่า 17 ปี	900.0000	.0000	1
18-21 ปี	1373.6658	1946.5168	193
สูงกว่า 21 ปี	2225.4851	3267.7178	67
<u>ภูมิลำเนา</u>	1590.5172	2376.80003	261
จังหวัดที่สถาบันตั้งอยู่	1303.5000	2210.2765	162
จังหวัดอื่น	2060.1818	2569.5758	99
<u>ที่พักขณะกำลังศึกษา</u>	1595.5019	2383.8611	259
หอพัก	2258.6250	2907.7743	48
บ้านตนเอง	1529.3793	2505.6620	145
บ้านเช่า/ หอเช่า	1240.0909	1324.2732	33
บ้านญาติพี่น้อง	1408.0345	1637.0365	29
อื่น ๆ	326.2500	230.5564	4

ต้นทุนค่าใช้จ่ายหมวดค่าพาหนะเฉลี่ย คนละ 590 บาท ต่อคน

- คณะครูศาสตร์ จะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่าคณะอื่นคือ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 1,817 บาทต่อคร และคณะมนุษยศาสตร์ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่ำกว่าคณะอื่น โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 1,196 บาทต่อคน

- เพศชาย มีค่าใช้จ่ายสูงกว่า เพศหญิง

- ชั้นปีที่กำลังศึกษา นักศึกษาแต่ละชั้นปีมีค่าใช้จ่ายแตกต่างกันไม่มากนัก

- อายุของนักศึกษาที่สูงกว่า 21 ปี จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าช่วงอายุอื่น โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 2,225 บาทต่อคน

- ภูมิลำเนา นักศึกษาที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดอื่น มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่านักศึกษา ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดที่สถาบันศึกษาตั้งอยู่

- ที่พักขณะศึกษา นักศึกษาที่พักหอพักมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่า นักศึกษาที่พักที่อื่น โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 2,258 บาทต่อคน

ตารางที่ 4.25 ต้นทุนค่าใช้จ่ายหมวดค่าอุปกรณ์การศึกษา

	Mean	Std Dev	Cases
<u>คณะ</u>	1119.2069	1406.8697	261
ครุศาสตร์	1308.3431	1713.2946	137
วิทยาศาสตร์	1046.2500	767.6010	32
วิทยาการจัดการ	631.9355	504.5265	62
มนุษยศาสตร์	1340.3333	1442.5803	30
<u>เพศ</u>	1119.2069	1406.8697	261
ชาย	941.9851	866.8369	67
หญิง	1180.4124	1547.5027	194
<u>ชั้นปีที่กำลังศึกษา</u>	1119.2069	1406.8697	261
ชั้นปีที่ 2	776.9307	496.0257	101
ชั้นปีที่ 3	738.3133	787.8124	83
ชั้นปีที่ 4	1978.7403	2171.4493	77
<u>อายุ</u>	1119.2069	1406.8697	261
ต่ำกว่า 17 ปี	1250.0000	.0000	1
18-21 ปี	973.0207	1160.9071	193
สูงกว่า 21 ปี	1538.3582	1906.6920	67
<u>ภูมิลำเนา</u>	1119.2069	1406.86973	261
จังหวัดที่สถาบันตั้งอยู่	1214.7716	1565.9430	162
จังหวัดอื่น	962.8283	1087.5567	99
<u>ที่พักขณะกำลังศึกษา</u>	1123.6023	1411.3541	259
หอพัก	1131.2500	1444.5195	48
บ้านตนเอง	1210.4138	1598.7573	145
บ้านเช่า/ หอเช่า	918.1818	697.4931	33
บ้านญาติพี่น้อง	1029.4138	969.3484	29
อื่น ๆ	262.5000	249.5830	4



ต้นทุนค่าใช้จ่ายหมวดค่าอุปกรณ์การศึกษาเฉลี่ย ภาคเรียนละ 1,119 บาท ต่อคน

- คณะมนุษยศาสตร์ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่าคณะอื่นคือ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 1,340 บาทต่อคน และวิทยาการจัดการ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่ำกว่าคณะอื่น โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 632 บาท ต่อคน

- เพศหญิง จะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่า เพศชาย โดยเพศหญิง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 1,180 บาท แต่เพศชาย มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 943 บาท

- ชั้นปีที่กำลังศึกษา นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 2

- อายุของนักศึกษาที่สูงกว่า 21 ปี จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าช่วงอายุอื่น โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 1,538 บาทต่อคน

- ภูมิลำเนา นักศึกษาที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดที่สถาบันศึกษาตั้งอยู่ จะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่านักศึกษาที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดอื่น

- ที่พักขณะศึกษา นักศึกษาที่พักบ้านตนเอง จะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่า นักศึกษาที่พักที่อื่น โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 1,210 บาทต่อคน

ตารางที่ 4.26 ต้นทุนค่าใช้จ่ายหมวดค่าเบ็ดเตล็ด

	Mean	Std Dev	Cases
<u>คณะ</u>	797.7548	759.9244	261
ครุศาสตร์	781.7518	679.4731	137
วิทยาศาสตร์	855.6250	768.5971	32
วิทยาการจัดการ	793.4516	941.21105	62
มนุษยศาสตร์	818.0000	715.5871	30
<u>เพศ</u>	797.7548	759.9244	261
ชาย	682.6866	832.8676	67
หญิง	837.4948	731.13757	194
<u>ชั้นปีที่กำลังศึกษา</u>	797.7548	759.9244	261
ชั้นปีที่ 2	807.9604	826.0492	101
ชั้นปีที่ 3	689.3976	675.1429	83
ชั้นปีที่ 4	901.1688	749.7789	77
<u>อายุ</u>	797.7548	759.9244	261
ต่ำกว่า 17 ปี	750.0000	.0000	1
18-21 ปี	768.8290	751.1859	193
สูงกว่า 21 ปี	881.7910	789.7773	67
<u>ภูมิลำเนา</u>	797.7548	759.9244	261
จังหวัดที่สถาบันตั้งอยู่	822.6235	815.4811	162
จังหวัดอื่น	757.0606	660.9784	99
<u>ที่พักขณะกำลังศึกษา</u>	801.5985	761.3909	259
หอพัก	800.4167	466.3984	48
บ้านตนเอง	777.2000	773.5894	145
บ้านเช่า/ หอเช่า	862.7273	931.0991	33
บ้านญาติพี่น้อง	921.7241	920.7143	29
อื่น ๆ	325.0000	225.4625	4

ต้นทุนค่าใช้จ่ายหมวดค่าเบ็ดเตล็ดเฉลี่ย ภาคเรียนละ 798 บาท ต่อคน

- คณะวิทยาศาสตร์ จะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่าคณะอื่น มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 855 บาทต่อคน และคณะครุศาสตร์ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่ำกว่าคณะอื่น โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 781 บาทต่อคน

- เพศหญิง จะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่า เพศชาย โดยเพศหญิง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 837 บาท แต่เพศชาย มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 683 บาท

- ชั้นปีที่กำลังศึกษา นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 2

- อายุของนักศึกษาที่อายุ 21 ปี จะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่าช่วงอายุอื่น โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 882 บาทต่อคน

- ภูมิลำเนา นักศึกษาที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดที่สถาบันศึกษาตั้งอยู่ จะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่านักศึกษาที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดอื่น

- ที่พักขณะศึกษา นักศึกษาที่พักบ้านญาติมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่า นักศึกษาที่พักที่อื่น โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 922 บาทต่อคน

ตารางที่ 4.27 ต้นทุนค่าใช้จ่ายหมวดค่าที่พักผ่อนหย่อนใจ

	Mean	Std Dev	Cases
<u>คณะ</u>	450.5632	526.3149	261
ครุศาสตร์	495.4891	555.6285	137
วิทยาศาสตร์	487.1875	484.3968	32
วิทยาการจัดการ	361.1290	467.7601	62
มนุษยศาสตร์	391.1667	541.1923	30
<u>เพศ</u>	450.5632	526.3149	261
ชาย	594.8806	642.8004	67
หญิง	400.7216	471.3219	194
<u>ชั้นปีที่กำลังศึกษา</u>	450.5632	526.3149	261
ชั้นปีที่ 2	324.3564	404.7250	101
ชั้นปีที่ 3	419.9036	474.3531	83
ชั้นปีที่ 4	649.1558	653.6056	77
<u>อายุ</u>	450.5632	526.3149	261
ต่ำกว่า 17 ปี	900.0000	.0000	1
18-21 ปี	427.5389	514.0822	193
สูงกว่า 21 ปี	510.1791	560.5413	67
<u>ภูมิลำเนา</u>	450.5632	526.3149	261
จังหวัดที่สถาบันตั้งอยู่	466.9877	531.9382	162
จังหวัดอื่น	423.6869	518.5383	99
<u>ที่พักขณะกำลังศึกษา</u>	450.7606	527.7910	259
หอพัก	403.8542	507.0044	48
บ้านตนเอง	476.0048	553.5737	145
บ้านเช่า/ ห้องเช่า	549.3939	591.6710	33
บ้านญาติพี่น้อง	321.8966	332.4837	29
อื่น ๆ	217.5000	218.8416	4

ต้นทุนค่าใช้จ่ายหมวดค่าที่พักผ่อนหย่อนใจ เฉลี่ยภาคเรียนละ 451 บาท ต่อคน

- คณะครุศาสตร์ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่าคณะอื่นมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 495 บาทต่อคน และคณะวิทยาการจัดการ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่ำกว่าคณะอื่น โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 391 บาทต่อคน

- เพศชาย มีค่าใช้จ่ายสูงกว่า เพศหญิง โดยเพศชาย มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 595 บาท แต่เพศหญิง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 400 บาท

- ชั้นปีที่กำลังศึกษา นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 2

- อายุ นักศึกษาที่อายุต่ำกว่า 17 ปี จะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่าช่วงอายุอื่น โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 900 บาทต่อคน

- ภูมิลำเนา นักศึกษาที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดที่สถาบันศึกษาดังอยู่ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่านักศึกษา ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดอื่น

- ที่พักขณะศึกษา นักศึกษาที่พักบ้านเช่า/ห้องเช่ามีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่า นักศึกษาที่พักที่อื่น โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภาคเรียนละ 549 บาทต่อคน

### ส่วนที่ 3 ทดสอบความแตกต่าง

ตารางที่ 4.28 ทดสอบความแตกต่างของค่าใช้จ่ายรวมของนักศึกษา จำแนกตามเพศ

เพศ	Mean	SD.	t-Prob
เพศชาย	12616.9701	6864.794	.481
เพศหญิง	11988.8299	6069.278	

จากตารางทดสอบความแตกต่างของค่าใช้จ่ายรวมของนักศึกษา พบว่าค่าใช้จ่ายรวมของนักศึกษาเพศชาย กับเพศหญิง ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

$$n = 261$$

$$d.f = (n_1 - 1) + (n_2 - 1) \quad n_1 = 67, \quad n_2 = 194$$

สมมติฐาน กำหนดค่าให้ค่าใช้จ่ายรวมของนักศึกษา เพศชายและเพศหญิง มีความแตกต่างกันในระดับนัยสำคัญ .05 แต่ค่า t-Prob มีค่ามากกว่า .05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน

ตารางที่ 4.29 ทดสอบความแตกต่างของค่าใช้จ่ายรวมของนักศึกษา จำแนกตามที่พัก  
ของนักศึกษา

	Mean	SD.	t-Prob
หอพัก	14816.4167	7302.582	.002
บ้านของตนเอง	11040.3103	5618.459	

จากตารางทดสอบความแตกต่างของค่าใช้จ่ายรวมของนักศึกษา พบว่าค่าใช้จ่ายรวมของนักศึกษาที่พักหอพัก กับบ้านของตนเองมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากสมมติฐาน ค่าใช้จ่ายรวมของนักศึกษาที่อยู่หอพักกับบ้านของตนเองมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

พบว่า ค่า  $t\text{-test}_{prob}$  .002 < ระดับนัยสำคัญ .05

ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน

ตารางที่ 4.30 ทดสอบความแตกต่างของค่าใช้จ่ายรวมของนักศึกษา จำแนกตามภูมิภาค

	Mean	SD.	t-prob
ในจังหวัดที่สถาบันศึกษาตั้ง	11588.0154	5808.261	.064
จังหวัดอื่น	13069.6919	6905.269	

จากตารางทดสอบความแตกต่างของค่าใช้จ่ายรวมของนักศึกษา พบว่าค่าใช้จ่ายรวมของนักศึกษาที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดที่สถาบันการศึกษาตั้งอยู่ และในท้องที่จังหวัดอื่น ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เนื่องจากว่า ค่าเดินทางของนักศึกษาท้องที่จังหวัดอื่น ไม่สูงมากเพราะเป็นจังหวัดที่อยู่ใกล้กับสถาบันการศึกษาตั้งอยู่ เช่น สิงห์บุรี, สระบุรี แต่ถ้าเป็นจังหวัดไกล ๆ นักศึกษาก็จะอยู่หอพักค่าใช้จ่ายจึงถูก เพราะหอพักของสถาบันราคาถูกมาก

จากสมมติฐาน ค่าใช้จ่ายรวมของนักศึกษาที่มีภูมิลำเนา ในจังหวัดที่สถาบันการศึกษาตั้งอยู่กับนักศึกษาที่ไม่ได้มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดที่สถาบันการศึกษาตั้งอยู่ มีความแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

พบว่า ค่า  $t\text{-test}_{prob}$  .064 > ระดับนัยสำคัญ .05

ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน

**ส่วนที่ 4 ทดสอบสมมติฐาน**

**สมมติฐานที่ 1.1** นักศึกษาที่อยู่ต่างชั้นปีกัน จะมีค่าใช้จ่ายแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.31** ทดสอบความแตกต่างของค่าใช้จ่ายเฉลี่ยโดยรวมของนักศึกษา จำแนกตามชั้นปี

แหล่งความแปรปรวน Source	D.F.	Sum of Squares	Mean SD. Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	2	203319380.3	101659690	2.6134	.0752
Within Groups	258	10035969823	38899107.84		
รวม	260	10239289204			

ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยของนักศึกษา ไม่มีความแตกต่างกันในแต่ละชั้นปีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เนื่องจากแต่ละชั้นปีมีค่าใช้จ่ายพิเศษแตกต่างกัน เช่น ค่าอุปกรณ์การศึกษา ค่าสมาชิกชมรม ฯลฯ

**สมมติฐาน** นักศึกษาที่อยู่ต่างชั้นปีกัน จะมีค่าใช้จ่ายแตกต่างกัน

ค่า  $F_{prob} = .0752 >$  ระดับนัยสำคัญ .05

ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน

Between Groups = นักศึกษาชั้นปีที่ 2-4

Within Groups = นักศึกษาภายในชั้นปีเดียว



สมมติฐานที่ 1.2 นักศึกษาที่อยู่ต่างคณะกัน จะมีค่าใช้จ่ายแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.32 ทดสอบความแตกต่างของค่าใช้จ่ายเฉลี่ยโดยรวมของนักศึกษา จำแนกตามคณะ

แหล่งความแปรปรวน Source	D.F.	Sum of Squares	Mean SD. Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	3	111877914.3	37292638.10	.94644	.4187
Within Groups	257	10127411289	39406269.61		
รวม	260	10239289204			

ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยของนักศึกษาทั้ง 4 คณะไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับนัยสำคัญ.05 เนื่องจากนักศึกษานแต่ละคณะมีค่าใช้จ่ายพิเศษแตกต่างกัน เช่น ค่าอุปกรณ์การศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ ที่มีมากกว่า คณะครุศาสตร์ ฯลฯ

สมมติฐาน นักศึกษาที่อยู่ต่างคณะกัน จะมีค่าใช้จ่ายแตกต่างกัน

ค่า  $F_{prob} >$  ระดับนัยสำคัญ .05

ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน

## ส่วนที่ 5 ทดสอบความสัมพันธ์

จากการศึกษาในครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ทางค่า  $\chi^2$  (Chi-Square) พบว่าความสัมพันธ์ของต้นทุนค่าใช้จ่ายของนักศึกษาในปัจจุบันต่าง ๆ กันดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายรวมของนักศึกษา พบว่าส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายรวมสูงกว่า 3,000 บาท และจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายของนักศึกษากับปัจจัยต่าง ๆ พบว่า ค่าใช้จ่ายรวมของนักศึกษาไม่มีความสัมพันธ์ กับเพศ และอายุของนักศึกษา แต่ค่าใช้จ่ายรวมของนักศึกษามีความสัมพันธ์กับชั้นปี และคณะของนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ ที่ระดับนัยสำคัญ .05

2. ค่าใช้จ่ายหมวดค่าหน่วยกิตของนักศึกษา พบว่าส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายดังกล่าว อยู่ระหว่าง 2,000-3,000 บาท และจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายหมวดค่าหน่วยกิตของนักศึกษา กับปัจจัยต่าง ๆ พบว่าค่าใช้จ่ายของนักศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ อายุ และคณะของนักศึกษา แต่ค่าใช้จ่ายหมวดค่าหน่วยกิตของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กับชั้นปีของนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ที่ระดับนัยสำคัญ .05

3. ค่าใช้จ่ายหมวดค่าที่พักของนักศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายดังกล่าวต่ำกว่า 1,100 บาท และจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ค่าใช้จ่ายหมวดค่าที่พักของนักศึกษา กับปัจจัยต่าง ๆ พบว่า ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยต่าง ๆ ทั้งเพศ อายุ คณะ และชั้นปีของนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ ที่ระดับนัยสำคัญ .05

4. ค่าใช้จ่ายหมวดค่าเครื่องแต่งกายของนักศึกษา พบว่า

- เพศหญิงส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายดังกล่าวระหว่าง 1,000-2,000 บาท และเพศชายมีค่าใช้จ่ายหมวดดังกล่าว ต่ำกว่า 1,000 บาท

- คณะ นักศึกษาแต่ละคณะมีค่าใช้จ่ายแต่ละระดับมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน
- ชั้นปีที่กำลังศึกษา ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 ส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายต่ำกว่า 1,000 บาท แต่ชั้นปีที่ 4 ส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายเกินกว่า 3,000 บาท

- อายุ นักศึกษาที่มีอายุระหว่าง 17-21 ปี ส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายต่ำกว่า 1,000 บาท แต่อายุสูงกว่า 21 ปี ส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายเกินกว่า 3,000 บาท

จากการทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่างค่าใช้จ่ายหมวดค่าเครื่องแต่งกายของนักศึกษากับปัจจัยต่าง ๆ พบว่าค่าใช้จ่ายของนักศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ อายุ และคณะของนักศึกษา แต่ค่าใช้จ่ายหมวดค่าเครื่องแต่งกายของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กับชั้นปีของนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ที่ระดับนัยสำคัญ .05

5. ค่าใช้จ่ายหมวดค่าอาหารของนักศึกษา พบว่าส่วนใหญ่ จะมีค่าใช้จ่ายดังกล่าวมากกว่า 3,000 บาท และจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายหมวดค่าอาหารของนักศึกษา กับปัจจัยต่าง ๆ พบว่า ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ คณะ ชั้นปี ของนักศึกษาที่กำลังศึกษา และอายุของนักศึกษา ที่ระดับนัยสำคัญ .05

6. ค่าใช้จ่ายหมวดค่าพาหนะ พบว่าส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายดังกล่าวต่ำกว่า 1,000 บาท และจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายหมวดค่าพาหนะ ของนักศึกษา กับปัจจัยต่าง ๆ พบว่า ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับ เพศ อายุ คณะ และชั้นปี ของนักศึกษาที่กำลังศึกษาที่ระดับนัยสำคัญ .05

7. ค่าใช้จ่ายหมวดค่าอุปกรณ์การศึกษาของนักศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายดังกล่าวต่ำกว่า 1,000 บาท และจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายหมวดค่าอุปกรณ์ การศึกษา กับปัจจัยต่าง ๆ พบว่า ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ แต่ค่าใช้จ่ายหมวดค่าอุปกรณ์การศึกษาของนักศึกษามีความสัมพันธ์กับคณะอายุ และชั้นปี ของนักศึกษาที่กำลังศึกษาที่ระดับนัยสำคัญ .05

8. ค่าใช้จ่ายหมวดเบ็ดเตล็ด พบว่าส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายดังกล่าวต่ำกว่า 1,000 บาท และจากการทดสอบ ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายหมวดเบ็ดเตล็ดของนักศึกษา กับปัจจัยต่าง ๆ พบว่า ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ อายุ คณะ และชั้นปี ของนักศึกษาที่กำลังศึกษาที่ระดับนัยสำคัญ .05

9. ค่าใช้จ่ายหมวดค่าพักผ่อนหย่อนใจ พบว่า จะมีค่าใช้จ่ายดังกล่าวต่ำกว่า 1,000 บาท และจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายหมวดค่าพักผ่อนหย่อนใจของนักศึกษา กับปัจจัยต่าง ๆ พบว่า ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับ อายุ และคณะ ของนักศึกษา แต่ค่าใช้จ่ายของนักศึกษามีความสัมพันธ์กับเพศ และชั้นปีของนักศึกษาที่กำลังศึกษาที่ระดับนัยสำคัญ .05 (สามารถพิจารณาได้จากตารางภาคผนวกที่ 17-25 )

#### ต้นทุนการผลิตรวม

คือ ต้นทุนที่ใช้ในการผลิตนักศึกษาคณะต่าง ๆ อันประกอบด้วย ต้นทุนสถาบันและต้นทุนส่วนตัวของนักศึกษา

1. ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา สถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี ประจำปีงบประมาณ 2538 เท่ากับ 30,958.91

2. ค่าใช้จ่ายส่วนตัวเฉลี่ยต่อหัวของนักศึกษา สถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี ประจำปีงบประมาณ 2538 เท่ากับ 24,300 บาท

$$\begin{aligned}\text{ดังนั้น ต้นทุนการผลิตรวม} &= \text{ค่าใช้จ่ายต่อหัว(ต้นทุนสถาบัน)+ ค่าใช้จ่ายส่วนตัวเฉลี่ย} \\ &= 30,958.91 + 24,300 \\ &= 55,258.91 \text{ บาทต่อปี}\end{aligned}$$

1. ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา สถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี ประจำปีงบประมาณ 2538  
คู่ได้จากตารางที่ 4.18

2. ค่าใช้จ่ายส่วนตัวเฉลี่ยต่อหัวของนักศึกษา สถาบันราชภัฏเทพสตรีลพบุรี ประจำปีงบประมาณ 2538 คู่ได้จากผลการวิจัยในส่วนต้นทุนส่วนตัวของนักศึกษาในรายละเอียดส่วนที่ 2

บทที่ 5 :

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผล

กล่าวโดยเฉลี่ยคณะต่าง ๆ จ่ายค่าดำเนินการจากเงินงบประมาณแผ่นดิน ในอัตรา ร้อยละ 92 ของค่าดำเนินการทั้งหมด ซึ่งค่าใช้จ่ายดำเนินการรวมทั้งหมดเท่ากับ 35.49 ล้านบาท และเป็นของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เป็นเงินถึง 12.65 ล้านบาท ซึ่งมากกว่า ทุกคณะ สำหรับค่าใช้จ่ายลงทุนสถาบันได้ใช้จ่ายทั้งสิ้นประมาณ 5.42 ล้านบาท ซึ่งคณะวิทยาศาสตร์ จะได้รับสูงกว่าคณะอื่น 2.51 ล้านบาท ซึ่งเนื่องมาจากคณะวิทยาศาสตร์ มีอุปกรณ์ในการทดลองทางวิทยาศาสตร์ หลายประเภทและมีราคาสูง จึงทำให้ต้นทุนทางด้านนี้สูงตามไปด้วย

ค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวนักศึกษาของคณะต่างๆคิดโดยเฉลี่ยเป็นเงิน 107,295.39 บาทต่อปี สำหรับค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษามหาวิทยาลัยในส่วนแผนงานผลิตบัณฑิต และแผนงานบริหารทั่วไป คิดโดยเฉลี่ยเป็นเงิน 30,958.91 บาทต่อปี โดยแยกเป็นค่าดำเนินการเท่ากับ 26,823.84 บาทต่อปี และค่าลงทุนเท่ากับ 4,135.06 บาทต่อปี

เมื่อมีการวิจัยในส่วนต้นทุนส่วนตัวของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ คือ 194 คน เป็นเพศหญิง และในคณะครุศาสตร์ มีจำนวนนักศึกษามากที่สุด ชั้นปีที่มีนักศึกษามากที่สุด คือ ชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาก็มีอายุระหว่าง 17-21 ปี เป็นส่วนใหญ่ นักศึกษาจะมีภูมิลำเนาที่สถานประกอบการ ตั้งอยู่ และนักศึกษามีบิดา มารดา ประกอบอาชีพเกษตรกร เป็นเปอร์เซ็นต์ที่สูงและรายได้ของบิดา มารดา ของนักศึกษาส่วนมากมีรายได้ประมาณ 2,000 ถึง 6,000 บาท ซึ่งถือว่าเป็นรายได้น้อย ดังนั้นรายได้นักศึกษาก็จะได้น้อยตามไปด้วยประมาณ 2,000 บาทต่อเดือน และเมื่อเฉลี่ยโดยรวมแล้วนักศึกษามีค่าใช้จ่ายต่อคนภาคเรียนละ 12,150 บาทในด้านของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของนักศึกษาที่มีตัวแปร คือ เพศ อายุ คณะ ชั้นปี ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่กับค่าใช้จ่ายหมวดต่าง ๆ ทั้ง 8 หมวด พบว่า

อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายหมวดใด ๆ

เพศ มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายหมวดค่าพักนอนหอเรียน

- ชั้นปี มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายหมวด ค่าใช้จ่ายรวม ค่าใช้จ่ายหมวดค่าหน่วยกิต  
ค่าเครื่องแต่งกาย ค่าอุปกรณ์การศึกษา และค่าพักผ่อนหย่อนใจ
- คณะ มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายรวม และค่าอุปกรณ์การศึกษา

และในส่วนของการทดสอบความแตกต่าง พบว่า เพศชาย กับเพศหญิงมีค่าใช้จ่ายที่ไม่แตกต่างกัน รวมทั้งนักศึกษาที่มีภูมิลำเนาอยู่ในสถานที่ตั้งสถาบันการศึกษา กับนักศึกษาที่ไม่ได้มีภูมิลำเนาอยู่ในสถานที่ตั้งสถาบัน ก็มีค่าใช้จ่ายไม่แตกต่างกัน ในส่วนของคณะ และชั้นปีที่แตกต่างกัน ของนักศึกษาก็มีค่าใช้จ่ายไม่แตกต่างกัน

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยผู้วิจัยเห็นว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องควรที่จะพิจารณาในเรื่องต่อไปนี้

1. งบประมาณ ที่จะจัดสรรให้แก่คณะต่างๆ ควรจะคำนึงถึงปริมาณงานสอนที่คณะต่างๆ จัดขึ้นเพื่อนักศึกษาภายในคณะ และนักศึกษาคณะอื่นงบประมาณที่จัดสรรให้ควรน่าจะเป็นสัดส่วนกับ ปริมาณงานสอน โดยอาศัยค่าใช้จ่ายต่อหน่วยกิตของแต่ละคณะ เป็นเครื่องชี้ว่าคณะใดรับหรือให้บริการจากคณะอื่นเป็นจำนวนที่หน่วยกิต และใช้เงินเท่าใด แล้วนำเงินจำนวนนี้ไปหักหรือรวมกับ งบประมาณของคณะอื่น ๆ ตัวอย่างเช่น คณะมนุษยศาสตร์ให้บริการแก่คณะวิทยาศาสตร์ จำนวนที่ หน่วยกิต และคิดเป็นจำนวนเงินเท่าใด และนำเงินจำนวนนี้ไปรวมเป็นเงินงบประมาณที่คณะ มนุษยศาสตร์ ควรจะได้รับ

2. ผู้บริหารระดับสูง คือ ระดับกรมควรนำผลจากการวิจัยนี้ไปเป็นข้อมูลประกอบการ วางแผนในการของงบประมาณประจำปี เพื่อมาจัดสรรให้แก่สถาบันราชภัฏต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เช่น จัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อหนังสือให้แก่ห้องสมุด งบประมาณก่อสร้างหอพัก เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังควรใช้เป็นข้อมูลในการวางระเบียบ การเก็บเงินบำรุงการศึกษา ค่า หน่วยกิต ค่ากิจกรรม ค่าหอพัก ค่าบำรุงห้องสมุด และค่าปรับต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับฐานะทาง การเงินของนักศึกษา

3. ผู้บริหารระดับวิทยาลัย ควรนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปเป็นข้อมูลในการจัดบริการต่าง ๆ แก่นักศึกษา ดังนี้

3.1 เนื่องจากนักศึกษาต้องเสียค่าใช้จ่ายประเภทอาหารสูงกว่า ค่าใช้จ่ายประเภทอื่น ๆ ดังนั้น ทางสถาบันควรจัดให้มีบริการขายอาหารที่สะอาดมีประโยชน์ในราคาพอสมควร แก่นักศึกษาเพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านนี้ของนักศึกษาให้น้อยลง

3.2 ควรจัดบริการให้ทุนการศึกษา แก่นักศึกษาที่ขาดเงินเพิ่มขึ้น และใช้ผลการวิจัยนี้เป็นข้อมูลในการกำหนดทุนการศึกษา แก่นักศึกษาในกลุ่มสถาบันราชภัฏต่าง ๆ

3.3 จัดบริการหางานให้นักศึกษาที่ขาดเงินได้ทำงานหารายได้พิเศษ เช่น ทำงานห้องสมุดช่วยทำงานตามบ้านอาจารย์ รับผิดชอบพิเศษตามบ้าน เป็นต้น

3.4 จัดให้มีศูนย์การพิมพ์ตำรา และเอกสารประกอบการเรียน เพื่อจำหน่ายแก่นักศึกษาในราคาถูก เพื่อลดค่าใช้จ่ายในด้านค่าอุปกรณ์ และตำราเรียนให้น้อยลง เพราะในปัจจุบันอาจารย์ในสถาบันราชภัฏ แต่ละคนจะพิมพ์และจำหน่ายตำรา และเอกสารประกอบการเรียนให้แก่ นักศึกษาเอง และมักจัดจำหน่ายในราคาค่อนข้างสูง

4. ในส่วนของผู้ปกครองก็สามารถนำข้อมูลนี้ไปเป็นส่วนช่วยพิจารณา ในเรื่องค่าใช้จ่ายของบุตรหลานที่จะเข้ามาศึกษาได้เป็นอย่างดี

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

เทียนฉาย กิระนันท์. เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ และกำลังคน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2519.

บุญชนะ อัดถากร. เศรษฐกิจการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไชยวัฒน์, 2518.

ภิญโญ สาธร. การลงทุนเพื่อการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2514.

อัมภินพวงศ์ จิตราคมและจินตนา พรพิไลพรณ. เศรษฐศาสตร์มหภาค 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ หจก.แสงจันทร์การพิมพ์, 2530.

อัมพร วิจิตรพันธ์. เศรษฐศาสตร์การศึกษาและการวางแผนกำลังคน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2523.

### วารสารและเอกสารอื่น

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. "ค่าใช้จ่ายและการลงทุนในมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยเอกชน" เอกสารวิจัย, กรุงเทพมหานคร : สำนักงาน, 2528.

จุกา จิตรคุปต์ และชนิกา ศิลปอนันต์. "รายงานการวิจัยค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตในส่วนของมหาวิทยาลัยจ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน" เอกสารของโครงการทดลองหน่วยผลิตเอกสารมหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร : จุดีลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.

ชนิกา ศิลปอนันต์ และจุกา จิตรคุปต์. "รายงานการสำรวจและวิจัยค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนิสิตจุดีลงกรณ์มหาวิทยาลัย" เอกสารวิจัย, กรุงเทพมหานคร : หน่วยวิจัยสถาบันฝ่ายวางแผนพัฒนา จุดีลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.



### วิทยานิพนธ์

- คณิศ สกิตชนาวุฒิ. "อัตราผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษาในวิทยาลัยเอกชน (ศึกษาเฉพาะกรณีของวิทยาลัยการค้า)" วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชา เศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.
- อำไพ โทกมณิศร์. "การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาวิทยาลัยครู" วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- เสาวภาคย์ พินิจศักดิ์. "การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ : เปรียบเทียบกรณีตัวอย่าง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง" วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

Books

Denison, EF. The Source of Growth in The United States and the alternative Before UX, Committee for Economic Development New York, 1962.

Marshall, Alfred. Principle of Economics. New York : Macmillan, 1959.

Sheehan, John. The Economics of Education. George Allen and Unwin Ltd, 1973.

Schultz, T.W. "Investment in Human Capital" American Economic Review 51 (1-17), 1961.

Smith, A. The Wealth Of Nations. New York : Britanice, 1952.

กรม  
การ  
การ  
การ

การ  
การ

**แบบสำรวจค่าใช้จ่ายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันราชภัฏเทพสตรี**

**คำชี้แจง** ข้อมูลส่วนตัว สถานภาพ และปัญหาทางการเงิน โปรดเลือกหมายเลข หน้าข้อความที่ท่านเห็นว่าถูกต้อง หรือสอดคล้องมาใส่ลง ที่ช่องทางขวามือ ของแต่ละข้อ หรือกรอกตัวเลขจำนวนเงินในช่องที่ช่องทางขวามือของคำถาม ข้อมูลนี้จะเก็บไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น และเป็นความลับ

1. เลขประจำตัวนักศึกษา \_\_\_\_\_
2. ภาควิชา \_\_\_\_\_
3. กำลังเรียนอยู่ชั้นปีที่ \_\_\_\_\_
4. เพศ
  1. ชาย
  2. หญิง
5. ท่านกำลังศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี
  1. ชั้นปีที่ 1
  2. ชั้นปีที่ 2
  3. ชั้นปีที่ 3
  4. ชั้นปีที่ 4
6. อายุ
  1. ต่ำกว่า 17 ปี
  2. 17-21 ปี
  3. 22-26 ปี
  4. 27-31 ปี
  5. สูงกว่า 31 ปี
7. ภูมิลำเนาเดิม
  1. มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดที่เป็นที่ตั้งสถานศึกษา
 

\_\_\_\_\_ อำเภอเมือง \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ นอกอำเภอเมือง \_\_\_\_\_
  2. ภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดอื่น
 

\_\_\_\_\_ อำเภอเมือง \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ นอกอำเภอเมือง \_\_\_\_\_
8. อาชีพบิดา
  1. รับราชการหรือข้าราชการบำนาญ
  2. ค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว

- |                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| 3. รัฐวิสาหกิจ             | 4. ทำงานบริษัท   |
| 5. เกษตรกรรม               | 6. อยู่บ้านเลข ๆ |
| 7. รับจ้าง                 | 8. ถึงแก่กรรม    |
| 9. อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____ |                  |

## 9. อาชีพบิดา มารดา

- |                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| 1. รับราชการ(หรือข้าราชการบำนาญ) |                  |
| 2. ค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว       |                  |
| 3. รัฐวิสาหกิจ                   | 4. ทำงานบริษัท   |
| 5. เกษตรกรรม                     | 6. อยู่บ้านเลข ๆ |
| 7. รับจ้าง                       | 8. ถึงแก่กรรม    |
| 9. อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____       |                  |

## 10. รายได้บิดา ประมาณเดือนละ \_\_\_\_\_

## 11. รายได้มารดา ประมาณเดือนละ \_\_\_\_\_

## 12. บิดา มารดามีบุตรที่กำลังศึกษาอยู่ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                     |          |
|---------------------|----------|
| 1. ระดับประถมศึกษา  | _____ คน |
| 2. ระดับมัธยมศึกษา  | _____ คน |
| 3. ระดับอาชีวศึกษา  | _____ คน |
| 4. ระดับวิทยาลัย    | _____ คน |
| 5. ระดับมหาวิทยาลัย | _____ คน |

## 13. ขณะที่ท่านศึกษาอยู่ในสถาบันราชภัฏเทพสตรี ท่านพักอยู่ที่

- |                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| 1. หอพัก             | 2. บ้านของตนเอง            |
| 3. บ้านเช่า/ห้องเช่า | 4. บ้านญาติพี่น้อง         |
| 5. วัด               | 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____ |

### รายการเกี่ยวกับสถานะภาพ และปัญหาทางการเงิน

14. ท่านได้รับอุปการะทางการเงิน จากใคร (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. บิดา มารดา
2. บิดา มารดา และญาติ
3. ญาติ
4. ทำงานเอง
5. ได้รับทุนการศึกษา
6. อื่น ๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_

15. ท่านได้รับอุปการะทางการเงินเดือนละ \_\_\_\_\_ บาท

น้อยที่สุดประมาณเดือนละ \_\_\_\_\_ บาท

มากที่สุดประมาณเดือนละ \_\_\_\_\_ บาท

16. ท่านมีรายได้พิเศษ หรือไม่

1. มี
2. ไม่มี
3. ถ้ามี ประมาณเดือนละเท่าไร \_\_\_\_\_ บาท

17. ในกรณีที่ท่านประสบปัญหาเรื่องเงิน ท่านแก้ปัญหาโดยวิธีใด

(เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ไม่มีปัญหา
2. ขอลยจากผู้อุปการะ
3. ขอยืมจากเพื่อน
4. ขอยืมจากอาจารย์
5. ทำงานพิเศษ
6. กู้ยืม
7. จำนำทรัพย์สิน
8. ขอทุนการศึกษา
9. อื่น ๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_

## ตอนที่ 2

โปรดประมาณค่าใช้จ่ายของท่านให้ใกล้เคียง หรือตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด ถ้า  
รายการใดท่านไม่ต้องจ่ายเงินให้เว้นไว้

ท่านใช้จ่ายเงินขณะที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันราชภัฏเทพสตรี ตามรายการต่อไปนี้ประมาณ  
เดือนละเท่าไร

1. ค่าที่พัก \_\_\_\_\_ บาท
2. ค่าอาหารเฉพาะตัวท่านเองรวม  
ค่าเครื่องคั้นและขนม ค่าพาหนะ  
รวมค่าน้ำมันที่ใช้ในการศึกษาทุกวัน \_\_\_\_\_ บาท
3. ค่าโดยสารประจำทาง \_\_\_\_\_ บาท
4. ค่ารถจักรยานยนต์ \_\_\_\_\_ บาท
5. ค่ารถยนต์ \_\_\_\_\_ บาท
6. อื่น ๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_ บาท
7. สำหรับผู้ที่อยู่ต่างอำเภอ ต่างจังหวัด  
ค่าพาหนะในการเดินทางกลับภูมิลำเนา  
ภาคการศึกษาละ \_\_\_\_\_ บาท

ท่านใช้จ่ายเงินในขณะที่กำลังศึกษา ในสถาบันราชภัฏตามรายการต่อไปนี้ ประมาณ 1  
ภาคการศึกษา ค่าอุปกรณ์การศึกษา ดังรายการต่อไปนี้

8. ค่าราเรชั่น \_\_\_\_\_ บาท
9. เอกสารประกอบการเรียนเอกสารที่  
พิมพ์แจก และค่าอัดสำเนาเอกสารต่าง ๆ \_\_\_\_\_ บาท
10. เครื่องเขียน เช่น สมุด กระดาษ ปากกา ฯลฯ \_\_\_\_\_ บาท
11. ค่าใช้จ่ายในการฝึกสอน \_\_\_\_\_ บาท
12. อื่น ๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_ บาท

ค่ากิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจ ดังรายการต่อไปนี้ ประมาณ 1 ภาคการศึกษา

13. ทัศนอาจร/ทัศนศึกษา \_\_\_\_\_ บาท

14. ภาพยนตร์ \_\_\_\_\_ บาท
15. สิ่งสรรค พบปะระหว่าง เพื่อนด้วยกัน  
ในโอกาสต่าง ๆ \_\_\_\_\_ บาท
16. หนังสือพิมพ์ และวารสาร อ่านเล่น \_\_\_\_\_ บาท
17. อื่น ๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_ บาท

ค่าเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย ประมาณ 1 ภาคการศึกษา

18. ชุดนักศึกษา \_\_\_\_\_ บาท
19. ชุดกีฬา-กอล์ฟเชิสร \_\_\_\_\_ บาท
20. ชุดฝึกงาน \_\_\_\_\_ บาท
21. ชุดไปเที่ยวและชุดอยู่กับบ้าน \_\_\_\_\_ บาท
22. แว่นตา \_\_\_\_\_ บาท
23. กระเป๋าใส่เงิน กระเป๋าถือ \_\_\_\_\_ บาท
24. รองเท้า ถุงเท้า เข็มขัด \_\_\_\_\_ บาท
25. อื่น ๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_ บาท

ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด ดังรายการต่อไปนี้ ประมาณ 1 ภาคการศึกษา (ประมาณ 4 เดือน)

26. ค่ารักษาพยาบาล \_\_\_\_\_ บาท
27. ค่าเครื่องสำอางค์ ค่าสบู่ ฮาสิฟัน น้ำหอม  
แชมพูสระผม \_\_\_\_\_ บาท
28. ค่าบุหรื \_\_\_\_\_ บาท
29. ค่าสุรา \_\_\_\_\_ บาท
30. ค่าของขวัญดอกไม้ \_\_\_\_\_ บาท
31. ค่าทำบุญ \_\_\_\_\_ บาท
32. อื่น ๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_ บาท

ค่าธรรมเนียมการศึกษา ดังรายการต่อไปนี้ ประมาณ 1 ภาคการศึกษา

33. ค่าหน่วยกิต รวมทั้งหมดที่จ่าย  
1 ภาคการศึกษา \_\_\_\_\_ บาท
34. ค่าห้องสมุด \_\_\_\_\_ บาท
35. ค่ากิจกรรมนักศึกษา หรือชมรม \_\_\_\_\_ บาท



36. ค่าสดใช้ค่าเสียหาย \_\_\_\_\_ บาท

37. อื่น ๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_ บาท

D  
P  
U

ภาคผนวก ข.

ตารางรายชื่อจริง และปริมาณงานสอนของคณะต่าง ๆ ตารางที่ 1-14  
ตารางแสดงการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา ตารางที่ 15-39

## ภาคผนวก

ตารางที่ 1 รายจ่ายจริงคณะมนตรีและสังคมศาสตร์ จำแนกตามที่มา และประเภท  
ของรายจ่าย ปีงบประมาณ 2538

(หน่วย:บาท)

หมวด	รวม	เงินงบประมาณแผ่นดิน			เงินนอกงบประมาณแผ่นดิน		
		รวม	ค่าใช้จ่ายเพื่อ การเรียนการ สอน	ค่าใช้จ่ายเพื่อ สนับสนุนการ เรียนการสอน	รวม	ค่าใช้จ่ายเพื่อ การเรียนการ สอน	ค่าใช้จ่ายเพื่อ สนับสนุนการ เรียนการสอน
<u>ค่าดำเนินการ</u>							
ค่าเงินเดือน	12,437,300	12,437,300	-	12,437,300	-	-	-
ค่าจ้างประจำ และค่าจ้างชั่วคราว	306,400	-	-	-	306,400	-	306,400
ค่าตอบแทน	77,800	64,800	-	64,800	13,000	-	13,000
ค่าวัสดุ	76,000	-	-	-	76,000	-	76,000
ค่าวัสดุ รายจ่ายอื่น ๆ	401,700	124,700	122,200	2,500	277,000	251,000	26,000
	28,300	28,300	-	28,300	-	-	-
<b>รวมค่าดำเนินการ</b>	<b>13,327,500</b>	<b>12,655,100</b>	<b>122,200</b>	<b>12,532,900</b>	<b>672,400</b>	<b>251,000</b>	<b>421,400</b>
<u>ค่าลงทุน</u>							
ค่าครุภัณฑ์	183,000	61,000	61,000	-	122,000	122,000	-
ค่าที่ดิน และ สิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-	-	-
<b>รวมค่าลงทุน</b>	<b>183,000</b>	<b>61,000</b>	<b>61,000</b>	<b>-</b>	<b>122,000</b>	<b>122,000</b>	<b>-</b>

ตารางที่ 2 รายจ่ายวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ จำนวนตามที่มา และประเภทของรายจ่าย ปีงบประมาณ 2538

(หน่วย:บาท)

หมวด	รวม	เงินงบประมาณแผ่นดิน			เงินนอกงบประมาณแผ่นดิน		
		รวม	ค่าใช้จ่ายเพื่อ การเรียนการสอน	ค่าใช้จ่ายเพื่อ สนับสนุนการ เรียนการสอน	รวม	ค่าใช้จ่ายเพื่อ การเรียนการสอน	ค่าใช้จ่ายเพื่อ สนับสนุนการ เรียนการสอน
<u>ค่าดำเนินการ</u>							
ค่าเงินเดือน	9,297,400	9,297,400	-	9,297,400	-	-	-
ค่าจ้างประจำ และค่าจ้างชั่วคราว	245,900	163,900	-	163,900	82,000	-	82,000
ค่าตอบแทน	181,100	119,300	-	119,300	61,800	-	61,800
ค่าวัสดุ	130,200	-	-	-	130,200	-	130,200
ค่าวัสดุ	1,132,800	386,700	384,200	2,500	746,100	746,100	-
รายจ่ายอื่น ๆ	28,300	28,300	-	28,300	-	-	-
<b>รวมค่าดำเนินการ</b>	<b>11,015,700</b>	<b>9,995,600</b>	<b>384,200</b>	<b>9,611,400</b>	<b>1,020,100</b>	<b>746,100</b>	<b>274,000</b>
<u>ค่าลงทุน</u>							
ค่าครุภัณฑ์	2,513,000	2,241,000	2,241,000	-	272,000	272,000	-
ค่าที่ดิน และ สิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-	-	-
<b>รวมค่าลงทุน</b>	<b>2,513,000</b>	<b>2,241,000</b>	<b>2,241,000</b>	<b>-</b>	<b>272,000</b>	<b>272,000</b>	<b>-</b>

ตารางที่ 3 รายจ่ายเชิงวิเคราะห์จำแนกตามที่มา และประเภทของรายจ่าย ปีงบประมาณ 2538

(หน่วย:บาท)

หมวด	รวม	เงินงบประมาณแผ่นดิน			เงินนอกงบประมาณแผ่นดิน		
		รวม	ค่าใช้จ่ายเพื่อ การเรียนการสอน	ค่าใช้จ่ายเพื่อ สนับสนุนการ เรียนการสอน	รวม	ค่าใช้จ่ายเพื่อ การเรียนการสอน	ค่าใช้จ่ายเพื่อ สนับสนุนการ เรียนการสอน
<u>ค่าดำเนินการ</u>							
ค่าเงินเดือน	10,401,600	10,401,600	-	10,401,600	-	-	-
ค่าจ้างประจำ และค่าจ้างชั่วคราว	112,000	112,000	-	-	112,000	-	112,000
ค่าตอบแทน	44,500	32,500	-	32,500	12,000	-	12,000
ค่าวัสดุ	47,300	27,300	-	27,300	20,000	-	20,000
ค่าวัสดุ	855,500	342,500	342,500	-	513,000	503,000	154,000
รายจ่ายอื่น ๆ	16,100	16,000	-	16,100	-	-	-
<b>รวมค่าดำเนินการ</b>	<b>11,477,000</b>	<b>10,932,000</b>	<b>342,500</b>	<b>10,477,500</b>	<b>657,000</b>	<b>503,000</b>	<b>154,000</b>
<u>ค่าลงทุน</u>							
ค่าครุภัณฑ์	590,800	202,000	202,000	-	388,800	388,800	-
ค่าที่ดิน และ สิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-	-	-
<b>รวมค่าลงทุน</b>	<b>590,800</b>	<b>202,000</b>	<b>202,000</b>	<b>-</b>	<b>388,800</b>	<b>388,800</b>	<b>-</b>

ตารางที่ 4 รายจ่ายจริงคณะวิทยาการจัดการ จำแนกตามที่มา และประเภทของรายจ่าย ปีงบประมาณ 2538

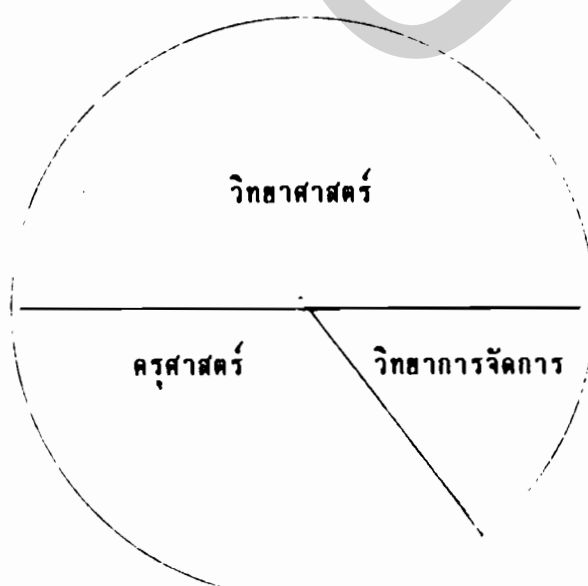
(หน่วย:บาท)

หมวด	รวม	เงินงบประมาณแผ่นดิน			เงินนอกงบประมาณแผ่นดิน		
		รวม	ค่าใช้จ่ายเพื่อ การเรียนการสอน	ค่าใช้จ่ายเพื่อ สนับสนุนการ เรียนการสอน	รวม	ค่าใช้จ่ายเพื่อ การเรียนการสอน	ค่าใช้จ่ายเพื่อ สนับสนุนการ เรียนการสอน
<u>ค่าดำเนินการ</u>							
ค่าเงินเดือน	1,802,400	1,802,400	-	1,802,400	-	-	-
ค่าจ้างประจำ และค่าจ้างชั่วคราว	93,300	21,300	-	21,300	72,000	-	72,000
ค่าตอบแทน	33,600	33,600	-	33,600	-	-	-
ค่าใช้สอย	90,300	-	-	-	90,300	-	90,300
ค่าวัสดุ	457,000	188,700	186,700	2,000	268,300	213,300	55,000
รายจ่ายอื่น ๆ	7,000	7,000	-	7,000	-	-	-
<b>รวมค่าดำเนินการ</b>	<b>2,483,600</b>	<b>2,053,000</b>	<b>186,700</b>	<b>1,866,300</b>	<b>430,600</b>	<b>213,300</b>	<b>217,300</b>
<u>ค่าลงทุน</u>							
ค่าครุภัณฑ์	2,133,600	2,100,000	2,100,000	-	33,600	33,600	-
ค่าที่ดิน และ สิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-	-	-
<b>รวมค่าลงทุน</b>	<b>2,133,600</b>	<b>2,100,000</b>	<b>2,100,000</b>	<b>-</b>	<b>33,600</b>	<b>33,600</b>	<b>-</b>

**ตารางที่ 5** ปริมาณงานสอนและประมาณค่าใช้จ่ายที่คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ให้บริการแก่คณะอื่น

คณะ	ปริมาณงานสอน (SCH)	ร้อยละ	คิดเป็นเงิน (บาท)
วิทยาศาสตร์	3,440	50.33	3,957,245
ครุศาสตร์	13,460	39.50	3,110,336.8
วิทยาการจัดการ	17,125	10.11	794,915.2
รวม	34,025	100.00	7,862,497

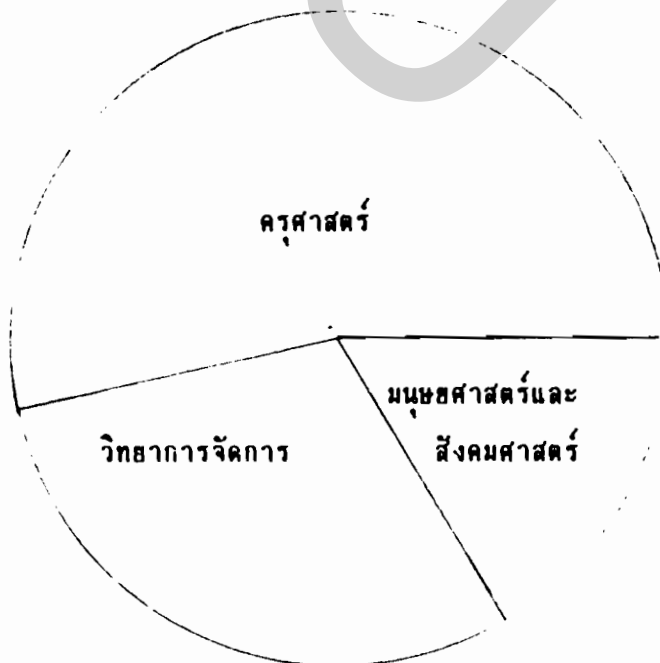
แผนภูมิแสดงปริมาณงานสอนที่คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ให้บริการการสอนแก่คณะอื่น



ตารางที่ 6 ปริมาณงานสอนและประมาณค่าใช้จ่ายที่คณะวิทยาศาสตร์ให้บริการแก่คณะอื่น

คณะ	ปริมาณงานสอน (SCH)	ร้อยละ	คิดเป็นเงิน (บาท)
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3,240	13.76	228,711.6
ครุศาสตร์	13,460	57.16	950,141.4
วิทยาการจัดการ	6,850	29.08	483,541.5
รวม	23,550	100.00	1,662,394.5

แผนภูมิแสดงปริมาณงานสอนที่คณะวิทยาศาสตร์ให้บริการแก่คณะอื่น

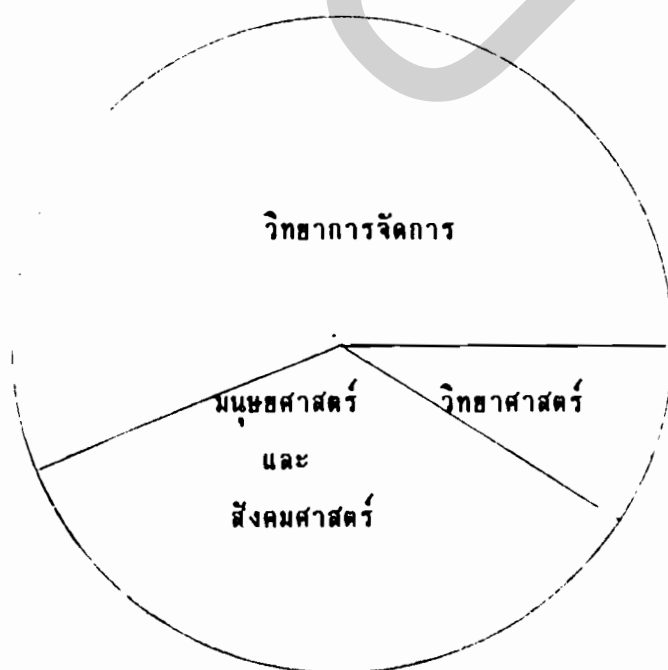




ตารางที่ 7 ปริมาณงานสอนและประมาณค่าใช้จ่ายที่คณะครุศาสตร์ให้บริการแก่คณะอื่น

คณะ	ปริมาณงานสอน (SCH)	ร้อยละ	คิดเป็นเงิน (บาท)
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	6,480	31.06	58,514.40
วิทยาศาสตร์	680	3.26	6,140.40
วิทยาการจัดการ	13,700	65.68	123,711
รวม	20,860	100.00	188,365.80

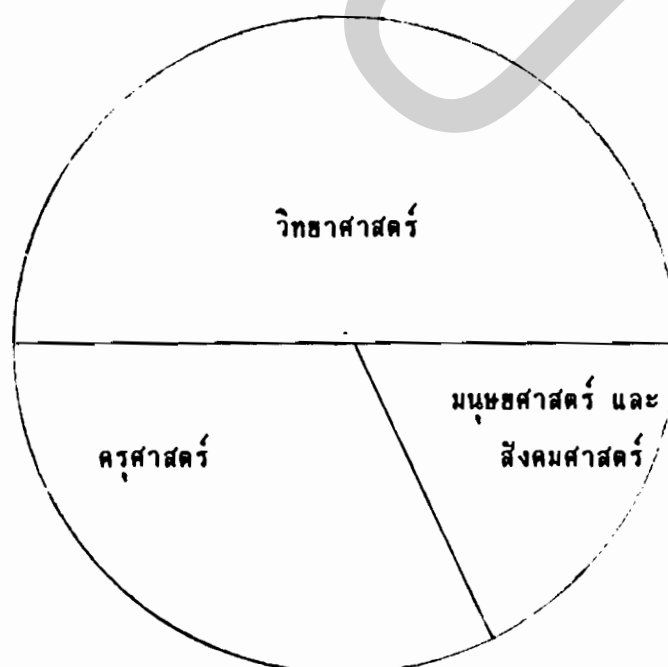
แผนภูมิแสดงปริมาณงานสอนที่คณะครุศาสตร์ให้บริการแก่คณะอื่น



ตารางที่ 8 ปริมาณงานสอนและประมาณค่าใช้จ่ายที่คณะวิทยาการจัดการให้บริการแก่คณะอื่น

คณะ	ปริมาณงานสอน (SCH)	ร้อยละ	คิดเป็นเงิน (บาท)
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	8,100	20.94	862,002
ครุศาสตร์	13,460	34.80	1,432,413.20
วิทยาศาสตร์	17,125	44.26	1,822,442.50
รวม	38,685	100.00	4,116,857.70

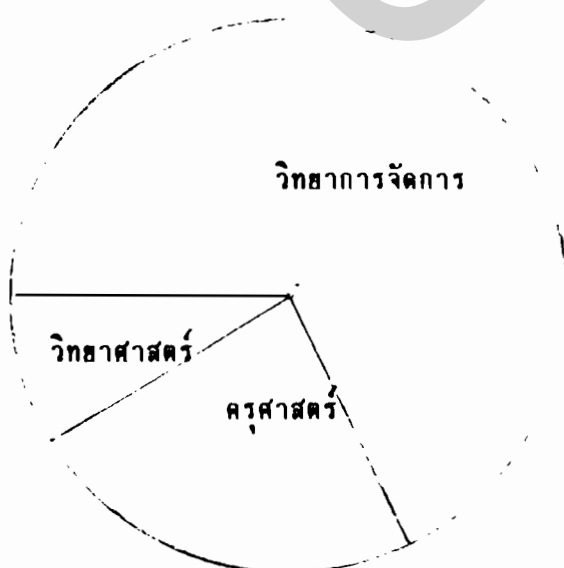
แผนภูมิแสดงปริมาณงานสอนที่คณะวิทยาการจัดการให้บริการแก่คณะอื่น



**ตารางที่ 9** ปริมาณงานสอนและประมาณค่าใช้จ่ายที่คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์รับบริการจากคณะอื่น

คณะ	ปริมาณงานสอน (SCH)	ร้อยละ	คิดเป็นเงิน (บาท)
วิทยาศาสตร์	6,480	3.90	58,514.4
ครุศาสตร์	3,240	15.30	228,711.6
วิทยาการจัดการ	11,340	80.80	1,206,802.8
รวม	21,060	100.00	1,494,028.80

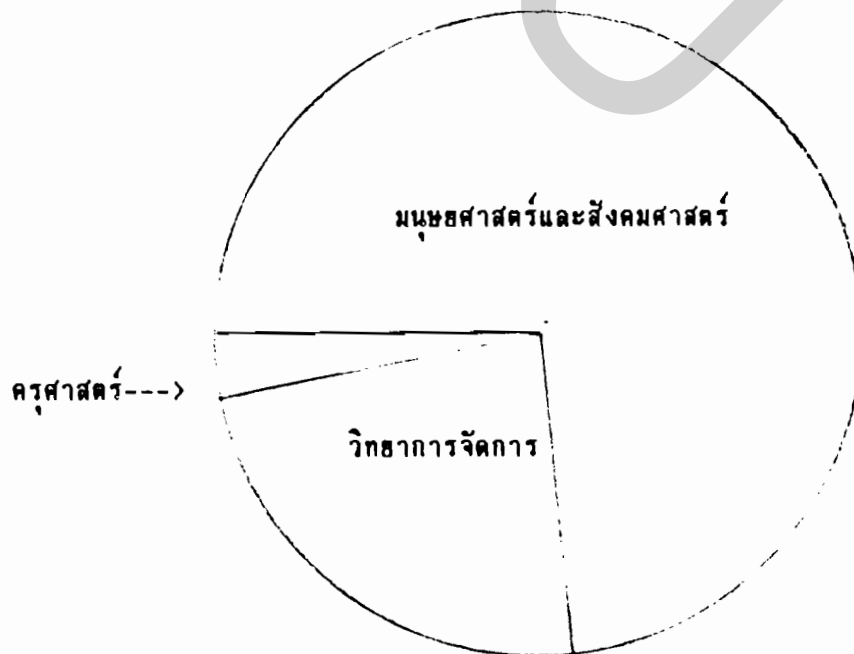
แผนภูมิแสดงปริมาณงานสอนที่คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์รับบริการการสอนจากคณะอื่น



ตารางที่ 10 ปริมาณงานสอนและประมาณค่าใช้จ่ายที่คณะวิทยาศาสตร์รับบริการจากคณะอื่น

คณะ	ปริมาณงานสอน (SCH)	ร้อยละ	คิดเป็นเงิน (บาท)
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	15,480	78.54	3,577,118.4
ครุศาสตร์	6,880	1.36	62,126.4
วิทยาการจัดการ	8,600	20.10	915,212
รวม	30,960	100.00	4,554,456.8

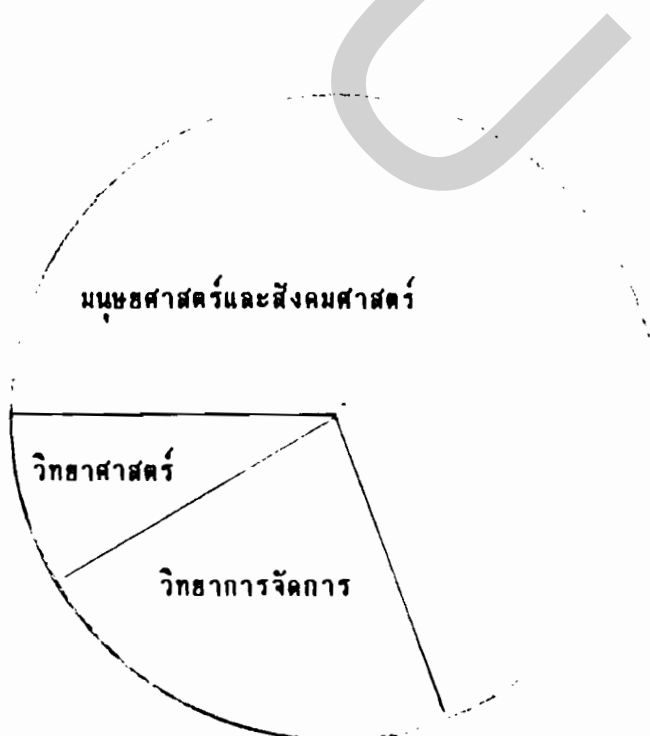
แผนภูมิแสดงปริมาณงานสอนที่คณะวิทยาศาสตร์รับบริการจากคณะอื่น



ตารางที่ 11 ปริมาณงานสอนและประมาณค่าใช้จ่ายที่คณะครุศาสตร์รับบริการจากคณะอื่น

คณะ	ปริมาณงานสอน (SCH)	ร้อยละ	คิดเป็นเงิน (บาท)
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	60,570	75.54	13,996,516
วิทยาศาสตร์	13,460	5.13	950,141.40
วิทยาการจัดการ	33,650	19.33	3,581,033
รวม	107,680	100.00	18,527,690.40

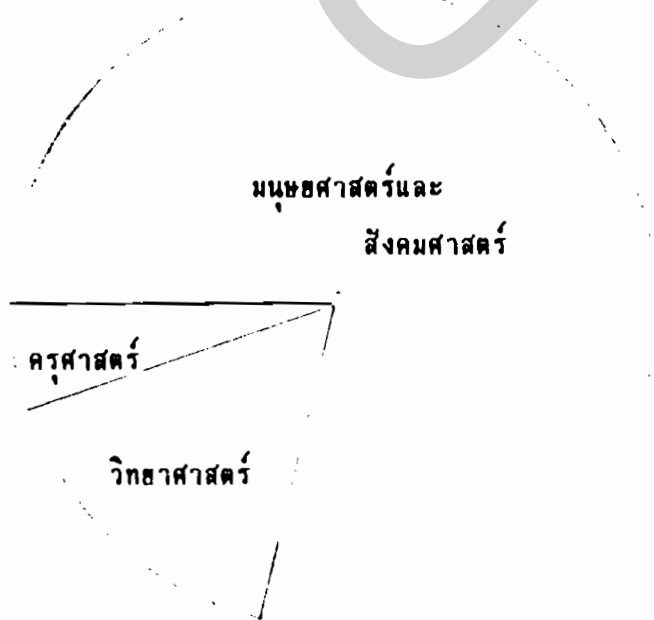
แผนภูมิแสดงปริมาณงานสอนที่คณะครุศาสตร์รับบริการจากคณะอื่น



ตารางที่ 12 ปริมาณงานสอนและประมาณค่าใช้จ่ายที่คณะวิทยาการจัดการรับบริการจากคณะอื่น

คณะ	ปริมาณงานสอน (SCH)	ร้อยละ	คิดเป็นเงิน (บาท)
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	20,550	88.67	4,748,694
ครุศาสตร์	13,700	2.30	123,711
วิทยาศาสตร์	6,850	9.03	483,541.50
รวม	41,100	100.00	5,355,946.50

แผนภูมิแสดงปริมาณงานสอนที่คณะวิทยาการจัดการรับบริการจากคณะอื่น



ตารางที่ 13-14 สรุปการรับบริการการสอน และการให้บริการสอนของคณะต่าง ๆ คิดเป็น  
หน่วยกิตนักศึกษา ในปีการศึกษา 2538

ตารางที่ 13

**คณะที่ให้บริการการสอน**

	มนุษยศาสตร์ ฯ	ครุศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาการจัดการ
มนุษยศาสตร์ ฯ		6,480	3,240	8,100
ครุศาสตร์	13,460		13,460	13,460
วิทยาศาสตร์	3,440	680		17,125
วิทยาการจัดการ	17,125	13,700	6,850	
รวมให้	34,125	20,860	23,550	38,685

ตารางที่ 14

**คณะที่รับบริการการสอน**

	มนุษยศาสตร์ ฯ	ครุศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาการจัดการ
มนุษยศาสตร์ ฯ		60,570	15,480	20,550
ครุศาสตร์	6,480		6,880	13,700
วิทยาศาสตร์	3,240	13,480		6,850
วิทยาการจัดการ	11,340	33,650	8,600	
รวมให้	21,060	107,680	30,960	41,100

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของตัวอย่าง จำนวนตามข้อมูลส่วนตัว

ข้อมูลส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบ	261	100
<u>คณะ</u>		
ครุศาสตร์	137	52.5
วิทยาศาสตร์	32	12.3
วิทยาการจัดการ	62	23.8
มนุษยศาสตร์	30	11.5
รวม	261	100.0
<u>เพศ</u>		
ชาย	67	25.7
หญิง	194	74.3
รวม	261	100.0
<u>ชั้นปีที่กำลังศึกษา</u>		
ชั้นปีที่ 2	101	38.7
ชั้นปีที่ 3	83	31.8
ชั้นปีที่ 4	77	29.5
รวม	261	100.0
<u>อายุ</u>		
ต่ำกว่า 17 ปี	1	.4
17-21 ปี	193	73.9
เกินกว่า 21 ปี	67	25.7
รวม	261	100.0



## ตารางที่ 15 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
<u>ภูมิสำเนา</u>		
ในจังหวัด	162	62.1
จังหวัดอื่น	99	37.9
รวม	261	100.0
<u>อาชีพบิดา</u>		
รับราชการ	75	28.7
ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว	26	10.0
รัฐวิสาหกิจ	10	3.8
ทำงานบริษัท	6	2.3
เกษตรกร	89	34.1
อยู่บ้านเฉย ๆ	6	2.3
รับจ้าง	26	10.0
ถึงแก่กรรม	21	8.0
อื่น ๆ	2	.8
รวม	261	100.0
<u>อาชีพมารดา</u>		
รับราชการ	17	6.5
ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว	56	21.5
รัฐวิสาหกิจ	1	.4
ทำงานบริษัท	4	1.5
เกษตรกร	101	38.7
อยู่บ้านเฉย ๆ	44	16.9
รับจ้าง	17	6.5
ถึงแก่กรรม	13	5.0
อื่น ๆ	8	3.1
รวม	261	100.0

## ตารางที่ 15 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
<b>รายได้บิดา</b>		
ต่ำกว่า 2,000 บาท	20	9.0
2,001 - 4,000 บาท	38	17.2
4,001 - 6,000 บาท	62	28.1
6,001 - 8,000 บาท	31	14.0
8,001 - 10,000 บาท	17	7.7
สูงกว่า 10,000 บาท	<u>53</u>	<u>24.0</u>
รวม	261	100.0
<b>รายได้มารดา</b>		
ต่ำกว่า 2,000 บาท	36	19.5
2,001 - 4,000 บาท	53	28.6
4,001 - 6,000 บาท	48	25.9
6,001 - 8,000 บาท	14	7.6
8,001 - 10,000 บาท	12	6.5
สูงกว่า 10,000 บาท	<u>22</u>	<u>11.9</u>
รวม	185	100.0
<b>ที่พักขณะกำลังศึกษา</b>		
หอพัก	48	18.5
บ้านตนเอง	145	56.0
บ้านเช่า/ ห้องเช่า	33	12.7
บ้านญาติพี่น้อง	29	11.2
วัด	<u>4</u>	<u>1.5</u>
รวม	259	100.0

## ตารางที่ 15 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
<b>อาชีพบิดา</b>		
รับราชการ	75	28.7
ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว	26	10.0
รัฐวิสาหกิจ	10	3.8
ทำงานบริษัท	6	2.3
เกษตรกรกรรม	89	34.1
อยู่บ้านเฉย ๆ	6	2.3
รับจ้าง	26	10.0
ถึงแก่กรรม	21	8.0
อื่น ๆ	2	.8
รวม	261	100.0
<b>อาชีพมารดา</b>		
รับราชการ	17	6.5
ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว	56	21.5
รัฐวิสาหกิจ	1	.4
ทำงานบริษัท	4	1.5
เกษตรกรกรรม	101	38.7
อยู่บ้านเฉย ๆ	44	16.9
รับจ้าง	17	6.5
ถึงแก่กรรม	13	5.0
อื่น ๆ	8	3.1
รวม	261	100.0

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามสภาพและปัญหาทางการเงิน

สภาพและปัญหาทางการเงิน	จำนวน	ร้อยละ
<b>ผู้ประกอบการทางการเงิน</b>		
บิดา มารดา	198	75.6
บิดา มารดา และญาติ	51	19.5
ญาติ	9	3.4
ทำงานเอง	23	8.8
ได้รับทุนการศึกษา	35	13.4
อื่น ๆ	3	1.1
<b>ได้รับเงินเดือน</b>		
ต่ำกว่า 2,000 บาท	122	47.8
2,001 - 4,000 บาท	106	41.6
4,001 - 6,000 บาท	23	9.0
6,001 - 8,000 บาท	3	1.2
8,001 - 10,000 บาท	1	.4
รวม	255	100.0
<b>รายได้พิเศษ</b>		
มี	34	13.0
ไม่มี	227	87.0
รวม	261	100.0
<b>ปัญหาทางการเงิน</b>		
ไม่มีปัญหา	44	16.9
ขอจากผู้ปกครอง	157	60.2
ขอืมจากเพื่อน	80	30.7
ขอืมจากอาจารย์	4	1.5
ทำงานพิเศษ	42	16.1
จำหน่ายทรัพย์สิน	22	8.4
กู้ยืม	8	3.1
ขอทุนการศึกษา	20	7.7

กำหนดให้ 1, 2, 3, 4 เป็นช่วงของเงินที่นักศึกษาใช้จ่ายไป มีหน่วยเป็นบาท

1 = < 1,000 บาท

2 = 1,000 บาท - 2,000 บาท

3 = 2,001 - 3,000 บาท

4 = > 3,000 บาท

วิธีพิจารณาค่า

ถ้า  $\text{prob} > .05$  จะปฏิเสธสมมติฐาน

$\text{prob} < .05$  จะยอมรับสมมติฐาน

**ตารางที่ 18** แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายหมวดค่าหน่วยกิตของนักศึกษา จำแนกตามปัจจัย ต่าง ๆ

	1	2	3	4	รวม	$\chi^2_{prop}$	$\chi^2_{value}$
<b>เพศ</b>							
ชาย	.8	1.1	22.2	1.5	25.7	.08338	.04488
หญิง	2.3	12.6	55.9	3.4	74.3		
<b>คณะ</b>							
ครุศาสตร์	.5	10.0	38.3	2.7	52.5	.29245	.09684
วิทยาศาสตร์	.4		10.7	1.1	12.3		
วิทยาการจัดการ	.8	2.3	19.9	.8	23.8		
มนุษยศาสตร์	.4	1.5	9.2	.4	11.5		
<b>ชั้นปีที่กำลังศึกษา</b>							
ชั้นปีที่ 2	1.1	3.1	32.6	1.9	38.7	.00047	-
ชั้นปีที่ 3	1.1	1.9	27.2	1.5	31.8		
ชั้นปีที่ 4	.8	8.8	18.4	1.5	29.5		
<b>อายุ</b>							
ต่ำกว่า 17 ปี				.4	.4	.15256	.18014
18-21 ปี	1.9	7.7	60.9	3.4	73.9		
สูงกว่า 21 ปี	1.1	6.1	16.9	1.5	25.7		

จากตารางแสดงค่าใช้จ่ายรวมของนักศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายดังกล่าวอยู่ระหว่าง 2,000-3,000 และจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่าย หมวดค่าหน่วยกิตของนักศึกษา กับปัจจัยต่าง ๆ พบว่าค่าใช้จ่ายรวมของนักศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ อายุ และ คณะของนักศึกษา แต่ค่าใช้จ่ายหมวดค่าหน่วยกิตของนักศึกษามีสัมพันธ์กับชั้นปี ของนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ ที่ระดับนัยสำคัญ .05

**ตารางที่ 20** แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายหมวดค่าเครื่องแต่งกายของนักศึกษา  
จำแนกตามปัจจัย ต่าง ๆ

	1	2	3	4	รวม	$\chi^2_{prob}$	$\chi^2_{value}$
<b>เพศ</b>							
ชาย	10.3	5.7	3.1	6.5	25.7	.08387	.07879
หญิง	19.9	21.5	16.5	16.5	74.3		
<b>คณะ</b>							
ครุศาสตร์	12.6	14.6	11.9	13.4	52.5	.26374	.23492
วิทยาศาสตร์	3.8	3.1	3.4	1.9	12.3		
วิทยาการจัดการ	10.0	6.1	2.3	5.4	23.8		
มนุษยศาสตร์	3.8	3.4	1.9	2.3	11.5		
<b>ชั้นปีที่กำลังศึกษา</b>							
ชั้นปีที่ 2	11.9	9.6	8.0	9.2	38.7	.00250	.00153
ชั้นปีที่ 3	14.2	8.8	4.2	4.6	31.8		
ชั้นปีที่ 4	4.2	8.8	7.3	9.2	29.5		
<b>อายุ</b>							
ต่ำกว่า 17 ปี		.4			.4	.61820	.62833
17-21 ปี	23.8	20.3	13.8	16.1	73.9		
สูงกว่า 21 ปี	6.5	6.5	5.7	6.9	25.7		

จากตารางแสดงค่าใช้จ่ายหมวดค่าเครื่องแต่งกายของนักศึกษา พบว่า

- เพศหญิงส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายดังกล่าวระหว่าง 1,000 - 2,000 บาท และเพศชายมีค่าใช้จ่ายหมวดดังกล่าวต่ำกว่า 1,000 บาท
- คณะนักศึกษาแต่ละคณะมีค่าใช้จ่ายแต่ละระดับมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน
- ชั้นปีที่กำลังศึกษาชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 ส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายต่ำกว่า 1,000 บาท แต่ชั้นปีที่ 4 ส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายเกินกว่า 3,000 บาท

- อายุ นักศึกษาที่มีอายุระหว่าง 17-21 ปี ส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายต่ำกว่า 1,000 บาท แต่ อายุสูงกว่า 21 ปี ส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายเกินกว่า 3,000 บาท

จากการทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่างค่าใช้จ่าย หมวดค่าเครื่องแต่งกายของนักศึกษา กับ ปัจจัยต่าง ๆ พบว่า ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ อายุ และคณะของนักศึกษา แต่ค่าใช้จ่าย หมวดค่าเครื่องแต่งกายของนักศึกษามีความสัมพันธ์กับชั้นปีของนักศึกษาที่กำลังศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 21 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายหมวดค่าอาหาร ของนักศึกษาจำแนกตามปัจจัย

	1	2	3	4	รวม	$\chi^2_{prob}$	$\chi^2_{value}$
<b>เพศ</b>							
ชาย	9.6	1.1	3.1	11.9	25.7	.61443	.57582
หญิง	28.7	6.9	8.0	30.7	74.3		
<b>คณะ</b>							
ครุศาสตร์	18.8	5.0	7.3	21.5	52.5	.09276	.08597
วิทยาศาสตร์	3.4	1.1	1.9	5.7	12.3		
วิทยาการจัดการ	8.8	1.5	1.1	12.3	23.8		
มนุษยศาสตร์	7.3	.4	.8	3.1	11.5		
<b>ชั้นปีที่กำลังศึกษา</b>							
ชั้นปีที่ 2	13.4	3.4	3.4	18.4	38.7	.09667	.11213
ชั้นปีที่ 3	14.2	1.9	1.9	13.8	31.8		
ชั้นปีที่ 4	10.7	2.7	5.7	10.3	29.5		
<b>อายุ</b>							
ต่ำกว่า 17 ปี	.4				.4	.87317	.83934
17-21 ปี	28.0	5.7	7.7	32.6	73.9		
สูงกว่า 21 ปี	10.0	2.3	3.4	10.0	25.7		



จากตารางแสดงค่าใช้จ่ายหมวดค่าอาหารของนักศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายดังกล่าวมากกว่า 3,000 บาท และจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่าย หมวดค่าอาหารของนักศึกษา กับปัจจัยต่าง ๆ พบว่า ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ คณะ ชั้นปี ของนักศึกษาที่กำลังศึกษา และอายุของนักศึกษา ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 22 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายหมวดค่าพาหนะ ของนักศึกษาจำแนกตามปัจจัย

	1	2	3	4	รวม	$\chi^2_{prop}$	$\chi^2_{value}$
<b>เพศ</b>							
ชาย	14.2	4.2	1.9	5.4	25.7	.28794	.30122
หญิง	41.0	15.7	8.4	9.2	74.3		
<b>คณะ</b>							
ครุศาสตร์	24.5	13.0	6.1	8.8	52.5	.29629	.25986
วิทยาศาสตร์	8.0	1.9	.8	1.5	12.3		
วิทยาการจัดการ	14.6	3.1	2.7	3.4	23.8		
มนุษยศาสตร์	8.0	1.9	.8	.8	11.5		
<b>ชั้นปีที่กำลังศึกษา</b>							
ชั้นปีที่ 2	20.3	6.9	5.4	6.1	38.7	.53609	.52512
ชั้นปีที่ 3	19.5	5.7	1.9	4.6	31.8		
ชั้นปีที่ 4	15.3	7.3	3.1	3.8	29.5		
<b>อายุ</b>							
ต่ำกว่า 17 ปี	.4				.4	.40019	.36755
17-21 ปี	43.7	13.0	6.9	10.3	73.9		
สูงกว่า 21 ปี	11.1	6.9	3.4	4.2	25.7		

จากตารางแสดงค่าใช้จ่ายหมวดค่าพาหนะของนักศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายดังกล่าวต่ำกว่า 1,000 บาท และจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่าย หมวด

ค่าพาหนะของนักศึกษา กับปัจจัยต่าง ๆ พบว่า ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ อายุ คณะ และชั้นปี ของนักศึกษาที่กำลังศึกษา ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 23 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายหมวดค่าอุปกรณ์ ของนักศึกษาจำแนกตามปัจจัย

	1	2	3	4	รวม	$\chi^2_{prob}$	$\chi^2_{value}$
<b>เพศ</b>							
ชาย	17.2	5.4	2.3	.8	25.7	.17242	.19612
หญิง	50.2	16.9	2.3	5.0	74.3		
<b>คณะ</b>							
ครุศาสตร์	33.3	11.5	3.4	4.2	52.5	.00468	.00111
วิทยาศาสตร์	6.5	5.4		.4	12.3		
วิทยาการจัดการ	20.3	3.1	.4		23.8		
มนุษยศาสตร์	7.3	2.3	.8	1.1	11.5		
<b>ชั้นปีที่กำลังศึกษา</b>							
ชั้นปีที่ 2		.4			.4	.00000	.0000
ชั้นปีที่ 3	53.6	15.3	1.9	3.1	73.9		
ชั้นปีที่ 4	13.8	6.5	2.7	2.7	25.7		
<b>อายุ</b>							
ต่ำกว่า 17 ปี	.4				.4	.01036	.02093
17-21 ปี	43.7	13.0	6.9	10.3	73.9		
สูงกว่า 21 ปี	13.8	6.5	2.7	2.7	25.7		

จากตารางแสดงค่าใช้จ่ายหมวดค่าอุปกรณ์การศึกษาของนักศึกษา พบว่าส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายดังกล่าวต่ำกว่า 1,000 บาท และจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่าย หมวด

ค่าอุปกรณ์การศึกษาของนักศึกษา กับปัจจัยต่าง ๆ พบว่า ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับ เพศ แต่ค่าใช้จ่ายหมวดค่าอุปกรณ์การศึกษาของนักศึกษามีความสัมพันธ์กับ คณะ อายุและชั้นปีของนักศึกษาที่กำลังศึกษา ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 24 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายหมวดค่าเบ็ดเตล็ดของนักศึกษาจำแนกตามปัจจัย

	1	2	3	4	รวม	$\chi^2_{prop}$	$\chi^2_{value}$
<b>เพศ</b>							
ชาย	20.7	3.4	.8	.8	25.7	.45546	.44217
หญิง	54.4	15.7	3.1	1.1	74.3		
<b>คณะ</b>							
ครุศาสตร์	41.8	8.0	1.5	1.1	52.5	.50270	.50702
วิทยาศาสตร์	8.4	3.1	.4	.4	12.3		
วิทยาการจัดการ	18.0	4.2	1.1	.4	23.8		
มนุษยศาสตร์	6.9	3.8	.8		11.5		
<b>ชั้นปีที่กำลังศึกษา</b>							
ชั้นปีที่ 2	28.7	8.0	1.1	.8	38.7	.46129	.33784
ชั้นปีที่ 3	24.9	5.0	1.9		31.8		
ชั้นปีที่ 4	21.5	6.1	.8	1.1	29.5		
<b>อายุ</b>							
ต่ำกว่า 17 ปี	.4				.4	.50376	.50152
17-21 ปี	56.3	13.4	3.4	.8	73.9		
สูงกว่า 21 ปี	18.4	5.7	.4	1.1	25.7		

จากตารางแสดงค่าใช้จ่ายหมวดค่าเบ็ดเตล็ดของนักศึกษา พบว่าส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายดังกล่าวต่ำกว่า 1,000 บาท และจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่าย หมวดค่า

เบ็ดเตล็ดของนักศึกษา กับปัจจัยต่าง ๆ พบว่า ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับ เพศ อายุ คณะ และชั้นปีของนักศึกษาที่กำลังศึกษา ที่ระดับนัยสำคัญ .05

	1	2	3	4	รวม	$\chi^2_{prop}$	$\chi^2_{value}$
<b>เพศ</b>							
ชาย	19.5	5.4	.8		25.7	.00299	.00576
หญิง	68.2	5.0	1.1		74.3		
<b>คณะ</b>							
ครุศาสตร์	44.8	6.1	1.5		52.5	.55570	.31655
วิทยาศาสตร์	10.7	1.5			12.3		
วิทยาการจัดการ	21.5	2.3			23.8		
มนุษยศาสตร์	10.7	.4	.4		11.5		
<b>ชั้นปีที่กำลังศึกษา</b>							
ชั้นปีที่ 2	35.6	3.1			38.7	.03560	.03024
ชั้นปีที่ 3	28.7	2.7	.4		31.8		
ชั้นปีที่ 4	23.4	4.6	1.5		29.5		
<b>อายุ</b>							
ต่ำกว่า 17 ปี	.4				.4	.26427	.17874
17-21 ปี	65.9	6.1	1.9		73.9		
สูงกว่า 21 ปี	21.5	4.2			25.7		

จากตารางแสดงค่าใช้จ่ายหมวดค่าที่พักผ่อนหย่อนใจของนักศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายดังกล่าวต่ำกว่า 1,000 บาท และจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายหมวดค่า

ฝึกผ่อนคลายใจของนักศึกษา กับปัจจัยต่าง ๆ พบว่า ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับ อายุ, คณะ ของนักศึกษาแต่ค่าใช้จ่ายของนักศึกษามีความสัมพันธ์กับ เพศ และชั้นปี ของนักศึกษาที่กำลังศึกษาที่ระดับนัยสำคัญ .05

DRPU

### ประวัติผู้เขียน

นางสาวกฤดาพรหม ปานทองคำ เกิดเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2511 ที่จังหวัดชัยนาท สำเร็จการศึกษาปริญญาเศรษฐศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง เมื่อปีการศึกษา พ.ศ. 2533

ประวัติการทำงาน ได้เข้าทำงานเป็นพนักงาน ธนาคารกรุงเทพฯ พาณิชยการ จำกัด (มหาชน) ในปี 2535 ตำแหน่งพนักงานชั้นต้น ในปี 2534-2539 เข้าศึกษาในระดับปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต วิชาเอกธุรกิจ ปัจจุบันทำงานในตำแหน่งพนักงานชั้นต้น หน่วยบริการร้านค้า ฝ่ายบัตรเครดิต สำนักงานใหญ่