

๑
3๕๔.3๘
๕ 5๙๗๓

๓

ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
พฤษภาคม 2552
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

C 354941

21 ส.ค. 2552

ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
พฤษภาคม 2552

นิตยา ขวัญสุวรรณ. (2552). ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สารนิพนธ์ สม.(เศรษฐศาสตร์การจัดการ).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: รองศาสตราจารย์ พิศมัย จารุจิตติพันธ์.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตร
แพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา
2543 – 2546 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายจริงจากงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณ
เงินรายได้ ของคณะแพทยศาสตร์ และศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
จำนวนนักศึกษาหัวจริง และจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ในปีการศึกษา 2543-2551 เครื่องมือที่ใช้
ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสำรวจข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น การวิเคราะห์และสถิติที่ใช้ในการ
วิเคราะห์ข้อมูล คือ การพรรณนาโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ โดยแยก
การวิเคราะห์เป็น 3 กรณี คือ แยกตามกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย ตามหมวดรายจ่าย และ
ตามลักษณะของต้นทุนการผลิต

ต้นทุนต่อหัวของการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต มีแนวโน้มต้นทุนสูงขึ้นทุกปี
และมีต้นทุนที่เป็นงบดำเนินการสูงกว่างบลงทุน

ต้นทุนต่อหัวการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบัน
แพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย มีค่าต่ำกว่าต้นทุนต่อหัวจำแนกตามหมวดรายจ่าย และตามลักษณะต้นทุน
การผลิต เนื่องจากไม่รวมงบลงทุน ทั้งนี้โดยค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าตลอด
หลักสูตร เท่ากับ 735,588 บาท ในขณะที่ต้นทุนต่อหัวจำแนกตามหมวดรายจ่าย และจำแนกตามลักษณะ
การผลิต ทั้งในกรณีที่รวมและไม่รวมค่าเสียโอกาส มีค่าเท่ากับ 1,230,181 บาท, 1,264,550 บาท และ
1,230,181 บาท

ต้นทุนต่อหัวตลอดหลักสูตรของการศึกษาในระยะพรีคลินิกมีสัดส่วนสูงกว่าระยะคลินิก กรณีที่
พิจารณาจากนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (สัดส่วน 54 : 46) และมีค่าต่ำกว่าในกรณีนักศึกษาหัวจริง
(สัดส่วน 49 : 51)

คำสำคัญ:

ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงตลอดหลักสูตร

ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าตลอดหลักสูตร

THE UNIT COST PER STUDENT FOR DOCTOR OF MEDICINE PROGRAM,
FACULTY OF MEDICINE, SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Economics Degree in Managerial Economics
at Srinakharinwirot University

May 2009

Nittaya khansuwan. (2009). *The unit cost per student for doctor of Medicine program, Faculty of medicine, Srinakharinwirot University*. Master's Project, M.Econ. (Managerial Economics). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor: Assoc. Prof. Pisamai Jarujittipant.

The objectives of this research were to analyze the unit cost per student for doctor of Medicine program, Faculty of medicine, Srinakharinwirot University in 2000 -2003 academic years. The quantities of expenses occurring in the annual government and income budgets for the faculty of medicine and HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn Medical Center, including, the number of student and the full time equivalent students (FTES) in the academic years, 2000- 2008 were conducted in this research. The tools used for data collecting were the explore forms, the statistical method and the statistics used for data analyse were the description by percentages, means, and the economics formulas.

The research results were as follows :

The unit cost thru program increased every year, the ratio of the operating costs were higher than the capital costs.

In the aspects of the Consortium of Thai Medical Schools criteria (without capital and opportunity costs) were lower than the unit cost separated by spending items and the nature of costs.

The average cost per FTES were 735,588 baht. For the analyzing by spending items, the unit cost were approximately 1,230,181 baht. It were approximately 1,264,550 baht and 1,230,181 baht for analyzing by the nature of cost with and without of the opportunity costs, perspective.

The ratio of unit cost for FTES for pre-clinic course were higher than for clinic course (the ratio; 54:46) as well as the ratio of unit cost per students were lower (the ratio; 49:51).

Key Words :

The unit cost per student thru program

The unit cost per FTES thru program

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการ
สอบได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ของ นิตยา ขวัญสุวรรณ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควร
รับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
เศรษฐศาสตร์การจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.พิศมัย จารุจิตติพันธ์)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.อัททิพย์ ราษฎร์นิยม)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธีรภัฏา ตันสกุล)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์
(อาจารย์ประภาพร เฟื่องฟูสกุล)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ดร.พิศมัย จารุจิตติพันธ์)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีสำนักวิชาเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ
(รองศาสตราจารย์ ดร.เรณู สุขารมณ์)
วันที่ ๒๒ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. พิศมัย จารุจิตติพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษา รวมทั้งการแก้ไขข้อบกพร่องของการศึกษาวิจัยด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงและมีความตระหนักในพระคุณครั้งนี้ตลอดไป

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐกา ดันสกุล อาจารย์ประพาฬ เฟื่องฟูสกุล คณะกรรมการพิจารณาเค้าโครงและคณะกรรมการสอบปากเปล่าสารนิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษาและข้อคิดเห็นในการศึกษาวิจัย รวมทั้งข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์และมีคุณค่ายิ่งต่อการแก้ไขปรับปรุงสารนิพนธ์ให้ถูกต้องยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สำนักวิชาเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะทุกท่าน ที่ให้ความรู้แก่ผู้วิจัยในการศึกษาตามหลักสูตรเศรษฐศาสตร์การจัดการ ซึ่งทำให้ผู้วิจัยได้รับความรู้ พัฒนาระบวนการคิด และประสบการณ์ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในปัจจุบัน และอนาคตต่อไป

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณบรรจง-คุณเอ่ง ขวัญสุวรรณ บิดา มารดา และพี่ชาย พี่สาว ผู้เป็นแรงบันดาลใจและเป็นกำลังใจที่ดีเยี่ยมตลอดเวลาที่ศึกษาและทำงานวิจัย ขอขอบคุณเพื่อน ๆ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ เพื่อน ๆ และพี่น้องชาวคณะแพทยศาสตร์ทุกท่านที่คอยให้กำลังใจ และกระตุ้นในการทำงานวิจัยเสมอมา คุณค่าอันพึงมีจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยมอบเป็นเครื่องบูชาบิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่

นิตยา ขวัญสุวรรณ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	4
ความสำคัญของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์	5
ข้อดกลงเบื้องต้น	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
การจัดการศึกษาของคณะแพทยศาสตร์	12
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	13
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
3 วิธีดำเนินการวิจัย	32
ข้อมูลและแหล่งข้อมูล	32
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	33
การเก็บรวบรวมข้อมูล	34
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	34
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	39

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	83
ความมุ่งหมายของการวิจัย	83
ข้อมูลและแหล่งข้อมูล	83
การเก็บรวบรวมข้อมูล	84
การวิเคราะห์ข้อมูล	84
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	86
อภิปรายผล	87
ข้อเสนอแนะ	89
บรรณานุกรม	91
ภาคผนวก	95
ภาคผนวก ก	96
ภาคผนวก ข	99
ภาคผนวก ค	142
ประวัติย่อผู้วิจัย	147

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนนิสิต ระดับปริญญาตรีภาคปกติ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543 – ปีการศึกษา 2546 (รุ่นที่ 16-19)	32
2 ลักษณะต้นทุนในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์	36
3 จำนวนและร้อยละของค่าใช้จ่ายจริงจากงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงิน รายได้คณะแพทยศาสตร์ ปีการศึกษา 2543- 2551	41
4 จำนวนและร้อยละของค่าใช้จ่ายจริงของงบดำเนินการจากงบประมาณแผ่นดินและ งบประมาณเงินรายได้ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ปีการศึกษา 2543-2551 โดยพิจารณาจากงบดำเนินการ ในอัตราร้อยละ 30 ไม่รวมค่ายาและเวชภัณฑ์	44
5 จำนวนนักศึกษาหัวจริง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2543-2551	45
6 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2543-2551	46
7 ต้นทุนต่อหัวของการปันส่วนค่าใช้จ่ายจากโรงพยาบาลในปีการศึกษา 2543-2551 แยกตามนักศึกษาหัวจริง และนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES)	46
8 ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ต่อ จำนวนนักศึกษาหัวจริง ปีการศึกษา 2543-2551	48
9 ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ต่อ จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ปีการศึกษา 2543-2551	50
10 ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตาม นักศึกษาหัวจริง และนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า	52
11 จำนวนและร้อยละต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย ต่อจำนวนนักศึกษาหัวจริง.....	56
12 จำนวนและร้อยละต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า.....	58
13 ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะ ต้นทุนการผลิต	60
14 จำนวนและร้อยละต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริง ของระยะพรีคลินิก และระยะคลินิก จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 1.1	62

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
15 จำนวนและร้อยละต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริง ของระยะพรีคลินิก และระยะคลินิก จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 1.2	64
16 จำนวนและร้อยละต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริง ของระยะพรีคลินิก และระยะคลินิก จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 2.1	66
17 จำนวนและร้อยละต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริง ของระยะพรีคลินิก และระยะคลินิก จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 2.2	68
18 จำนวนและร้อยละต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิต หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณี 1.1	70
19 จำนวนและร้อยละต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิต หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณี 1.2	72
20 จำนวนและร้อยละต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิต หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณี 2.1	74
21 จำนวนและร้อยละต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิต หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณี 2.2	76
22 ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์กลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย แยกตามนักศึกษาหัวจริง และแยกตามนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า	77
23 ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตาม หมวดรายจ่าย แยกตามนักศึกษาหัวจริงและแยกตามนักศึกษา เต็มเวลาเทียบเท่า	78
24 ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตาม ลักษณะต้นทุนการผลิต แยกตามนักศึกษาหัวจริง และแยกตามนักศึกษา เต็มเวลาเทียบเท่า	78
25 ต้นทุนการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2543-2546 เฉลี่ยตลอดหลักสูตร และเฉลี่ยต่อปี	80
26 ต้นทุนต่อหัวเฉลี่ยต่อปีของนักศึกษาหัวจริง และนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ใน ระยะพรีคลินิก และระยะคลินิก	81

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
27 การคำนวณค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ คณะแพทยศาสตร์ ของปีงบประมาณ 2543-2551	100
28 การคำนวณค่าเสื่อมราคาอาคาร และสิ่งก่อสร้าง คณะแพทยศาสตร์ ของปีงบประมาณ 2543-2551.....	101
29 จำนวนและร้อยละ ของค่าใช้จ่ายของงบดำเนินการจากงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี คณะแพทยศาสตร์ ปีการศึกษา 2543-2551.....	102
30 คำนวณการปันส่วนค่าใช้จ่ายจากโรงพยาบาล ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย	103
31 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย ระยะพรีคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551	104
32 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย ระยะคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551	105
33 ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงหลักสูตรในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2551 (รุ่นที่ 16-19) ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย	106
34 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย ระยะพรีคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551	107
35 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย ระยะคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551	108
36 ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2551 (รุ่นที่ 16-19) ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย	109
37 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย ระยะพรีคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551	110

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
38 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย ระยะคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551	111
39 ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2551 (รุ่นที่ 16-19) จำแนกตามหมวดรายจ่าย	112
40 จำนวนและร้อยละต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิต หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย ระยะพรีคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551	113
41 จำนวนและร้อยละต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิต หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย ระยะคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551	114
42 ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตร บัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2551 (รุ่นที่ 16-19) จำแนกตามหมวดรายจ่าย	115
43 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ	116
44 การคำนวณค่าเสียโอกาส จากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ของธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ	117
45 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิตจำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะพรีคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551 กรณีที่ 1.1	118
46 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิตจำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551 กรณีที่ 1.1	119
47 ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2551 (รุ่นที่ 16-19) จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 1.1	120
48 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิตจำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551 กรณีที่ 1.2	121

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
49 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิตจำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551 กรณีที่ 1.2	122
50 ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2551 (รุ่นที่ 16-19) จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 1.2	123
51 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิตจำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะพรีคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551 กรณีที่ 2.1	124
52 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิตจำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551 กรณีที่ 2.1	125
53 ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2551 (รุ่นที่ 16-19) จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 2.1	126
54 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิตจำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะพรีคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551 กรณีที่ 2.2	127
55 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิตจำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551 กรณีที่ 2.2	128
56 ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2551 (รุ่นที่ 16-19) จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 2.2	129

บัญชีตาราง (ต่อ)

[illegible]

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
67 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิต หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามต้นทุนการผลิต ระยะคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551 กรณีที่ 2.2	140
68 ต้นทุนต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตร บัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2551 (รุ่นที่ 16-19) จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 2.2	141



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบความคิดการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์ แห่งประเทศไทย	9
2 กรอบความคิดการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดค่าใช้จ่าย	10
3 กรอบความคิดการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต	11
4 ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตร์ ระยะพรีคลินิก และ ระยะคลินิก ต่อจำนวนนักศึกษาหัวจริง ปีการศึกษา 2543-2551 ตามเกณฑ์กลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย	53
5 ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตร์ ระยะพรีคลินิก และ ระยะคลินิก ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ปีการศึกษา 2543-2551 ตามเกณฑ์กลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย	54

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

รัฐบาลไทยได้กำหนดเป้าหมายและแนวทางในการจัดการศึกษาโดยมุ่งเน้นให้เกิดประสิทธิภาพ ความคุ้มค่า และความสามารถในการพึ่งพาตนเองทางการเงินของสถาบันการศึกษา แต่ละแห่งอย่างต่อเนื่อง นับแต่เกิดภาวะวิกฤตเศรษฐกิจภายในประเทศไทย เมื่อปี 2540 เป็นต้นมา ซึ่งในครั้งนั้นรัฐบาลได้นำรูปแบบการบริหารสถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ มาใช้กับมหาวิทยาลัยของรัฐ เพื่อให้การบริหารงานเป็นไปด้วยความคล่องตัว มีความยืดหยุ่นได้ พร้อมกันนี้ได้ลดการสนับสนุนงบประมาณแก่สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ (กึ่งวาน ยอดวิเศษศักดิ์ และปกรวิ หังสสุต: ออนไลน์) โดยในปี 2541 ทบวงมหาวิทยาลัย (ปัจจุบันได้เปลี่ยนเป็นสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา) มีมาตรการให้มหาวิทยาลัยของรัฐเดิมอย่างน้อย 1 แห่งแปรสภาพเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และทุกมหาวิทยาลัยต้องแปรสภาพเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับ ภายในปี 2548 ซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้เตรียมออกนอกระบบแล้วจึงสนองตอบต่อมาตรการดังกล่าวในปี 2541 ดังนั้นตั้งแต่ปี 2542 เป็นต้นมามหาวิทยาลัยที่จัดตั้งขึ้นใหม่จึงเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐโดยปริยาย พร้อมกันนี้ได้หยุดการรับข้าราชการพลเรือนเข้ามาในมหาวิทยาลัยรัฐเดิมทั้งหมด ตำแหน่งที่บรรจุเข้ามาใหม่เรียกว่า “พนักงานมหาวิทยาลัย” ต่อมาในสมัยรัฐบาลของ พันตำรวจโท ดร.ทักษิณ ชินวัตร ได้ชะลอการนำมหาวิทยาลัยออกนอกระบบ โดยให้ขึ้นอยู่กับความพร้อมของแต่ละมหาวิทยาลัย และปัจจุบันมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีความพร้อมทยอยแปรสภาพเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐแล้ว อาทิ มหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นต้น ท้ายที่สุดแล้วทุกมหาวิทยาลัยของรัฐต้องเปลี่ยนสภาพเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับทั้งหมด ด้านการจัดสรรงบประมาณจากภาครัฐจะเป็นลักษณะของการให้เงินอุดหนุน และถือว่าเป็นเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย ซึ่งในระยะยาวการสนับสนุนงบประมาณของรัฐจะลดลง จึงเป็นภาระหน้าที่หลักของผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเน้นด้านประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และกำหนดนโยบาย วางแผนทางการจัดการศึกษา ให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและประเทศ ดังนั้น ต้นทุนการจัดการศึกษาจึงเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญในลำดับต้นในการบริหารจัดการสถาบันการศึกษา เพราะเป็นปัจจัยมีผลต่อความอยู่รอดของสถาบันอุดมศึกษา แล้วยังเป็นปัจจัยที่สามารถควบคุมได้ง่ายกว่าการเพิ่มรายได้

นับตั้งแต่ปี 2542 เป็นต้นมารัฐบาลได้ให้ความสำคัญอย่างมากในการควบคุมประสิทธิภาพ และคุณภาพของการบริหารสถาบันการศึกษา โดยกำหนดให้มีการประเมินผลเกี่ยวกับต้นทุนของการบริหารงบประมาณทางการศึกษา ดังนี้

ในปี 2542 รัฐบาลได้กำหนดให้มีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งในหมวด 6 มาตรา 49 ได้ระบุว่า ให้มีสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา เรียกโดยย่อว่า "สมศ." มีฐานะเป็นองค์การมหาชน โดยให้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเกณฑ์และวิธีการประเมินคุณภาพภายนอก และทำการประเมินผลการจัดการศึกษาเพื่อให้มีการตรวจสอบคุณภาพของสถานศึกษา และในปี 2545 ได้กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายใน และระบบการประกันคุณภาพภายนอก จึงได้มีการกำหนดมาตรฐานและตัวบ่งชี้เพื่อพัฒนาผลผลิตทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐาน และหนึ่งในตัวบ่งชี้ ก็คือ การมีระบบและกลไกในการจัดสรรการวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย การตรวจสอบการเงินและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ

ต่อมาในปี 2545 ได้มีพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 มาตรา 71/9 ระบุให้จัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) เพื่อผลักดันและส่งเสริมให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการให้สอดคล้องกับหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี และเกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ ความมีประสิทธิภาพ และความคุ้มค่าในเชิงภารกิจแห่งรัฐ โดยเริ่มประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของสถาบันอุดมศึกษา ในปี 2548 แยกตามรายมิติ 4 มิติ ซึ่งประกอบด้วย

- 1) มิติด้านประสิทธิผล
- 2) มิติด้านคุณภาพ
- 3) มิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ
- 4) มิติด้านการพัฒนาสถาบัน

มิติที่ 3 ด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ ดัชนีที่ 11 ได้กำหนดให้ส่วนราชการรายงานระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต

ในปี 2546 พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 มาตรา 21 ได้ระบุให้ส่วนราชการจัดทำบัญชีต้นทุนในงานบริการสาธารณะแต่ละประเภทขึ้นตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด และมาตรา 22 ระบุว่า ให้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักงบประมาณร่วมกันจัดให้มีการประเมินความคุ้มค่าในการปฏิบัติภารกิจของรัฐที่ส่วนราชการดำเนินการอยู่ เพื่อรายงานคณะรัฐมนตรีสำหรับเป็นแนวทางในการพิจารณาว่าภารกิจใดสมควรจะได้ดำเนินการต่อไปหรือยุบเลิก และเพื่อประโยชน์ในการจัดตั้งงบประมาณของส่วนราชการในปีต่อไป จากเหตุผลนี้รัฐบาลโดยสำนักงบประมาณจึงได้นำเครื่องมือวิเคราะห์ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานจากการใช้จ่ายงบประมาณ (Performance Assessment Rating Tool : PART) มาใช้ ความจำเป็นที่รัฐบาลได้นำเครื่องมือ PART มาใช้มีเหตุผลหลายประการด้วยกัน ประเด็นหนึ่งที่สำคัญ คือ หน่วยงานไม่ให้ความสำคัญต่อการจัดทำแผนปฏิบัติการระยะยาวที่เชื่อมโยงกับกิจกรรมและงบประมาณ โดยเฉพาะการจัดทำต้นทุนต่อหน่วย

ในปี 2550 สำนักงบประมาณได้พัฒนา ปรับปรุงวิธีการจัดทำค่าใช้จ่ายผลผลิตให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานของส่วนราชการ ตามระเบียบว่าด้วยการบริหาร

งบประมาณ พ.ศ. 2548 ข้อ 7 วรรคสอง ที่กำหนดให้ “หัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้ารัฐวิสาหกิจ คำนวณค่าใช้จ่ายตามงบประมาณรายจ่ายในวรรคหนึ่งของแต่ละผลผลิตหรือโครงการ เพื่อใช้ในการจัดทำค่าใช้จ่ายต่อหน่วยผลผลิตหรือโครงการสำหรับการจัดทำงบประมาณรายจ่ายในปีงบประมาณถัดไป” และในขณะเดียวกันสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา ได้พัฒนาตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับ สมศ. และ กพร. โดยจัดทำเป็น 9 องค์ประกอบ ซึ่งในองค์ประกอบที่ 8 เรื่องการเงินและงบประมาณ ระบุให้ผู้บริหารสถาบันการศึกษาต้องทำความเข้าใจกับการวิเคราะห์ทางการเงิน เช่น ค่าใช้จ่ายทั้งหมดต่อจำนวนนักศึกษา ค่าใช้จ่ายที่สถาบันใช้ผลิตบัณฑิตต่อหัว เป็นต้น

และในปี 2551 คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบในหลักการกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายตามที่กระทรวงศึกษาธิการเสนอ และให้กระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) ไปใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานต่อไป โดยในส่วนของเงินอุดมศึกษายังไม่สามารถนำมาเป็นกลไกเพื่อขับเคลื่อนนโยบายและงบประมาณให้สอดคล้องกับภารกิจของอุดมศึกษาได้ “รัฐจึงพึงใช้หลักการ Financial autonomy ในการบริหารการเงินอุดมศึกษา สร้างความชัดเจนการบริหารการเงินโดยส่วนผสมของงบประมาณจากภาครัฐ รายได้ของมหาวิทยาลัย จากค่าเล่าเรียน งานวิจัย งานบริการวิชาการ งานการค้า และอื่น ๆ” (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. ออนไลน์) ซึ่งในการสร้างความชัดเจนในการบริหารการเงินนั้นจะต้องคำนึงถึงต้นทุนเป็นหลัก

จากแนวนโยบายและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการเงินของสถาบันการศึกษาสะท้อนถึงความสำคัญและความจำเป็นของการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์และคำนวณต้นทุนในการบริหารจัดการศึกษา

เนื่องจากการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้บริหารสถาบันการศึกษาที่จะนำมาใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา และนำไปตัดสินใจวางแผนพัฒนา บริหาร จัดการทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดในอนาคต ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์จึงจำเป็นต้องเป็นข้อมูลที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน เพื่อให้เกิดความแม่นยำในการพยากรณ์และตัดสินใจวางแผนพัฒนาการศึกษาให้บรรลุตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้เห็นถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ต้นทุนในการผลิตบัณฑิตแพทย์ เนื่องจากที่ผ่านมาคณะแพทยศาสตร์ ยังไม่ได้มีการวิเคราะห์ต้นทุนในการผลิตบัณฑิตแพทย์ที่เป็นรูปธรรม การคำนวณต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตแพทย์จะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการทรัพยากรทางการศึกษา และการวางแผนการผลิตบัณฑิตแพทย์

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543 – 2546 (รุ่นที่ 16-19) โดยพิจารณาเป็น 3 กรณี ดังนี้

1. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทย์
2. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย
3. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะของต้นทุนการผลิต

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการศึกษานี้มีประโยชน์ต่อคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ดังนี้

1. ได้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตลอดหลักสูตร เพื่อวางแผนและบริหารจัดการทรัพยากรทางการศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ได้ข้อมูลพื้นฐานต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตลอดหลักสูตร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจของผู้บริหารที่จะวางแผนการผลิตบัณฑิต ภายใต้เงื่อนไขการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด
3. เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการขยายฐานการเรียนการสอนในระดับคลินิกของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ไปยังศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ

ขอบเขตของการวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ในงานวิจัย มีดังนี้

1. งบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ ปีงบประมาณ 2543-2551 ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. งบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ ปีงบประมาณ 2543-2551 เฉพาะงบดำเนินการ ของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
3. จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติ ทุกระดับชั้นปีของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2543-2551

4. จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติ ทุกระดับชั้นปีของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประกอบด้วย

- 1. ค่าใช้จ่ายจริงจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี และงบประมาณเงินรายได้ของ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีงบประมาณ 2543-2551 ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย ในงบบุคลากร งบดำเนินงาน งบลงทุน งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น
- 2. ค่าใช้จ่ายจริงจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี และงบประมาณเงินรายได้ของศูนย์ การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ปีงบประมาณ 2543-2551 เฉพาะ งบดำเนินการหลังหักค่ายาและเวชภัณฑ์
- 3. จำนวนนักศึกษาคณะแพทยศาสตร์ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ที่เข้าศึกษาใน ปีการศึกษา 2543- 2551 (รุ่นที่ 16-19)
- 4. จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (Full Time Equivalent Students : FTES) หลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2543-2551

ข้อตกลงเบื้องต้น

- 1. ต้นทุนที่ใช้ในการจัดการศึกษาในแต่ละปีการศึกษาพิจารณาจากงบประมาณ ดังนี้

ต้นทุนในการจัดการศึกษา	พิจารณาจากค่าใช้จ่าย
ปีการศึกษา 2543	ปีงบประมาณ 2543
ปีการศึกษา 2544	ปีงบประมาณ 2544
ปีการศึกษา 2545	ปีงบประมาณ 2545
ปีการศึกษา 2546	ปีงบประมาณ 2546
ปีการศึกษา 2547	ปีงบประมาณ 2547
ปีการศึกษา 2548	ปีงบประมาณ 2548
ปีการศึกษา 2549	ปีงบประมาณ 2549
ปีการศึกษา 2550	ปีงบประมาณ 2550
ปีการศึกษา 2551	ปีงบประมาณ 2551
- 2. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คำนวณจาก งบประมาณที่รัฐบาลสนับสนุนค่าใช้จ่าย และงบประมาณเงินรายได้เท่านั้น
- 3. ในการวิเคราะห์ต้นทุนในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ไม่รวม ค่าใช้จ่ายในการทำงานวิจัยและงบลงทุน (เฉพาะค่าที่ดิน)

4. งบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไป สำหรับอุดหนุนสาขาวิชาที่ขาดแคลน แยกค่าใช้จ่ายตามรายการที่ใช้จ่ายจริง ได้แก่ หมวดงบประมาณบุคลากร งบประมาณดำเนินงาน และหมวดงบลงทุน
5. การคำนวณจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (Full Time Equivalent Students: FTES) ใช้เกณฑ์ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด (ทบวงมหาวิทยาลัยเดิม)
6. จำนวนผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ใช้ในการคำนวณเป็นจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้นในแต่ละปีงบประมาณ
7. การคำนวณค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ อาคารและสิ่งก่อสร้าง กระทำโดยวิธีเส้นตรง โดยกำหนดให้ครุภัณฑ์มีอายุการใช้งาน 5 ปี และอาคารและสิ่งก่อสร้างมีอายุการใช้งาน 40 ปี
8. อัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการคำนวณค่าเสียโอกาส คือ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของธนาคารพาณิชย์ ปี 2543-2551
9. ต้นทุนการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตระยะพรีคลินิก หมายถึง ต้นทุนในการจัดการเรียนการสอนของนิสิตชั้นปี 1,2 และ 3
10. ต้นทุนการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตระยะคลินิก หมายถึง ต้นทุนในการจัดการเรียนการสอนของนิสิตชั้นปีที่ 4,5 และ 6

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ** หมายถึง ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรต่อหัวที่เกิดขึ้นในการจัดการศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ซึ่งคำนวณจากค่าใช้จ่ายจริงทั้งหมดจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณเงินรายได้ คณะแพทยศาสตร์ งบประมาณรายจ่ายประจำปี และงบประมาณเงินรายได้ของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี เฉพาะงบดำเนินการ หักค่ายาและเวชภัณฑ์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริง และต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า
2. **งบบุคลากร** หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่กำหนดให้จ่ายเพื่อการบริหารงานบุคคลของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้แก่ รายจ่ายที่จ่ายในลักษณะเงินเดือน ค่าจ้างประจำ ค่าจ้างชั่วคราว และค่าตอบแทนพนักงานราชการ
3. **งบดำเนินงาน** หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่กำหนดให้จ่ายเพื่อการบริหารงานประจำของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ได้แก่ รายจ่ายที่จ่ายในลักษณะค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ และค่าสาธารณูปโภค รวมถึงรายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายจากงบรายจ่ายอื่นๆ ในลักษณะรายจ่ายดังกล่าว

4. งบลงทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายจากค่าครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งในการวิจัยพิจารณาจากค่าเสื่อมราคาแต่ละปี

5. งบเงินอุดหนุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่กำหนดให้จ่ายเป็นค่าบำรุงหรือเพื่อช่วยเหลือ สนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานอิสระตามรัฐธรรมนูญหรือหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีใช้ราชการ ส่วนกลางตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน หน่วยงานในกำกับของรัฐ องค์การมหาชน รัฐวิสาหกิจ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สมาตำบล องค์การระหว่างประเทศ นิติบุคคล เอกชนหรือกิจการอันเป็นสาธารณประโยชน์ รวมถึง เงินอุดหนุนงบประมาณมหากษัตริย์ เงินอุดหนุน การศาสนา และรายจ่ายที่สำนักงานประมาณกำหนดให้ใช้จ่ายในงบรายจ่ายนี้

6. งบรายจ่ายอื่น หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ไม่เข้าลักษณะประเภทงบรายจ่ายใด งบ รายจ่ายหนึ่ง หรือรายจ่ายที่สำนักงานประมาณกำหนดให้ใช้จ่ายในงบรายจ่ายนี้

7. งบดำเนินการ หมายถึง ค่าใช้จ่ายในหมวดงบบุคลากร งบดำเนินงาน งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น

8. ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการผลิตบัณฑิต ตามหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เฉลี่ยต่อหัว และเฉลี่ยต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้แยกพิจารณาเป็น 3 กรณี คือ

- ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย
- จำแนกตามหมวดรายจ่าย
- จำแนกตามลักษณะต้นทุน

8.1 ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย หมายถึง จำนวนค่าใช้จ่ายจริงของ คณะแพทยศาสตร์ จากงบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้ ซึ่งวิเคราะห์ตามเกณฑ์ของ กลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย ซึ่งไม่รวมงบลงทุน

8.2 ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย หมายถึง จำนวนค่าใช้จ่ายจริงของคณะแพทยศาสตร์ ทั้งจากงบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้ ประกอบด้วย 2 หมวด คือ

8.2.1 หมวดงบดำเนินการ ประกอบด้วย งบบุคลากร งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น

8.2.2 หมวดงบลงทุน ประกอบด้วย ค่าครุภัณฑ์ (คำนวณจากค่าเสื่อมราคา) ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง (คำนวณจากค่าเสื่อมราคา)

8.3 ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะของต้นทุนการผลิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายจริงของคณะแพทยศาสตร์ ทั้งจากงบประมาณ

แผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้ ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ (Fix Cost :FC) และต้นทุนแปรผัน (Variable Cost :VC) และต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Costs : OC)

การวิเคราะห์ต้นทุน ในงานวิจัยนี้ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือระยะพรีคลินิก (การศึกษาในชั้นปีที่ 1, 2, 3) และระยะคลินิก (การศึกษาในชั้นปีที่ 4, 5, 6) และแบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่รวมและไม่รวมค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าเสียโอกาสดังรายละเอียดในภาพประกอบ 3 และในตาราง 2 (บทที่ 3)

8.3.1 ต้นทุนคงที่ หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่คณะแพทยศาสตร์ต้องจ่ายในจำนวนคงเดิมไม่ว่าผู้เรียนจะมีจำนวนมากหรือน้อยเพียงใด ซึ่งพิจารณาแยกเป็น 2 กรณี คือ

- งบประมาณ งบลงทุน
- งบประมาณ งบลงทุน และงบดำเนินงาน เฉพาะค่าตอบแทน

8.3.2 ต้นทุนแปรผัน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่คณะแพทยศาสตร์จ่ายเมื่อมีการเรียนการสอนซึ่งพิจารณาแยกเป็น 2 กรณี ดังนี้

- งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน งบรายจ่ายอื่น และเงินปันส่วนจากโรงพยาบาล
- งบดำเนินงาน (ค่าใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน งบรายจ่ายอื่น และเงินปันส่วนจากโรงพยาบาล

8.3.3 ต้นทุนค่าเสียโอกาส หมายถึง รายได้จากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากถัวเฉลี่ย ถ่วงน้ำหนักของธนาคารพาณิชย์ที่คณะแพทยศาสตร์ และศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ควรจะได้รับจากการนำเงินที่ใช้ในการจัดการศึกษาไปฝากธนาคารพาณิชย์

9. นักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (Full Time Equivalent Student : FTES) หมายถึง นักศึกษาที่ลงทะเบียนตามเกณฑ์จำนวนหน่วยกิตมาตรฐานของการลงทะเบียน ในการศึกษาครั้งนี้ จะพิจารณาเฉพาะนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าของคณะแพทยศาสตร์ โดยคำนวณจากจำนวนหน่วยกิตนิสิต (SCH)หารด้วยจำนวนหน่วยกิตเฉลี่ยต่อปีการศึกษาของหลักสูตรในระดับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต (สำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา. 2550:26)

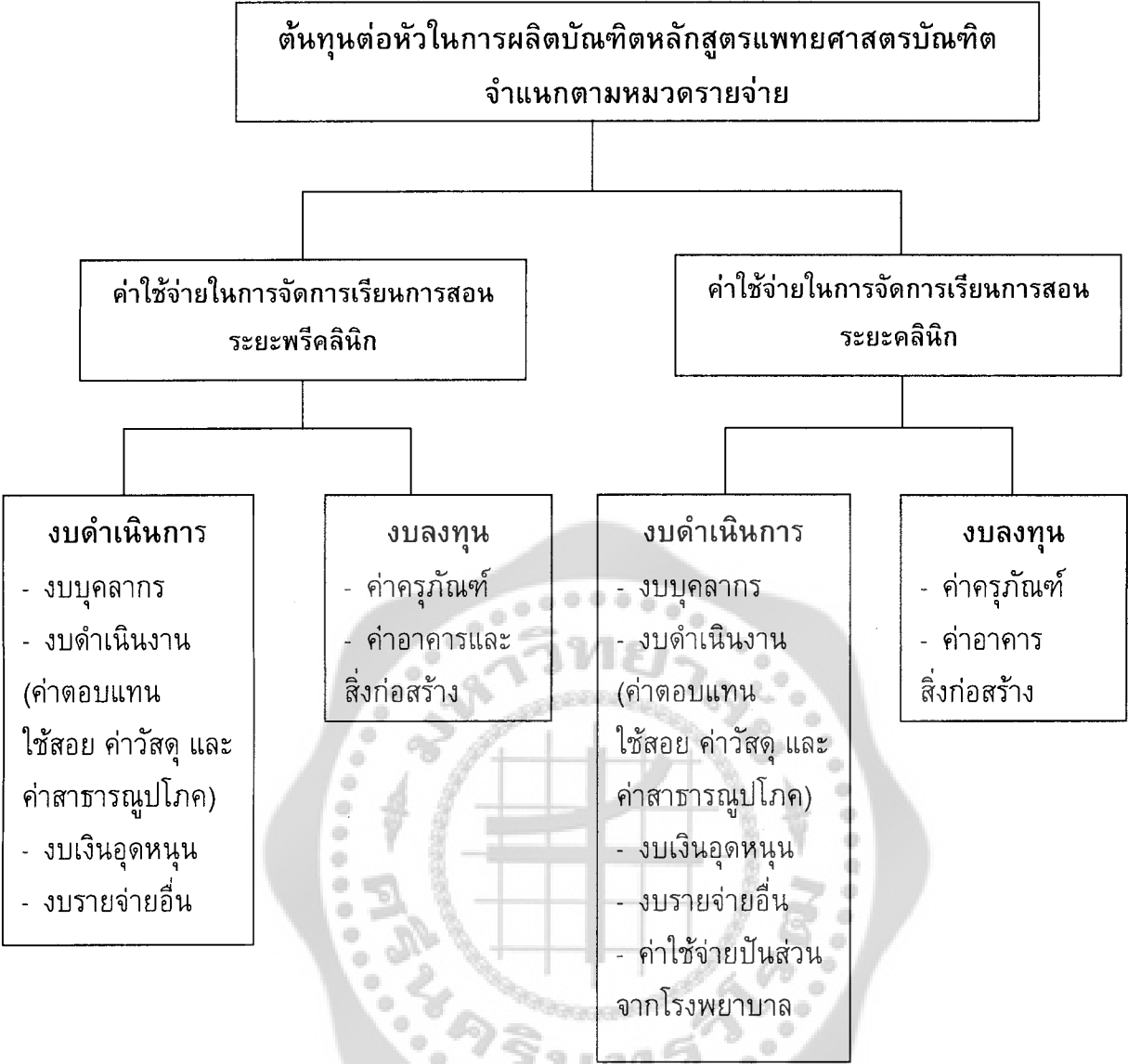
10. หน่วยกิตนิสิต (Student Credit Hour : SCH) หมายถึง ผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนกับจำนวนหน่วยกิตแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนทุกรายวิชาของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (สำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา. 2550:26)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการโดยอาศัยแนวคิดการวิเคราะห์ต้นทุนตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย แนวคิดและหลักการวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ และตามหลักการการบริหารงานของสำนักงานประมาณโดยนำมาใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวตลอดหลักสูตรในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543 – 2546 (รุ่นที่ 16-19) ดังนำเสนอตามภาพประกอบ 1-3

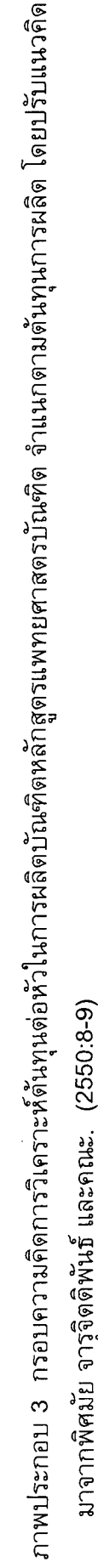


ภาพประกอบ 1 กรอบความคิดการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย



ภาพประกอบ 2 กรอบความคิดการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตภัณฑ์หลักสูตร
แพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย

จำแนกตามลักษณะต้นทุ่นการผลิต



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การจัดการศึกษาของคณะแพทยศาสตร์
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
 - 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุน
 - 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนการศึกษา
 - 2.3 แนวคิดและหลักการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตแพทย์
 - 2.4 ทฤษฎีค่าเสื่อมราคา
 - 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การจัดการศึกษาของคณะแพทยศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ เป็นสถาบันที่ผลิตบัณฑิตแพทย์ อยู่ภายใต้การกำกับของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กระทรวงศึกษาธิการ มีหน้าที่ในการผลิตบัณฑิตแพทย์ออกรับใช้สังคม ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2528 โดยจัดตั้งขึ้นเพื่อสนองตอบนโยบายการแก้ปัญหาการขาดแคลนแพทย์เมื่อปี 2523 ซึ่งในขณะนั้นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้เสนอโครงการผลิตแพทย์อย่างประหยัด โดยมีสาระสำคัญของโครงการในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกัน โดยการจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน (Premedical Course) และวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Premedical Course) หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า ระยะเวลาคลินิก (ชั้นปี 1-2 และ 3) ไว้ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตประสานมิตรในขณะนั้น และจัดการเรียนการสอนในระยะคลินิก (Clinical Course) ณ วิทยาลัยแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล และได้รับการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนจากสถาบันนิติเวช โรงพยาบาลตำรวจ และโรงพยาบาลสมทบอื่น ๆ

ในปี 2535 คณะแพทยศาสตร์ได้เริ่มดำเนินโครงการ ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อรองรับการขยายตัวด้านการศึกษา การวิจัย การบริการทางวิชาการแก่สังคม และการบริการด้านการแพทย์แก่ประชาชน ณ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก การก่อสร้างแล้วเสร็จในปี 2541 และในปี 2545 คณะแพทยศาสตร์ได้ย้ายฐานการเรียนการสอนระยะคลินิก จากวชิรพยาบาล ไปยังศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จนถึงปัจจุบันเป็นเวลากว่า 5 ปี

ตลอดระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ยังไม่ได้มีการคิดต้นทุนในการผลิตบัณฑิตแพทย์ที่เป็นรูปธรรม กอปรกับตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดให้สถานศึกษาทุกแห่งมีการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งคณะแพทยศาสตร์ต้องจัดทำรายงานประกันคุณภาพการศึกษา (SAR) ระดับอุดมศึกษาเป็นประจำทุกปี ซึ่งในองค์ประกอบที่ 8 การเงินและงบประมาณ ได้กำหนดไว้ว่าต้องมีระบบและกลไกในการจัดสรร การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย การตรวจสอบการเงินและงบประมาณอย่างมีคุณภาพ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องวางแนวทางในการคำนวณต้นทุนการผลิตบัณฑิตของคณะแพทยศาสตร์ให้เป็นระบบ และเป็นรูปธรรม

2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุน

การวิเคราะห์ต้นทุนเป็นเรื่องที่สำคัญ นอกจากเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจทางด้านธุรกิจว่าจะลงทุนดีหรือไม่ ยังสามารถนำไปเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตของตนกับต้นทุนการผลิตขององค์กรอื่นที่ดำเนินงานในลักษณะที่เหมือนกัน เพื่อนำไปปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต หรือลดต้นทุนการผลิตขององค์กรลง และสามารถนำไปวางแผนทางด้านการเงินให้สอดคล้องกับการขยายตัวของการผลิตและต้นทุน

2.1.1 ความหมายของต้นทุน

คำว่า “ต้นทุน” (cost) มีผู้ให้คำนิยามแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับมุมมองของแต่ละคนว่าจะมองต้นทุนในลักษณะใด ซึ่งจะขอยกตัวอย่างให้เห็นดังนี้

ต้นทุน (Cost) หมายถึง จำนวนเงิน หรือภาระผูกพันที่จะต้องจ่ายเงินในอนาคต เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการที่จะก่อให้เกิดรายได้ต่อไป ต้นทุนอาจเป็นสินทรัพย์หรือค่าใช้จ่าย (สุพาดา สิริกุดดา, 2546)

ต้นทุน หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่เราต้องยอมสละไป เพื่อให้ได้บางสิ่งบางอย่าง สิ่งที่ยอมสละไปอาจเป็นสิ่งที่จับต้องได้ หรือเป็นสิ่งที่ไม่มีตัวตนจับต้องไม่ได้ หรือสามารถวัดเป็นมูลค่าได้ หรือเป็นความรู้สึกสูญเสียทางด้านจิตใจที่วัดได้ยากเพราะขึ้นอยู่กับความรู้สึกนึกคิดของบุคคลก็ได้ (รัตนา สายคณิต, 2548: 158)

ต้นทุน (Cost) หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่สูญเสียไปเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการ โดยมูลค่านั้นจะต้องสามารถวัดได้เป็นหน่วยเงินตรา ซึ่งเป็นลักษณะของการลดลงในสินทรัพย์หรือเพิ่มขึ้นในหนี้สิน ต้นทุนที่เกิดขึ้นอาจจะให้ประโยชน์ในปัจจุบันหรือในอนาคตก็ได้ เมื่อต้นทุนใดที่เกิดขึ้นแล้วและกิจการได้ใช้ประโยชน์ไปทั้งสิ้นแล้ว ต้นทุนนั้นก็จะถือเป็น “ค่าใช้จ่าย” (Expenses) ดังนั้น ค่าใช้จ่ายจึงหมายถึงต้นทุนที่ได้ให้ประโยชน์และกิจการได้ใช้ประโยชน์ทั้งหมดไปแล้วในขณะนั้นและสำหรับต้นทุนที่กิจการสูญเสียไป แต่จะให้ประโยชน์แก่กิจการในอนาคตเรียกว่า “สินทรัพย์ (Assets) (อนุรักษ์ ทองสุขโขวงศ์, ออนไลน์)

จากความหมายข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ต้นทุน คือ ทรัพยากรหรืองบประมาณ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในกระบวนการต่างๆ ในการผลิตเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ นั้นเอง

2.1.2 การวิเคราะห์ต้นทุน

การวิเคราะห์ต้นทุน คือ การตรวจสอบค่าใช้จ่ายเพื่อพิจารณาว่าได้มีการใช้ทรัพยากรหรือปัจจัยนำเข้าอย่างไร การวิเคราะห์ต้นทุนโดยปกติจะรวมถึงแหล่งที่มาของปัจจัยนำเข้าและงบประมาณที่ได้รับด้วย ซึ่งผู้บริหารจำเป็นต้องดำเนินการสั่งการให้มีการวิเคราะห์ต้นทุนเพื่อจะได้มีความเข้าใจ หรือสามารถอธิบายได้ว่าการใช้งบประมาณไปอย่างไรบ้าง เช่น การบริหารหรือกิจกรรมใด ๆ ที่มีค่าใช้จ่ายงบประมาณสูงหรือต่ำมาก และเพราะเหตุใดจึงใช้จ่ายเช่นนั้น การวิเคราะห์ต้นทุนจะช่วยให้หาแนวทางหรือจุดที่สามารถลดงบประมาณในการดำเนินงานได้ นอกจากนี้การวิเคราะห์ต้นทุนยังอาจจะทำในลักษณะของการมองไปในอนาคตเพื่อค้นหาคำตอบของคำถามหรือข้อสงสัยว่าจำเป็นต้องหางบประมาณเพิ่มเติมหรือไม่ นอกจากนี้การวิเคราะห์ต้นทุนยังช่วยให้ผู้บริหารสามารถคาดคะเนได้ว่าถ้าหากต้องการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพของการบริการจะต้องทำอย่างไร (พระสิทธิ์ คำนวนศิศิลป์, 2541) ซึ่งการจะวิเคราะห์ต้นทุนได้นั้นจำเป็นต้องทราบก่อนว่าต้นทุนนั้นเป็นต้นทุนประเภทใด

2.1.3 ประเภทของต้นทุน

เนื่องจากผู้ใช้ข้อมูลต้นทุนมีวัตถุประสงค์ของการใช้แตกต่างกัน ฉะนั้นเราจึงต้องจำแนกต้นทุนออกเป็นประเภท เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการในกระบวนการวางแผนและตัดสินใจ การเลือกใช้ต้นทุนที่เหมาะสมกับสถานการณ์ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุด การนำต้นทุนไปใช้ผิดวัตถุประสงค์ก็อาจทำให้การตัดสินใจผิดพลาดได้ ซึ่งต้นทุนสามารถจำแนกได้ในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้ (รุ่งโรจน์ เบญจมสุทิน, 2543: 243-287)

- 2.1.3.1. จำแนกตามลักษณะที่เกิดขึ้น
- 2.1.3.2. จำแนกตามส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์
- 2.1.3.3. จำแนกตามการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยการผลิตที่ใช้
- 2.1.3.4. จำแนกตามหน้าที่ของการบริหาร
- 2.1.3.5. จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการตัดสินใจเฉพาะเรื่อง
- 2.1.3.6. จำแนกตามระยะเวลาการผลิตทางเศรษฐศาสตร์

2.1.3.1 จำแนกตามลักษณะที่เกิดขึ้น วิธีนี้พิจารณาจากแหล่งที่เกิดของต้นทุน จำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.1.3.1.1 ต้นทุนภายในหรือต้นทุนเอกชน (Internal or Private Costs) คือ ต้นทุนทั้งหลายที่เกิดขึ้นภายในกิจการ ได้แก่ ต้นทุนการผลิตสินค้า หรือค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในกิจการ

2.1.3.1.2 ต้นทุนภายนอก (External Cost) คือ ต้นทุนทั้งหลายที่เกิดขึ้นกับบุคคลอื่นหรือชุมชนที่อยู่ภายนอกกิจการอันสืบเนื่องมาจากการที่กิจการปล่อยมลพิษต่าง ๆ ออกสู่ภายนอก เช่น โรงงานปล่อยน้ำเสียลงในแม่น้ำลำคลอง ทำให้ปลาตาย และน้ำในคลองเน่าเสีย ความเสียหายที่เกิดขึ้นในกรณีนี้เรียกว่า ต้นทุนภายนอก

2.1.3.2 จำแนกตามส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ สามารถจำแนกต้นทุนได้ 2 ประเภทคือ

2.1.3.2.1 ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) หมายถึง ต้นทุนที่สามารถติดตามเข้าหน่วยวัดต้นทุนได้ง่ายและชัดเจนได้แก่

- ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง (Direct Material Costs) หมายถึง ต้นทุนของวัตถุดิบที่นำไปใช้ในการผลิตสินค้าโดยตรง และเป็นส่วนประกอบสำคัญในการผลิตสินค้าสำเร็จรูป เช่น ยาง และล้อรถยนต์ ถือเป็นวัตถุดิบโดยตรงของโรงงานผลิตรถยนต์

- ต้นทุนแรงงาน (Direct Labor Cost) หมายถึง ค่าแรงที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าโดยตรง เพื่อแปลงวัตถุดิบให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป เช่น ค่าแรงงานของคณงานประกอบรถยนต์ เป็นต้น

2.1.3.2.2 ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Costs) หมายถึง ต้นทุนที่ไม่สามารถติดตามเข้าหน่วยวัดต้นทุนได้ชัดเจน เช่น เงินเดือนผู้จัดการ ค่าประกันภัย เป็นต้น ต้นทุนประเภทนี้เรียกว่า ค่าใช้จ่ายการผลิต (Manufacturing Overhead)

2.1.3.3 จำแนกตามการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยการผลิตที่ใช้ สามารถจำแนกต้นทุนได้เป็น 4 ประเภทคือ

2.1.3.3.1 ต้นทุนคงที่ (Fixed Costs) หมายถึง ต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงตลอดช่วงการผลิตที่เราพิจารณาอยู่ (Relevant Cost Rang) ไม่ว่าการผลิตจะมากหรือน้อยเพียงใดในช่วงการผลิตนั้น เช่น เงินเดือน ค่าเสื่อมราคา ค่าเบี้ยประกันภัย เป็นต้น

2.1.3.3.2 ต้นทุนแปรผัน (Variable Costs) หมายถึง ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต และเป็นสัดส่วนเดียวกันตลอดช่วงการผลิตหนึ่ง เช่น ค่าวัตถุดิบ ค่าแรงคณงานที่ทำการผลิต เป็นต้น

2.1.3.3.3 ต้นทุนกึ่งแปรผัน (Semi Variable Cost) หมายถึง ต้นทุนที่มีบางส่วนคงที่และบางส่วนแปรผัน จำนวนรวมของต้นทุนจะเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต แต่จะไม่เป็นอัตราส่วนเดียวกับปริมาณการผลิต เพราะแม้ไม่ผลิตเลยก็มีต้นทุนเกิดขึ้นเท่ากับส่วนของต้นทุนคงที่ บางครั้งจึงเรียกต้นทุนประเภทนี้ว่า “ต้นทุนผสม” (Mixed Costs) เช่น ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า และค่าโทรศัพท์ เป็นต้น

2.1.3.3.4 ต้นทุนกึ่งคงที่ (Semi Fixed Costs) หมายถึง ต้นทุนที่คงที่ในแต่ละช่วงของระดับการผลิต แต่เมื่อช่วงของระดับการผลิตเปลี่ยนแปลง ต้นทุนนี้ก็จะเปลี่ยนแปลงไปด้วย และจะคงที่ตลอดช่วงของระดับการผลิตใหม่นี้ ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนจะมีลักษณะคล้ายขั้นบันได จึงเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า “ต้นทุนขั้นบันได” (Step Cost)

2.1.3.4 จำแนกตามหน้าที่ของการบริหาร ตามปกติแล้ว กิจกรรมมักจะแบ่งหน้าที่ของการบริหารออกเป็น 4 ฝ่าย คือ ฝ่ายการผลิต ฝ่ายการตลาด ฝ่ายการเงิน และฝ่ายการบริหาร ฉะนั้น การคิดต้นทุนก็อาจจำแนกให้สอดคล้องกับหน้าที่ของการบริหารได้ดังนี้

2.1.3.4.1 ต้นทุนฝ่ายการผลิต (Manufacturing Costs) หมายถึง ต้นทุนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าหรือบริการของกิจการ เช่น ค่าแรง ค่าวัตถุดิบ เป็นต้น

2.1.3.4.2 ต้นทุนฝ่ายการตลาด (Marketing Costs) หมายถึง ต้นทุนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำสินค้าไปถึงมือผู้ซื้อ เช่น ค่าพนักงานขาย ค่าโฆษณา ค่าส่งเสริมการขาย ตลอดจนค่าจัดส่งสินค้า เป็นต้น

2.1.3.4.3 ต้นทุนฝ่ายการเงิน (Financing Cost) หมายถึง ต้นทุนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาเงินทุนมาใช้ในการดำเนินงานของกิจการ เช่น ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ เป็นต้น

2.1.3.4.4 ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายฝ่ายการบริหาร (Administration Cost or Expenses) หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน เพื่อให้กิจการดำเนินงานต่อไปได้ เช่น เงินเดือนผู้จัดการ หรือพนักงานบัญชี เป็นต้น

2.1.3.5 จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการตัดสินใจเฉพาะเรื่อง การจำแนกต้นทุนตามนี้กล่าวมาแล้วข้างต้น คงไม่สามารถนำไปใช้กับทุกปัญหาที่ต้องการข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนเพื่อประกอบการตัดสินใจ เพราะบางกรณีผู้ตัดสินใจอาจต้องการข้อมูลที่เป็นการเฉพาะสำหรับการตัดสินใจปัญหานั้น ๆ ฉะนั้นจึงต้องวิเคราะห์ต้นทุนเป็นกรณี ๆ ไปเพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น ดังนี้

2.1.3.5.1 ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Costs) หมายถึง ผลประโยชน์ที่ควรจะได้รับหากเลือกดำเนินการตามทางเลือกนั้น แต่ไม่ได้รับเพราะไปเลือกทางเลือกอื่น เช่น กิจการตัดสินใจเลือกสร้างสำนักงานสาขา ซึ่งต้องใช้เงินลงทุน 5 ล้านบาท แทนที่จะนำเงินจำนวนนั้นไปฝากธนาคารพาณิชย์ ซึ่งจะได้รับดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 10 ต่อปี ดังนั้นต้นทุนค่าเสียโอกาสดังกล่าวก็คือกิจการไม่ได้รับดอกเบี้ยจากเงินจำนวน 5 ล้าน ในอัตราร้อยละ 10 ต่อปี

2.1.3.5.2 ต้นทุนส่วนต่าง (Differential Costs) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจเลือกกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจจะมีลักษณะเพิ่มขึ้น เรียกว่า “ต้นทุนเพิ่ม” (Incremental Cost) หรือ อาจจะมีลักษณะลดลง เรียกว่า “ต้นทุนลด” (Decreasing Cost)

2.1.3.5.3 ต้นทุนจม (Sunk Cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นในอดีต (Historical Cost) เป็นต้นทุนที่เกิดจากการตัดสินใจ ณ เวลาที่ผ่านมาแล้วไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ใด ๆ ได้อีก ฉะนั้นจึงไม่ควรนำมาพิจารณาประกอบการตัดสินใจในปัจจุบัน

2.1.3.6 จำแนกตามระยะเวลาการผลิตทางเศรษฐศาสตร์ ระยะเวลาการผลิตตามหลักเศรษฐศาสตร์แบ่งการผลิตเป็นการผลิตระยะสั้น และการผลิตระยะยาว ต้นทุนการผลิตจึงจำแนกให้สอดคล้องกันได้เป็น 2 ประเภท

2.1.3.6.1 ต้นทุนระยะสั้น (Short Run Cost) เป็นต้นทุนที่ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) และต้นทุนแปรผัน (Variable Cost)

2.1.3.6.2 ต้นทุนระยะยาว (Long Run Cost) เป็นต้นทุนที่ประกอบด้วย ต้นทุนแปรผัน (Variable Cost) เพียงอย่างเดียว

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาต้นทุนตามระยะเวลาการผลิตทางเศรษฐศาสตร์ คือ ต้นทุนระยะสั้น ซึ่งแบ่งต้นทุนออกเป็น 2 ประเภท คือต้นทุนคงที่ และต้นทุนแปรผันเพื่อให้เกิดความเข้าใจและตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัย ผู้วิจัยจึงเรียกว่า การวิเคราะห์ตามลักษณะต้นทุน และนอกจากนี้ยังนำต้นทุนค่าเสียโอกาส มารวมคำนวณด้วย

2.1.4 ต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost)

นอกจากการจำแนกต้นทุนดังกล่าวข้างต้นแล้วยังมีต้นทุนอีกประเภทหนึ่งที่มีกพุดถึงอยู่เสมอในการผลิตสินค้าและบริการ นั่นคือ ต้นทุนต่อหน่วย หรือต้นทุนเฉลี่ย (Average Cost : AC) เป็นต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อหนึ่งหน่วยของผลผลิตที่ผลิตได้ โดยหาได้จากสูตร (นราทิพย์ ชูติวงศ์. 2544: 246) ดังนี้

AC = AFC + AVC

โดย AC คือ ต้นทุนเฉลี่ย
AFC คือ ต้นทุนคงที่เฉลี่ย
AVC คือ ต้นทุนแปรผันเฉลี่ย

หรือ

AC = TC / Q

โดย AC คือ ต้นทุนเฉลี่ย
TQ คือ ปริมาณทั้งหมด
Q คือ ปริมาณ 1 หน่วย

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนทางการศึกษา

ต้นทุนค่าใช้จ่ายทางการศึกษาเป็นประเด็นที่น่าสนใจ เพราะเป็นการลงทุนระดับชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา จึงได้มีผู้สนใจศึกษาเกี่ยวกับการลงทุนเพื่อการศึกษามากขึ้น อาทิ Seneca และ Taussing (1974) ให้แนวคิดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุนทางการศึกษาว่าหมายถึง ประโยชน์ที่ควรจะได้ แต่ต้องยอมเสียสละไปเนื่องจากการจัดการศึกษา ซึ่งตรงกับความหมายโดยทั่ว ๆ ไปของค่าเสียโอกาสนั่นเอง ค่าเสียโอกาสนี้จะรวมทั้งที่ต้องจ่ายเป็นเงินสดจริง และที่จ่ายโดยปริยาย ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา จึงรวมถึงต้นทุนโดยตรงที่จ่ายเป็นเงินสดที่เกิดแก่โรงเรียน นักเรียนหรือครอบครัวของนักเรียน เช่น เงินเดือน และค่าจ้างบุคลากรในโรงเรียน ค่าเล่าเรียน เป็นต้น และต้นทุนทางอ้อม เช่น การใช้อาคารสถานที่ที่มีอยู่ก่อนแล้วเพื่อการศึกษาแทนที่จะนำไปใช้อย่างอื่น หรือรายได้ที่ควรจะได้รับจากการทำงาน แต่กลับไม่ได้ เพราะเอาเวลาไปเรียนหนังสือแทนที่จะทำงาน เป็นต้น

ส่วน ประพันธ์ ธรรมไชย (2546: 128) กล่าวว่า การวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic cost) ตามลักษณะของการจ่ายแบ่งออกเป็นต้นทุนที่จ่ายเป็นตัวเงิน (Monetary cost) คือค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนทางการศึกษาในรูปของตัวเงินที่มองเห็นได้หรือต้นทุนชัดแจ้ง (Explicit cost) เช่นค่าจ้างเงินเดือน ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค เป็นต้น เพื่อให้กิจกรรมทางการศึกษาสามารถดำเนินไปได้ กับต้นทุนที่มีได้เป็นตัวเงิน (Non-monetary cost) เป็นค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนทางการศึกษาที่มีได้จ่ายรูปตัวเงินให้แก่ใครหรือต้นทุนแฝง (Implicit cost) ต้นทุนที่มีได้จ่ายเป็นตัวเงินยังรวมไปถึงค่าเสียโอกาส (Opportunity cost) ซึ่งหมายถึงต้นทุนที่เป็นค่าตอบแทนที่เจ้าของปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ควรจะได้รับจากการผลิตนั้น แต่ได้ยอมเสียสละไม่รับค่าตอบแทนนั้นและอนุญาตให้นำปัจจัยการผลิตนั้นมาใช้ในการจัดการศึกษา

จากการรวบรวมแนวคิดข้างต้น สามารถกล่าวได้ว่า การวิเคราะห์ต้นทุนในการจัดการศึกษาเป็นการประยุกต์ทฤษฎีต้นทุนการผลิต ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ระหว่างต้นทุนการผลิตและปริมาณผลผลิตแต่กระทำในรูปของตัวเงิน กล่าวคือ เมื่อมีการใช้ปัจจัยการผลิตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับผลผลิตแต่ละปริมาณจะส่งผลสะท้อนไปยังต้นทุนการผลิต โดยที่ราคาปัจจัยการผลิตแต่ละชนิดคงที่ไม่ว่าจะใช้ปริมาณปัจจัยการผลิตมากน้อยเพียงใดก็ตาม เมื่อนำมาพิจารณาประยุกต์กับการผลิตทางการศึกษาด้านต้นทุนการผลิตก็คือ ต้นทุนในการจัดการศึกษาซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตหรือจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา (นวจิต บุญยรัตพันธุ์. 2534)

นอกจากนี้กระทรวงศึกษาธิการจัดทำองค์ประกอบของค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนทางการศึกษาไว้ดังนี้

1. ต้นทุนทางสังคม หมายถึง ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาที่รัฐหรือชุมชนเป็นผู้จ่ายเพื่อประโยชน์ส่วนรวม ประกอบด้วย

1.1 รายจ่ายบุคลากร หมายถึง รายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายเพื่อบริหารงานบุคคลได้แก่ รายจ่ายในลักษณะเงินเดือน ค่าจ้างประจำ ค่าจ้างชั่วคราว และค่าจ้างตามสัญญา

1.2 ค่าตอบแทน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จ่ายตอบแทนให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น ค่าเช่าบ้าน เงินประจำตำแหน่ง เงินสมนาคุณ เป็นต้น

1.3 ค่าใช้สอย หมายถึง ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งการบริการ (ยกเว้นบริการสาธารณูปโภค สื่อสารและโทรคมนาคม) เช่น ค่าจ้างเหมาเดินสายไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเพิ่มเติม ค่าจ้างเหมาเดินท่อประปาและอุปกรณ์ประปาเพิ่มเติม ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งโทรศัพท์ ค่าเช่าทรัพย์สิน ค่าจ้างเหมาบริการ

1.4 ค่าวัสดุ หมายถึง รายจ่ายเพื่อให้มาซึ่งสิ่งของ เช่น สิ่งของซึ่งโดยสภาพเมื่อใช้แล้วย่อมสิ้นเปลืองหมดไปเองหรือไม่คงสภาพเดิม สิ่งของที่มีอายุการใช้งานในระยะเวลาประมาณ 1 ปี สิ่งของที่มีลักษณะคงทนถาวรมีอายุการใช้งานในระยะเวลาประมาณ 1 ปีขึ้นไป และมีราคาหน่วยหนึ่งหรือชุดหนึ่งไม่เกิน 5,000 บาท เป็นต้น

1.5 ค่าสาธารณูปโภค หมายถึง ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการสาธารณูปโภค สื่อสารและโทรคมนาคม เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าประปา ค่าโทรศัพท์ ค่าบริการไปรษณีย์โทรเลข และค่าบริการสื่อสารและโทรคมนาคม เป็นต้น

2. ต้นทุนทรัพย์สิน (Capital cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่กำหนดให้จ่ายเพื่อการลงทุนของสถานศึกษาได้แก่

2.1 ค่าครุภัณฑ์ หมายถึง รายจ่ายดังต่อไปนี้

(1) รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งของที่มีลักษณะคงทนถาวร มีอายุการใช้งานในระยะเวลาประมาณ 1 ปีขึ้นไป และมีราคาหน่วยหนึ่งหรือชุดหนึ่งเกินกว่า 5,000 บาท รวมถึงค่าใช้จ่ายที่ต้องชำระพร้อมกับค่าสิ่งของ เช่น ค่าขนส่ง ค่าประกันภัย ค่าติดตั้ง เป็นต้น

(2) รายจ่ายเพื่อประกอบ จัดแปลง ต่อเติมหรือปรับปรุงครุภัณฑ์ ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าให้แก่ครุภัณฑ์

(3) รายจ่ายเพื่อซ่อมแซมบำรุงรักษาโครงสร้างครุภัณฑ์ขนาดใหญ่ เช่น เครื่องจักรกล ยานพาหนะ เป็นต้น

(4) รายจ่ายเพื่อจ้างที่ปรึกษาเพื่อการจัดการหรือปรับปรุงครุภัณฑ์

2.2 ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมายถึง รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งที่ดินและ/หรือสิ่งก่อสร้าง รวมถึงสิ่งต่าง ๆ ซึ่งติดกับที่ดินและสิ่งก่อสร้าง รายจ่ายเพื่อปรับปรุงที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าให้แก่ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง และมีใช้เป็นการซ่อมแซม บำรุงรักษาปกติ รายจ่ายเพื่อจ้างออกแบบ จ้างควบคุมงาน (ที่จ่ายให้แก่เอกชน นิติบุคคล) รวมทั้งดำเนินการเอง และรายจ่ายเพื่อจ้างที่ปรึกษาเพื่อการจัดหาหรือปรับปรุงที่ดินและสิ่งก่อสร้างนั้น ๆ

3. ต้นทุนส่วนบุคคล หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้ปกครองหรือผู้ศึกษาจะต้องจ่ายโดยให้ทรัพยากรส่วนตัวในขณะที่ศึกษาในสถานศึกษา ประกอบด้วย

3.1 ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล (Private direct cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้ศึกษาจะต้องจ่ายให้กับสถานศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาโดยตรง เช่น ค่าลงทะเบียนวิชาเรียน ค่าธรรมเนียม ค่าบำรุงการศึกษา เป็นต้น

3.2 ค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่จำเป็น (Student Cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้ศึกษาจะต้องจ่ายระหว่างการศึกา เช่น ค่าหนังสือและอุปกรณ์การเรียน ค่าเครื่องแต่งกาย ค่าที่พัก ค่าสมาชิกและค่ากิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น

3.3 ต้นทุนทางอ้อมส่วนบุคคล (Indirect private cost) หรือค่าเสียโอกาสของบุคคล (Opportunity private cost) เป็นต้นทุนที่เกิดจากการเสียโอกาสของบุคคลที่จะต้องใช้เวลาในการศึกษาแทนที่จะไปประกอบอาชีพเพื่อให้เกิดรายได้ ซึ่งรายได้นี้เรียกว่ารายได้ที่เสียไป (Earning foregone) เช่นผู้เข้ารับการศึกาในระดับปริญญาตรี ต้นทุนทางอ้อมส่วนบุคคลหรือค่าเสียโอกาสของบุคคล คือ เวลาที่ต้องใช้ในการศึการะดับปริญญาตรี แทนที่จะทำงานในตลาดแรงงาน เป็นต้น

2.3 แนวคิดและหลักการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตแพทย์ของคณะแพทยศาสตร์

2.3.1 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวคณะแพทยศาสตร์

เนื่องจากการจัดการศึกษาด้านแพทยศาสตร์ มีลักษณะการเรียนการสอนที่แตกต่างจากหลักสูตรอื่น กล่าวคือ การจัดการเรียนการสอนทั้งสิ้น 6 ปี ในปี 1-3 เป็นการเรียนรู้ระดับขั้นพื้นฐาน ส่วนในปีที่ 4-6 เป็นการเรียนรู้ในภาคปฏิบัติ ซึ่งต้องใช้โรงพยาบาลเป็นฐานการเรียนการสอน ดังนั้น กลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (Consortium of Thai Medical Schools) จึงได้ร่วมกันจัดทำหลักการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาของสาขาแพทยศาสตร์ โดยนอกจากการคิดต้นทุนจากคณะที่จัดการเรียนการสอน และต้นทุนจากส่วนกลาง เช่น สำนักงาน อธิการบดี ห้องสมุด สำนักคอมพิวเตอร์แล้ว ยังนำต้นทุนจากส่วนของโรงพยาบาลที่เป็นกระบวนการเรียนการสอนมา รวมเป็นค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาสาขาแพทยศาสตร์ด้วย เนื่องจากตามระเบียบของแพทยสภา กำหนดให้นักศึกษา ปี 4-6 (Clinical Study) ในหลักสูตรแพทยศาสตร์ต้องดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้ นักศึกษาแพทย์ในชั้นปีที่ 2-3 (Pre-clinical Study) ก็มีการเรียนรู้จากผู้ป่วยด้วยเช่นกัน ดังนั้น ต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาสาขาแพทยศาสตร์ จะต้องรวมต้นทุนจากส่วนของโรงพยาบาลโดยคิดต้นทุนจากงบดำเนินการของโรงพยาบาล ไม่รวมค่ายาและเวชภัณฑ์และคิดต้นทุนเพียง 30 % ในการกระจายค่าใช้จ่ายสำหรับหลักการคิดต้นทุนต่อหน่วยการศึกษาของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ จึงได้สรุปเป็นแนวทางดังนี้ (ทบวงมหาวิทยาลัย. 2545: 91)

สำหรับการคำนวณต้นทุนจากส่วนกลางในส่วนของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒยังขาดข้อมูลที่มีความต่อเนื่องทุกปีการศึกษา โดยพื้นฐานสามารถคำนวณได้จากเงินบำรุงด้านต่าง ๆ จากการประมาณการรายรับจากเงินรายได้ ในอัตราคนละ 4,310 บาทโดยประมาณ โดยมีรายละเอียดดังนี้

เงินบำรุงมหาวิทยาลัย	อัตราคนละ	950 บาท
เงินบำรุงห้องสมุด	อัตราคนละ	950 บาท
กองทุนห้องสมุด	อัตราคนละ	400 บาท
ฝ่ายกิจการนิสิต	อัตราคนละ	350 บาท

กองทุนคอมพิวเตอร์	อัตราคนละ	650 บาท
เงินพัฒนามหาวิทยาลัย	อัตราคนละ	1,010 บาท
รวมทั้งสิ้น	อัตราคนละ	4,310 บาท

2.3.2 หลักการในการคิดต้นทุนต่อหน่วยการศึกษาตามกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (ทบวชมหาวิทยาลัย. 2545: 92)

2.3.2.1 คิดเฉพาะค่าใช้จ่ายบุคลากร (Labor Cost) และค่าใช้จ่ายวัสดุ (Material Cost) ซึ่งไม่รวมค่ายา และไม่คิดงบลงทุน (Capital Cost)

2.3.2.2 แหล่งเงินที่คิดต้นทุน คือ เงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินรายได้ ไม่รวมเงินประกันสังคม และเงินจากมูลนิธิ

2.3.2.3 ค่าใช้จ่ายบุคลากร สายอาจารย์ คิดสัดส่วนภาระงานด้านการเรียนการสอนของภาควิชาทางพรีคลินิก เป็นร้อยละ 80 และทางคลินิกเป็นร้อยละ 50 ตามลำดับ สำหรับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

2.3.2.4 ค่าใช้จ่ายบุคลากร สายสนับสนุน ที่สังกัดภาควิชาจะใช้เกณฑ์ปันส่วนเช่นเดียวกับการะงานของบุคลากรสายอาจารย์

2.3.2.5 รวบรวมเงินเดือนสนับสนุนส่วนกลาง นำมาปันส่วนลงหลักสูตรต่างๆ ตามจำนวนนักศึกษา ทุกหลักสูตรของคณะแพทยศาสตร์

2.3.2.6 รวบรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด (ไม่รวมค่ายา) นำมาปันส่วนลงหลักสูตรต่างๆ ตามจำนวนนักศึกษา

2.3.2.7 ต้นทุนจากงานโรงพยาบาลจะนำมาคิดเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนทางคลินิก และเกณฑ์ ดังนี้ ต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน : ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ = 70 : 30

2.3.2.8 ต้นทุนทางอ้อมคือ ค่าใช้จ่ายส่วนกลางที่ได้รับจากมหาวิทยาลัย และกระจายเข้าหลักสูตรตามจำนวนนักศึกษาที่มหาวิทยาลัยคำนวณมาให้คือ ปริญาตรี โท เอก และประกาศนียบัตรบัณฑิต เท่านั้น

2.3.3 เกณฑ์การคิด Allocation จากโรงพยาบาลมาใช้ในการเรียนการสอน (ทบวชมหาวิทยาลัย. 2545: 92-93)

2.3.3.1 จำนวนผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในที่นักศึกษาต้องใช้เรียน (ตามระเบียบของแพทยสภา กำหนดให้นักศึกษา ปี 4 และปี 5 ต้องมีผู้ป่วยนอก 2 คน ต่อสัปดาห์ หรือปีละ 100 คน ต่อนักศึกษา 1 คน และผู้ป่วยใน 2 คน ต่อสัปดาห์หรือปีละ 100 คน ต่อนักศึกษา 1 คน ส่วนนักศึกษา ปีที่ 6 ต้องดูผู้ป่วยนอกวันละ 4 คน หรือปีละ $(4 \times 365) = 1,460$ คน ส่วนผู้ป่วยใน ดูแลคนไข้กลุ่มเดียวกันกับนักศึกษาแพทย์ปี 4 และปี 5)

2.3.3.2 นำสถิติผู้ป่วยทั้งหมด ทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลที่เกิดขึ้นจริงในปีนั้นๆ มาเป็นฐานในการคำนวณ

2.3.3.3 นำรายจ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นของโรงพยาบาลในปีนั้น มาใช้เป็นตัวคำนวณหาค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอนของผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในของนักศึกษา 1 คนใน 3 ชั้นปี

2.3.3.4 เนื่องจากต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน : ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ = 70 : 30 จึงนำค่าใช้จ่ายในข้อ 3 มาคิดแค่ร้อยละ 30 (ข้อมูลจากคณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์)

2.3.3.5 นักศึกษาเรียน 3 ชั้นปี เพราะฉะนั้นหา Unit Cost ของนักเรียน 1 คน ใน 1 ปี ก็เอา 3 หาค่าใช้จ่ายที่หาได้ในข้อ 4

งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำหลักในการคิดต้นทุนต่อหน่วยและเกณฑ์การ Allocation ต้นทุนจากโรงพยาบาล มาเป็นหลักในการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกกรณี ยกเว้นต้นทุนส่วนกลางจากมหาวิทยาลัย เช่น สำนักงานอธิการบดี สำนักหอสมุด สำนักคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2.4 ทฤษฎีค่าเสื่อมราคา

แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการคิดค่าเสื่อมราคามีหลายวิธี แต่ละวิธีให้ค่าเสื่อมราคาที่แตกต่างกัน วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาที่ยอมรับกัน สรุปได้ดังนี้ (แหล่งแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านบัญชี : ออนไลน์)

2.4.1 การคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (straight line method)

การคิดค่าเสื่อมราคาด้วยวิธีนี้ จะคิดจากมูลค่าทรัพย์สินหารด้วยอายุการใช้งานของทรัพย์สินนั้น ค่าเสื่อมราคาที่จะออกมาจะมีค่าเท่ากันทุกปี

2.4.2 การคิดค่าเสื่อมราคาแบบอัตราร้อยละของราคาคงเหลือ (declining balance method)

เป็นการคิดค่าเสื่อมราคาเป็นอัตราร้อยละของราคาทรัพย์สินคงเหลือในแต่ละปี การคิดค่าเสื่อมราคาแบบนี้ ในปีแรก ๆ จะมีค่าเสื่อมราคาสูงมาก และจะมีแนวโน้มลดลงเรื่อย ๆ ในปีต่อ ๆ มา การคิดค่าเสื่อมราคาโดยวิธีนี้ สอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริง เพราะในขณะที่มีการใช้ทรัพย์สินนานขึ้น ค่าซ่อมแซมจะสูงขึ้นทุกปี การตัดค่าเสื่อมราคาเป็นค่าใช้จ่ายจึงควรลดลงเพื่อให้สมดุลกัน อันจะมีผลให้ตัวเลขในงบกำไรขาดทุนใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงมากขึ้น

2.4.3 การคิดค่าเสื่อมราคาแบบอัตราต่อหน่วยผลผลิต (service - unit method)

เป็นการคิดค่าเสื่อมราคาโดยยึดปริมาณการผลิตที่เกิดจากการใช้ทรัพย์สินนั้นเป็นเกณฑ์ หรือคิดจากผลผลิตที่คาดว่าทรัพย์สินนั้นจะให้ประโยชน์แก่กิจการได้ การคิดค่าเสื่อมราคาโดยวิธีนี้ มองว่าทรัพย์สินเสื่อมสภาพไปตามปริมาณการผลิต ไม่ใช่ตามระยะเวลาในแบบวิธีที่ 1 และแบบวิธีที่ 2

2.4.4 การคิดค่าเสื่อมราคาแบบตามจำนวนชั่วโมงที่ใช้บริการในการผลิต (service - hours method)

เป็นการคิดอัตราค่าเสื่อมราคาต่อชั่วโมง โดยการหักค่าเสื่อมราคาตามชั่วโมงที่ใช้ในการ

ผลิตหรือการบริการ วิธีนี้ยึดหลักเกณฑ์ที่ว่า การซื้อทรัพย์สินมาใช้เท่ากับเป็นการซื้อบริการโดยตรง ถ้าไม่ซื้อมาใช้ก็ต้องไปจ้างผู้อื่นเพื่อให้ได้รับบริการนั้นโดยตรง การคิดค่าเสื่อมราคาจึงหักตามระยะเวลาชั่วโมงที่คาดว่าทรัพย์สินนั้นสามารถให้บริการได้จริง เมื่อทรัพย์สินหรือเครื่องจักรถูกนำมาใช้ผลิตสินค้าในปีใดหรือในงวดบัญชีใดรวมเป็นกี่ชั่วโมง ก็นำจำนวนชั่วโมงที่เครื่องจักรทำการผลิตสินค้าคูณด้วยอัตราค่าเสื่อมราคาต่อชั่วโมง ก็จะเป็นค่าเสื่อมราคาทั้งหมดในงวดบัญชีนั้นๆ

2.4.5 การคิดค่าเสื่อมราคาตามแบบวิธีตีราคาใหม่ (revaluation method)

ในการคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีตีราคาใหม่ คือ เมื่อสิ้นงวดบัญชีหนึ่ง ๆ จะตีค่าจากทรัพย์สินที่เหลืออยู่ตามบัญชีให้เป็นตามราคาลดที่สามารถขายได้โดยประมาณสักเท่าใด และนำมาหักจากมูลค่าของทรัพย์สินที่ซื้อมา ส่วนต่างที่เหลือก็ถือเป็นค่าเสื่อมราคาในงวดบัญชีนั้น และถ้าปรากฏว่าผลการตีราคาใหม่แล้ว ทรัพย์สินนั้นกลับมีราคามากกว่าจำนวนที่ปรากฏอยู่ในบัญชี ก็ถือว่าเป็นกำไรที่จะไปปรากฏอยู่ในงบกำไรขาดทุนของกิจการแต่ว่าการตีราคาใหม่จะมีกำไรเกิดขึ้นนั้นค่อนข้างยาก สำหรับการคิดค่าเสื่อมราคาแบบนี้ มักจะนำมาใช้กับทรัพย์สินบางประเภทที่ไม่สามารถจะคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีอื่นได้ เพราะไม่เหมาะสมกับทรัพย์สินประเภทนั้น เช่น ทรัพย์สินเกี่ยวกับวัตถุโบราณ ภาพวาดฝีมือจิตรกรเอกของโลก ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร ใบสัมปทาน ใบอนุญาตให้ประกอบกิจการที่อาจมีผลกระทบต่อศีลธรรม เครื่องหมายการค้า ยี่ห้อสินค้า และทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (straight line method) โดยกำหนดให้ครุภัณฑ์มีอายุการใช้งานเฉลี่ย 5 ปี และอาคาร สิ่งก่อสร้าง มีอายุการใช้งาน 40 ปี

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า

การจัดสรรงบประมาณด้านการศึกษาให้แก่สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุดต่อการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยได้อาศัยแนวคิดเกี่ยวกับการจัดสรรงบประมาณตามค่าใช้จ่ายต่อหัว (Unit Cost) โดยใช้ข้อมูลนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (Full Time Equivalent Student) เพื่อคำนวณค่าใช้จ่ายดังกล่าว (พิศมัย จารุจิตติพันธ์ และคณะ. 2550:16)

จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (Full Time Equivalent Student : FTES) หมายถึง จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในหลักสูตรต่าง ๆ ตามเกณฑ์มาตรฐานทบวงมหาวิทยาลัย โดยกำหนดหน่วยกิตเพื่อใช้ในการคำนวณจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในระดับการศึกษาต่าง ๆ ที่มีการจัดการศึกษาระบบทวิภาค (ทบวงมหาวิทยาลัย 2543 : 1-5)

ระบบทวิภาค

- สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี : ลงทะเบียน 36 หน่วยกิตต่อปีการศึกษา (18 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษา)
- สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา: ลงทะเบียน 24 หน่วยกิตต่อปีการศึกษา

(12 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษา)

ระบบไตรภาค

- สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี : ลงทะเบียน 39 หน่วยกิตต่อปีการศึกษา

(13 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษา)

- สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา : ลงทะเบียน 27 หน่วยกิตต่อปีการศึกษา

(9 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษา)

หน่วยกิตนักศึกษา (Student Credit Hours: SCH) หมายถึง ผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนกับจำนวนหน่วยกิตแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนทุกรายวิชา การคำนวณจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ใช้สูตรดังนี้

1. ระดับปริญญาตรี

- ภาคการศึกษา $FTES = \frac{SCH}{18}$

- ปีการศึกษา $FTES = \frac{SCH}{36}$

2. ระดับบัณฑิตศึกษา

- ภาคการศึกษา $FTES = \frac{SCH}{12}$

- ปีการศึกษา $FTES = \frac{SCH}{24}$

โดยที่ $FTES$ = จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า

$$SCH = \sum_{i=1}^n CiSi$$

เมื่อ SCH = หน่วยกิตนักศึกษา

Ci = จำนวนหน่วยกิตของแต่ละวิชา

Si = จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชา

i = รายวิชา ที่ 1.....n

n = จำนวนรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด

ค่าใช้จ่ายทั้งหมดต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า

ค่าใช้จ่ายที่สถาบันอุดมศึกษาใช้ในการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีต่อหัวนั้นจำแนกตามกลุ่มสาขา ค่าใช้จ่ายทั้งหมด หมายถึง งบบุคลากร (หมวดเงินเดือน) งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทนใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) เงินอุดหนุน เงินรายจ่ายอื่น และค่าเสื่อมราคา ทั้งนี้ให้คิดตามปีงบประมาณ สำหรับเกณฑ์ปกติของค่าใช้จ่ายทั้งหมดต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ในสาขาแพทยศาสตร์เท่ากับ 395,208 บาทต่อคน โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา 2549 :52)

$$\frac{\text{ค่าใช้จ่ายทั้งหมดต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า}}{\text{นักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า}} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในปีงบประมาณนั้น}}{\text{จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในปีงบประมาณนั้น}}$$

สรุป งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้หลักการในการคิดต้นทุนต่อหน่วยการศึกษาตามกลุ่มสถาบันแพทยศาสตรศาสตร์แห่งประเทศไทย ร่วมกับแนวคิดทางด้านเศรษฐศาสตร์ คือแนวคิดด้านค่าเสื่อมราคา และค่าเสียโอกาส โดยแบ่งต้นทุนตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตรศาสตร์แห่งประเทศไทย ตามหมวดรายจ่าย (ประกอบด้วย งบดำเนินการ และงบลงทุน) และตามลักษณะของต้นทุน (ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ ต้นทุนแปรผัน และต้นทุนค่าเสียโอกาส) ทั้งนี้การคำนวณค่าเสื่อมราคาคำนวณด้วยวิธีเส้นตรง และค่าเสียโอกาส คำนวณรายได้จากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของธนาคารพาณิชย์ ของปี 2543-2551

3. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

ซาชาโรพูโลส (Psacharopoulos. 1982: P.45-146) ได้ศึกษาเปรียบเทียบอัตราค่าใช้จ่ายของรัฐในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีเพื่อผลิตบัณฑิตสาขาต่าง ๆ ของประเทศกำลังพัฒนา และประเทศพัฒนาแล้ว 10 ประเทศ คือ ประเทศเคนยา แซมเบีย อิหร่าน อินเดีย ไทย มาเลเซีย สิงคโปร์ นอร์เวย์ ฝรั่งเศส และอังกฤษ พบว่าในปี ค.ศ. 1974 ประเทศไทยเสียค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตสาขาต่าง ๆ เป็นอัตราส่วนดังนี้ คือ สาขาเกษตรศาสตร์ เท่ากับ 98 สาขาวิศวกรรมศาสตร์ เท่ากับ 93 สาขาวิทยาศาสตร์ เท่ากับ 154 สาขาแพทยศาสตร์เท่ากับ 207 สาขาสังคมศาสตร์เท่ากับ 22 สาขามนุษยศาสตร์เท่ากับ 89 สาขาศิลปกรรมศาสตร์เท่ากับ 69 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบอัตราเฉลี่ยค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตสาขาต่าง ๆ ของแต่ละประเทศ ปรากฏผลดังนี้ สาขาเกษตรศาสตร์ ประเทศอิหร่านเสียค่าใช้จ่ายสูงสุดเท่ากับ 183 ประเทศไทยเสียค่าใช้จ่ายต่ำสุดเท่ากับ 98 สาขาวิศวกรรมศาสตร์ ประเทศฝรั่งเศสเสียค่าใช้จ่ายสูงสุดเท่ากับ 191 ประเทศแซมเบียเสียค่าใช้จ่ายต่ำสุดเท่ากับ 77 สาขาวิทยาศาสตร์ ประเทศไทยเสียค่าใช้จ่ายสูงสุด เท่ากับ 154 ประเทศนอร์เวย์เสียค่าใช้จ่ายต่ำสุด เท่ากับ 96 สาขาแพทยศาสตร์

ประเทศนอร์เวย์เสียค่าใช้จ่ายสูงสุด เท่ากับ 248 ประเทศเคนยาเสียค่าใช้จ่ายต่ำสุดเท่ากับ 125 สาขาสังคมศาสตร์ ประเทศแซมเบียเสียค่าใช้จ่ายสูงสุดเท่ากับ 67 ประเทศไทยเสียค่าใช้จ่ายต่ำสุดเท่ากับ 22 สาขามนุษยศาสตร์ ประเทศไทยเสียค่าใช้จ่ายสูงสุดเท่ากับ 89 ประเทศอิหร่านเสียค่าใช้จ่ายต่ำสุดเท่ากับ 46 สาขาศิลปกรรมศาสตร์ ประเทศมาเลเซียเสียค่าใช้จ่ายสูงสุดเท่ากับ 85 ประเทศนอร์เวย์เสียค่าใช้จ่ายต่ำสุดเท่ากับ 37

เอล อบีดีน (El-Abedein. 1987: 537) ได้ศึกษาค่าใช้จ่ายต่อหัวทางการศึกษาของ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของอียิปต์ พบว่า ค่าใช้จ่ายต่อหัวทางการศึกษาทั้งหมด เฉลี่ย ในปี 1984 มหาวิทยาลัยเอนแซม เท่ากับ 459.495 ดอลลาร์อียิปต์ มหาวิทยาลัยมีเนีย เท่ากับ 928.178 ดอลลาร์อียิปต์ และมหาวิทยาลัยแอสสุท เท่ากับ 798.141 ดอลลาร์อียิปต์ ประมาณการรายรับเฉลี่ยต่อหัว ในปี 1984 มหาวิทยาลัยเอนแซม เท่ากับ 66.17 ดอลลาร์อียิปต์ มหาวิทยาลัยมีเนีย เท่ากับ 194.03 ดอลลาร์อียิปต์ และมหาวิทยาลัยแอสสุท เท่ากับ 210.93 ดอลลาร์อียิปต์ และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวสถาบันโดยประมาณ ในปี 1984 มหาวิทยาลัยเอนแซม เท่ากับ 11.5 ดอลลาร์อียิปต์ มหาวิทยาลัยมีเนีย เท่ากับ 98.2 ดอลลาร์อียิปต์ และมหาวิทยาลัย แอสสุท เท่ากับ 57.6 ดอลลาร์อียิปต์

กลาดิช (Gladish. 1990: 143) ได้ศึกษาค่าใช้จ่ายดำเนินการของโรงเรียนประถม 9 แห่ง ในรัฐอิลลินอยส์ ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า จำนวนนักเรียนและค่าใช้จ่ายดำเนินการที่เหมาะสมใน แต่ละปี จากปี 1986 ถึง 1989 เป็นดังนี้ ปี 1986 จำนวน 530 คน ค่าใช้จ่ายต่อหัว เท่ากับ 2,685 ดอลลาร์ ปี 1987 จำนวน 490 คน ค่าใช้จ่ายต่อหัว เท่ากับ 2,795 ดอลลาร์ ปี 1988 จำนวน 470 คน ค่าใช้จ่ายต่อหัว เท่ากับ 2,871 ดอลลาร์ และปี 1989 จำนวน 500 คน ค่าใช้จ่ายต่อหัว เท่ากับ 3,075 ดอลลาร์

มุซา (Musa. 1991: 211) ได้ศึกษาค่าใช้จ่ายต่อหัวของหลักสูตรและรายวิชาของ สถาบันอุดมศึกษาในประเทศอินโดนีเซีย พบว่า ภาควิชาคณิตศาสตร์และภาควิชาฟิสิกส์ มีค่าใช้จ่าย ต่อหัวของหลักสูตร และรายวิชาที่สูงสุด เมื่อเปรียบเทียบกับภาควิชาอื่น ๆ ภาควิชาสังคมศาสตร์ และภาควิชาฟิสิกส์ มีค่าใช้จ่ายต่อหัวของหลักสูตรและรายวิชาต่ำสุด ในส่วนของค่าใช้จ่าย ดำเนินการทั้งหมด ค่าใช้จ่ายต่อหัวของมหาวิทยาลัยเทอร์บูคาจะต่ำกว่ามหาวิทยาลัยอื่น ๆ เมื่อ เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนี้ ถือเอาการลงทะเบียนรับนักศึกษาที่ระดับชั้นต่าง ๆ พบว่าขนาดของหลักสูตรและรายวิชาของมหาวิทยาลัยเทอร์บูคาเพิ่มขึ้น ทำให้ในปัจจุบันจำนวนการ รับนักศึกษาในหลักสูตรและรายวิชาทางด้านคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ และการศึกษายังไม่เพียงพอกับ ความสามารถในการรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทอร์บูคา

งานวิจัยในประเทศ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2528) ได้ทำรายงานผลการวิจัยค่าใช้จ่ายและการลงทุนในมหาวิทยาลัยของรัฐและวิทยาลัยเอกชนในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยจำนวน 18 แห่ง โดยประเมินค่าใช้จ่ายทางการศึกษาทั้งในส่วนที่เป็นค่าใช้จ่ายสถาบัน และค่าใช้จ่ายของนักศึกษาในปี 2525 เปรียบเทียบระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและสาขาวิชาแบ่งตามเกณฑ์ของ International Standard Classification of Education ออกเป็น 15 สาขาวิชา ทั้งนี้การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายสถาบัน คิดค่าใช้จ่ายดำเนินการและค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินต่อคนต่อปี ซึ่งค่าใช้จ่ายสถาบันคิดค่าใช้จ่ายดำเนินการ และค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินต่อคนต่อปี ซึ่งค่าใช้จ่ายดำเนินการจำแนกตามแหล่งค่าใช้จ่าย และกิจกรรม ค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินคิดค่าเฉลี่ยต่อคนต่อปี โดยหาค่าใช้จ่ายรายปีของที่ดิน อาคาร และครุภัณฑ์ ส่วนค่าใช้จ่ายผู้สำเร็จการศึกษาคิดจากค่าใช้จ่ายดำเนินการ และค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินต่อคนต่อปี มาปรับตัวด้วยอัตราการลาออกกลางคันและอัตราการเรียนไม่สำเร็จตามเวลา ผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

ค่าใช้จ่ายดำเนินการของมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ (ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 87) จ่ายจากเงินงบประมาณ และเป็นการจ่ายเพื่อกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายดำเนินการของมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนเกินกว่าครึ่งหนึ่งจ่ายให้บุคลากรทางการศึกษาและบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง ส่วนค่าใช้จ่ายต่อคนต่อปี พบว่าในมหาวิทยาลัยของรัฐสูงกว่าเอกชนมาก มหาวิทยาลัยของรัฐที่เสียค่าใช้จ่ายต่อคนต่อปีสูงสุดคือมหาวิทยาลัยมหิดล (120,730 บาท) ต่ำสุดคือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (11,463 บาท) สูงที่สุดคือคณะแพทยศาสตร์ (151,287 บาท) สำหรับวิทยาลัยเอกชนนั้นวิทยาลัยกรุงเทพมีค่าใช้จ่ายสูงสุด (6,255 บาท) ส่วนวิทยาลัยแสงธรรมมีค่าใช้จ่ายต่ำสุด (3,338 บาท) ในมหาวิทยาลัยเอกชนนั้น สาขาวิชาที่เสียค่าใช้จ่ายสูงสุดคือ สาขาวิชาสังคมศาสตร์และพยาบาลศาสตร์ (8,686 บาท) ต่ำสุดคือ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ (4,025 บาท) ส่วนสาขาวิชาที่เสียค่าใช้จ่ายต่ำสุดคือ สาขานิติศาสตร์ (9,668 บาท)

สมัย อัสวสันติ (2539) ได้ทำการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตคณะแพทยศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตแพทย์ต่อหลักสูตรต่อคนจำแนกเป็นค่าใช้จ่ายของสถาบัน และค่าใช้จ่ายส่วนตัวนักศึกษา โดยเลือกมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรแพทยศาสตร์ ทั้งสิ้น 6 มหาวิทยาลัย จากมหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร 2 แห่ง คือ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยรัฐในส่วนภูมิภาค จำนวน 3 แห่ง คือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และมหาวิทยาลัยเอกชนอีก 1 แห่ง คือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต พบว่าในการผลิตบัณฑิตแพทย์ต่อหลักสูตร 1 คนนั้น มีสัดส่วนของการรับภาระต้นทุนค่าใช้จ่าย 3 ส่วนด้วยกันคือ

1. รัฐบาล ให้เงินสนับสนุนการผลิตบัณฑิตแพทย์ ในรูปของเงินงบประมาณ
2. มหาวิทยาลัย ผู้ผลิตบัณฑิตแพทย์ในรูปของเงินรายได้มหาวิทยาลัย
3. นักศึกษาแพทย์ ผู้รับบริการการศึกษาในรูปต้นทุนค่าใช้จ่ายในการศึกษา

นาริรัตน์ เตวโนทัย (2544) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนในการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี : กรณีศึกษา หลักสูตรปกติของคณะแพทยศาสตร์และหลักสูตรภาษาอังกฤษของคณะอักษรศาสตร์ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้กล่าวถึง การวิเคราะห์ต้นทุนในการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีของหลักสูตรปกติของคณะแพทยศาสตร์ และหลักสูตรภาษาอังกฤษของคณะอักษรศาสตร์ โดยวิเคราะห์ต้นทุนของหลักสูตรปกติของคณะแพทยศาสตร์ใช้วิธีต้นทุนแบบดั้งเดิมและระบบต้นทุนกิจกรรม ส่วนการวิเคราะห์ต้นทุนของหลักสูตรภาษาอังกฤษของคณะอักษรศาสตร์ใช้วิธีระบบต้นทุนแบบดั้งเดิม เนื่องจากข้อจำกัดทางการศึกษา ขั้นตอนในการวิเคราะห์ต้นทุนแบบดั้งเดิมของ 2 คณะมีความคล้ายคลึงกัน คือปันส่วนต้นทุนจากหน่วยงานบริหารฯ ให้คณะต่าง ๆ ก่อน เลือกหน่วยงานในคณะที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ต้นทุน วิเคราะห์ตัวปันส่วนแบ่งเป็นแผนกผลิตและแผนกบริการ ปันส่วนต้นทุนจากภาควิชาเข้าสู่หลักสูตรสอน ส่วนต้นทุนกิจกรรมต้องวิเคราะห์กิจกรรมก่อน หลังจากนั้นจึงรวบรวมต้นทุนของกิจกรรมและปันส่วนลงสู่หลักสูตร จากการวิเคราะห์พบว่า ต้นทุนต่อคนหลักสูตรภาษาอังกฤษระดับปริญญาตรีในกรณีเลือกวิชาเลือกนอกสาขาจาก 1 สาขาวิชา อยู่ในช่วง 252,939 บาท ถึง 341,430.98 บาท ต้นทุนต่อคนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 63,234.95 บาท ถึง 85,357.74 บาท ต้นทุนต่อคนของหลักสูตรปกติแบบดั้งเดิมและแบบกิจกรรมเท่ากับอยู่ในช่วง 1,436,549.73 บาท และต้นทุนต่อคนเฉลี่ยของหลักสูตรปกติแบบดั้งเดิมและแบบกิจกรรมเท่ากับ 287,309.95 บาท และ 286,927.35 บาท

ทพวงมหาวิทยาลัย (2545) ได้ศึกษาต้นทุนต่อหัวนักศึกษาของมหาวิทยาลัยของรัฐจำนวน 24 แห่ง เป็นมหาวิทยาลัยประเภทจำกัดรับ 22 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยประเภทไม่จำกัดรับ 2 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยรามคำแหง และมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช โดยใช้วิธีศึกษาต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอนโดยวิธีการบัญชีต้นทุน โดยใช้งบดำเนินการในปีงบประมาณ 2542 (ไม่รวมงบลงทุนและงบการวิจัย) ประกอบด้วยแหล่งงบประมาณจากภาครัฐ และเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย และมีการแยกค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนของแต่ละคณะหรือสาขาออกเป็น 2 ส่วนคือ

- ค่าใช้จ่ายทางตรง คือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นที่คณะและเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการเรียนการสอน

- ค่าใช้จ่ายทางอ้อม คือ ค่าใช้จ่ายของหน่วยงานที่สนับสนุนการเรียนการสอน

ผลการประมวลผลค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาแพทยศาสตร์ของ 7 มหาวิทยาลัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาคณะแพทยศาสตร์มีค่าตั้งแต่ 269,309 บาท ถึง 551,225 บาท โดยเฉลี่ย ค่าใช้จ่ายต่อหัว คือ 395,208 บาท

ศรีอัมพร ติวุธสถาพรเจริญ และนิตยา บุตรพรม (2548) ได้ศึกษาค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาแพทย์ ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ 2546 ซึ่งเป็นการศึกษาแบบวิเคราะห์ต้นทุนทางตรง และต้นทุนทางอ้อม แล้วกระจายต้นทุนด้วยวิธีปันส่วน แบบ Stap-down allocation double distribution ลงสู่กิจกรรมการผลิตแพทยศาสตรบัณฑิตตามลักษณะการเรียนการสอน คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 นักศึกษาชั้นพรีคลินิก (ปี 2-3) และนักศึกษาชั้นคลินิก (ปี 4-6) โดยผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่างบประมาณที่รัฐจัดสรรให้กับคณะแพทยศาสตร์ในการผลิตแพทย์เพิ่ม 1 คน ในอัตรา ชั้นปีที่ 1 เป็นเงิน 100,000 บาท/คน/ปี และชั้นปีที่ 2-6 เป็นเงิน 300,000 บาท/คน/ปี โดยหักไว้ที่สำนักงานประมาณอีกร้อยละ 20 คงเหลือเพียง 80,000 บาท/คน/ปี สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 240,000 บาท/คน/ปี สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2-6 นั้น ในภาพรวมไม่เพียงพอต่อการผลิตแพทย์เพิ่ม 1 คน ตามผลการวิเคราะห์ดังนี้

- 1) ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาแพทย์ 1 คน เมื่อคิดค่าใช้จ่ายเฉพาะงบดำเนินการ เป็นดังนี้

ชั้นปีที่ 1	61,573 บาท
ชั้นพรีคลินิก	349,519 บาท
ชั้นคลินิก	794,839 บาท
- 2) ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาแพทย์ 1 คน เมื่อคิดค่าใช้จ่ายงบดำเนินงานและงบลงทุน

ชั้นปีที่ 1	81,278 บาท
ชั้นพรีคลินิก	460,581 บาท
ชั้นคลินิก	993,462 บาท

ในส่วนของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้มีผู้สนใจและศึกษาเรื่องค่าใช้จ่ายต่อหัวมาโดยตลอด ในปี 2538 ทศพล ขำจิตรสุทธิ ได้ศึกษาค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตกลาง ในส่วนที่เป็นงบดำเนินการปีงบประมาณ 2535-2537 ปรากฏว่า มหาวิทยาลัยมีการใช้งบประมาณทั้งสิ้น 1,027,467,757 บาท แบ่งเป็นงบประมาณแผ่นดิน 932,606,064 บาท และงบประมาณเงินรายได้ 94,861,639 บาท มีค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตเฉลี่ย 3 ปีงบประมาณ โดย

สาขาแพทยศาสตร์มีค่าใช้จ่ายต่อหัวสูงสุด เป็นเงิน 98,863 บาท และสาขาวิชาศิลปะ มีค่าใช้จ่ายต่ำสุด 37,109 บาท

ปี 2540 สมพงศ์ สุชีเกตุ ทำการศึกษาวิจัย เรื่องการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยต่อหัวนิสิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีงบประมาณ 2535-2539 โดยวิเคราะห์จากงบดำเนินการทั้งงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพดังนี้

ค่าเฉลี่ยต่อหัวนิสิตในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ พบว่า คณะแพทยศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยต่อหัวสูงสุดจำนวน 123,404 บาท/หัว รองลงมาเป็นกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และแนวโน้มค่าเฉลี่ยต่อหัวนิสิตของคณะพลศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ และคณะแพทยศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยต่อหัวนิสิตจากงบประมาณเงินรายได้เพิ่มขึ้นทุกปี

ปี 2547 ปรีชา นาคถมยา (2547) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการจัดการศึกษาคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในช่วง พ.ศ. 2538 - พ.ศ. 2543 พบว่า การดำเนินการจัดการศึกษาคณะทันตแพทยศาสตร์ตลอดหลักสูตร ในภาพรวมไม่มีความคุ้มค่า โดยขาดทุนต่อคนเท่ากับ 1,758,155 บาท ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการจัดการศึกษาคณะแพทยศาสตร์โดยเปรียบเทียบอัตราส่วนค่าลงทะเบียนเรียนของนิสิตกับต้นทุนเฉลี่ยต่อคนในแต่ละปีพบว่าขาดทุนทุกปี โดยเฉพาะปีแรกของการจัดการศึกษา แต่การขาดทุนจะมีแนวโน้มลดลงทุกปีตามสัดส่วนการเพิ่มขึ้นของนิสิต ส่วนการวิเคราะห์ความคุ้มค่าโดยการเปรียบเทียบรายรับรวมกับต้นทุนรวม พบว่าขาดทุนตลอดหลักสูตรและขาดทุนทุกปี ต้นทุนรวมของการจัดการศึกษาเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี เนื่องจากเป็นช่วงเริ่มต้นของการเปิดการเรียนการสอน จึงมีการลงทุนด้านครุภัณฑ์ทางการศึกษาสูง มีจำนวนอาจารย์และบุคลากรเพิ่มขึ้น เงินเดือนและค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่ที่ปรับเปลี่ยนตามอัตราส่วน

ในปี 2549 นิตยา อินทร์พญา (2549) วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรต่อหัวนิสิตระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่รัฐบาลจ่ายจากงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ของคณะและกลุ่มสาขาวิชา ปีการศึกษา 2542-2547 และวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายส่วนตัวตลอดหลักสูตรต่อหัวนิสิตระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยศึกษาจากค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาและค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินชีวิตประจำวันของนิสิตระดับปริญญาตรี แต่ละคณะและกลุ่มสาขาวิชา ปีการศึกษา 2547 รวมถึงการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายทั้งหมดตลอดหลักสูตรต่อหัวนิสิตระดับปริญญาตรีของคณะและกลุ่มสาขาวิชา ได้ผลการวิจัยดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรต่อหัวนิสิตระดับปริญญาตรีที่รัฐบาลจ่ายจากงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้เฉลี่ยต่อรุ่นปีการศึกษา หลักสูตร 4 ปี สูงสุดคือคณะสหเวชศาสตร์ต่ำสุด คือคณะพลศึกษา หลักสูตร 6 ปี สูงสุดคือคณะทันตแพทยศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรต่อหัวนิสิตสูงสุด รองลงไปคือกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ตามลำดับ

2. ค่าใช้จ่ายส่วนตัวตลอดหลักสูตรต่อหัวนิสิตระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2547 หลักสูตร 4 ปี สูงสุดคือคณะศิลปกรรมศาสตร์ ต่ำสุดคือคณะศึกษาศาสตร์ หลักสูตร 6 ปี สูงสุดคือคณะแพทยศาสตร์ คือ 1,054,532 บาท หรือเฉลี่ยปีละ 175,755 บาท และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีค่าใช้จ่ายส่วนตัวตลอดหลักสูตรต่อหัวนิสิตสูงสุด รองลงไปคือกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามลำดับ

3. ค่าใช้จ่ายทั้งหมดตลอดหลักสูตรต่อหัวนิสิตระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2547 หลักสูตร 4 ปี สูงสุดคือ คณะศิลปกรรมศาสตร์ ต่ำสุดคือคณะศึกษาศาสตร์ หลักสูตร 6 ปี สูงสุดคือคณะแพทยศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีค่าใช้จ่ายทั้งหมดตลอดหลักสูตรต่อหัวนิสิตสูงสุด รองลงไปคือกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามลำดับ

ในปี 2550 พิศมัย จารุจิตติพันธ์ (2550) ได้ศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตเศรษฐศาสตร์บัณฑิต และเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต พบว่า การผลิตเศรษฐศาสตร์บัณฑิต มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยส่วนใหญ่เป็นงบดำเนินการตามการแบ่งของสำนักงบประมาณ ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เป็นต้นทุนคงที่ และส่วนใหญ่เป็นค่าตอบแทนอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษโดยเฉพาะหมวดเงินเดือน มีต้นทุนต่อนิสิตเต็มเวลาเทียบเท่าเฉลี่ยปีละ 14,983 บาท มีต้นทุนเฉลี่ยต่อหัวรวมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 73,810 – 75,997 บาท และมีความคุ้มทุนในการผลิตทุกรุ่น (รุ่นที่ 6-7) ในกรณีของการเปรียบเทียบรายรับเฉลี่ยกับต้นทุนเฉลี่ย และการวิเคราะห์จำนวนนิสิต ณ จุดคุ้มทุนกรณีพิจารณาค่าใช้จ่าย ของหมวดรายจ่ายตามการแบ่งของสำนักงบประมาณ และไม่มีความคุ้มทุนในการผลิตทุกรุ่นในกรณีพิจารณาค่าใช้จ่ายตามลักษณะของต้นทุน

จากการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและการวิจัยดังกล่าว พบว่าต้นทุนการจัดการศึกษาหรือค่าใช้จ่ายต่อหัวของนักศึกษา (Cost Per Student Head) มีความสำคัญในด้านการวางแผนการผลิตเพื่อจะได้ทราบว่าต้องใช้เงินงบประมาณจำนวนมากน้อยเท่าใดในการผลิตบัณฑิตแพทย์ และการตรวจสอบด้านการประกันคุณภาพ ค่าใช้จ่ายต่อหัวของนักศึกษา จึงเป็นสิ่งที่ผู้บริหาร คณะ/สถาบัน/สำนัก จำเป็นต้องทราบ โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการวิจัยค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาในฐานะผู้ผลิตบัณฑิตของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิต หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีวิธีการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

- 1. ข้อมูลและแหล่งข้อมูล
- 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนประกอบด้วย

- 1. ข้อมูลด้านจำนวนนักศึกษา ดังรายละเอียดในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนนิสิต ระดับปริญญาตรีภาคปกติ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543 – ปีการศึกษา 2546 (รุ่นที่ 16-19)

ชั้นปี	ปีการศึกษา (ปีงบประมาณ)								
	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551
	(รุ่นที่ 16)	(รุ่นที่ 17)	(รุ่นที่ 18)	(รุ่นที่ 19)	(รุ่นที่ 20)	(รุ่นที่ 21)	(รุ่นที่ 22)	(รุ่นที่ 23)	(รุ่นที่ 24)
1	88	90	87	87	90	118	113	116	120
2	88	91	94	85	91	83	117	113	115
3	83	100	95	94	89	91	86	117	111
4	62	82	83	90	88	82	90	88	122
5	62	81	81	83	90	88	83	90	89
6	67	63	63	82	86	91	86	83	89

ที่มา: งานนโยบายและแผน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

จากตาราง 1 แสดงจำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543 – 2546 หรือรุ่นที่ 16 -19 ดังนี้ ปีการศึกษา 2543 (รุ่นที่ 16) มีจำนวนนักศึกษาดลอดหลักสูตร จำนวน 545 คน ปีการศึกษา 2544 (รุ่นที่ 17) มีจำนวนนักศึกษาดลอดหลักสูตร จำนวน 540 คน ปีการศึกษา 2545 (รุ่นที่ 18) มีจำนวนนักศึกษาดลอดหลักสูตร จำนวน 509 คน และปีการศึกษา 2546 (รุ่นที่ 19) มีจำนวนนักศึกษาดลอดหลักสูตร จำนวน 538 คน ทั้งนี้จำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษาในแต่ละรุ่นมีจำนวนไม่เท่ากันตลอดหลักสูตร เนื่องมาจากการเรียนซ้ำชั้น

2. ข้อมูลจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) ของแต่ละปีการศึกษา และแต่ละรุ่น

3. ข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายจริง โดยใช้ข้อมูลค่าใช้จ่ายของคณะแพทยศาสตร์ และศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายจริงจากส่วนที่รัฐบาลจ่ายจากงบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ 2543-2551 ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประกอบด้วย งบบุคลากร งบดำเนินงาน งบลงทุน งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น

- ค่าใช้จ่ายจริงจากส่วนที่เป็นงบประมาณเงินรายได้ ปีงบประมาณ 2543-2551 ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประกอบด้วย งบบุคลากร งบดำเนินงาน งบลงทุน งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น

- ค่าใช้จ่ายจริงส่วนที่รัฐบาลจ่ายจากงบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ 2543-2551 ของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี จากหมวดงบดำเนินการ

- ค่าใช้จ่ายจริงส่วนที่เป็นงบประมาณเงินรายได้ ปีงบประมาณ 2543-2551 ของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี จากหมวดงบดำเนินงาน

4. ข้อมูลสถิติผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน โดยใช้สถิติผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในทั้งหมดในแต่ละปีตั้งแต่ปี 2543 – 2551 ของโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสำรวจที่สร้างขึ้น ดังนี้

1. แบบสำรวจข้อมูลด้านงบประมาณของคณะแพทยศาสตร์ และศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

2. แบบสำรวจข้อมูลสถิติผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี)

3. แบบสำรวจจำนวนนิสิตเต็มเวลาของนักศึกษาแพทย์ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-ปีการศึกษา 2551 (รุ่นที่ 16-19

4. สร้างเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล โดยกระจายต้นทุนตามการเรียนการสอนในระยะพรีคลินิก และระยะคลินิก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ กระทำโดยมีขั้นตอน และวิธีการดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขออนุญาตผู้บริหารหน่วยงานในการบันทึกข้อมูล ดังนี้

1.1. นำหนังสือแนะนำตัวและขออนุญาตบันทึกข้อมูลเสนอต่อคณะบดีคณะแพทยศาสตร์ เพื่อบันทึกข้อมูลดังนี้

- ข้อมูลด้านการเงินที่เป็นค่าใช้จ่ายจริงจำแนกตามหมวดรายจ่าย ในปีงบประมาณ 2543-2551
- ข้อมูลจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (Full Time Equivalent Student : FTES) ปีการศึกษา 2543 – ปีการศึกษา 2551 (รุ่นที่ 16-19)

1.2. นำหนังสือแนะนำตัวและขออนุญาตบันทึกข้อมูลเสนอต่อผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อบันทึกข้อมูลดังนี้

- ข้อมูลด้านการเงินที่เป็นค่าใช้จ่ายจริง หมวดงบประมาณ ในปีงบประมาณ 2543-2551

- ข้อมูลสถิติผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในปีงบประมาณ 2543-2551

2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสำรวจในการบันทึกข้อมูล จากแหล่งข้อมูลดังกล่าว โดยใช้เวลาในการรวบรวม ในเดือนพฤศจิกายน 2551- กุมภาพันธ์ 2552 และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในช่วงเดือน มีนาคม 2552 – เมษายน 2552

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล กระทำโดยใช้หลักการในการคิดต้นทุนต่อหน่วย การศึกษาตามกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทยร่วมกับแนวคิดทางด้านเศรษฐศาสตร์ ด้านค่าเสื่อมราคา และค่าเสียโอกาส ตามรายละเอียดดังนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
2. คำนวณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นตามหมวดรายจ่ายดังนี้
 - 2.1 คำนวณค่าใช้จ่ายบุคลากร สายอาจารย์ โดยคิดสัดส่วนภาระงานด้านการเรียนการสอนในส่วนของพรีคลินิก เป็นร้อยละ 80 และในส่วนของคลินิกเป็นร้อยละ 50
 - 2.2 คำนวณค่าใช้จ่ายบุคลากร สายสนับสนุน ที่สังกัดภาควิชาโดยใช้เกณฑ์ปันส่วนภาระงานเช่นเดียวกับการปันส่วนภาระงานของบุคลากรสายอาจารย์
 - 2.3 คำนวณค่าใช้จ่ายบุคลากร สายสนับสนุน ที่สังกัดสำนักงานคณบดี โดยคำนวณจากค่าใช้จ่ายจริงทั้งหมด
 - 2.4 คำนวณงบดำเนินงาน งบลงทุน งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่าย คำนวณจากค่าใช้จ่ายจริงทั้งหมด

2.5 ค่าตอบแทนใช้จ่ายของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตคณะแพทยศาสตร์
ในระยะคลินิก ดังนี้

2.5.1 กำหนดให้สัดส่วน ต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน : ต้นทุนค่าบริการทาง
การแพทย์ = 70 : 30

2.5.2 กำหนดให้นำสัดส่วนร้อยละ 30 ของค่าใช้จ่ายจากโรงพยาบาลมาปันส่วน
โดยมีเกณฑ์การคำนวณ ดังนี้

2.5.2.1 นำสถิติผู้ป่วยทั้งหมด ทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในที่มาใช้บริการใน
โรงพยาบาลที่เกิดขึ้นจริงในปีนั้นๆ มาเป็นฐานในการคำนวณ โดยมีเกณฑ์จำนวนผู้ป่วยนอก และ
ผู้ป่วยในที่นักศึกษาต้องไข้เรียน (ตามระเบียบของแพทยสภา) ดังนี้

- กำหนดให้นักศึกษา ปี 4 และปี 5 ต้องมีผู้ป่วยนอก 2 คน ต่อ
สัปดาห์ หรือปีละ 100 คนต่อนักศึกษา 1 คน และผู้ป่วยใน 2 คน ต่อสัปดาห์หรือปีละ 100 คน ต่อ
นักศึกษา 1 คน

- กำหนดให้นักศึกษา ปีที่ 6 ต้องดูผู้ป่วยนอกวันละ 4 คน หรือปีละ
(4X365) = 1,460 คน ส่วนผู้ป่วยใน ดูแลคนไข้กลุ่มเดียวกันกับนักศึกษาแพทย์ปี 4 และปี 5)

2.5.2.2 คำนวณรายจ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นของโรงพยาบาลในปีนั้น มาใช้
คำนวณหาค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอนของผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในของนักศึกษา 1 คนใน 3 ชั้นปี

2.5.2.3 รวบรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด (ยกเว้นค่ายา) นำมาปันส่วนลงหลักสูตร
ต่างๆ ตามจำนวนนักศึกษา

3. วิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต แยกตามความ
มุ่งหมายของการศึกษาวิจัยดังนี้

3.1. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตาม
เกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทย์แห่งประเทศไทย คำนวณต้นทุนในการผลิตบัณฑิตแพทย์ จาก
ค่าใช้จ่ายจริงของงบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้ ของคณะแพทยศาสตร์ จากหมวด
งบบุคลากร หมวดงบประมาณดำเนินงาน หมวดงบลงทุน หมวดเงินอุดหนุน หมวดรายจ่ายอื่น และจาก
ค่าใช้จ่ายจริงของงบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้ ของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพ
รัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี งบดำเนินการ โดยใช้เกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่ง
ประเทศไทย แยกการวิเคราะห์เป็น 2 ระยะ คือ ระยะพรีคลินิก และระยะคลินิก

3.2 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนก
ตามหมวดรายจ่าย ต่อจำนวนนักศึกษาหัวจริง และต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า แยกการ
วิเคราะห์เป็น 2 ระยะ คือ ระยะพรีคลินิก และระยะคลินิก โดยแบ่งรายจ่ายออกเป็น 2 หมวดใหญ่
คือ งบดำเนินการ และงบลงทุน

3.3 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะของต้นทุนการผลิต ต่อจำนวนนักศึกษาหัวจริง และต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า แยกการวิเคราะห์เป็น 2 ระยะ คือ ระยะพรีคลินิก และระยะคลินิก ตามตาราง 2

ตาราง 2 ลักษณะต้นทุนในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์

ลักษณะต้นทุน	ระยะพรีคลินิก	ระยะคลินิก
กรณีที่ 1		
กรณีที่ 1.1 :		
ต้นทุนคงที่	งบบุคลากร และงบลงทุน	งบบุคลากร และงบลงทุน
ต้นทุนแปรผัน	งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน งบรายจ่ายอื่น	งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน งบรายจ่ายอื่น และเงินปันส่วนจากโรงพยาบาล
กรณีที่ 1.2 :		
ต้นทุนคงที่	งบบุคลากร และงบลงทุน	งบบุคลากร และงบลงทุน
ต้นทุนแปรผัน	งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน งบรายจ่ายอื่น	งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน งบรายจ่ายอื่น และเงินปันส่วนจากโรงพยาบาล
ต้นทุนค่าเสียโอกาส	รายได้จากอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของธนาคารพาณิชย์	รายได้จากอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของธนาคารพาณิชย์
กรณีที่ 2		
กรณีที่ 2.1 :		
ต้นทุนคงที่	งบบุคลากร งบลงทุน และ งบดำเนินงาน (เฉพาะค่าตอบแทน)	งบบุคลากร งบลงทุน และ งบดำเนินงาน (เฉพาะค่าตอบแทน)
ต้นทุนแปรผัน	งบดำเนินงาน (ค่าใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน งบรายจ่ายอื่น	งบดำเนินงาน (ค่าใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน งบรายจ่ายอื่น และเงินปันส่วนจากโรงพยาบาล

ตาราง 2 (ต่อ)

ลักษณะต้นทุน	ระยะพรีคลินิก	ระยะคลินิก
กรณีที่ 2.1 :		
ต้นทุนคงที่	งบบุคลากร งบลงทุน และ งบดำเนินงาน (เฉพาะค่าตอบแทน)	งบบุคลากร งบลงทุน และ งบดำเนินงาน (เฉพาะค่าตอบแทน)
ต้นทุนแปรผัน	งบดำเนินงาน (ค่าใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงิน อุดหนุน งบรายจ่ายอื่น	งบดำเนินงาน (ค่าใช้สอย วัสดุ และ ค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน งบรายจ่ายอื่น และเงินปันส่วนจาก โรงพยาบาล
ต้นทุนค่าเสียโอกาส	รายได้จากอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของธนาคาร พาณิชย์	รายได้จากอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของธนาคาร พาณิชย์

4. ค่าสถิติและสูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
สถิติและสูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

4.1 ค่าสถิติร้อยละ (Percentage) ใช้ในการหาสัดส่วนงบประมาณแต่ละหมวดรายจ่าย

จากสูตร	$P = \frac{f}{n} \times 100$		
เมื่อ	P	แทน	ค่าร้อยละ
	f	แทน	จำนวนหรือความถี่ที่ต้องการหาค่าร้อยละ
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

4.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{x}$) (บุญชม ศรีสะอาด: 2543)

$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$			
เมื่อ	$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของงบประมาณทั้งหมดในกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนนักศึกษา

4.3 สูตรการคำนวณต้นทุนประเภทต่าง ๆ

4.3.1 $TC = TFC + TVC$

TC : Total Cost หมายถึง ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการในการจัดการศึกษาในการผลิตบัณฑิตแพทย์

TFC : Total Fixed Cost หมายถึง ต้นทุนคงที่รวมทั้งหมดในการจัดการศึกษาในการผลิตบัณฑิตแพทย์

TVC : Total Variable Cost หมายถึง ต้นทุนแปรผันรวมทั้งหมดในการจัดการศึกษาในการผลิตบัณฑิตแพทย์

4.3.2 $AC = AFC + AVC$

โดย

AC : Average Cost หมายถึง ต้นทุนรวมเฉลี่ยในการผลิตบัณฑิตแพทย์ในแต่ละปี หรือในแต่ละรุ่น

AFC : Average Fixed Cost หมายถึง ต้นทุนคงที่เฉลี่ยในการผลิตบัณฑิตแพทย์ในแต่ละปี หรือในแต่ละรุ่น

AVC : Average Variable Cost หมายถึง ต้นทุนแปรผันเฉลี่ยในการผลิตบัณฑิตแพทย์ในแต่ละปี หรือในแต่ละรุ่น

4.4 สูตรการคำนวณค่าเสื่อมราคาสำหรับครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง

$$\frac{\text{ค่าเสื่อมราคาสำหรับครุภัณฑ์ หรือสิ่งก่อสร้างในแต่ละปี}}{\text{กำหนดให้ ค่าเสื่อมราคาสำหรับครุภัณฑ์ภายในเวลา 5 ปี}} = \frac{\text{มูลค่าครุภัณฑ์หรือสิ่งก่อสร้าง}}{\text{อายุการใช้งานเฉลี่ย}}$$

กำหนดให้ ค่าเสื่อมราคาสำหรับครุภัณฑ์ภายในเวลา 5 ปี

คำนวณค่าเสื่อมราคาสำหรับอาคารและสิ่งก่อสร้างภายในเวลา 40 ปี

4.5 สูตรในการคำนวณอัตราดอกเบี้ยต่อปี

$$\text{จำนวนดอกเบี้ยที่ได้รับ} = \frac{\text{เงินต้น} \times \text{อัตราดอกเบี้ยต่อปี} \times \text{จำนวนวัน}}{100 \times 365}$$

อัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของธนาคารพาณิชย์

4.6 สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่านักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES)

$$FTES = \frac{SCH}{36}$$

โดย FTES หมายถึง จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า

SCH หมายถึง ผลรวมของจำนวนหน่วยกิตแต่ละวิชา x

จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาของคณะแพทยศาสตร์

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ นำเสนอแยกออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2543-2546 (รุ่นที่ 16-19)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย

2.1 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย

2.2 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย

3.1 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย

3.2 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต

4.1 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต

4.2 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2543-2546 (รุ่นที่ 16-19)

การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตปีการศึกษา 2543-2546 (รุ่นที่ 16-19) พิจารณาจากค่าใช้จ่ายจริงจากงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ ปีงบประมาณ 2543-2551 ของคณะแพทยศาสตร์ และค่าใช้จ่ายจริงของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยอาศัยหลักการในการคิดต้นทุนต่อหน่วยการศึกษาตามกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย ร่วมกับแนวคิดการวิเคราะห์ต้นทุนทางด้านเศรษฐศาสตร์ สรุปผลได้ดังรายละเอียดในตาราง 3 - 9

1.1 ค่าใช้จ่ายจริงของคณะแพทยศาสตร์ ปีการศึกษา 2543-2551 พิจารณาแยกตามหมวดรายจ่าย ตามการแบ่งของสำนักงานงบประมาณ สรุปค่าใช้จ่ายจริงเฉลี่ยแต่ละหมวดรายจ่ายตามตาราง 3 ดังนี้

1.1.1 หมวดงบประมาณบุคลากร มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยปีละ 36,987,423.99 บาท (ร้อยละ 33.53) สูงเป็นลำดับที่ 2 รองจากงบลงทุน เมื่อพิจารณาเฉพาะงบบุคลากร พบว่าแนวโน้มค่าใช้จ่ายงบบุคลากรสูงขึ้นทุกปี ยกเว้นปีการศึกษา 2547 ที่มีค่าใช้จ่าย 31,913,458.29 บาท ต่ำกว่าปีการศึกษา 2546 ซึ่งมีค่าใช้จ่าย 32,805,728.93 บาท

1.1.2 หมวดงบดำเนินงาน มีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยปีละ 24,338,406.95 บาท (ร้อยละ 21.11) ปีที่มีงบดำเนินงานสูงเป็นลำดับแรก คือปีการศึกษา 2550 มีค่าใช้จ่าย เท่ากับ 43,467,172.51 บาท รองลงมาเป็นปีการศึกษา 2551 และ 2549 ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 40,947,481.55 บาท และ 32,452,068.67 บาท ตามลำดับ

1.1.3 หมวดงบลงทุน มีค่าใช้จ่ายสูงเป็นลำดับแรก คือมีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยปีละ 44,950,994.51 บาท (ร้อยละ 41.98) โดยปีที่มีงบลงทุนสูงเป็นลำดับแรก คือ ปีการศึกษา 2551 มีค่าใช้จ่าย เท่ากับ 49,773,857.99 บาท รองลงมาก็คือปีการศึกษา 2550 และ 2549 ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 48,643,414.15 บาท และ 45,829,624.02 บาท ตามลำดับ

1.1.4 หมวดงบเงินอุดหนุน มีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยปีละ 1,780,826.64 บาท (ร้อยละ 1.59) โดยปีที่มีงบดำเนินงานสูงเป็นลำดับแรก ได้แก่ ปีการศึกษา 2550 มีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 3,026,424.00 บาท รองลงมาได้แก่ ปีการศึกษา 2551 และ 2548 โดยมีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 2,579,026.30 บาท และ 1,834,954.00 บาท ตามลำดับ

1.1.5 หมวดงบรายจ่ายอื่น มีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยปีละ 2,009,325.77 บาท (ร้อยละ 1.80) โดยปีที่มีงบรายจ่ายอื่นสูงเป็นลำดับแรก ได้แก่ ปีการศึกษา 2550 มีค่าใช้จ่าย เท่ากับ 2,977,692.00 บาท รองลงมาได้แก่ ปีการศึกษา 2551 และ 2548 โดยมีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 2,911,4463.17 บาท และ 2,201,740.20 บาท ตามลำดับ

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของค่าใช้จ่ายจริงจากงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณรายได้อื่น คณะแพทยศาสตร์ ปีการศึกษา 2543-2551

หน่วย : บาท

หมวดรายจ่าย	ปีการศึกษา									
	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551
1. งบประมาณ	26,495,992.00	28,171,056.60	32,115,585.42	32,805,728.93	31,913,458.29	39,576,552.47	45,141,694.83	46,109,998.80	50,556,748.61	36,987,423.99
คิดเป็นร้อยละ	29.72	31.04	36.43	34.67	32.33	35.63	35.50	31.97	34.45	33.53
- ภาควิชาทางฟรีคลินิก	10,470,072.00	11,446,512.00	12,009,744.00	12,964,296.00	13,396,780.80	15,547,606.40	16,685,577.60	18,170,140.80	20,025,849.60	14,524,064.36
คิดเป็นร้อยละ	11.75	12.61	13.62	13.70	13.57	14.00	13.12	12.60	13.64	13.18
- ภาควิชาทางคลินิก	8,111,960.00	8,640,630.00	11,025,535.00	10,833,935.00	9,369,553.00	14,268,414.00	17,718,145.00	15,667,791.00	17,901,435.00	12,615,266.44
คิดเป็นร้อยละ	9.10	9.52	12.51	11.45	9.49	12.85	13.93	10.86	12.20	11.32
- หน่วยงานสนับสนุน	7,913,960.00	8,083,914.60	9,080,306.42	9,007,497.93	9,147,124.49	9,760,532.07	10,737,972.23	12,272,067.00	12,629,464.01	9,848,093.19
คิดเป็นร้อยละ	8.88	8.91	10.30	9.52	9.27	8.79	8.45	8.51	8.61	9.02
2. งบดำเนินงาน	15,278,259.20	16,577,042.81	12,788,459.13	15,903,691.80	19,419,257.55	22,212,229.34	32,452,068.67	43,467,172.51	40,947,481.55	24,338,406.95
คิดเป็นร้อยละ	17.14	18.27	14.50	16.81	19.67	20.00	25.52	30.14	27.90	21.11
- ค่าตอบแทน	2,202,325.00	2,370,575.00	1,118,220.00	2,356,695.00	2,309,651.00	4,328,255.00	4,060,055.00	5,117,513.00	5,670,896.00	3,281,576.11
คิดเป็นร้อยละ	2.47	2.61	1.27	2.49	2.34	3.90	3.19	3.55	3.86	2.85
- ค่าใช้สอยและวัสดุ	12,774,897.98	13,883,151.75	11,563,011.91	12,727,099.46	15,551,023.55	16,501,323.60	27,901,593.75	36,934,875.00	33,850,214.55	20,187,465.73
คิดเป็นร้อยละ	14.33	15.30	13.11	13.45	15.75	14.86	21.94	25.61	23.06	17.49
- ค่าสาธารณูปโภค	301,036.22	323,316.06	107,227.22	819,897.34	1,558,583.00	1,382,650.74	490,419.92	1,414,784.51	1,426,371.00	869,365.11
คิดเป็นร้อยละ	0.34	0.36	0.12	0.87	1.58	1.24	0.39	0.98	0.97	0.76

ตาราง 3 (ต่อ)

หน่วย : บาท

หมวดรายการ	ปีการศึกษา									
	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551
3. งบลงทุน	44,075,165.66	42,538,796.42	42,108,389.36	42,728,593.28	43,620,402.03	45,240,707.68	45,829,624.02	48,643,414.15	49,773,857.99	44,950,994.51
คิดเป็นร้อยละ	49.44	46.88	47.76	45.15	44.19	40.73	36.04	33.73	33.91	41.98
- ค่าครุภัณฑ์	19,298,023.41	17,734,398.17	17,178,306.70	17,339,094.53	17,125,896.03	17,747,633.18	17,164,147.77	17,190,763.13	16,922,474.16	17,522,304.12
คิดเป็นร้อยละ	21.65	19.54	19.48	18.32	17.35	15.98	13.50	11.92	11.53	16.59
- ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง**	24,777,142.25	24,804,398.25	24,930,082.66	25,389,498.75	26,494,506.00	27,493,074.50	28,665,476.25	31,452,651.02	32,851,383.83	27,428,690.39
คิดเป็นร้อยละ	27.80	27.34	28.28	26.83	26.84	24.75	22.54	21.81	22.38	25.40
4. งบเงินอุดหนุน	1,825,000.00	1,749,203.60	333,840.00	1,352,893.85	1,691,060.00	1,834,954.00	1,635,038.00	3,026,424.00	2,579,026.30	1,780,826.64
คิดเป็นร้อยละ	2.05	1.93	0.38	1.43	1.71	1.65	1.29	2.10	1.76	1.59
5. งบรายจ่ายอื่น	1,466,772.36	1,705,774.95	822,665.01	1,840,496.87	2,065,688.00	2,201,740.20	2,091,656.38	2,977,692.00	2,911,446.17	2,009,325.77
คิดเป็นร้อยละ	1.65	1.88	0.93	1.94	2.09	1.98	1.65	2.06	1.98	1.80
6. รวมทั้งสิ้น (1+2+3+4+5)	89,141,189.22	90,741,874.38	88,168,938.92	94,631,404.73	98,709,865.87	111,066,183.69	127,150,081.90	144,224,701.46	146,768,560.62	110,066,977.87
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา : * ข้อมูลจากตาราง 27 ในภาคผนวก ข

**ข้อมูลจากตาราง 28 ในภาคผนวก ข

1.2 ค่าใช้จ่ายจริงของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระรัตนราชสุตาฯ สยามบรมราช

กุมารี ปีการศึกษา 2543-2551 พิจารณาเฉพาะงบดำเนินการ ซึ่งประกอบด้วย งบบุคลากร งบดำเนินงาน งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น โดยพิจารณาในสัดส่วนร้อยละ 30 หลังจากหักค่ายาและเวชภัณฑ์ ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 4 ดังนี้

1.2.1 งบบุคลากร มีค่าใช้จ่ายจริงเฉลี่ยปีละ 21,786,131.06 บาท (ร้อยละ 34.21) ปีที่มีค่าใช้จ่ายงบบุคลากรสูงสุด คือ ปีการศึกษา 2551 มีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 35,004,144.41 บาท รองลงมาคือ ปีการศึกษา 2547 และ 2550 โดยมีค่าใช้จ่าย เท่ากับ 34,560,140.62 บาท และ 31,233,325.71 บาท ตามลำดับ

1.2.2 งบดำเนินงาน มีค่าใช้จ่ายจริงเฉลี่ยปีละ 44,804,178.55 บาท (ร้อยละ 63.12) ปีที่มีค่าใช้จ่ายงบดำเนินงานสูงสุด คือ ปีการศึกษา 2551 มีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 87,954,045.47 บาท รองลงมาคือ ปีการศึกษา 2551 และ 2549 โดยมีค่าใช้จ่าย เท่ากับ 70,633,104.51 บาท และ 62,197,469.86 บาท ตามลำดับ

1.2.3 งบเงินอุดหนุน มีค่าใช้จ่ายจริงเฉลี่ยปีละ 1,663,726.71 บาท (ร้อยละ 1.53) โดยแนวโน้มค่าใช้จ่ายงบเงินอุดหนุนสูงขึ้นทุกปี

1.2.4 งบรายจ่ายอื่น มีค่าใช้จ่ายจริงเฉลี่ยปีละ 1,06,790.08 บาท (ร้อยละ 1.14) ปีที่มีค่าใช้จ่ายงบรายจ่ายอื่นสูงสุด คือ ปีการศึกษา 2549 มีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 3,274,254.90 บาท รองลงมาคือ ปีการศึกษา 2551 และ 2550 โดยมีค่าใช้จ่าย เท่ากับ 1,767,398.87 บาท และ 1,321,028.42 บาท ตามลำดับ

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละของค่าใช้จ่ายจริงของงบดำเนินการจากงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ปีการศึกษา 2543-2551 โดยพิจารณาจากงบดำเนินการในอัตราร้อยละ 30 ไม่รวมค่ายาและเวชภัณฑ์

		ปีการศึกษา										หน่วย : บาท
หมวดรายจ่าย		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551	
1	งบบุคลากร	2,504,730.13	9,508,549.24	7,522,913.67	30,802,479.23	34,560,140.62	20,096,094.90	24,842,801.67	31,233,325.71	35,004,144.41	21,786,131.06	
	คิดเป็นร้อยละ	54.99	28.59	29.05	45.37	40.02	26.98	26.98	29.62	26.24	34.21	
2	งบดำเนินงาน	2,049,936.30	23,402,090.45	18,302,066.81	36,426,518.91	50,791,754.02	51,480,620.65	62,197,469.86	70,633,104.51	87,954,045.47	44,804,178.55	
	คิดเป็นร้อยละ	45.01	70.37	70.67	53.65	58.82	69.11	67.56	66.99	65.94	63.12	
		2,049,840.00	21,714,572.29	17,562,052.00	17,333,511.97	21,456,324.57	20,032,796.76	26,066,284.14	30,130,976.46	38,551,461.16	21,655,313.26	
	คิดเป็นร้อยละ	45.01	65.30	67.81	25.53	24.85	26.89	28.31	28.58	28.90	37.91	
		-	-	-	12,183,469.24	22,017,840.36	24,686,380.62	27,474,851.58	30,555,368.12	40,809,623.77	17,525,281.52	
	คิดเป็นร้อยละ	-	-	-	17.94	25.50	33.14	29.84	28.98	30.59	18.44	
3	งบเงินอุดหนุน	96.30	1,687,518.16	740,014.81	6,909,537.70	7,317,589.09	6,761,443.27	8,656,334.13	9,946,759.93	8,592,960.54	5,623,583.77	
	คิดเป็นร้อยละ	0.00	5.07	2.86	10.18	8.47	9.08	9.40	9.43	6.44	6.77	
		-	16,660.20	59,456.14	218,525.70	355,786.53	1,647,182.70	1,754,836.29	2,253,116.67	8,667,976.18	1,663,726.71	
	คิดเป็นร้อยละ	-	0.05	0.23	0.32	0.41	2.21	1.91	2.14	6.50	1.53	
4	งบรายจ่ายอื่น	-	326,517.94	12,595.20	446,920.20	646,536.87	1,265,868.31	3,274,254.90	1,321,028.42	1,767,398.87	1,006,790.08	
	คิดเป็นร้อยละ	-	0.98	0.05	0.66	0.75	1.70	3.56	1.25	1.32	1.14	
รวมงบดำเนินการทั้งสิ้น		4,554,666.43	33,253,817.83	25,897,031.83	67,894,444.04	86,354,218.04	74,489,756.57	92,069,362.72	105,440,575.31	133,393,564.92	69,260,826.41	
		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	

จากค่าใช้จ่ายจริงในตาราง 3 และ 4 จะนำมาคำนวณหาต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิต
หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543 – 2546 (รุ่นที่ 16-19) จนจบหลักสูตรใน
ปีการศึกษา 2548-2551 ตามลำดับ ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตร
แพทยศาสตรบัณฑิต จากค่าใช้จ่ายจริงต่อจำนวนนักศึกษาหัวจริง และจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา
เทียบเท่า ซึ่งจำนวนนักศึกษาหัวจริง และจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ได้แสดงใน ตาราง 5 และ
6 ตามลำดับ เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนของคณะแพทยศาสตร์ในชั้นปีที่ 1 เป็นการเรียนการสอน
ในรายวิชาทั่วไปซึ่งเป็นรายวิชาของคณะพื้นฐาน จึงไม่นำค่าหน่วยกิตมาคำนวณเป็นจำนวนนักศึกษา
เต็มเวลาเทียบเท่าในการวิจัยครั้งนี้ จึงพบว่าในปีการศึกษา 2543, 2548, 2549, 2550 และ 2551 จำนวน
นักศึกษาหัวจริง มีค่าสูงกว่า จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ส่วนในปีการศึกษา 2544, 2545, 2546
และ 2547 จำนวนนักศึกษาหัวจริงมีค่าต่ำกว่า จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า

ตาราง 5 จำนวนนักศึกษาหัวจริง ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2543-2551

หน่วย : คน									
ชั้นปี	จำนวนนักศึกษาหัวจริงในแต่ละปีการศึกษา								
	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551
1	88	90	87	87	90	118	113	116	120
2	88	91	94	85	91	83	117	113	115
3	83	100	95	94	89	91	86	117	111
รวมพรีคลินิก	259	281	276	266	270	292	316	346	346
4	62	82	83	90	88	82	90	88	122
5	62	81	81	83	90	88	83	90	89
6	67	63	63	82	86	91	86	83	89
รวมคลินิก	191	226	227	255	264	261	259	261	300
รวมทั้งสิ้น	450	507	503	521	534	553	575	607	646

ที่มา: งานบริการการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตาราง 6 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2543-2551

ชั้นปี	จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในแต่ละปีการศึกษา (FTES)								
	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551
1	-	-	-	-	-	-	-	19.56	19.89
2	92.89	98.03	97.94	93.19	98.03	109.36	95.72	95.50	97.72
3	85.22	93.47	91.94	87.64	87.36	85.14	99.78	105.47	103.53
รวมพรีคลินิก	178.11	191.50	189.88	180.83	185.39	194.50	195.50	220.53	221.14
4	104.17	148.17	144.92	149.06	145.44	142.72	109.83	153.67	161.83
5	79.22	86.11	100.72	110.11	112.89	109.44	108.03	86.83	97.53
6	86.00	96.00	82.00	91.78	98.22	99.11	119.75	122.44	126.08
รวมคลินิก	269.39	330.28	327.64	350.95	356.55	351.27	337.61	362.94	385.44
รวมทั้งสิ้น	447.50	521.78	517.52	531.78	541.94	545.77	533.11	583.47	606.58

ที่มา: งานนโยบายและแผน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
หมายเหตุ ปีการศึกษา 2543-2549 เป็นการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรเดิม ชั้นปีที่ 1
เป็นรายวิชาศึกษาทั่วไป ของคณะพื้นฐาน ปีการศึกษา 2550-2551 เป็นการจั
ดการเรียนการสอนในหลักสูตรปรับปรุงใหม่

จากตาราง 4, 5 และ 6 นำมาพิจารณำบ้นส่วนค่าใช้จ่ายจากโรงพยาบาล (ศูนย์การแพทย์
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี) ของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 4,5 และ 6 ตามเกณฑ์
ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย

ตาราง 7 ต้นทุนต่อหัวของการบ้นส่วนค่าใช้จ่ายจากโรงพยาบาลในปีการศึกษา 2543-2551 แยกตาม
นักศึกษาหัวจริง และนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES)

หน่วย : บาท/หัว

นักศึกษาและ FTES	ปีการศึกษา								
	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551
จำนวนนักศึกษา	4,104.18	6,898.65	2,808.19	5,287.15	5,333.35	3,842.37	4,914.27	5,001.10	4,580.34
จำนวน FTES	2,909.90	4,720.53	1,945.61	3,841.64	3,948.96	2,854.95	3,770.02	3,596.43	3,565.02

ที่มา: ตาราง 30 ในภาคผนวก ข

จากตามตาราง 7 ซึ่งพบว่าต้นทุนต่อหัวในการปันส่วนค่าใช้จ่ายจากศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีต้นทุนต่อหัวของจำนวนนักศึกษาหัวจริง ชั้นปี 4,5 และ 6 ดังนี้ ปีการศึกษา 2543 จำนวน 4,104.18 บาท, ปีการศึกษา 2544 จำนวน 6,898.65 บาท, ปีการศึกษา 2545 จำนวน 2,808.19 บาท, ปีการศึกษา 2546 จำนวน 5,287.15 บาท, ปีการศึกษา 2547 จำนวน 5,333.35 บาท, ปีการศึกษา 2548 จำนวน 3,842.37 บาท, ปีการศึกษา 2549 จำนวน 4,914.27 บาท, ปีการศึกษา 2550 จำนวน 5,001.10 บาท, และปีการศึกษา 2551 จำนวน 4,580.34 บาท ซึ่งสูงกว่าต้นทุนของการปันส่วนต่อหัวของนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ดังนี้ ปีการศึกษา 2543 จำนวน 2,909.90 บาท, ปีการศึกษา 2544 จำนวน 4,720.53 บาท, ปีการศึกษา 2545 จำนวน 1,945.61 บาท, ปีการศึกษา 2546 จำนวน 3,841.64 บาท, ปีการศึกษา 2547 จำนวน 3,948.96 บาท, ปีการศึกษา 2548 จำนวน 2,854.95 บาท, ปีการศึกษา 2549 จำนวน 3,770.02 บาท, ปีการศึกษา 2550 จำนวน 3,596.43 บาท, และปีการศึกษา 2551 จำนวน 3,565.02 บาท



ตาราง 8 ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ ต่อจำนวนนักศึกษาหัวจริง ปีการศึกษา 2543-2551

หมวดรายจ่าย	ปีการศึกษา										
	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551	
1. งบบุคลากร (บาท)	100,482.56	94,912.40	111,772.35	108,512.84	102,237.88	125,563.63	139,887.02	132,762.28	137,099.88	117,025.65	
- ภาควิชาทางฟิสิกส์ (บาท)	40,424.99	40,734.92	45,149.41	48,737.95	49,617.71	53,245.23	52,802.46	52,514.86	57,878.18	49,011.75	
จำนวนนักศึกษา ชั้นปี 1-3 (คน)	259.00	281.00	276.00	266.00	270.00	292.00	316.00	346.00	346.00	294.67	
- ภาควิชาทางเคมี (บาท)	42,470.99	38,232.88	48,570.64	42,486.02	35,490.73	54,668.25	68,409.83	60,029.85	59,671.45	50,003.40	
จำนวนนักศึกษา ชั้นปี 4-6 (คน)	191.00	226.00	227.00	255.00	264.00	261.00	259.00	261.00	300.00	249.33	
- หน่วยงานสนับสนุน (บาท)	17,586.58	15,944.60	18,052.30	17,288.86	17,129.45	17,650.15	18,674.73	20,217.57	19,550.25	18,010.50	
จำนวนนักศึกษา ชั้นปี 1-6 (คน)	450.00	507.00	503.00	521.00	534.00	553.00	575.00	607.00	646.00	544.00	
2. งบดำเนินการ (บาท)	33,951.69	32,696.34	25,424.37	30,525.32	36,365.65	40,166.78	56,438.38	71,609.84	63,386.19	43,396.06	
- ค่าตอบแทน (บาท)	4,894.06	4,675.69	2,223.10	4,523.41	4,325.19	7,826.86	7,060.97	8,430.83	8,778.48	5,859.84	
จำนวนนักศึกษา ชั้นปี 1-6 (คน)	450.00	507.00	503.00	521.00	534.00	553.00	575.00	607.00	646.00	544.00	
- ค่าวัสดุและวัสดุ (บาท)	28,388.66	27,382.94	22,988.10	24,428.21	29,121.77	29,839.64	48,524.51	60,848.23	52,399.71	35,991.31	
จำนวนนักศึกษา ชั้นปี 1-6 (คน)	450.00	507.00	503.00	521.00	534.00	553.00	575.00	607.00	646.00	544.00	
- ค่าสาธารณูปโภค (บาท)	668.97	637.70	213.18	1,573.70	2,918.69	2,500.27	852.90	2,330.78	2,208.00	1,544.91	
จำนวนนักศึกษา ชั้นปี 1-6 (คน)	450.00	507.00	503.00	521.00	534.00	553.00	575.00	607.00	646.00	544.00	
3. งบลงทุน (บาท)	97,944.81	83,902.95	83,714.49	82,012.66	81,686.15	81,809.60	79,703.69	80,137.42	77,049.32	83,106.79	
- ค่าครุภัณฑ์ (บาท)	42,884.50	34,979.09	34,151.70	33,280.41	32,070.97	32,093.37	29,850.69	28,320.86	26,195.78	32,647.49	
จำนวนนักศึกษา ชั้นปี 1-6 (คน)	450.00	507.00	503.00	521.00	534.00	553.00	575.00	607.00	646.00	544.00	
- ค่าอาคาร และสิ่งก่อสร้าง (บาท)	55,060.32	48,923.86	49,562.79	48,732.24	49,615.18	49,716.23	49,853.00	51,816.56	50,853.54	50,459.30	
จำนวนนักศึกษา ชั้นปี 1-6 (คน)	450.00	507.00	503.00	521.00	534.00	553.00	575.00	607.00	646.00	544.00	

ตาราง 8 (ต่อ)

หมวดรายจ่าย	ปีการศึกษา										
	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551	
4. งบเงินอุดหนุน (บาท)	4,055.56	3,450.11	663.70	2,596.73	3,166.78	3,318.18	2,843.54	4,985.87	3,992.30	3,230.31	
จำนวนนักศึกษา ชั้นปี 1-6 (คน)	450.00	507.00	503.00	521.00	534.00	553.00	575.00	607.00	646.00	544.00	
5. งบรายจ่ายอื่น (บาท)	3,259.49	3,364.45	1,635.52	3,532.62	3,868.33	3,981.45	3,637.66	4,905.59	4,506.88	3,632.44	
จำนวนนักศึกษา ชั้นปี 1-6 (คน)	450.00	507.00	503.00	521.00	534.00	553.00	575.00	607.00	646.00	544.00	
6. เงินส่วนจากโรงพยาบาล (บาท)	4,104.18	6,898.65	2,808.19	5,287.15	5,333.35	3,842.37	4,914.27	5,001.10	4,580.34	4,752.18	
จำนวนนักศึกษา ชั้นปี 4-6 (คน)	191.00	226.00	227.00	255.00	264.00	261.00	259.00	261.00	300.00	249.33	
7. รวมทั้งสิ้น (1+2+3+4+5+6) (บาท)	243,798.29	225,224.89	226,018.62	232,467.31	232,658.14	258,682.00	287,424.57	299,402.10	290,614.92	293,787.31	

ที่มา: ตาราง 3 ในบทที่ 4
 ตาราง 5 ในบทที่ 4
 ตาราง 7 ในบทที่ 4

ตาราง 9 ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ปีการศึกษา 2543-2551

หมวดรายจ่าย		ปีการศึกษา									
		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551
1. งบประมาณ											
- ภาควิชาทางฟิสิกส์ (บาท)		106,581.46	101,427.39	117,611.73	119,501.98	115,419.55	138,439.75	157,971.46	146,595.05	157,822.26	129,041.18
จำนวน FTES ชั้นปี 1-3		58,784.30	59,772.91	66,414.56	71,693.28	72,262.69	79,936.28	85,348.22	82,393.06	90,557.34	74,129.18
- ภาควิชาทางเคมี (บาท)		178.11	191.50	189.88	180.83	185.39	194.50	195.50	220.53	221.14	195.26
จำนวน FTES ชั้นปี 4-6		30,112.33	26,161.53	33,651.37	30,870.31	26,278.37	40,619.51	52,481.10	43,169.09	46,444.15	36,643.09
- หน่วยงานสนับสนุน (บาท)		269.39	330.28	327.64	350.95	356.55	351.27	337.61	362.94	385.44	341.34
จำนวน FTES ชั้นปี 1-6		17,684.83	15,492.96	17,545.81	16,938.39	16,878.48	17,883.97	20,142.13	21,032.90	20,820.77	18,268.92
- ค่าตอบแทน (บาท)		447.50	521.78	517.52	531.78	541.94	545.77	533.11	583.47	606.58	536.61
งบดำเนินงาน (บาท)		34,141.36	31,770.18	24,711.04	29,906.52	35,832.86	40,698.88	60,873.12	74,497.70	67,505.49	44,437.46
- ค่าตอบแทน (บาท)		4,921.40	4,543.25	2,160.73	4,431.71	4,261.82	7,930.55	7,615.79	8,770.82	9,348.97	5,998.34
จำนวน FTES ชั้นปี 1-6		447.50	521.78	517.52	531.78	541.94	545.77	533.11	583.47	606.58	536.61
- ค่าวัสดุและวัสดุ (บาท)		28,547.26	26,607.29	22,343.12	23,933.02	28,695.10	30,234.94	52,337.40	63,302.10	55,805.03	36,867.25
จำนวน FTES ชั้นปี 1-6		447.50	521.78	517.52	531.78	541.94	545.77	533.11	583.47	606.58	536.61
- ค่าสาธารณูปโภค (บาท)		672.71	619.64	207.19	1,541.80	2,875.93	2,533.39	919.92	2,424.78	2,351.50	1,571.87
จำนวน FTES ชั้นปี 1-6		447.50	521.78	517.52	531.78	541.94	545.77	533.11	583.47	606.58	536.61
งบลงทุน (บาท)		98,491.99	81,526.31	81,365.72	80,350.13	80,489.36	82,893.36	85,966.54	83,369.18	82,056.54	84,056.57
- ค่าครุภัณฑ์ (บาท)		43,124.07	33,988.27	33,193.51	32,605.77	31,601.09	32,518.52	32,196.26	29,462.98	27,898.17	32,954.29
จำนวน FTES ชั้นปี 1-6		447.50	521.78	517.52	531.78	541.94	545.77	533.11	583.47	606.58	536.61
- ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง (บาท)		55,367.92	47,538.04	48,172.21	47,744.37	48,888.26	50,374.84	53,770.28	53,906.20	54,158.37	51,102.28
จำนวน FTES ชั้นปี 1-6		447.50	521.78	517.52	531.78	541.94	545.77	533.11	583.47	606.58	536.61

ตาราง 9 (ต่อ)

หมวดรายจ่าย	ปีการศึกษา										
	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551	
4. งบเงินอุดหนุน (บาท)	4,078.21	3,352.38	645.08	2,544.09	3,120.38	3,362.14	3,066.98	5,186.94	4,251.75	3,289.77	
จำนวน FTES ชั้นปี 1-6	447.50	521.78	517.52	531.78	541.94	545.77	533.11	583.47	606.58	536.61	
5. งบรายจ่ายอื่น (บาท)	3,277.70	3,269.15	1,589.63	3,461.01	3,811.65	4,034.19	3,923.50	5,103.42	4,799.77	3,696.67	
จำนวน FTES ชั้นปี 1-6	447.50	521.78	517.52	531.78	541.94	545.77	533.11	583.47	606.58	536.61	
6. เงินปันส่วนจากโรงพยาบาล (บาท)	2,909.90	4,720.53	1,945.61	3,841.64	3,948.96	2,854.95	3,770.02	3,596.43	3,565.02	3,461.45	
จำนวน FTES ชั้นปี 1-6	447.50	521.78	517.52	531.78	541.94	545.77	533.11	583.47	606.58	536.61	
7. รวมทั้งสิ้น (1+2+3+4+5+6) (บาท)	249,480.63	226,065.93	227,868.82	239,605.37	242,622.76	272,283.27	315,571.62	318,348.71	320,000.84	308,959.12	

ที่มา: ตาราง 3 ในบทที่ 4
 ตาราง 6 ในบทที่ 4
 ตาราง 7 ในบทที่ 4

จากข้อมูลในตาราง 3 , 5, 6 และ 7 นำมาวิเคราะห์เป็นต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิต
หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ต่อจำนวนนักศึกษาหัวจริง และต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า
พบว่าต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต มีต้นทุนต่ำกว่าต้นทุน
ต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตทุกปีการศึกษาตาม
รายละเอียดใน ตาราง 8 และ 9 โดยนำมาสรุปได้ดังตาราง 10

ตาราง 10 ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตจำแนกตามนักศึกษาหัวจริงและ
นักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า

ปีการศึกษา	ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต	
	ต่อจำนวนนักศึกษาหัวจริง	ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา
ปีการศึกษา 2543	243,798.29	249,480.63
ปีการศึกษา 2544	225,224.89	226,065.93
ปีการศึกษา 2545	226,018.62	227,868.82
ปีการศึกษา 2546	232,467.31	239,605.37
ปีการศึกษา 2547	232,658.14	242,622.76
ปีการศึกษา 2548	258,682.00	272,283.27
ปีการศึกษา 2549	287,424.57	315,571.62
ปีการศึกษา 2550	299,402.10	318,348.71
ปีการศึกษา 2551	290,614.91	320,000.84
เฉลี่ยปีการศึกษา 2543-2551	293,787.31	308,959.12

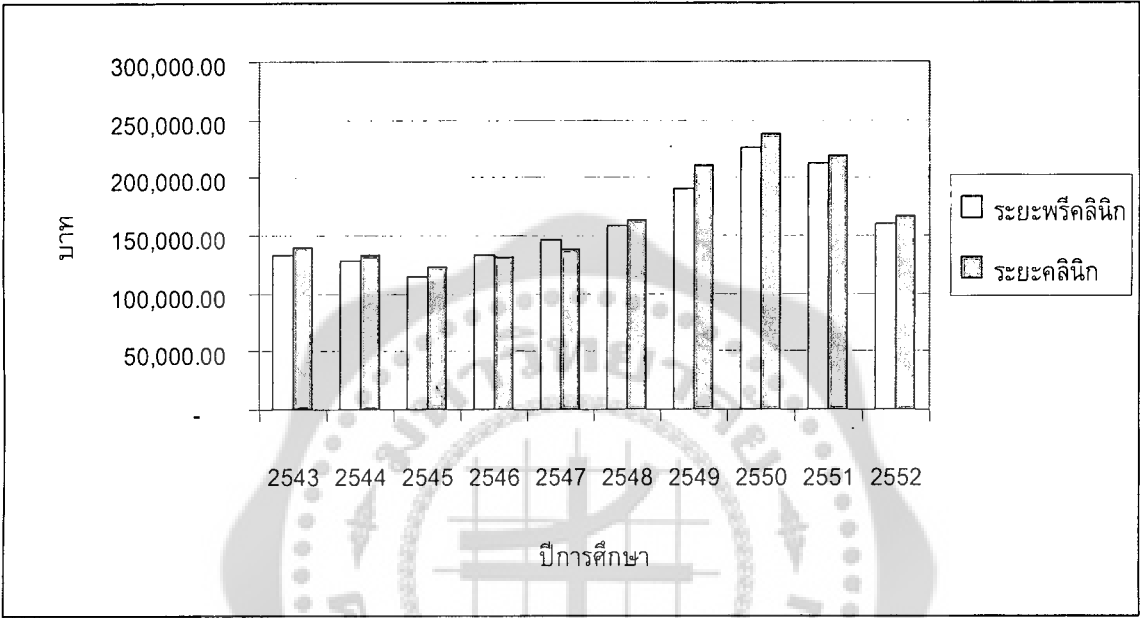
จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 จะนำมาประกอบการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิต
หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตในตอนที่ 2 ตอนที่ 3 และตอนที่ 4 ดังนี้

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตร
บัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย

2.1 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตร
แพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย

แบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ระยะ คือระยะพรีคลินิก และระยะคลินิก โดยใช้ข้อมูลจาก
ตาราง 8 ยกเว้นงบลงทุน ผลการวิเคราะห์ พบว่าต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงของระยะพรีคลินิก
(ชั้นปี 1,2,3) ในปีการศึกษา 2543-2551 คือ 99,278.30 บาท, 96,190.41 บาท, 90,925.30 บาท,
102,681.49 บาท, 110,147.91 บาท 118,361.78 บาท, 134,396.78 บาท, 154,233.73 บาท, และ

149,313.81 บาท ตามลำดับ (รายละเอียดตามตาราง 31 ในภาคผนวก ข) ส่วนต้นทุนต่อหัว นักศึกษาจริงระดับคลินิก (ชั้นปี 4,5,6) ในปีการศึกษา 2543-2551 คือ 105,428.49 บาท, 100,587.02 บาท, 97,154.71 บาท, 101,716.70 บาท, 101,354.29 บาท 123,627.18 บาท, 154,918.42 บาท, 166,749.82 บาท, และ 155,687.42 บาท ตามลำดับ (รายละเอียดตามตาราง 32 ในภาคผนวก ข) ซึ่งสรุปตามภาพประกอบ 4 ดังนี้

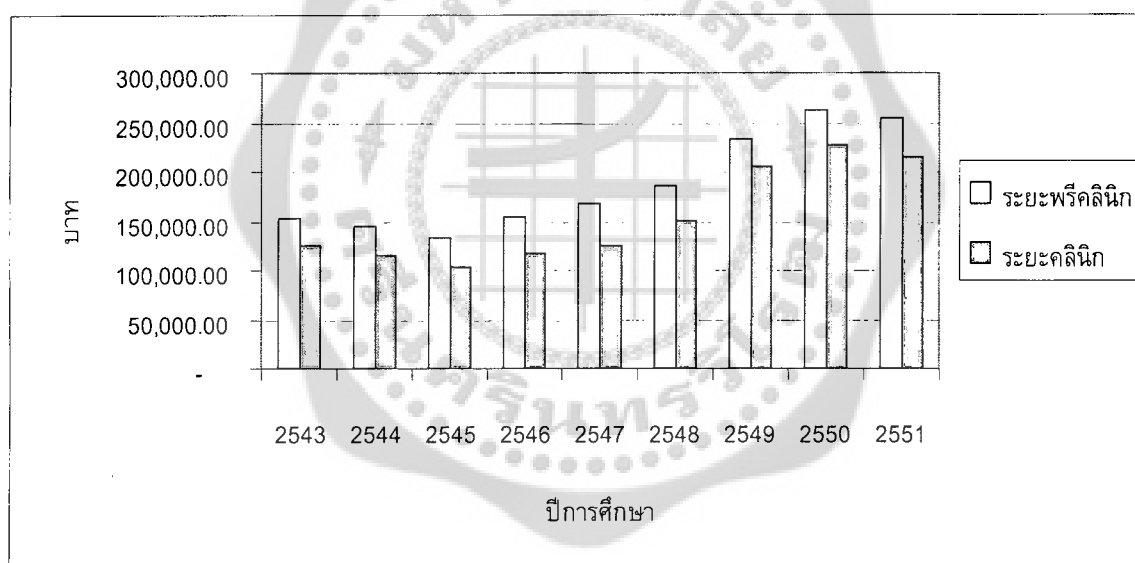


ภาพประกอบ 4 ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรระยะพรีคลินิกและระยะคลินิก ต่อจำนวนนักศึกษาจริง ปีการศึกษา 2543 -2551 ตามเกณฑ์กลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย

จากผลการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย ปีการศึกษา 2543 – 2546 (รุ่นที่ 16-19) สามารถสรุปได้ดังนี้ ปีการศึกษา 2543 (รุ่น 16) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 613,029.18 บาท ปีการศึกษา 2544 (รุ่น 17) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 889,678.08 บาท ปีการศึกษา 2545 (รุ่น 18) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 749,050.12 บาท และปีการศึกษา 2546 (รุ่น 19) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 808,546.85 บาท (รายละเอียดตามตาราง 33 ในภาคผนวก ข)

2.2 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย

แบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ระยะ คือ ระยะพรีคลินิก และระยะคลินิก โดยใช้ข้อมูลจากตาราง 9 ยกเว้นงบลงทุน ผลการวิเคราะห์ พบว่าต้นทุนต่อหัวของระยะพรีคลินิก (ชั้นปี 1,2,3) ในปีการศึกษา 2543-2551 คือ 117,966.41 บาท, 113,657.56 บาท, 110,906.11 บาท, 124,543.29 บาท, 131,906.07 บาท 145,915.46 บาท, 173,353.95 บาท, 188,214.02 บาท, และ 187,935.12 บาท (รายละเอียดตามตาราง 34 ในภาคผนวก ข) ตามลำดับ ส่วนต้นทุนต่อหน่วยระยะคลินิก (ชั้นปี 4,5,6) ในปีการศึกษา 2543-2551 คือ 92,204.33 บาท, 84,766.72 บาท, 80,088.54 บาท, 87,561.96 บาท, 89,870.70 บาท 109,453.63 บาท, 114,256.85 บาท, 152,586.48 บาท, และ 147,386.96 บาท ตามลำดับ (รายละเอียดตามตาราง 35 ในภาคผนวก ข) ซึ่งสรุปตามภาพประกอบ 5 ดังนี้



ภาพประกอบ 5 ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิต

หลักสูตรแพทยศาสตรระยะพรีคลินิกและระยะคลินิก ปีการศึกษา 2543 -2551

ตามเกณฑ์กลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย

จากผลการวิเคราะห์สามารถสรุปต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตตลอดหลักสูตรแพทยศาสตร์ ปีการศึกษา 2543 – 2546 (รุ่นที่ 16-19) ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย เป็นดังนี้ ปีการศึกษา 2543 (รุ่นที่ 16) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 629,416.38 บาท ปีการศึกษา 2544 (รุ่นที่ 17) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 692,688.16 บาท ปีการศึกษา 2545 (รุ่นที่ 18) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 773,652.45 บาท และปีการศึกษา

2546 (รุ่นที่ 19) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 846,595.12 บาท (รายละเอียดตามตาราง 36 ใน ภาคผนวก ข)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย

3.1 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย

แบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ระยะ คือ ระยะพรีคลินิก และระยะคลินิก แต่ละระยะแบ่งหมวดรายจ่ายออกเป็น 2 หมวดใหญ่ คืองบดำเนินการและงบลงทุน ตามรายละเอียดดังนี้

3.1.1 ระยะพรีคลินิก

- งบดำเนินการ ประกอบด้วย งบบุคลากร งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทนใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น
- งบลงทุน ประกอบด้วย ค่าครุภัณฑ์ และค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง

3.1.2 ระยะคลินิก

- งบดำเนินการ ประกอบด้วย งบบุคลากร งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทนใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน งบรายจ่ายอื่น และค่าใช้จ่ายปันส่วนจากโรงพยาบาล
- งบลงทุน ประกอบด้วย ค่าครุภัณฑ์ ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง

ผลการวิเคราะห์พบว่า ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในระยะพรีคลินิก มีต้นทุนต่อหัวรวมเฉลี่ย เท่ากับ 200,206.08 บาท ต่ำกว่าต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงระยะคลินิกที่มีต้นทุนต่อหัวรวมเฉลี่ย 206,131.68 บาท ซึ่งเมื่อพิจารณาตามหมวดรายจ่ายพบว่า ในระยะพรีคลินิกมีต้นทุนจากงบดำเนินการเฉลี่ย ร้อยละ 58.01 ซึ่งสูงกว่าต้นทุนจากงบลงทุนเฉลี่ย ร้อยละ 41.99 เช่นเดียวกันกับระยะคลินิกที่มีต้นทุนจากงบดำเนินการเฉลี่ย ร้อยละ 59.05 สูงกว่าต้นทุนจากงบลงทุนเฉลี่ย ร้อยละ 40.95 ดังแสดงในตาราง 11

ตาราง 11 จำนวนร้อยละต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย ต่อจำนวนนักศึกษาหัวจริง

ปีการศึกษา	ระยะฟรีคณิก						ระยะคณิก					
	งบดำเนินการ			งบลงทุน			งบดำเนินการ			งบลงทุน		
	บาท	ร้อยละ	รวม	บาท	ร้อยละ	รวม	บาท	ร้อยละ	รวม	บาท	ร้อยละ	รวม
2543	99,278.30	50.34	97,944.81	49.66	197,223.11	100.00	105,428.49	51.84	97,944.81	48.16	203,373.30	100.00
2544	96,190.41	53.41	83,902.95	46.59	180,093.36	100.00	100,587.02	54.52	83,902.95	45.48	184,489.97	100.00
2545	89,289.45	51.61	83,714.49	48.39	173,003.94	100.00	97,154.71	53.72	83,714.49	46.28	180,869.20	100.00
2546	102,681.49	55.60	82,012.66	44.40	184,694.15	100.00	101,716.70	55.36	82,012.66	44.64	183,729.36	100.00
2547	110,147.91	57.42	81,686.15	42.58	191,834.06	100.00	101,354.29	55.37	81,686.15	44.63	183,040.44	100.00
2548	118,361.78	59.13	81,809.60	40.87	200,171.38	100.00	123,627.18	60.18	81,809.60	39.82	205,436.78	100.00
2549	134,396.78	62.77	79,703.69	37.23	214,100.47	100.00	154,918.42	66.03	79,703.69	33.97	234,622.11	100.00
2550	154,233.73	65.81	80,137.42	34.19	234,371.15	100.00	166,749.82	67.54	80,137.42	32.46	246,887.24	100.00
2551	149,313.81	65.96	77,049.32	34.04	226,363.13	100.00	155,687.42	66.89	77,049.32	33.11	232,736.74	100.00
เฉลี่ย	117,099.30	58.01	83,106.79	41.99	200,206.08	100.00	123,024.89	59.05	83,106.79	40.95	206,131.68	100.00

ที่มา: ตาราง 37 ในภาคผนวก ข
 ตาราง 38 ในภาคผนวก ข

จากตาราง 11 สามารถสรุปต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตตลอดหลักสูตร แพทยศาสตร์ ปีการศึกษา 2543 – 2546 (รุ่นที่ 16-19) จำแนกตามหมวดรายจ่าย ผลเป็นดังนี้ ปีการศึกษา 2543 (รุ่นที่ 16) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,122,527.00 บาท ปีการศึกษา 2544 (รุ่นที่ 17) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,160,890.77 บาท ปีการศึกษา 2545 (รุ่นที่ 18) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,236,478.27 บาท และปีการศึกษา 2546 (รุ่นที่ 19) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,290,945.68 บาท (รายละเอียดตามตาราง 39 ในภาคผนวก ข)

3.2 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิต หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย

แบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ระยะ คือ ระยะพรีคลินิก และระยะคลินิก แต่ละระยะแบ่งหมวดรายจ่ายออกเป็น 2 หมวดใหญ่ คืองบดำเนินการและงบลงทุน ตามรายละเอียดดังนี้

3.1.1 ระยะพรีคลินิก

- งบดำเนินการ ประกอบด้วย งบบุคลากร งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น

- งบลงทุน ประกอบด้วย ค่าครุภัณฑ์ และค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง

3.1.2 ระยะคลินิก

- งบดำเนินการ ประกอบด้วย งบบุคลากร งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน งบรายจ่ายอื่น และค่าใช้จ่ายปันส่วนจาก โรงพยาบาล

- งบลงทุน ประกอบด้วย ค่าครุภัณฑ์ และค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง

ผลการวิเคราะห์พบว่า ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในระยะพรีคลินิก มีต้นทุนต่อหัวรวมเฉลี่ย จำนวน 227,560.19 บาท สูงกว่า ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าระยะคลินิกที่มีต้นทุนต่อหัวรวมเฉลี่ย 193,887.22 บาท ซึ่งเมื่อพิจารณาตามหมวดรายจ่ายพบว่า ในระยะพรีคลินิกมีต้นทุนจากงบดำเนินการเฉลี่ย ร้อยละ 62.46 ซึ่งสูงกว่าต้นทุนจากงบลงทุนเฉลี่ย ร้อยละ 37.54 เช่นเดียวกันกับระยะคลินิกที่มีต้นทุนจากงบดำเนินการเฉลี่ย ร้อยละ 55.82 สูงกว่า ต้นทุนจากงบลงทุนเฉลี่ย ร้อยละ 44.18 รายละเอียดตามตาราง 12

ตาราง 12 จำนวนและร้อยละต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย

ปีการศึกษา	ระยะฟรีคลินิก						ระยะคลินิก					
	งบดำเนินการ			งบลงทุน			งบดำเนินการ			งบลงทุน		
	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
2543	117,966.41	54.50	98,491.99	45.50	216,458.40	100.00	92,204.03	48.35	98,491.99	51.65	190,696.02	100.00
2544	113,657.57	58.23	81,526.31	41.77	195,183.88	100.00	84,766.73	50.97	81,526.31	49.03	166,293.04	100.00
2545	107,740.68	56.97	81,365.72	43.03	189,106.40	100.00	80,088.54	49.60	81,365.72	50.40	161,454.26	100.00
2546	124,543.30	60.78	80,350.14	39.22	204,893.44	100.00	87,561.97	52.15	80,350.14	47.85	167,912.11	100.00
2547	131,906.06	62.10	80,489.35	37.90	212,395.41	100.00	89,870.69	52.75	80,489.35	47.25	170,360.04	100.00
2548	145,915.46	63.77	82,893.36	36.23	228,808.82	100.00	109,453.63	56.90	82,893.36	43.10	192,346.99	100.00
2549	173,353.95	66.85	85,966.54	33.15	259,320.49	100.00	144,256.84	62.66	85,966.54	37.34	230,223.38	100.00
2550	188,514.02	69.34	83,369.18	30.66	271,883.20	100.00	152,886.49	64.71	83,369.18	35.29	236,255.67	100.00
2551	187,935.12	69.61	82,056.54	30.39	269,991.66	100.00	147,386.96	64.24	82,056.54	35.76	229,443.50	100.00
เฉลี่ย	143,503.62	62.46	84,056.57	37.54	227,560.19	100.00	109,830.65	55.82	84,056.57	44.18	193,887.22	100.00

ที่มา: ตาราง 40 ในภาคผนวก ข
 ตาราง 41 ในภาคผนวก ข

จากผลการวิเคราะห์ในตาราง 12 สามารถสรุปต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตตลอดหลักสูตรแพทยศาสตร์ ปีการศึกษา 2543 – 2546 (รุ่นที่ 16-19) จำแนกตามหมวดรายจ่าย ผลเป็นดังนี้ ปีการศึกษา 2543 (รุ่นที่ 16) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,131,367.82 บาท ปีการศึกษา 2544 (รุ่นที่ 17) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,182,114.13 บาท ปีการศึกษา 2545 (รุ่นที่ 18) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,265,221.29 บาท และปีการศึกษา 2546 (รุ่นที่ 19) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,342,020.22 บาท (รายละเอียดตามตาราง 42 ในภาคผนวก ข)

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ในตอนที่ 4 นี้ วิเคราะห์ตามลักษณะต้นทุนการผลิต ต่อจำนวนนักศึกษาหัวจริง และต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะพรีคลินิก และระยะคลินิก กรณีที่ 1 (1.1, 1.2) และกรณีที่ 2 (2.1, 2.2) ตามรายละเอียดในตาราง 2

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ตามกรณีต่าง ๆ พบว่าต้นทุนรวมระยะพรีคลินิก ต่ำกว่าต้นทุนรวมระยะคลินิก ทุกกรณี ส่วนลักษณะของต้นทุนการผลิตนั้น พบว่าต้นทุนคงที่มีมูลค่าสูงสุด รองลงไปที่ต้นทุนแปรผัน และต้นทุนค่าเสียโอกาส เมื่อพิจารณาด้านทุนตลอดหลักสูตร พบว่าการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ในกรณีที่ 1.2 และ 2.2 มีค่าสูงสุดเท่ากัน ดังนี้ ปีการศึกษา 2543 (รุ่นที่ 16) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,159,531.76 บาท ปีการศึกษา 2544 (รุ่นที่ 17) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,214,561.65 บาท ปีการศึกษา 2545 (รุ่นที่ 18) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,301,493.28.74 บาท และปีการศึกษา 2546 (รุ่นที่ 19) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,382,613.40 บาท ดังแสดงในตาราง 13 – 21

ตาราง 13 ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต

ปี	ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต															
	ต่อจำนวนนักศึกษาหัวจริง						ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES)									
	ระยะฟรีคลินิก			ระยะคลินิก			ระยะฟรีคลินิก			ระยะคลินิก						
การศึกษา	กรณี 1.1	กรณี 1.2	กรณี 2.1	กรณี 2.2	กรณี 1.1	กรณี 1.2	กรณี 2.1	กรณี 2.2	กรณี 1.1	กรณี 1.2	กรณี 2.1	กรณี 2.2				
2543	197,223.12	203,636.08	197,223.11	203,636.07	203,373.31	209,786.27	203,373.30	209,786.26	216,458.40	222,907.19	216,458.40	222,907.19	190,696.02	197,144.81	190,696.02	197,144.81
2544	180,093.36	185,889.61	180,093.36	185,889.61	184,489.97	190,286.22	184,489.97	190,286.22	195,183.88	200,815.94	195,183.88	200,815.94	166,293.04	171,925.10	166,293.04	171,925.10
2545	173,003.95	177,539.38	173,003.95	177,539.38	180,869.21	185,404.64	180,869.21	185,404.64	189,106.40	193,514.58	189,106.40	193,514.58	161,454.26	165,862.44	161,454.26	165,862.44
2546	184,694.14	189,030.24	184,694.14	189,030.24	183,729.36	188,065.46	183,729.36	188,065.46	204,893.44	209,141.64	204,893.44	209,141.64	167,912.11	172,160.31	167,912.11	172,160.31
2547	191,834.06	195,299.68	191,834.06	195,299.68	183,040.43	186,506.05	183,040.43	186,506.05	212,395.41	215,810.25	212,395.41	215,810.25	170,360.04	173,774.88	170,360.04	173,774.88
2548	200,171.38	204,130.80	200,171.39	204,130.81	205,436.78	209,396.20	205,436.78	209,396.20	228,808.82	232,820.69	228,808.82	232,820.69	192,346.99	196,358.86	192,346.99	196,358.86
2549	214,100.48	224,051.14	214,100.47	224,051.13	234,622.11	244,572.77	234,622.11	244,572.77	259,320.49	270,053.04	259,320.49	270,053.04	230,223.38	240,955.93	230,223.38	240,955.93
2550	234,371.15	243,461.10	234,371.15	243,461.10	246,887.24	255,977.19	246,887.24	255,977.19	271,883.20	281,339.73	271,883.20	281,339.73	236,255.67	245,712.20	236,255.67	245,712.20
2551	226,363.13	234,564.46	226,367.77	234,559.81	232,736.74	240,933.43	232,736.74	240,933.43	269,991.66	278,720.97	269,991.66	278,720.97	229,443.50	238,172.81	229,443.50	238,172.81
เฉลี่ย	200,206.09	206,400.28	200,206.60	206,399.76	206,131.68	212,325.36	206,131.68	212,325.36	227,560.19	233,902.67	227,560.19	233,902.67	193,887.22	200,229.70	193,887.22	200,229.70

ที่มา: ตาราง 14 ในบทที่ 4, ตาราง 18 ในบทที่ 4, ตาราง 15 ในบทที่ 4, ตาราง 19 ในบทที่ 4, ตาราง 16 ในบทที่ 4, ตาราง 20 ในบทที่ 4, ตาราง 17 ในบทที่ 4, ตาราง 21 ในบทที่ 4

4.1 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริง ในการผลิตบัณฑิตหลักสูตร
แพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต
แบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ระยะ คือ ระยะพรีคลินิก และระยะคลินิก จำแนก ดังนี้
กรณีที่ 1.1 (กำหนดให้มีต้นทุน 2 ชนิด คือต้นทุนคงที่ และต้นทุนแปรผัน) โดย

ต้นทุนคงที่	ระยะพรีคลินิก	ประกอบด้วย งบบุคลากร และงบลงทุน
	ระยะคลินิก	ประกอบด้วย งบบุคลากร และงบลงทุน
ต้นทุนแปรผัน	ระยะพรีคลินิก	ประกอบด้วย งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น
	ระยะคลินิก	ประกอบด้วย งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน งบรายจ่ายอื่น และค่าใช้จ่ายปันส่วนจากโรงพยาบาล

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ต้นทุนต่อหัวระยะพรีคลินิก ในปีการศึกษา 2543 – 2551 โดยเฉลี่ยมีต้นทุนรวม จำนวน 200,206.09 บาท ซึ่งต่ำกว่า ต้นทุนต่อหัวระยะคลินิก ซึ่งมีต้นทุนรวมเฉลี่ย จำนวน 206,131.68 บาท คิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 49.27 : 50.73 ซึ่งเมื่อพิจารณาตามลักษณะต้นทุนการผลิตแล้ว พบว่าในระยะพรีคลินิกมีต้นทุนคงที่เฉลี่ยสูงกว่าต้นทุนแปรผันเฉลี่ย ในสัดส่วน 75.45 : 24.55 เช่นเดียวกันกับระยะคลินิกที่มีต้นทุนคงที่เฉลี่ยสูงกว่าต้นทุนแปรผันเฉลี่ย ในสัดส่วน 73.82 : 26.18 รายละเอียดตามตาราง 14

ตาราง 14 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริง ของระยะประวัติดินก และระยะประวัติดินก จำแนกตามลักษณะดินก การันที่ 1.1

ปีการศึกษา	ระยะประวัติดินก						ระยะประวัติดินก					
	ดินกคงที่		ดินกแปรผัน		ดินกรวม		ดินกคงที่		ดินกแปรผัน		ดินกรวม	
	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
2543	155,956.38	79.08	41,266.74	20.92	197,223.12	100.00	158,002.39	77.69	45,370.92	22.31	203,373.31	100.00
2544	140,582.47	78.06	39,510.89	21.94	180,093.36	100.00	138,080.43	74.84	46,409.54	25.16	184,489.97	100.00
2545	145,280.36	83.98	27,723.59	16.02	173,003.95	100.00	150,337.43	83.12	30,531.78	16.88	180,869.21	100.00
2546	148,039.47	80.15	36,654.67	19.85	184,694.14	100.00	141,787.54	77.17	41,941.82	22.83	183,729.36	100.00
2547	148,433.30	77.38	43,400.76	22.62	191,834.06	100.00	134,306.32	73.38	48,734.11	26.62	183,040.43	100.00
2548	152,704.97	76.29	47,466.41	23.71	200,171.38	100.00	154,128.00	75.02	51,308.78	24.98	205,436.78	100.00
2549	151,180.89	70.61	62,919.59	29.39	214,100.48	100.00	166,788.25	71.09	67,833.86	28.91	234,622.11	100.00
2550	152,869.85	65.23	81,501.30	34.77	234,371.15	100.00	160,384.84	64.96	86,502.40	35.04	246,887.24	100.00
2551	154,477.75	68.24	71,885.38	31.76	226,363.13	100.00	156,271.02	67.14	76,465.72	32.86	232,736.74	100.00
เฉลี่ย	149,947.27	75.45	50,258.81	24.55	200,206.09	100.00	151,120.69	73.82	55,010.99	26.18	206,131.68	100.00

ที่มา: ตาราง 45 ในภาคผนวก ข
 ตาราง 46 ในภาคผนวก ข

เมื่อพิจารณาต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตตลอดหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ตามกรณีที่ 1.1 ของนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2546 ผลเป็นดังนี้ ปีการศึกษา 2543 (รุ่นที่ 16) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,122,526.99 บาท ปีการศึกษา 2544 (รุ่นที่ 17) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,160,890.77 บาท ปีการศึกษา 2545 (รุ่นที่ 18) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,236,478.28 บาท และปีการศึกษา 2546 (รุ่นที่ 19) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,290,945.68 บาท (รายละเอียดตามตาราง 47 ภาคผนวก ข)

กรณีที่ 1.2 (กำหนดให้มีต้นทุน 3 ชนิด คือต้นทุนคงที่ ต้นทุนแปรผัน และต้นทุนค่าเสียโอกาส) โดย

ต้นทุนคงที่	●ระยะพรีคลินิก	ประกอบด้วย งบบุคลากร และงบลงทุน
	●ระยะคลินิก	ประกอบด้วย งบบุคลากร และงบลงทุน
ต้นทุนแปรผัน	●ระยะพรีคลินิก	ประกอบด้วย งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น
	●ระยะคลินิก	ประกอบด้วย งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน งบรายจ่ายอื่น และค่าใช้จ่ายปันส่วนจากโรงพยาบาล
ต้นทุนค่าเสียโอกาส		คำนวณจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงระยะพรีคลินิก ในปีการศึกษา 2543 – 2551 โดยเฉลี่ยมีต้นทุนรวม จำนวน 206,400.28 บาท ซึ่งต่ำกว่า ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงระยะคลินิก ซึ่งมีต้นทุนรวมเฉลี่ย จำนวน 212,325.36 บาท ซึ่งเมื่อพิจารณาตามลักษณะต้นทุนการผลิตแล้ว พบว่าในระยะพรีคลินิกมีต้นทุนคงที่เฉลี่ยสูงสุด คือร้อยละ 73.25 รองลงมาเป็นต้นทุนแปรผัน ร้อยละ 23.80 และต้นทุนค่าเสียโอกาสร้อยละ 2.94 ตามลำดับ ซึ่งเป็นในแนวทางเดียวกับ ต้นทุนต่อหัวระยะคลินิกที่มีต้นทุนคงที่เฉลี่ยสูงสุดร้อยละ 71.74 รองลงมาเป็นต้นทุนแปรผันเฉลี่ย ร้อยละ 25.41 และต้นทุนค่าเสียโอกาสเฉลี่ยต่ำสุด ร้อยละ 2.85 รายละเอียดตามตาราง 15

ตาราง 15 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริง ของระยะประพรีคลินิก และระยะคลินิก จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 1.2

ปีการศึกษา	ระยะพรีคลินิก												ระยะคลินิก																			
	ต้นทุนคงที่				ต้นทุนแปรผัน				ต้นทุนค่าเสียโอกาส				ต้นทุนรวม				ต้นทุนคงที่				ต้นทุนแปรผัน				ต้นทุนค่าเสียโอกาส				ต้นทุนรวม			
	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ				
2543	155,956.38	76.59	41,266.74	20.26	6,412.96	3.15	203,636.08	100.00	158,002.39	75.32	45,370.92	21.63	6,412.96	3.06	209,786.27	100.00																
2544	140,582.47	75.63	39,510.89	21.26	5,796.25	3.12	185,889.61	100.00	138,080.43	72.56	46,409.54	24.39	5,796.25	3.05	190,286.22	100.00																
2545	145,280.36	81.83	27,723.59	15.62	4,535.43	2.55	177,539.38	100.00	150,337.43	81.09	30,531.78	16.47	4,535.43	2.45	185,404.64	100.00																
2546	148,039.47	78.32	36,654.67	19.39	4,336.10	2.29	189,030.24	100.00	141,787.54	75.39	41,941.82	22.30	4,336.10	2.31	188,065.46	100.00																
2547	148,433.30	76.00	43,400.76	22.22	3,465.62	1.77	195,299.68	100.00	134,306.32	72.01	48,734.11	26.13	3,465.62	1.86	186,506.05	100.00																
2548	152,704.97	74.81	47,466.41	23.25	3,959.42	1.94	204,130.80	100.00	154,128.00	73.61	51,308.78	24.50	3,959.42	1.89	209,396.20	100.00																
2549	151,180.89	67.48	62,919.59	28.08	9,950.66	4.44	224,051.14	100.00	166,788.25	68.20	67,833.86	27.74	9,950.66	4.07	244,572.77	100.00																
2550	152,869.85	62.79	81,501.30	33.48	9,089.95	3.73	243,461.10	100.00	160,384.84	62.66	86,502.40	33.79	9,089.95	3.55	255,977.19	100.00																
2551	154,482.39	65.86	71,885.38	30.65	8,196.69	3.49	234,564.46	100.00	156,271.02	64.86	76,465.72	31.74	8,196.69	3.40	240,933.43	100.00																
เฉลี่ย	149,947.79	73.25	50,258.81	23.80	6,193.68	2.94	206,400.28	100.00	151,120.69	71.74	55,010.99	25.41	6,193.68	2.85	212,325.36	100.00																

ที่มา: ตาราง 48 ในภาคผนวก ข
 ตาราง 49 ในภาคผนวก ข

เมื่อพิจารณาต้นทุนต่อหัวจำนวนนักศึกษาจริง ในการผลิตบัณฑิตตลอดหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 1.2 ของนักศึกษาที่เข้าศึกษาใน ปีการศึกษา 2543-2546 ผลเป็นดังนี้ ปีการศึกษา 2543 (รุ่นที่ 16) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,151,032.77 บาท ปีการศึกษา 2544 (รุ่นที่ 17) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,192,934.25 บาท ปีการศึกษา (รุ่นที่ 18) 2545 มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,271,815.46 บาท และปีการศึกษา 2546 (รุ่นที่ 19) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,329,944.12 บาท (รายละเอียดตามตาราง 50 ในภาคผนวก ข)

กรณีที่ 2.1 (กำหนดให้มีต้นทุน 2 ชนิด คือต้นทุนคงที่ และต้นทุนแปรผัน) โดย

ต้นทุนคงที่	●ระยะพรีคลินิก	ประกอบด้วย งบบุคลากร งบลงทุน และงบดำเนินงานเฉพาะค่าตอบแทน
	●ระยะคลินิก	ประกอบด้วย งบบุคลากร งบลงทุน และงบดำเนินงานเฉพาะค่าตอบแทน
ต้นทุนแปรผัน	●ระยะพรีคลินิก	ประกอบด้วย งบดำเนินงาน (ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น
	●ระยะคลินิก	ประกอบด้วย ประกอบด้วย งบดำเนินงาน (ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน งบรายจ่ายอื่น และค่าใช้จ่ายปันส่วนจากโรงพยาบาล

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงระยะพรีคลินิก ในปีการศึกษา 2543 – 2551 โดยเฉลี่ยมีต้นทุนรวม จำนวน 200,206.60 บาท ซึ่งต่ำกว่า ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริง ระยะคลินิก ซึ่งมีต้นทุนรวมเฉลี่ย จำนวน 206,131.68 บาท ซึ่งเมื่อพิจารณาตามลักษณะต้นทุนการผลิตแล้ว พบว่าในระยะพรีคลินิกมีต้นทุนคงที่เฉลี่ยสูงกว่าต้นทุนแปรผันเฉลี่ย ในสัดส่วน 78.31 : 21.69 เช่นเดียวกันกับระยะคลินิกที่มีต้นทุนคงที่เฉลี่ยสูงกว่าต้นทุนแปรผัน ในสัดส่วน 76.60 : 23.40 รายละเอียดตามตาราง 16

ตาราง 16 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริง ของระยะฟรีคณินิก และระยะคณินิก จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 2.1

ปีการศึกษา	ระยะฟรีคณินิก						ระยะคณินิก					
	ต้นทุนคงที่		ต้นทุนแปรผัน		ต้นทุนรวม		ต้นทุนคงที่		ต้นทุนแปรผัน		ต้นทุนรวม	
	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
2543	160,850.43	81.56	36,372.68	18.44	197,223.11	100.00	162,896.44	80.10	40,476.86	19.90	203,373.30	100.00
2544	145,258.16	80.66	34,835.20	19.34	180,093.36	100.00	142,756.12	77.38	41,733.85	22.62	184,489.97	100.00
2545	147,503.46	85.26	25,500.49	14.74	173,003.95	100.00	152,560.53	84.35	28,308.68	15.65	180,869.21	100.00
2546	152,562.88	82.60	32,131.26	17.40	184,694.14	100.00	146,310.95	79.63	37,418.41	20.37	183,729.36	100.00
2547	152,758.49	79.63	39,075.57	20.37	191,834.06	100.00	138,631.51	75.74	44,408.92	24.26	183,040.43	100.00
2548	160,531.84	80.20	39,639.55	19.80	200,171.39	100.00	161,954.86	78.83	43,481.92	21.17	205,436.78	100.00
2549	158,241.85	73.91	55,858.62	26.09	214,100.47	100.00	173,849.22	74.10	60,772.89	25.90	234,622.11	100.00
2550	161,300.68	68.82	73,070.47	31.18	234,371.15	100.00	168,815.67	68.38	78,071.57	31.62	246,887.24	100.00
2551	163,260.87	72.12	63,106.90	27.88	226,367.77	100.00	165,049.50	70.92	67,687.24	29.08	232,736.74	100.00
เฉลี่ย	155,807.63	78.31	44,398.97	21.69	200,206.60	100.00	156,980.53	76.60	49,151.15	23.40	206,131.68	100.00

ที่มา: ตาราง 51 ในภาคผนวก ข
 ตาราง 52 ในภาคผนวก ข

เมื่อพิจารณาต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริง ในการผลิตบัณฑิตตลอดหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 2.1 ของนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2546 ผลเป็นดังนี้ ปีการศึกษา 2543 (รุ่นที่ 16) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,122,526.99 บาท ปีการศึกษา 2544 (รุ่นที่ 17) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,160,890.77 บาท ปีการศึกษา 2545 (รุ่นที่ 18) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,236,478.28 บาท และปีการศึกษา 2546 (รุ่นที่ 19) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,290,945.68 บาท (รายละเอียดตามตาราง 53 ในภาคผนวก ข)

กรณีที่ 2.2 (กำหนดให้มีต้นทุน 3 ชนิด คือต้นทุนคงที่ ต้นทุนแปรผัน และต้นทุนค่าเสียโอกาส) โดย

ต้นทุนคงที่	○ระยะพรีคลินิก	ประกอบด้วย งบประมาณ งบลงทุน และงบดำเนินงาน เฉพาะค่าตอบแทน
	○ระยะคลินิก	ประกอบด้วย งบประมาณ งบลงทุน และงบดำเนินงาน เฉพาะค่าตอบแทน
ต้นทุนแปรผัน	○ระยะพรีคลินิก	ประกอบด้วย งบดำเนินงาน (ค่าใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น
	○ระยะคลินิก	ประกอบด้วย ประกอบด้วย งบดำเนินงาน (ค่าใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน งบรายจ่ายอื่น และ ค่าใช้จ่ายปันส่วนจากโรงพยาบาล
ต้นทุนค่าเสียโอกาส		คำนวณจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของ ธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ

ผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้ ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงระยะพรีคลินิก ในปีการศึกษา 2543 – 2551 โดยเฉลี่ยมีต้นทุนรวม จำนวน 206,399.76 บาท ซึ่งต่ำกว่า ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงระยะคลินิก ซึ่งมีต้นทุนรวมเฉลี่ย จำนวน 212,325.36 บาท ซึ่งเมื่อพิจารณาตามลักษณะต้นทุนการผลิตแล้ว พบว่าในระยะพรีคลินิก ต้นทุนคงที่เฉลี่ยสูงสุด คือร้อยละ 76.03 รองลงมาเป็นต้นทุนแปรผัน ร้อยละ 21.03 และต้นทุนค่าเสียโอกาส มีต้นทุนต่ำสุด คือร้อยละ 2.94 เช่นเดียวกับระยะคลินิก ที่มีต้นทุนคงที่สูงสุด รองลงมาคือต้นทุนแปรผัน และต้นทุนค่าเสียโอกาส ในอัตราร้อยละ 74.44, 22.71 และ 2.85 ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 17

ตาราง 17 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริง ของระยะพรีคลินิก และระยะคลินิก จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 2.2

ปี การศึกษา	ระยะพรีคลินิก										ระยะคลินิก									
	ต้นทุนคงที่		ต้นทุนแปรผัน		ต้นทุนค่าเสียโอกาส		ต้นทุนรวม		ต้นทุนคงที่		ต้นทุนแปรผัน		ต้นทุนค่าเสียโอกาส		ต้นทุนรวม		ต้นทุนค่าเสียโอกาส		ต้นทุนรวม	
	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
2543	160,850.43	78.99	36,372.68	17.86	6,412.96	3.15	203,636.07	100.00	162,896.44	77.65	40,476.86	19.29	6,412.96	3.06	209,786.26	100.00				
2544	145,258.16	78.14	34,835.20	18.74	5,796.25	3.12	185,889.61	100.00	142,756.12	75.02	41,733.85	21.93	5,796.25	3.05	190,286.22	100.00				
2545	147,503.46	83.08	25,500.49	14.36	4,535.43	2.55	177,539.38	100.00	152,560.53	82.29	28,308.68	15.27	4,535.43	2.45	185,404.64	100.00				
2546	152,562.88	80.71	32,131.26	17.00	4,336.10	2.29	189,030.24	100.00	146,310.95	77.80	37,418.41	19.90	4,336.10	2.31	188,065.46	100.00				
2547	152,758.49	78.22	39,075.57	20.01	3,465.62	1.77	195,299.68	100.00	138,631.51	74.33	44,408.92	23.81	3,465.62	1.86	186,506.05	100.00				
2548	160,531.84	78.64	39,639.55	19.42	3,959.42	1.94	204,130.81	100.00	161,954.86	77.34	43,481.92	20.77	3,959.42	1.89	209,396.20	100.00				
2549	158,241.85	70.63	55,858.62	24.93	9,950.66	4.44	224,051.13	100.00	173,849.22	71.08	60,772.89	24.85	9,950.66	4.07	244,572.77	100.00				
2550	161,300.68	66.25	73,070.47	30.01	9,089.95	3.73	243,461.10	100.00	168,815.67	65.95	78,071.57	30.50	9,089.95	3.55	255,977.19	100.00				
2551	163,256.22	69.60	63,106.90	26.90	8,196.69	3.49	234,559.81	100.00	165,049.50	68.50	67,687.24	28.09	8,196.69	3.40	240,933.43	100.00				
เฉลี่ย	155,807.11	76.03	44,398.97	21.03	6,193.68	2.94	206,399.76	100.00	156,980.53	74.44	49,151.15	22.71	6,193.68	2.85	212,325.36	100.00				

ที่มา: ตาราง 54 ในภาคผนวก ข
 ตาราง 55 ในภาคผนวก ข

เมื่อพิจารณาดำเนินการต่อหัวนักศึกษาจริง ในการผลิตบัณฑิตตลอดหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 2.2 ของนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2546 ผลเป็นดังนี้ ปีการศึกษา 2543 (รุ่นที่ 16) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,151,032.77 บาท ปีการศึกษา 2544 (รุ่นที่ 17) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,192,934.25 บาท ปีการศึกษา 2545 (รุ่นที่ 18) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,271,815.46 บาท และปีการศึกษา 2546 (รุ่นที่ 19) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,329,944.12 บาท (รายละเอียดตามตาราง 56 ภาคผนวก ข)

4.2 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิต หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต

แบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ระยะ คือ ระยะพรีคลินิก และระยะคลินิก จำแนก ดังนี้

กรณีที่ 1.1 (กำหนดให้มีต้นทุน 2 ชนิด คือต้นทุนคงที่ และต้นทุนแปรผัน) โดย

ต้นทุนคงที่	○ระยะพรีคลินิก	ประกอบด้วย งบประมาณ และงบลงทุน
	○ระยะคลินิก	ประกอบด้วย งบประมาณ และงบลงทุน
ต้นทุนแปรผัน	○ระยะพรีคลินิก	ประกอบด้วย งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น
	○ระยะคลินิก	ประกอบด้วย งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน งบรายจ่ายอื่น และค่าใช้จ่ายปันส่วนจากโรงพยาบาล

ผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้ ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าระยะพรีคลินิก ในปีการศึกษา 2543 – 2551 โดยเฉลี่ยมีต้นทุนรวม จำนวน 227,560.19 บาท ซึ่งสูงกว่า ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าระยะคลินิก ซึ่งมีต้นทุนรวมเฉลี่ย จำนวน 193,887.22 บาท ซึ่งเมื่อพิจารณาตามลักษณะต้นทุนการผลิตแล้ว พบว่าในระยะพรีคลินิก ต้นทุนคงที่เฉลี่ยสูงกว่า ต้นทุนแปรผันเฉลี่ย ในสัดส่วน 78.05 : 21.95 เช่นเดียวกันกับระยะคลินิก ที่มีต้นทุนคงที่เฉลี่ยสูงกว่า ต้นทุนแปรผันเฉลี่ย ในสัดส่วน 72.42 : 27.58 รายละเอียดตามตาราง 17

ตาราง 18 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ของระยะประวัติดินก และระยะคลินิก จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 1.1

ปีการศึกษา	ระยะประวัติดินก						ระยะคลินิก					
	ต้นทุนคงที่			ต้นทุนแปรผัน			ต้นทุนคงที่			ต้นทุนแปรผัน		
	บาท	ร้อยละ		บาท	ร้อยละ		บาท	ร้อยละ		บาท	ร้อยละ	
2543	174,961.12	80.83		41,497.28	19.17	216,458.40	146,289.14	76.71		44,406.88	23.29	190,696.02
2544	156,792.17	80.33		38,391.71	19.67	195,183.88	123,180.80	74.07		43,112.24	25.93	166,293.04
2545	162,160.65	85.75		26,945.75	14.25	189,106.40	132,562.90	82.11		28,891.36	17.89	161,454.26
2546	168,981.81	82.47		35,911.63	17.53	204,893.44	128,158.84	76.32		39,753.27	23.68	167,912.11
2547	169,630.53	79.87		42,764.88	20.13	212,395.41	123,646.20	72.58		46,713.84	27.42	170,360.04
2548	180,713.61	78.98		48,095.21	21.02	228,808.82	141,396.83	73.51		50,950.16	26.49	192,346.99
2549	191,456.90	73.83		67,863.59	26.17	259,320.49	158,589.77	68.89		71,633.61	31.11	230,223.38
2550	186,795.14	68.70		85,088.06	31.30	271,883.20	147,571.18	62.46		88,684.49	37.54	236,255.67
2551	193,434.65	71.64		76,557.01	28.36	269,991.66	149,321.47	65.08		80,122.03	34.92	229,443.50
เฉลี่ย	176,102.95	78.05		51,457.24	21.95	227,560.19	138,968.57	72.42		54,918.65	27.58	193,887.22

ที่มา: ตาราง 57 ในภาคผนวก ข
 ตาราง 58 ในภาคผนวก ข

เมื่อพิจารณาต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ในการผลิตบัณฑิตตลอดหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 1.1 ของนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2546 ผลเป็นดังนี้ ปีการศึกษา 2543(รุ่นที่ 16) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,131,367.82 บาท ปีการศึกษา 2544 (รุ่นที่ 17) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,182,114.13 บาท ปีการศึกษา 2545 (รุ่นที่ 18) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,265,221.29 บาท และปีการศึกษา 2546 (รุ่นที่ 19) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,342,020.22 บาท (รายละเอียดตามตาราง 59 ในภาคผนวก ข)

กรณีที่ 1.2 (กำหนดให้มีต้นทุน 3 ชนิด คือต้นทุนคงที่ ต้นทุนแปรผัน และต้นทุนค่าเสียโอกาส) โดย

ต้นทุนคงที่	●ระยะพรีคลินิก	ประกอบด้วย งบบุคลากร และงบลงทุน
	●ระยะคลินิก	ประกอบด้วย งบบุคลากร และงบลงทุน
ต้นทุนแปรผัน	●ระยะพรีคลินิก	ประกอบด้วย งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทน วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น
	●ระยะคลินิก	ประกอบด้วย งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทน วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน งบรายจ่ายอื่น และค่าใช้จ่ายปันส่วนจากโรงพยาบาล
ต้นทุนค่าเสียโอกาส	คำนวณจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของ ธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ	

ผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้ ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าระยะพรีคลินิก ในปีการศึกษา 2543 – 2551 โดยเฉลี่ยมีต้นทุนรวม จำนวน 233,902.67 บาท ซึ่งสูงกว่า ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าระยะคลินิก ซึ่งมีต้นทุนรวมเฉลี่ย จำนวน 200,229.70 บาท ซึ่งเมื่อพิจารณาตามลักษณะต้นทุนการผลิตแล้ว พบว่าในระยะพรีคลินิก ต้นทุนคงที่เฉลี่ยสูงสุด คือร้อยละ 76.01 รองลงมาเป็นต้นทุนแปรผัน ร้อยละ 21.35 และต้นทุนค่าเสียโอกาส มีต้นทุนต่ำสุด คือร้อยละ 2.64 เช่นเดียวกับระยะคลินิก ที่มีต้นทุนคงที่สูงที่สุด รองลงมาคือต้นทุนแปรผัน และต้นทุนค่าเสียโอกาส ในอัตราร้อยละ 70.22, 26.71 และ 3.07 ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 19

ตาราง 19 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ของระยะประวัติดินก และระยะคณลนิก จําแนกตามลักษณะต้นทุนการผลลต กรณลที่ 1.2

ปีการศึกษา	ระยะประวัติดินก											
	ระยะคณลนิก						ระยะประวัติดินก					
	ต้นทุนคณลที่		ต้นทุนแปรผัน		ต้นทุนรวม		ต้นทุนคณลที่		ต้นทุนแปรผัน		ต้นทุนคณลนิก	
	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
2543	174,961.12	78.49	41,497.28	18.62	222,907.19	100.00	146,289.14	74.20	44,406.88	22.53	6,448.79	3.27
2544	156,792.17	78.08	38,391.71	19.12	200,815.94	100.00	123,180.80	71.65	43,112.24	25.08	5,632.06	3.28
2545	162,160.65	83.80	26,945.75	13.92	193,514.58	100.00	132,562.90	79.92	28,891.36	17.42	4,408.18	2.66
2546	168,981.81	80.80	35,911.63	17.17	209,141.64	100.00	128,158.84	74.44	39,753.27	23.09	4,248.20	2.47
2547	169,630.53	78.60	42,764.88	19.82	215,810.25	100.00	123,646.20	71.15	46,713.84	26.88	3,414.84	1.97
2548	180,713.61	77.62	48,095.21	20.66	232,820.69	100.00	141,396.83	72.01	50,950.16	25.95	4,011.87	2.04
2549	191,456.90	70.90	67,863.59	25.13	270,053.04	100.00	158,589.77	65.82	71,633.61	29.73	10,732.55	4.45
2550	186,795.14	66.39	85,088.06	30.24	281,339.73	100.00	147,571.18	60.06	88,684.49	36.09	9,456.53	3.85
2551	193,434.65	69.40	76,557.01	27.47	278,720.97	100.00	149,321.47	62.69	80,122.03	33.64	8,729.31	3.67
เฉลี่ย	176,102.95	76.01	51,457.24	21.35	233,902.67	100.00	138,968.57	70.22	54,918.65	26.71	6,342.48	3.07

ที่มา: ตาราง 60 ในภาคผนวก ข
 ตาราง 61 ในภาคผนวก ข

เมื่อพิจารณาดำเนินการต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ในการผลิตบัณฑิตตลอดหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 1.2 ของนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2546 ผลเป็นดังนี้ ปีการศึกษา 2543(รุ่นที่ 16) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,159,531.76 บาท ปีการศึกษา 2544 (รุ่นที่ 17) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,214,561.65บาท ปีการศึกษา 2545 (รุ่นที่ 18) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,301,493.28 บาท และปีการศึกษา 2546 (รุ่นที่ 19) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,382,613.40 บาท (รายละเอียดตามตาราง 62 ในภาคผนวก ข)

กรณีที่ 2.1 (กำหนดให้มีต้นทุน 2 ชนิด คือต้นทุนคงที่ และต้นทุนแปรผัน) โดย

ต้นทุนคงที่	●ระยะพรีคลินิก	ประกอบด้วย งบบุคลากร งบลงทุน และงบดำเนินงาน เฉพาะค่าตอบแทน
	●ระยะคลินิก	ประกอบด้วย งบบุคลากร งบลงทุน และงบดำเนินงาน เฉพาะค่าตอบแทน
ต้นทุนแปรผัน	●ระยะพรีคลินิก	ประกอบด้วย งบดำเนินงาน (ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น
	●ระยะคลินิก	ประกอบด้วย งบดำเนินงาน (ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน งบรายจ่ายอื่น และค่าใช้จ่ายปันส่วนจากโรงพยาบาล

ผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้ ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าระยะพรีคลินิก ในปีการศึกษา 2543 – 2551 โดยเฉลี่ยมีต้นทุนรวม จำนวน 227,560.19 บาท ซึ่งสูงกว่า ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าระยะคลินิก ซึ่งมีต้นทุนรวมเฉลี่ย จำนวน 193,887.22 บาท ซึ่งเมื่อพิจารณาตามลักษณะต้นทุนการผลิตแล้ว พบว่าในระยะพรีคลินิก ต้นทุนคงที่เฉลี่ยสูงกว่า ต้นทุนแปรผันเฉลี่ย ในสัดส่วน 81.36 : 18.64 เช่นเดียวกันกับระยะคลินิก ที่มีต้นทุนคงที่เฉลี่ยสูงกว่า ต้นทุนแปรผันเฉลี่ย ในสัดส่วน 76.31 : 23.69 รายละเอียดตามตาราง 20

ตาราง 20 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ของระยะฟรีคลินิก และระยะคลินิก จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 2.1

ปีการศึกษา	ระยะฟรีคลินิก						ระยะคลินิก					
	ต้นทุนคงที่			ต้นทุนแปรผัน			ต้นทุนคงที่			ต้นทุนแปรผัน		
	บาท	ร้อยละ	รวม	บาท	ร้อยละ	รวม	บาท	ร้อยละ	รวม	บาท	ร้อยละ	รวม
2543	179,882.52	83.10	36,575.88	16.90	216,458.40	100.00	151,210.54	79.29	39,485.48	20.71	190,696.02	100.00
2544	161,335.42	82.66	33,848.46	17.34	195,183.88	100.00	127,724.05	76.81	38,568.99	23.19	166,293.04	100.00
2545	164,321.38	86.89	24,785.02	13.11	189,106.40	100.00	134,723.63	83.44	26,730.63	16.56	161,454.26	100.00
2546	173,413.52	84.64	31,479.92	15.36	204,893.44	100.00	132,590.55	78.96	35,321.56	21.04	167,912.11	100.00
2547	173,892.35	81.87	38,503.06	18.13	212,395.41	100.00	127,908.02	75.08	42,452.02	24.92	170,360.04	100.00
2548	188,644.16	82.45	40,164.66	17.55	228,808.82	100.00	149,327.38	77.63	43,019.61	22.37	192,346.99	100.00
2549	199,072.69	76.77	60,247.80	23.23	259,320.49	100.00	166,205.56	72.19	64,017.82	27.81	230,223.38	100.00
2550	195,565.96	71.93	76,317.24	28.07	271,883.20	100.00	156,342.00	66.17	79,913.67	33.83	236,255.67	100.00
2551	221,196.14	81.93	48,795.52	18.07	269,991.66	100.00	177,082.96	77.18	52,360.54	22.82	229,443.50	100.00
เฉลี่ย	184,147.13	81.36	43,413.06	18.64	227,560.19	100.00	147,012.74	76.31	46,874.48	23.69	193,887.22	100.00

ที่มา: ตาราง 63 ในภาคผนวก ข

ตาราง 64 ในภาคผนวก ข

เมื่อพิจารณาต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ในการผลิตบัณฑิตตลอดหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 2.1 ของนักศึกษาที่เข้าศึกษาใน ปีการศึกษา 2543-2546 ผลเป็นดังนี้ ปีการศึกษา 2543 (รุ่นที่ 16) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,131,367.82 บาท ปีการศึกษา 2544 (รุ่นที่ 17) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,182,114.13 บาท ปีการศึกษา 2545 (รุ่นที่ 18) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,265,221.29 บาท และปีการศึกษา 2546 (รุ่นที่ 19) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,342,020.22 บาท (รายละเอียดตามตาราง 65 ในภาคผนวก ข)

กรณีที่ 2.2 (กำหนดให้มีต้นทุน 3 ชนิด คือต้นทุนคงที่ ต้นทุนแปรผัน และต้นทุน ค่าเสียโอกาส) โดย

ต้นทุนคงที่	●ระยะพรีคลินิก	ประกอบด้วย งบบุคลากร งบลงทุน และงบดำเนินงาน เฉพาะค่าตอบแทน
	●ระยะคลินิก	ประกอบด้วย งบบุคลากร งบลงทุน และงบดำเนินงาน เฉพาะค่าตอบแทน
ต้นทุนแปรผัน	●ระยะพรีคลินิก	ประกอบด้วย งบดำเนินงาน (ค่าใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น
	●ระยะคลินิก	ประกอบด้วย งบดำเนินงาน (ค่าใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค) งบเงินอุดหนุน งบรายจ่ายอื่น และค่าใช้จ่ายปันส่วนจากโรงพยาบาล
ต้นทุนค่าเสียโอกาส		คำนวณจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของ ธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ

ผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้ ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าระยะพรีคลินิก ในปี การศึกษา 2543 – 2551 โดยเฉลี่ยมีต้นทุนรวม จำนวน 233,902.67 บาท ซึ่งสูงกว่า ต้นทุนต่อหัว นักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าระยะคลินิก ซึ่งมีต้นทุนรวมเฉลี่ย จำนวน 200,229.70 บาท ซึ่งเมื่อ พิจารณาตามลักษณะต้นทุนการผลิตแล้ว พบว่าในระยะพรีคลินิก ต้นทุนคงที่เฉลี่ยสูงสุด คือร้อยละ 79.23 รองลงมาเป็นต้นทุนแปรผัน ร้อยละ 18.31 และต้นทุนค่าเสียโอกาส มีต้นทุนต่ำสุด คือร้อยละ 2.64 เช่นเดียวกับระยะคลินิก ที่มีต้นทุนคงที่สูงสุด รองลงมาคือต้นทุนแปรผัน และต้นทุนค่าเสีย โอกาส ในอัตราร้อยละ 73.98, 22.95 และ 3.07 ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 21

ตาราง 21 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ของระยะฟรีคณิก และระยะคณิก จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 2.2

ปี การศึกษา	ระยะฟรีคณิก						ระยะคณิก									
	ต้นทุนคงที่		ต้นทุนแปรผัน		ต้นทุนรวม		ต้นทุนคงที่		ต้นทุนแปรผัน		ต้นทุนรวม					
	ต้นทุนค่าเสียโอกาส		ต้นทุนค่าเสียโอกาส		ต้นทุนรวม		ต้นทุนค่าเสียโอกาส		ต้นทุนค่าเสียโอกาส		ต้นทุนรวม					
	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ				
2543	179,882.52	80.70	36,575.88	16.41	6,448.79	2.89	222,907.19	100.00	151,210.54	76.70	39,485.48	20.03	6,448.79	3.27	197,144.81	100.00
2544	161,335.42	80.34	33,848.46	16.86	5,632.06	2.80	200,815.94	100.00	127,724.05	74.29	38,568.99	22.43	5,632.06	3.28	171,925.10	100.00
2545	164,321.38	84.91	24,785.02	12.81	4,408.18	2.28	193,514.58	100.00	134,723.63	81.23	26,730.63	16.12	4,408.18	2.66	165,862.44	100.00
2546	173,413.52	82.92	31,479.92	15.05	4,248.20	2.03	209,141.64	100.00	132,590.55	77.02	35,321.56	20.52	4,248.20	2.47	172,160.31	100.00
2547	173,892.35	80.58	38,503.06	17.84	3,414.84	1.58	215,810.25	100.00	127,908.02	73.61	42,452.02	24.43	3,414.84	1.97	173,774.88	100.00
2548	188,644.16	81.03	40,164.66	17.25	4,011.87	1.72	232,820.69	100.00	149,327.38	76.05	43,019.61	21.91	4,011.87	2.04	196,358.86	100.00
2549	199,072.69	73.72	60,247.80	22.31	10,732.55	3.97	270,053.04	100.00	166,205.56	68.98	64,017.82	26.57	10,732.55	4.45	240,955.93	100.00
2550	195,565.96	69.51	76,317.24	27.13	9,456.53	3.36	281,339.73	100.00	156,342.00	63.63	79,913.67	32.52	9,456.53	3.85	245,712.20	100.00
2551	221,196.14	79.36	48,795.52	17.51	8,729.31	3.13	278,720.97	100.00	177,082.96	74.35	52,360.54	21.98	8,729.31	3.67	238,172.81	100.00
เฉลี่ย	184,147.13	79.23	43,413.06	18.13	6,342.48	2.64	233,902.67	100.00	147,012.74	73.98	46,874.48	22.95	6,342.48	3.07	200,229.70	100.00

ที่มา: ตาราง 66 ในภาคผนวก ข
 ตาราง 67 ในภาคผนวก ข

เมื่อพิจารณาดำเนินทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ในการผลิตบัณฑิตตลอดหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 2.2 ของนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปี การศึกษา 2543-2546 ผลเป็นดังนี้ ปีการศึกษา 2543 (รุ่นที่ 16) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,159,531.76 บาท ปีการศึกษา 2544 (รุ่นที่ 17) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,214,561.65 บาท ปีการศึกษา 2545 (รุ่นที่ 18) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,301,493.28.74 บาท และปีการศึกษา 2546 (รุ่นที่ 19) มีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร 1,382,613.40 บาท (รายละเอียดตามตาราง 68 ใน ภาคผนวก ข)

สรุปผลการวิเคราะห์โดยรวม

จากผลการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ทั้ง 3 กรณี คือ ตามกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์ จำแนกตามหมวดรายจ่าย และจำแนกตามลักษณะต้นทุน การผลิต แยกการวิเคราะห์ตามนักศึกษาหัวจริง และนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า พบว่าต้นทุนต่อหัว ตลอดหลักสูตร และต้นทุนเฉลี่ยต่อปี กรณีนักศึกษาหัวจริงต่ำกว่าต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลา เทียบเท่า ดังรายละเอียดตามกรณีต่าง ๆ ในตาราง 22-25

ตาราง 22 ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์กลุ่มสถาบัน แพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย แยกตามนักศึกษาหัวจริง และแยกตามนักศึกษาเต็มเวลา เทียบเท่า

หน่วย : บาทต่อหัว				
ปีการศึกษา (รุ่นที่)	กรณีนักศึกษาหัวจริง		กรณีนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า	
	ตลอดหลักสูตร	เฉลี่ยต่อปี	ตลอดหลักสูตร	เฉลี่ยต่อปี
2543 (รุ่นที่ 16)	613,029.18	102,171.53	629,416.38	104,902.73
2544 (รุ่นที่ 17)	889,678.08	148,279.68	692,688.16	115,448.03
2545 (รุ่นที่ 18)	749,050.12	124,841.69	773,652.45	128,942.08
2546 (รุ่นที่ 19)	808,546.85	134,757.81	846,595.12	141,099.19
เฉลี่ย	765,076.06	127,512.68	735,588.03	122,598.00

ที่มา: ตาราง 33 ในภาคผนวก ข
ตาราง 36 ในภาคผนวก ข

ตาราง 23 ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย
แยกตามนักศึกษาหัวจริง และแยกตามนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า

หน่วย : บาทต่อหัว

ปีการศึกษา (รุ่นที่)	จำนวนนักศึกษาหัวจริง		นักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า	
	ตลอดหลักสูตร	เฉลี่ยต่อปี	ตลอดหลักสูตร	เฉลี่ยต่อปี
2543 (รุ่นที่ 16)	1,122,527.00	187,087.83	1,131,367.82	188,561.30
2544 (รุ่นที่ 17)	1,160,890.77	193,481.80	1,182,114.13	197,019.02
2545 (รุ่นที่ 18)	1,236,478.27	206,079.71	1,265,221.29	210,870.22
2546 (รุ่นที่ 19)	1,290,945.68	215,157.61	1,342,020.22	223,670.04
เฉลี่ย	1,202,710.43	200,451.74	1,230,180.87	205,030.14

ที่มา: ตาราง 39 ในภาคผนวก ข

ตาราง 42 ในภาคผนวก ข

ตาราง 24 ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุน
การผลิต แยกตามนักศึกษาหัวจริง และแยกตามนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า

หน่วย : บาทต่อหัว

ปีการศึกษา (รุ่นที่)	จำนวนนักศึกษาหัวจริง		นักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า	
	ตลอดหลักสูตร	เฉลี่ยต่อปี	ตลอดหลักสูตร	เฉลี่ยต่อปี
กรณีที่ 1.1				
2543 (รุ่นที่ 16)	1,122,526.99	187,087.83	1,131,367.82	188,561.30
2544 (รุ่นที่ 17)	1,160,890.77	193,481.80	1,182,114.13	197,019.02
2545 (รุ่นที่ 18)	1,236,478.28	206,079.71	1,265,221.29	210,870.22
2546 (รุ่นที่ 19)	1,290,945.68	215,157.61	1,342,020.22	223,670.04
เฉลี่ย	1,202,710.43	200,451.74	1,230,180.87	205,030.14
กรณีที่ 1.2				
2543 (รุ่นที่ 16)	1,151,032.77	191,838.80	1,159,531.76	193,255.29
2544 (รุ่นที่ 17)	1,192,934.25	198,822.38	1,214,561.65	202,426.94
2545 (รุ่นที่ 18)	1,271,815.46	211,969.24	1,301,493.28	216,915.55
2546 (รุ่นที่ 19)	1,329,944.12	221,657.35	1,382,613.40	230,435.57
เฉลี่ย	1,236,431.65	206,071.94	1,264,550.02	210,758.34

ตาราง 24 (ต่อ)

ปีการศึกษา (รุ่นที่)	จำนวนนักศึกษาหัวจริง		นักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า	
	ตลอดหลักสูตร	เฉลี่ยต่อปี	ตลอดหลักสูตร	เฉลี่ยต่อปี
กรณีที่ 2.1				
2543 (รุ่นที่ 16)	1,122,526.99	187,087.83	1,131,367.82	188,561.30
2544 (รุ่นที่ 17)	1,160,890.77	193,481.80	1,182,114.13	197,019.02
2545 (รุ่นที่ 18)	1,236,478.28	206,079.71	1,265,221.29	210,870.22
2546 (รุ่นที่ 19)	1,290,945.68	215,157.61	1,342,020.22	223,670.04
เฉลี่ย	1,202,710.43	200,451.74	1,230,180.87	205,030.14
กรณีที่ 2.2				
2543 (รุ่นที่ 16)	1,151,032.77	191,838.80	1,159,531.76	193,255.29
2544 (รุ่นที่ 17)	1,192,934.25	198,822.38	1,214,561.65	202,426.94
2545 (รุ่นที่ 18)	1,271,815.46	211,969.24	1,301,493.28	216,915.55
2546 (รุ่นที่ 19)	1,329,944.12	221,657.35	1,382,613.40	230,435.57
เฉลี่ย	1,236,431.65	206,071.94	1,264,550.02	210,758.34

ที่มา: ตาราง 47 ในภาคผนวก ข
ตาราง 50 ในภาคผนวก ข
ตาราง 53 ในภาคผนวก ข
ตาราง 56 ในภาคผนวก ข
ตาราง 59 ในภาคผนวก ข
ตาราง 62 ในภาคผนวก ข
ตาราง 65 ในภาคผนวก ข
ตาราง 68 ในภาคผนวก ข

ตาราง 25 ต้นทุนการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2543 -2546 เฉลี่ยตลอดหลักสูตร และเฉลี่ยต่อปี

หน่วย : บาทต่อหัว				
ต้นทุนเฉลี่ยตลอดหลักสูตร และ ต้นทุนเฉลี่ยต่อปี	กลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์ แห่งประเทศไทย	หมวดรายจ่าย	ลักษณะการผลิต	
			ไม่รวมค่าเสียโอกาส	รวมค่าเสียโอกาส
เฉลี่ยตลอดหลักสูตรต่อนักศึกษาหัวจริง	765,076	1,202,710	1,202,710	1,236,432
เฉลี่ยต่อปีนักศึกษาหัวจริง	127,513	200,452	200,452	206,072
เฉลี่ยตลอดหลักสูตรต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า	735,588	1,230,181	1,230,181	1,264,550
เฉลี่ยต่อปีต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า	122,598	205,030	205,030	210,758

ตาราง 26 ต้นทุนต่อหัวเฉลี่ยต่อปีของนักศึกษาหัวจริง และนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ในระยะฟรีคณิก และระยะคณิก

ต้นทุนการผลิตบัณฑิต	ต่อนักศึกษาหัวจริง		ต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า	
	ระยะฟรีคณิก	ระยะคณิก	ระยะฟรีคณิก	ระยะคณิก
หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต				
กลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย	117,281.06	123,024.90	143,822.00	109,797.35
หมวดรายจ่าย	200,206.08	206,131.68	227,560.19	193,887.22
ลักษณะต้นทุนการผลิต				
กรณีที่ 1.1 ไม่รวมค่าเสียโอกาส	200,206.09	206,131.68	227,560.19	193,887.22
กรณีที่ 1.2 รวมค่าเสียโอกาส	206,400.28	212,325.36	223,902.67	200,229.70
กรณีที่ 2.1 ไม่รวมค่าเสียโอกาส	200,206.60	206,131.68	227,560.19	193,887.22
กรณีที่ 2.2 รวมค่าเสียโอกาส	206,399.76	212,325.36	223,902.67	200,229.70
เฉลี่ย	188,449.98	194,345.11	212,384.65	181,986.40
สัดส่วนร้อยละ	49.23	50.77	53.85	46.15

จากตารางที่ 22-26 เมื่อพิจารณาในภาพรวมจะพบว่าต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิต หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต เฉลี่ยตลอดหลักสูตร และเฉลี่ยต่อปี ผลการวิเคราะห์จากนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า สูงกว่านักศึกษาหัวจริง ยกเว้นตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย เหตุที่ต้นทุนจากนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าสูงกว่านักศึกษาหัวจริง เนื่องมาจากการแบ่งการวิเคราะห์ต้นทุนออกเป็น 2 ระยะ คือระยะพรีคลินิก และระยะคลินิก โดย ระยะพรีคลินิก จัดการเรียนการสอนในชั้นปีที่ 1,2 และ 3 ซึ่งตามหลักสูตรของคณะแพทยศาสตร์การเรียนการสอนในชั้นปีที่ 1 เป็นการเรียนในรายวิชาทั่วไป ซึ่งเป็นรายวิชาของคณะพื้นฐาน มีผลทำให้จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในระยะพรีคลินิกสูงกว่านักศึกษาหัวจริง เมื่อนำไปวิเคราะห์ต้นทุนตลอดหลักสูตรจึงส่งผลให้ต้นทุนต่อหัวต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่ามีค่าสูงกว่าต้นทุนนักศึกษาหัวจริง



บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นการวิเคราะห์ในเชิงพรรณนา ในบทนี้จะกล่าวถึงเนื้อหาสาระสำคัญของการวิจัยทั้งหมด โดยแบ่งออกเป็นจุดมุ่งหมาย ข้อมูลและแหล่งข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการศึกษาค้นคว้า อภิปรายผล และข้อเสนอแนะตามลำดับ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543 – ปีการศึกษา 2546 (รุ่นที่ 16-19) โดยพิจารณาเป็น 3 กรณี

1. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย
2. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย
3. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะของต้นทุนการผลิต

ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนประกอบด้วย

1. ข้อมูลด้านจำนวนนักศึกษา ดังรายละเอียดในตาราง 1
2. ข้อมูลจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) ของแต่ละปีการศึกษา และแต่ละรุ่น
3. ข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายจริง โดยใช้ข้อมูลค่าใช้จ่ายของคณะแพทยศาสตร์ และศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ดังนี้
 - ค่าใช้จ่ายจริงจากส่วนที่รัฐบาลจ่ายจากงบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ 2543-2551 ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประกอบด้วย งบบุคลากร งบดำเนินงาน งบลงทุน งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น
 - ค่าใช้จ่ายจริงจากส่วนที่เป็นงบประมาณเงินรายได้ ปีงบประมาณ 2543-2551 ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประกอบด้วย งบบุคลากร งบดำเนินงาน งบลงทุน งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น

- ค่าใช้จ่ายจริงส่วนที่รัฐบาลจ่ายจากงบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ 2543-2551 ของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี จากหมวด งบบุคลากร งบดำเนินงาน งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น
 - ค่าใช้จ่ายจริงส่วนที่เป็นงบประมาณเงินรายได้ ปีงบประมาณ 2543-2551 ของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี จากหมวดงบบุคลากร งบดำเนินงาน งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น
4. ข้อมูลสถิติผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ใช้สถิติผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในทั้งหมดในปี 2543 – 2551 ของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ กระทำโดย

- 1) ใช้แบบสำรวจข้อมูลเพื่อสำรวจข้อมูลด้านการเงิน จำนวนนักศึกษา และจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าของคณะแพทยศาสตร์
- 2.) ใช้แบบสำรวจข้อมูลเพื่อสำรวจข้อมูลด้านการเงิน จำนวนผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิต หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543 – 2546 มีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
2. คำนวณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นตามหมวดรายจ่ายดังนี้
 - 2.1 คำนวณค่าใช้จ่ายบุคลากร สายอาจารย์ โดยคิดสัดส่วนภาระงานด้านการเรียนการสอนในส่วนของพรีคลินิก เป็นร้อยละ 80 และในส่วนของคลินิกเป็นร้อยละ 50
 - 2.2 คำนวณค่าใช้จ่ายบุคลากร สายสนับสนุน ที่สังกัดภาควิชาโดยใช้เกณฑ์ปันส่วนภาระงานเช่นเดียวกับการปันส่วนภาระงานของบุคลากรสายอาจารย์
 - 2.3 คำนวณค่าใช้จ่ายบุคลากร สายสนับสนุน ที่สังกัดสำนักงานคณบดี โดยคำนวณจากค่าใช้จ่ายจริงทั้งหมด
 - 2.4 คำนวณงบดำเนินงาน งบลงทุน งบเงินอุดหนุน และงบรายจ่าย คำนวณจากค่าใช้จ่ายจริงทั้งหมด ยกเว้นเงินอุดหนุนการวิจัย
 - 2.5 คำนวณค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตคณะแพทยศาสตร์ ในระยะคลินิก ดังนี้

2.5.1 กำหนดให้สัดส่วน ต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน : ต้นทุนค่าบริการทาง

การแพทย์ = 70 : 30

2.5.2 กำหนดให้นำสัดส่วนร้อยละ 30 ของค่าใช้จ่ายจากโรงพยาบาลมาปันส่วน โดยมีเกณฑ์การคำนวณ ดังนี้

2.5.2.1 นำสถิติผู้ป่วยทั้งหมด ทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในที่มาใช้บริการใน โรงพยาบาลที่เกิดขึ้นจริงในปีนั้นๆ มาเป็นฐานในการคำนวณ โดยมีเกณฑ์จำนวนผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในที่นักศึกษาต้องใช้เรียน (ตามระเบียบของแพทยสภา) ดังนี้

- กำหนดให้นักศึกษา ปี 4 และปี 5 ต้องมีผู้ป่วยนอก 2 คน ต่อ สัปดาห์ หรือปีละ 100 คนต่อนักศึกษา 1 คน และผู้ป่วยใน 2 คน ต่อสัปดาห์หรือปีละ 100 คน ต่อนักศึกษา 1 คน

- กำหนดให้นักศึกษา ปีที่ 6 ต้องดูผู้ป่วยนอกวันละ 4 คน หรือปีละ (4X365) = 1,460 คน (ส่วนผู้ป่วยใน ดูแลคนไข้กลุ่มเดียวกันกับนักศึกษาแพทย์ปี 4 และปี 5)

2.5.2.2 กำหนดรายจ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นของโรงพยาบาลในปีนั้น มาใช้ คำนวณหาค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอนของผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในของนักศึกษา 1 คนใน 3 ชั้นปี

2.5.2.3 รวบรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด (ยกเว้นค่ายาและเวชภัณฑ์) นำมาปันส่วน ลงหลักสูตรต่างๆ ตามจำนวนนักศึกษา

3. วิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต แยกตามความ มุ่งหมายของการศึกษาวิจัยดังนี้

3.1. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตแพทย์ ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบัน แพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดต้นทุนในการผลิตบัณฑิตแพทย์ จากค่าใช้จ่ายจริงของงบประมาณ แผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้ ของคณะแพทยศาสตร์ จากหมวดงบบุคลากร หมวดงบ ดำเนินงาน หมวดงบลงทุน หมวดเงินอุดหนุน หมวดรายจ่ายอื่น และจากค่าใช้จ่ายจริงของ งบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้ ของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี งบดำเนินการ โดยใช้เกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย แยกการวิเคราะห์เป็น 2 ระยะ คือ ระยะพรีคลินิก และระยะคลินิก

3.2 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตแพทย์ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย ต่อจำนวนนักศึกษาหัวจริง และต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า แยกการวิเคราะห์เป็น 2 ระยะ คือ ระยะพรีคลินิก และระยะคลินิก โดยแบ่งรายจ่ายออกเป็น 2 หมวดใหญ่ คือ งบดำเนินการ และงบลงทุน

3.3 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตแพทย์ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะของต้นทุนการผลิต ต่อจำนวนนักศึกษาหัวจริง และต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา

เทียบเท่า แยกการวิเคราะห์เป็น 2 ระยะ คือ ระยะพรีคลินิก และระยะคลินิก รายละเอียดตาม ตาราง 2

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

จากการศึกษาวิจัยสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ ได้ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายทั้งหมดของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย

ศรินครินทร์วิโรฒ พบว่า ในปี 2543 -2551 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงสุดคือ งบลงทุน จำนวน 44,950,995 บาท (ร้อยละ 41.98) รองลงมา คือ งบบุคลากร จำนวน 36,987,424 บาท (ร้อยละ 33.53) และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ งบเงินอุดหนุน จำนวน 1,780,827 บาท (ร้อยละ 1.59)

วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายจริงของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ในปีงบประมาณ 2543-2551 โดยวิเคราะห์จากงบดำเนินการ ในสัดส่วนร้อยละ 30 ยกเว้น ค่ายาและเวชภัณฑ์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงสุด คือ งบดำเนินงาน จำนวน 44,804,179 บาท (ร้อยละ 63.12) รองลงมา คือ งบบุคลากร จำนวน 21,786,131 บาท (ร้อยละ 34.21) ส่วนงบรายจ่ายอื่น มีค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด จำนวน 1,006,790 บาท (ร้อยละ 1.14)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (ตาราง 22)

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย ต่อจำนวนนักศึกษาหัวจริง และต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ผลการวิเคราะห์ พบว่าต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทย์ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2544 (รุ่นที่ 17) มีต้นทุนสูงสุด คือ 889,678 บาท รองลงมาคือ ปีการศึกษา 2546 (รุ่นที่ 19) ปีการศึกษา 2545 (รุ่นที่ 18) และปีการศึกษา 2544 (รุ่นที่ 16) คือ 808,547 บาท, 749,050 บาท และ 613,029 บาท ตามลำดับ ส่วนต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทย์ มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกรุ่น โดยนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2546 (รุ่นที่ 16) มีต้นทุนสูงสุด คือ 846,595 บาท และมีต้นทุนเฉลี่ยต่อปี

ส่วนต้นทุนต่อหัวต่อปีเฉลี่ยสูงสุด ในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทย์ ได้แก่ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริง ปีการศึกษา 2544 คือ 148,280 บาท รองลงมาคือต้นทุนต่อหัวจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทย์ ปีการศึกษา 2546 เฉลี่ยต้นทุนปีละ 141,066 บาท

ตอนที่ 3. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย (ตาราง 23)

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย ต่อจำนวนนักศึกษาหัวจริง และต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา ผลการวิเคราะห์พบว่า มีต้นทุนจากงบดำเนินการโดยเฉลี่ยสูงกว่าต้นทุนจากงบลงทุนโดยเฉลี่ย และแนวโน้มต้นทุนผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต และต้นทุนเฉลี่ยต่อปี จำแนกตามหมวดรายจ่าย มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกรุ่น โดยปีการศึกษา 2546 (รุ่นที่ 19) มีต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตสูงสุด คือ 1,342,020 บาท เฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 223,670 บาท

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต (ตาราง 24)

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ต่อจำนวนนักศึกษาหัวจริง และต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ทุกกรณี มีแนวโน้มต้นทุนสูงขึ้นทุกรุ่น โดยในกรณีที่ 1.2 และ 2.2 มีต้นทุนสูงสุดเท่ากันทุกรุ่น โดยในปีการศึกษา 2546 (รุ่นที่ 19) มีต้นทุนสูงสุด คือ 1,382,613 บาท เฉลี่ยต้นทุนต่อปีเท่ากับ 230,435 บาท รายละเอียดตามตาราง 24

อภิปรายผล

จากผลสรุปของการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถนำมาอภิปรายได้ดังนี้

1. จากผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายจริงของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า มีค่าใช้จ่ายจริงด้านงบลงทุนมีมูลค่าสูงสุด คือ เฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 41.98 รองลงมา คือ งบบุคลากร และงบดำเนินงาน ร้อยละ 33.53 และ 21.11 ตามลำดับ ตามผลการวิเคราะห์ในครั้งนี้นี้ คณะแพทยศาสตร์ มีค่าใช้จ่ายด้านงบลงทุนสูงสุด อันเนื่องมาจากคณะแพทยศาสตร์จัดตั้งขึ้นมาได้เพียง 23 ปี ซึ่งถือว่าเป็นคณะแพทยศาสตร์ที่มีอายุในระดับกลาง โดยเป็นช่วงที่ต้องใช้งบประมาณด้านการลงทุนเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคาร และและการลงทุนทางด้านครุภัณฑ์การศึกษาที่มีราคาสูง และค่าใช้จ่ายที่สูงเป็นอันดับถัดมาคือ งบบุคลากร โดยมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี เหตุที่เป็นเช่นนี้ เนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของอัตราเงินเดือนของบุคลากร ค่าใช้จ่ายที่สูงเป็นอันดับที่ 3 คือ งบดำเนินงาน สำหรับหมวดของงบดำเนินงาน เมื่อพิจารณาเฉพาะค่าตอบแทน จะพบว่าในปี 2548 มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นจากปี 2547 ถึง 2,018,604 บาท คิดเป็นร้อยละ 53.36 ซึ่งมาจากเงินประจำตำแหน่งของเงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุข (พ.ต.ส) ที่เริ่มในปี 2548 เป็นต้นมา สอดคล้องกับผลการวิจัยของปรีชา นาคถมยา. (2547) ซึ่งพบว่า ต้นทุนในการจัดการศึกษาคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2538-2543 อยู่ในระดับสูง เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายสูงในด้านครุภัณฑ์การศึกษา และด้านบุคลากร

2. จากผลการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย พบว่าต้นทุนจากงบดำเนินการ สูงกว่าต้นทุนจากงบลงทุนทุกปี การศึกษา

ถ้าพิจารณาเฉพาะงบดำเนินการ จะพบว่า ค่าใช้จ่ายจากงบบุคลากร มีค่าเฉลี่ยสูงสุดโดย ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาจริง ระยะเวลาปริคlinikคิดเป็นร้อยละ 33.39 ระยะเวลาคลินิกคิดเป็นร้อยละ 32.88 ส่วนค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า มีค่าเฉลี่ยงบบุคลากรสูงสุด โดยระยะเวลาปริคlinik คิดเป็นร้อยละ 40.51 และระยะเวลาคลินิกคิดเป็นร้อยละ 28.23 จากค่าใช้จ่ายงบบุคลากรดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่างบบุคลากรเป็นปัจจัยที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอนของคณะแพทยศาสตร์ และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตลอดทุกปี

3. จากผลการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ซึ่งวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริง และต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า นั้น ในกรณีที่ 1.1 และ 2.1 ซึ่งวิเคราะห์จากนักศึกษาหัวจริงพบว่า ต้นทุนคงที่เฉลี่ย ของระยะเวลาปริคlinik และระยะเวลาคลินิก สูงกว่าต้นทุนแปรผันเฉลี่ย โดยต้นทุนคงที่ ประกอบด้วย งบบุคลากร และงบลงทุน โดยระยะเวลาปริคlinik มีสัดส่วนต้นทุนคงที่ ต่อต้นทุนแปรผัน ดังนี้ $75.45 : 24.55$ ส่วนระยะเวลาคลินิก มีสัดส่วนต้นทุนคงที่ ต่อต้นทุนแปรผัน ดังนี้ $73.82 : 26.18$ ส่วนกรณีที่ 2.1 (ต้นทุนคงที่ ประกอบด้วย งบบุคลากร งบลงทุน และงบดำเนินงานเฉพาะค่าตอบแทน) ระยะเวลาปริคlinik มีสัดส่วนต้นทุนคงที่ต่อต้นทุนแปรผัน ดังนี้ $78.31 : 21.69$ โดยที่ระยะเวลาปริคlinik มีสัดส่วนต้นทุนคงที่ต่อต้นทุนแปรผัน เท่ากับ $76.60 : 23.40$ ทั้งนี้เนื่องจากการคำนวณต้นทุนในกรณีที่ 1.2 ได้รวมค่าใช้จ่ายหมวดค่าตอบแทน จึงทำให้ต้นทุนการผลิตในกรณีที่ 2.1 มีสัดส่วนสูงกว่า กรณีที่ 1.1 ส่วนการวิเคราะห์ต้นทุนจากนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า นั้น ผลการวิเคราะห์สอดคล้องกับการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาหัวจริง

4. จากผลการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ซึ่งวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาหัวจริง และต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ในกรณีที่ 1.2 และ 2.2 เป็นการวิเคราะห์ ต้นทุนคงที่ ต้นทุนแปรผัน และต้นทุนค่าเสียโอกาส ผลการศึกษาทั้ง 2 กรณี ยังพบว่าต้นทุนคงที่ค่าสูงสุด โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับงบลงทุน โดยเป็นลงทุนด้านการก่อสร้าง และครุภัณฑ์การศึกษาซึ่งมีราคาสูง

5. จากผลการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต พบว่าต้นทุนต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า มีค่าสูงกว่าต้นทุนต่อหัวต่อจำนวนนักศึกษาจริง เป็นผลมาจากการแยกการวิเคราะห์ต้นทุนออกเป็น 2 ระยะ คือระยะเวลาปริคlinik และระยะเวลาคลินิก โดยระยะเวลาปริคlinik จัดการเรียนการสอนในชั้นปีที่ 1,2 และ 3 ซึ่งตามหลักสูตรของคณะแพทยศาสตร์ การเรียนการสอนในชั้นปีที่ 1 เป็นการเรียนในรายวิชาทั่วไป ซึ่งเป็นรายวิชาของคณะพื้นฐาน ดังนั้น ค่าของจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในระยะเวลาปริคlinik ต่ำกว่านักศึกษาหัวจริง เมื่อนำไปวิเคราะห์ต้นทุนตลอดหลักสูตรจึงส่งผลให้ต้นทุนต่อหัวต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า มีค่าสูงกว่า ต้นทุนนักศึกษาหัวจริง

6. จากผลการวิเคราะห์เมื่อพิจารณาต้นทุนต่อหัวตลอดหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตต่อจำนวนนักศึกษาหัวจริง และนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า พบว่าต้นทุนต่อหัวตลอดหลักสูตรมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมพงษ์ สุชีเกตุ. (2540) พบว่าแนวโน้มค่าเฉลี่ยต่อหัวนิสิตของคณะพลศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ และคณะแพทยศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยต่อหัวนิสิตเพิ่มขึ้นทุกปี

7. จากผลการวิเคราะห์เมื่อพิจารณาต้นทุนต่อหัวตลอดหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าที่มีค่าสูงสุด คือต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 1.2 และ 2.2 ของปีการศึกษา 2546 ซึ่งค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรเท่ากับ 1,382,613 บาทต่อคน เมื่อนำมาพิจารณาเป็นต้นทุนเฉลี่ยแต่ละปีการศึกษา จึงเท่ากับ 230,436 บาทต่อคน ซึ่งมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานระดับสถาบัน (เกณฑ์มาตรฐาน เท่ากับ 395,208 บาท ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า) เนื่องจากยังไม่ได้รวมต้นทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายส่วนกลางของมหาวิทยาลัย อาทิเช่น ค่าใช้จ่ายสำนักหอสมุดกลาง ค่าใช้จ่ายจากสำนักคอมพิวเตอร์ ค่าใช้จ่ายของสำนักงานอธิการบดี เป็นต้น จากสภาพการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าคณะแพทยศาสตร์ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากมหาวิทยาลัยในระดับที่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ต้นทุนที่ได้รับจากการปันส่วนจากโรงพยาบาลมีมูลค่าน้อย เนื่องจากการศึกษาต้นทุนต่อหัวครั้งนี้ เป็นการศึกษาในช่วงที่เริ่มเปิดศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี จึงมีผู้ป่วยที่เข้ารับบริการตรวจรักษาไม่มากเท่าที่ควร จึงส่งผลให้รายรับของโรงพยาบาลต่ำ ดังนั้นงบประมาณที่นำมาบริหารจัดการโรงพยาบาลจึงต่ำตามไปด้วยซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งส่งผลให้ต้นทุนการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. จากผลการวิจัยพบว่า ค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตร์ในช่วงปีการศึกษา 2543-2546 มีต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเฉลี่ยสูงสุด 227,497 บาท ซึ่งมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานระดับสถาบัน (395,208 บาทต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า) เนื่องจากยังไม่ได้รวมต้นทุนในส่วนกลางของมหาวิทยาลัย จึงเห็นควรให้มหาวิทยาลัยพิจารณาค่าใช้จ่ายจากส่วนกลางปันส่วนลงสู่คณะ/สถาบัน/สำนัก เพื่อให้ทราบต้นทุนที่แท้จริง รวมถึงพิจารณาจัดสรรงบประมาณให้แก่คณะแพทยศาสตร์ในอัตราที่สูงขึ้น

2. เมื่อนำผลการวิจัย ค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตร์ในช่วงปีการศึกษา 2543-2546 มีต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเฉลี่ยสูงสุด 230,436 บาท รวมกับต้นทุนส่วนกลางจากการประมาณการรายรับจากเงินรายได้ อีกจำนวน 4,310 บาท จะได้ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตร์ต่อคน เท่ากับ 234,746 บาท ซึ่งยังค่า

ยังต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานระดับสถาบัน (395,208 บาทต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า) เนื่องจากไม่รวมข้อมูลจากค่าใช้จ่ายส่วนกลางของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒจากงบประมาณแผ่นดิน รวมถึงต้นทุนจากการปันส่วนของโรงพยาบาลน้อย ดังนั้นผู้บริหารมหาวิทยาลัย ผู้บริหารคณะแพทยศาสตร์ และผู้บริหารศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ควรพิจารณาในการขยายการรับผู้ป่วยให้เต็มศักยภาพของโรงพยาบาล แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าในการเพิ่มต้นทุนด้านบุคลากร และด้านครุภัณฑ์ด้วย

3. จากผลวิจัยพบว่า ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มีแนวโน้มสูงขึ้นทุก จากการศึกษาค่าใช้จ่ายจริงพบว่า ค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนมีผลต่อการเพิ่มต้นทุนในการผลิตบัณฑิต รวมถึงบุคลากร ที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นทุกปีตามอายุของการรับราชการ ที่มีการจ่ายค่าตอบแทนจากเงินประจำตำแหน่งของวิชาชีพ ดังนั้น คณะแพทยศาสตร์จึงควรพัฒนาอาจารย์ให้ความเชี่ยวชาญในรายวิชาต่าง ๆ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในส่วนที่เป็นค่าตอบแทนในการจ้างอาจารย์พิเศษ ทั้งนี้ต้องคำนึงคุณภาพการศึกษาควบคู่กับประสิทธิภาพ อันเนื่องจากการประหยัดของต้นทุน

4. จากผลการวิจัย พบว่า ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิต หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ในระยะคลินิกอยู่ระหว่าง 102,172 – 230,4356 บาท โดยศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์เปรียบเทียบกับต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง ณ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุสำหรับการเป็นฐานการเรียนการสอนในระยะคลินิกต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวของการจัดการเรียนการสอนให้ครอบคลุมทุกหลักสูตรของคณะแพทยศาสตร์ มศว
2. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ครั้งต่อไป ควรแยกการพิจารณาเป็น 3 ระดับ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1, นักศึกษาชั้นปีที่ 2-3 (ระยะพรีคลินิก) และนักศึกษาชั้นปีที่ 4,5,6 (ระยะคลินิก)
3. ควรมีการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการจัดการศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรอื่น ๆ ของคณะแพทยศาสตร์ มศว
4. ควรนำค่าใช้จ่ายส่วนกลางจากมหาวิทยาลัยมาใช้วิเคราะห์เป็นต้นทุนในการผลิตบัณฑิตของแต่ละคณะ/สถาบัน/สำนัก เพื่อให้ทราบต้นทุนที่แท้จริงในการผลิตบัณฑิต



บรรณานุกรม

- กั้ววาน ยอดวิเศษศักดิ์ และปกรัฐ หังสสุต. (2551). การปรับเปลี่ยนไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยใน
กำกับของรัฐ : ประสิทธิภาพและคุณภาพของการดำเนินงาน. ออนไลน์.
www. <http://kc.hri.tu.ac.th/>
- ทบวงมหาวิทยาลัย. (2543). คู่มือการจัดทำจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา. กรุงเทพฯ.
- _____. (2545). รายงานการศึกษาค่าใช้จ่ายต่อหน่วย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ทศพล ขำจิตรสุทธิ. (2538) ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตกลาง
ในส่วนที่เป็นงบดำเนินการ ปีงบประมาณ 2535-2537. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ
- นวจิตต์ บุญยรัตพันธุ์. (2534). ค่าใช้จ่ายของบัณฑิตศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา
- นราทิพย์ ชุตินวงศ์. (2544). ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- นาริรัตน์ เดวโนทัย. (2544). การวิเคราะห์ต้นทุนในการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี: กรณีศึกษา
หลักสูตรปกติของคณะแพทยศาสตร์ และหลักสูตรภาษาอังกฤษคณะอักษรศาสตร์.
วิทยานิพนธ์ กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร
- นิตยา อินทร์พญา. (2549). การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประพันธ์ ธรรมไชย. (2549). เศรษฐศาสตร์การศึกษา. เชียงใหม่: เชียงใหม่โรงพิมพ์แสงศิลป์
- ปรีชา นาคอมยา. (2547). การวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการจัดการศึกษาคณะทันตแพทยศาสตร์
ในช่วง พ.ศ. 2538 – พ.ศ. 2543. สารนิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การศึกษา). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- พิศมัย จารุจิตติพันธ์ และคณะ. (2550) รายงานการวิจัย การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหัวในการผลิต
เศรษฐศาสตร์บัณฑิตและเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: ศูนย์การพิมพ์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- พีระสิทธิ์ คำนวนศิลป์. (2541). การบริหารโครงการพัฒนาสังคมแบบก้าวหน้า. ขอนแก่น:
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- รัตนา สายคณิต. (2548). เศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย

- รุ่งโรจน์ เบญจมสุทิน. (2543). *เศรษฐศาสตร์การจัดการ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรีอัมพร ดิฐสถาพรเจริญ. (2548). รายงานการวิจัยสถาบันเรื่องค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาแพทย์ของคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่นประจำปีงบประมาณ 2546. ขอนแก่น: งานนโยบายและแผน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สมพงษ์ สุชีเกตุ. (2546). รายงานการวิจัย การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยต่อหัวนิสิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีงบประมาณ 2535-2539. กรุงเทพฯ: กองแผนงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สมัย อัสวสันติ. (2539). *การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตคณะแพทยศาสตร์*. ปรินญานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2528). รายงานผลการวิจัยค่าใช้จ่ายและการลงทุนในมหาวิทยาลัยของรัฐและวิทยาลัยเอกชนในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย. ม.ป.ท: _____ . (2551). *กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565)*. ออนไลน์. <http://www.knit.or.th/muatest/muafiles/HEPlan-Final.pdf>
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2549). *คู่มือการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด.
- สุพาดา สิริกุดตา. (2546). *การบัญชีบริหาร*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บิสซิเนสเวิลด์.
- แหล่งแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านบัญชี. (2551). *กำไรขององค์กรธุรกิจ : วิธีการคิดค่าเสื่อมราคา*. ออนไลน์. <http://www.accounttothai.com>
- อนุรักษ์ ทองสุขโขวงศ์. (2551). *การบัญชีต้นทุน*. ออนไลน์. <http://home.kku.ac.th/anuton/cost%20accounting/cost%20split.htm>
- El-Abdeen, Mohamed Shams El-Dein Zein. (1987, December). *Facilities and Activities Financed by Associated Expenditure in Egyptian Universities : Their Relationship to the Academic and Professional Development of Student Teachers*. Dissertation Abstracts International Available : <http://thailis.uni.net.th/dao/detail.nsp>. Accessed
- Gladish, Edward. (1990, December). *Changes in Per Pupil Cost and Achievement from Margers of Nine Elementary School Districts (Consolidation)*. <http://thailis.uni.net.th/dao/detail.nsp>. Accessed
- Musa, Ibrahim. (1991, January). *Policy Implications of the Scale Economies of the Universitas Terbuka (The Indonesian Open University) Courses and Programs (Educational Cost Analysis*. <http://thailis.uni.net.th/dao/detail.nsp>. Accessed
- Psacharopoulos, G.. (1982, June). *The Economics of Higher Education in Developing Countries*. *Comparative Education Review*. 45-146

Seneca, J.J., and M.K. Toussing. (1974). *Environmental Economic. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice Hall.*



ภาคผนวก





ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5730

ที่ ศร 0519.12/ 267.1

วันที่ 25 มีนาคม 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวนิตยา ขวัญสุวรรณ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ การจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ต้นทุนต่อหัว ในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธัญญา ตันสกุล อาจารย์ประภาพร เพ็ญพสุกุล และ รองศาสตราจารย์พิศมัย จารุจิตติพันธ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บ ข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน ตอบแบบสำรวจข้อมูลรายจ่ายจริงของงบประมาณ รายจ่ายประจำปี และงบประมาณเงินรายได้ประจำปีงบประมาณ 2543 – 2551 และ เจ้าหน้าที่งานบริการ การศึกษา ตอบแบบสำรวจจำนวนนิสิตเต็มเวลาของนักศึกษาแพทย์ปีการศึกษา 2543 - 2551 ในระหว่างเดือนมีนาคม 2552

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวนิตยา ขวัญสุวรรณ ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์สมชาย ตันตวิวัฒน์กุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ศธ 0519.12/ ๒๕๖1



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

25 มีนาคม 2552

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

เนื่องด้วย นางสาวนิตยา ขวัญสุวรรณ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิต หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ญัฐกา ตันสกุล อาจารย์ประพาฬ เพื่องฟูสกุล และ รองศาสตราจารย์พิศมัย จารุจิตติพันธ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน ตอบแบบสำรวจข้อมูลรายจ่ายจริงของงบประมาณรายจ่ายประจำปี และงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2543 – 2551 ในระหว่างเดือนมีนาคม 2552

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวนิตยา ขวัญสุวรรณ ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5067

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02-649-5340, 086-557-9413

ภาคผนวก ข

ข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการวิเคราะห์
(ตาราง 27-68)

ตาราง 27 การคำนวณค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ จากงบประมาณแผ่นดิน คณะแพทยศาสตร์ ของปีงบประมาณ 2543-2551

หน่วย : บาท

ปีงบประมาณ	งบลงทุน (ค่าครุภัณฑ์)			อายุ		ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ ประจำปีงบประมาณ									
	แผ่นดิน	รายได้	รวม	การใช้งาน(ปี)		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	
2539	23,088,250.00	185,180.21	23,273,430.21	5		4,654,686.04									
2540	24,334,212.00	191,310.00	24,525,522.00	5		4,905,104.40	4,905,104.40								
2541	11,292,283.00	156,390.00	11,448,673.00	5		2,289,734.60	2,289,734.60	2,289,734.60							
2542	11,660,360.00	1,061,841.86	12,722,201.86	5		2,544,440.37	2,544,440.37	2,544,440.37	2,544,440.37						
2543	24,520,290.00	-	24,520,290.00	5		4,904,058.00	4,904,058.00	4,904,058.00	4,904,058.00	4,904,058.00					
2544	15,455,304.01	-	15,455,304.01	5		3,091,060.80	3,091,060.80	3,091,060.80	3,091,060.80	3,091,060.80	3,091,060.80				
2545	21,585,797.86	159,266.77	21,745,064.63	5		4,349,012.93	4,349,012.93	4,349,012.93	4,349,012.93	4,349,012.93	4,349,012.93	4,349,012.93			
2546	12,237,612.17	15,000.00	12,252,612.17	5		2,450,522.43	2,450,522.43	2,450,522.43	2,450,522.43	2,450,522.43	2,450,522.43	2,450,522.43	2,450,522.43		
2547	11,561,066.34	95,143.00	11,656,209.34	5		2,331,241.87	2,331,241.87	2,331,241.87	2,331,241.87	2,331,241.87	2,331,241.87	2,331,241.87	2,331,241.87	2,331,241.87	
2548	27,628,975.73	-	27,628,975.73	5		5,525,795.15	5,525,795.15	5,525,795.15	5,525,795.15	5,525,795.15	5,525,795.15	5,525,795.15	5,525,795.15	5,525,795.15	
2549	12,491,354.00	46,523.00	12,537,877.00	5		2,507,575.40	2,507,575.40	2,507,575.40	2,507,575.40	2,507,575.40	2,507,575.40	2,507,575.40	2,507,575.40	2,507,575.40	
2550	21,338,141.40	540,000.00	21,878,141.40	5		4,375,628.28	4,375,628.28	4,375,628.28	4,375,628.28	4,375,628.28	4,375,628.28	4,375,628.28	4,375,628.28	4,375,628.28	
2551	10,911,167.34	-	10,911,167.34	5		2,182,233.47	2,182,233.47	2,182,233.47	2,182,233.47	2,182,233.47	2,182,233.47	2,182,233.47	2,182,233.47	2,182,233.47	
รวม	228,104,813.85	2,450,654.84	230,555,468.69			19,298,023.41	17,734,398.17	17,178,306.70	17,339,094.53	17,125,896.03	17,747,633.18	17,164,147.77	17,190,763.13	16,922,474.16	

ตาราง 28 การคำนวณค่าเสื่อมราคาอาคาร และสิ่งก่อสร้าง จากงบประมาณแผ่นดิน คณะแพทยศาสตร์ ของปีงบประมาณ 2543-2551

ปีงบประมาณ	งบลงทุน (ค่าคู่กันท์)		อายุ การใช้(ปี)	ค่าเสื่อมราคาอาคารและสิ่งก่อสร้าง ประจำปีงบประมาณ											หน่วย : บาท
	แผ่นดิน	รายได้		รวม	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551		
2528	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2529	4,160,000	-	4,160,000.00	40	104,000.00	104,000.00	104,000.00	104,000.00	104,000.00	104,000.00	104,000.00	104,000.00	104,000.00	104,000.00	
2530	9,200,000	-	9,200,000.00	40	230,000.00	230,000.00	230,000.00	230,000.00	230,000.00	230,000.00	230,000.00	230,000.00	230,000.00	230,000.00	
2531	18,900,000	-	18,900,000.00	40	472,500.00	472,500.00	472,500.00	472,500.00	472,500.00	472,500.00	472,500.00	472,500.00	472,500.00	472,500.00	
2532	26,900,000	-	26,900,000.00	40	672,500.00	672,500.00	672,500.00	672,500.00	672,500.00	672,500.00	672,500.00	672,500.00	672,500.00	672,500.00	
2533	730,000	-	730,000.00	40	18,250.00	18,250.00	18,250.00	18,250.00	18,250.00	18,250.00	18,250.00	18,250.00	18,250.00	18,250.00	
2534	0	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2535	0	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2536	170,000	-	170,000.00	40	4,250.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00	4,250.00	
2537	20,000,000	-	20,000,000.00	40	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	
2538	47,370,000	-	47,370,000.00	40	1,184,250.00	1,184,250.00	1,184,250.00	1,184,250.00	1,184,250.00	1,184,250.00	1,184,250.00	1,184,250.00	1,184,250.00	1,184,250.00	
2539	185,455,500	-	185,455,500.00	40	4,636,387.50	4,636,387.50	4,636,387.50	4,636,387.50	4,636,387.50	4,636,387.50	4,636,387.50	4,636,387.50	4,636,387.50	4,636,387.50	
2540	174,360,200	-	174,360,200.00	40	4,359,005.00	4,359,005.00	4,359,005.00	4,359,005.00	4,359,005.00	4,359,005.00	4,359,005.00	4,359,005.00	4,359,005.00	4,359,005.00	
2541	265,583,100	-	265,583,100.00	40	6,639,577.50	6,639,577.50	6,639,577.50	6,639,577.50	6,639,577.50	6,639,577.50	6,639,577.50	6,639,577.50	6,639,577.50	6,639,577.50	
2542	231,933,000	-	231,933,000.00	40	5,798,325.00	5,798,325.00	5,798,325.00	5,798,325.00	5,798,325.00	5,798,325.00	5,798,325.00	5,798,325.00	5,798,325.00	5,798,325.00	
2543	6,323,890	-	6,323,890.00	40	158,097.25	158,097.25	158,097.25	158,097.25	158,097.25	158,097.25	158,097.25	158,097.25	158,097.25	158,097.25	
2544	1,090,240	-	1,090,240.00	40	27,256.00	27,256.00	27,256.00	27,256.00	27,256.00	27,256.00	27,256.00	27,256.00	27,256.00	27,256.00	
2545	5,027,376.57	-	5,027,376.57	40	125,684.41	125,684.41	125,684.41	125,684.41	125,684.41	125,684.41	125,684.41	125,684.41	125,684.41	125,684.41	
2546	15,286,600.00	3,090,043.42	18,376,643.42	40	459,416.09	459,416.09	459,416.09	459,416.09	459,416.09	459,416.09	459,416.09	459,416.09	459,416.09	459,416.09	
2547	40,350,290.00	3,850,000.00	44,200,290.00	40	1,105,007.25	1,105,007.25	1,105,007.25	1,105,007.25	1,105,007.25	1,105,007.25	1,105,007.25	1,105,007.25	1,105,007.25	1,105,007.25	
2548	39,942,740.00	-	39,942,740.00	40	998,568.50	998,568.50	998,568.50	998,568.50	998,568.50	998,568.50	998,568.50	998,568.50	998,568.50	998,568.50	
2549	36,896,070.20	10,000,000.00	46,896,070.20	40	1,172,401.76	1,172,401.76	1,172,401.76	1,172,401.76	1,172,401.76	1,172,401.76	1,172,401.76	1,172,401.76	1,172,401.76	1,172,401.76	
2550	111,486,990.60	-	111,486,990.60	40	2,787,174.77	2,787,174.77	2,787,174.77	2,787,174.77	2,787,174.77	2,787,174.77	2,787,174.77	2,787,174.77	2,787,174.77	2,787,174.77	
2551	55,949,312.32	-	55,949,312.32	40	1,398,732.81	1,398,732.81	1,398,732.81	1,398,732.81	1,398,732.81	1,398,732.81	1,398,732.81	1,398,732.81	1,398,732.81	1,398,732.81	
รวม	1,297,115,310	16,940,043	1,314,055,353		24,777,142.25	24,804,398.25	24,930,082.66	25,389,498.75	26,494,506.00	27,493,074.50	28,665,476.25	31,452,651.02	32,851,383.83		

ตาราง 29 จำนวนและร้อยละของค่าใช้จ่ายจริงของงบดำเนินการจากงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี คณะแพทยศาสตร์ ปีการศึกษา 2543-2551

หน่วย : บาท													
ปีการศึกษา													
หมวดรายจ่าย	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551			
1. งบบุคลากร	8,349,100.42	31,695,164.12	25,076,378.91	102,674,930.77	115,200,468.73	66,986,983.01	82,809,338.90	104,111,085.71	116,680,481.36	72,620,436.88			
คิดเป็นร้อยละ	54.99	28.59	29.05	45.37	40.02	26.98	26.98	29.62	26.24	34.21			
2. งบดำเนินงาน	6,833,121.00	78,006,968.18	61,006,889.38	121,421,729.69	169,305,846.72	171,602,068.84	207,324,899.52	235,443,681.69	293,180,151.55	149,347,261.84			
คิดเป็นร้อยละ	45.01	70.37	70.67	53.65	58.82	69.11	67.56	66.99	65.94	63.12			
ค่าตอบแทน	6,832,800.00	72,381,907.64	58,540,173.34	57,778,373.22	71,521,081.91	66,775,989.21	86,887,613.80	100,436,588.19	128,504,870.54	72,184,377.54			
คิดเป็นร้อยละ	45.01	65.30	67.81	25.53	24.85	26.89	28.31	28.58	28.90	37.91			
ค่าวัสดุ	-	-	-	40,611,564.14	73,392,801.19	82,287,935.41	91,582,838.61	101,851,227.08	136,032,079.22	58,417,605.07			
คิดเป็นร้อยละ	-	-	-	17.94	25.50	33.14	29.84	28.98	30.59	18.44			
ค่าสาธารณูปโภค	321.00	5,625,060.54	2,466,716.04	23,031,792.33	24,391,963.62	22,538,144.22	28,854,447.11	33,155,866.42	28,643,201.79	18,745,279.23			
คิดเป็นร้อยละ	0.00	5.07	2.86	10.18	8.47	9.08	9.40	9.43	6.44	6.77			
3. งบเงินอุดหนุน	-	55,534.00	198,187.14	728,419.00	1,185,955.10	5,490,609.00	5,849,454.30	7,510,388.90	28,893,253.92	5,545,755.71			
คิดเป็นร้อยละ	-	0.05	0.23	0.32	0.41	2.21	1.91	2.14	6.50	1.53			
4. งบรายจ่ายอื่น	-	1,088,393.12	41,984.00	1,489,734.00	2,155,122.91	4,219,527.71	10,914,183.01	4,403,428.06	5,891,329.56	3,355,966.93			
คิดเป็นร้อยละ	-	0.98	0.05	0.66	0.75	1.70	3.56	1.25	1.32	1.14			
รวมงบดำเนินการทั้งสิ้น	15,182,221.42	110,846,059.42	86,323,439.43	226,314,813.46	287,847,393.46	248,299,188.56	306,897,875.73	351,468,584.36	444,645,216.39	230,869,421.36			
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00			

ตาราง 30 จำนวนการปันส่วนค่าใช้จ่ายจากโรงพยาบาล ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย

รายการ	กำหนดให้	ปีการศึกษา									
		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	
1. จำนวนผู้ป่วยนอกที่นักศึกษา 1 คน ต้องใช้เรียนในปีที่ 4.5.6 (100÷100÷1460) (คน)	1,660.00	1,660.00	1,660.00	1,660.00	1,660.00	1,660.00	1,660.00	1,660.00	1,660.00	1,660.00	
2. จำนวนผู้ป่วยในที่มีนักศึกษาต้องใช้ในการเรียนชั้นปีที่ 4.5.6 (1000÷100) (คน)	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	
3. จำนวนผู้ป่วยนอกที่มาใช้บริการทั้งหมดใน 1 ปี (คน)	A	19,286.00	54,050.00	103,440.00	116,892.00	137,423.00	149,801.00	154,171.00	174,128.00	211,885.00	
4. จำนวนผู้ป่วยในที่มาใช้บริการทั้งหมดใน 1 ปี (คน)	B	815.00	3,297.00	6,267.00	8,105.00	10,048.00	12,910.00	12,174.00	13,510.00	16,126.00	
5. ค่าใช้จ่ายแพทย์โรงพยาบาลใช้ใน 1 ปี (ยกเว้นค่ายาและเวชภัณฑ์) (บาท)	C	4,554,666.43	33,253,817.83	25,897,031.83	67,894,444.04	86,354,218.04	74,489,756.57	92,069,362.72	105,440,575.31	133,393,564.92	
ค่าใช้จ่ายผู้ป่วยนอก (ร้อยละ 46)											
ค่าใช้จ่ายผู้ป่วยใน (ร้อยละ 54)	0.46C	2,095,146.56	15,296,756.20	11,912,634.64	31,231,444.26	39,722,940.30	34,265,288.02	42,351,906.85	48,502,664.64	61,361,039.86	
6. ค่าใช้จ่ายผู้ป่วยนอก / คน ยกเว้นค่ายาและเวชภัณฑ์	0.54C	2,459,519.87	17,957,061.63	13,984,397.19	36,662,999.78	46,631,277.74	40,224,488.55	49,717,455.87	56,937,910.67	72,032,525.06	
7. ค่าใช้จ่ายผู้ป่วยในคน ยกเว้นค่ายาและเวชภัณฑ์	0.46C/A	108.64	283.01	115.16	267.18	289.06	228.74	274.71	278.55	289.60	
	0.54C/B	3,017.82	5,446.49	2,231.43	4,523.50	4,640.85	3,115.76	4,083.90	4,214.50	4,466.86	
8. ค่าใช้จ่ายสำหรับผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ที่ต้องใช้ในการเรียนการสอนสำหรับชั้นปี 4.5.6	0.46C x 1,660 + 0.54Cx200	783,898.29	1,559,095.65	637,460.18	1,348,223.00	1,408,003.27	1,002,858.37	1,272,795.14	1,305,286.66	1,374,100.56	
	A										
9. จำนวนนักศึกษาหัวจริง ชั้นปี 4.5.6	B	191	226	227	255	264	261	259	261	300	
10. จำนวนนักศึกษาเทียบเท่า ชั้นปี 4. 5. 6		269.39	330.28	327.64	350.95	356.55	351.27	337.61	362.94	385.44	
11. ต้นทุนค่าใช้จ่ายปันส่วนจากโรงพยาบาลต่อจำนวนนักศึกษาหัวจริง ชั้นปี 4.5 และ 6		4,104.18	6,898.65	2,808.19	5,287.15	5,333.35	3,842.37	4,914.27	5,001.10	4,580.34	
12. ต้นทุนค่าใช้จ่ายปันส่วนจากโรงพยาบาลต่อจำนวนนักศึกษาเทียบเท่า ชั้นปี 4.5 และ 7		2,909.90	4,720.53	1,945.61	3,841.64	3,948.96	2,854.95	3,770.02	3,596.43	3,565.02	

ตาราง 31 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตแพทย์สาธารณสุขบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย
 ระยะเวลาฟรีคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551

หมวดรายจ่าย		ปีการศึกษา										หน่วย : บาท
		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551	
1	งบบุคลากร	58,011.57	56,679.52	63,201.71	66,026.82	66,747.15	70,895.38	71,477.20	72,732.43	77,428.43	67,022.25	
	คิดเป็นร้อยละ	58.43	58.92	69.51	64.30	60.60	59.90	53.18	47.16	51.86	58.21	
2	งบดำเนินงาน	33,951.69	32,696.34	25,424.37	30,525.32	36,365.65	40,166.78	56,438.38	71,609.84	63,386.19	43,396.06	
	คิดเป็นร้อยละ	34.20	33.99	27.96	29.73	33.02	33.94	41.99	46.43	42.45	35.97	
	- ค่าตอบแทน	4,894.06	4,675.69	2,223.10	4,523.41	4,325.19	7,826.86	7,060.97	8,430.83	8,778.48	5,859.84	
	คิดเป็นร้อยละ	4.93	4.86	2.44	4.41	3.93	6.61	5.25	5.47	5.88	4.86	
	- ค่าวัสดุและวัสดุ	28,388.66	27,382.94	22,988.10	24,428.21	29,121.77	29,839.64	48,524.51	60,848.23	52,399.71	35,991.31	
	คิดเป็นร้อยละ	28.60	28.47	25.28	23.79	26.44	25.21	36.11	39.45	35.09	29.83	
	- ค่าสาธารณูปโภค	668.97	637.70	213.18	1,573.70	2,918.69	2,500.27	852.90	2,330.78	2,208.00	1,544.91	
	คิดเป็นร้อยละ	0.67	0.66	0.23	1.53	2.65	2.11	0.63	1.51	1.48	1.28	
3	งบเงินอุดหนุน	4,055.56	3,450.11	663.70	2,596.73	3,166.78	3,318.18	2,843.54	4,985.87	3,992.30	3,230.31	
	คิดเป็นร้อยละ	4.09	3.59	0.73	2.53	2.88	2.80	2.12	3.23	2.67	2.74	
4	งบรายจ่ายอื่น	3,259.49	3,364.45	1,635.52	3,532.62	3,868.33	3,981.45	3,637.66	4,905.59	4,506.88	3,632.44	
	คิดเป็นร้อยละ	3.28	3.50	1.80	3.44	3.51	3.36	2.71	3.18	3.02	3.09	
รวมต้นทุนต่อหน่วยระยะฟรีคลินิก		99,278.30	96,190.41	90,925.30	102,681.49	110,147.91	118,361.78	134,396.78	154,233.73	149,313.81	117,281.06	
		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	

หน่วย : บาท

ตาราง 32 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย
 ระยะเวลา 5 ปีการศึกษา 2543-2551

หมวดรายจ่าย		ปีการศึกษา										หน่วย : บาท
		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551	
1. งบประมาณ		60,057.57	54,177.48	66,622.94	59,774.88	52,620.18	72,318.40	87,084.56	80,247.42	79,221.70	68,013.90	
	คิดเป็นร้อยละ	56.97	53.86	68.57	58.77	51.92	58.50	56.21	48.12	50.89	55.98	
2. งบดำเนินงาน		33,951.69	32,696.34	25,424.37	30,525.32	36,365.65	40,166.78	56,438.38	71,609.84	63,386.19	43,396.06	
	คิดเป็นร้อยละ	32.20	32.51	26.17	30.01	35.88	32.49	36.43	42.94	40.71	34.37	
- ค่าตอบแทน		4,894.06	4,675.69	2,223.10	4,523.41	4,325.19	7,826.86	7,060.97	8,430.83	8,778.48	5,859.84	
	คิดเป็นร้อยละ	4.64	4.65	2.29	4.45	4.27	6.33	4.56	5.06	5.64	4.65	
- ค่าวัสดุและวัสดุ		28,388.66	27,382.94	22,988.10	24,428.21	29,121.77	29,839.64	48,524.51	60,848.23	52,399.71	35,991.31	
	คิดเป็นร้อยละ	26.93	27.22	23.66	24.02	28.73	24.14	31.32	36.49	33.66	28.46	
- ค่าสาธารณูปโภค		668.97	637.70	213.18	1,573.70	2,918.69	2,500.27	852.90	2,330.78	2,208.00	1,544.91	
	คิดเป็นร้อยละ	0.63	0.63	0.22	1.55	2.88	2.02	0.55	1.40	1.42	1.26	
3. งบเงินอุดหนุน		4,055.56	3,450.11	663.70	2,596.73	3,166.78	3,318.18	2,843.54	4,985.87	3,992.30	3,230.31	
	คิดเป็นร้อยละ	3.85	3.43	0.68	2.55	3.12	2.68	1.84	2.99	2.56	2.63	
4. งบรายจ่ายอื่น		3,259.49	3,364.45	1,635.52	3,532.62	3,868.33	3,981.45	3,637.66	4,905.59	4,506.88	3,632.44	
	คิดเป็นร้อยละ	3.09	3.34	1.68	3.47	3.82	3.22	2.35	2.94	2.89	2.98	
5. เงินปันส่วนจากโรงพยาบาล		4,104.18	6,898.65	2,808.19	5,287.15	5,333.35	3,842.37	4,914.27	5,001.10	4,580.34	4,752.18	
		3.89	6.86	2.89	5.20	5.26	3.11	3.17	3.00	2.94	4.04	
รวมต้นทุนต่อหัวระยะเฉลี่ย		105,428.49	100,587.02	97,154.71	101,716.70	101,354.29	123,627.18	154,918.42	166,749.82	155,687.42	123,024.90	
		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	

ตาราง 33 ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2546 (รุ่นที่ 16-19)
ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย

ชั้นปีที่	ปีการศึกษา										หน่วย : บาท
	2543 (รุ่นที่ 16)	2544 (รุ่นที่ 17)	2545 (รุ่นที่ 18)	2546 (รุ่นที่ 19)	2547 (รุ่นที่ 20)	2548 (รุ่นที่ 21)	2549 (รุ่นที่ 22)	2550 (รุ่นที่ 23)	2551 (รุ่นที่ 24)		
1	99,278.30	96,190.41	90,925.30	102,681.49							
2		96,190.41	90,925.30	102,681.49	110,147.91						
3			90,925.30	102,681.49	110,147.91	118,361.78					
4				101,716.70	101,354.29	123,627.18	154,918.42				
5					101,354.29	123,627.18	154,918.42	166,749.82			
6						123,627.18	154,918.42	166,749.82	155,687.42		

ตาราง 34 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย
 ระยะเวลาฟรีคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551

หมวดรายจ่าย		ปีการศึกษา										หน่วย : บาท
		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551	
1	งบบุคลากร	76,469.13	75,265.86	83,960.36	88,631.67	89,141.18	97,820.25	105,490.36	103,425.96	111,378.11	92,398.10	
	คิดเป็นร้อยละ	64.82	66.22	75.70	71.17	67.58	67.04	60.85	54.95	59.26	65.29	
2	งบดำเนินงาน	34,141.36	31,770.18	24,711.04	29,906.52	35,832.86	40,698.88	60,873.12	74,497.70	67,505.49	44,437.46	
	คิดเป็นร้อยละ	28.94	27.95	22.28	24.01	27.17	27.89	35.11	39.58	35.92	29.87	
	- ค่าตอบแทน	4,921.40	4,543.25	2,160.73	4,431.71	4,261.82	7,930.55	7,615.79	8,770.82	9,348.97	5,998.34	
	คิดเป็นร้อยละ	4.17	4.00	1.95	3.56	3.23	5.44	4.39	4.66	4.97	4.04	
	- ค่าใช้สอยและวัสดุ	28,547.26	26,607.29	22,343.12	23,933.02	28,695.10	30,234.94	52,337.40	63,302.10	55,805.03	36,867.25	
	คิดเป็นร้อยละ	24.20	23.41	20.15	19.22	21.75	20.72	30.19	33.63	29.69	24.77	
	- ค่าสาธารณูปโภค	672.71	619.64	207.19	1,541.80	2,875.93	2,533.39	919.92	2,424.78	2,351.50	1,571.87	
	คิดเป็นร้อยละ	0.57	0.55	0.19	1.24	2.18	1.74	0.53	1.29	1.25	1.06	
3	งบเงินอุดหนุน	4,078.21	3,352.38	645.08	2,544.09	3,120.38	3,362.14	3,066.98	5,186.94	4,251.75	3,289.77	
	คิดเป็นร้อยละ	3.46	2.95	0.58	2.04	2.37	2.30	1.77	2.76	2.26	2.28	
4	งบรายจ่ายอื่น	3,277.70	3,269.15	1,589.63	3,461.01	3,811.65	4,034.19	3,923.50	5,103.42	4,799.77	3,696.67	
	คิดเป็นร้อยละ	2.78	2.88	1.43	2.78	2.89	2.76	2.26	2.71	2.55	2.56	
รวมต้นทุนต่อหน่วยระดับฟรีคลินิก		117,966.41	113,657.56	110,906.11	124,543.29	131,906.07	145,915.46	173,353.95	188,214.02	187,935.12	143,822.00	
		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	

หน่วย : บาท

ตาราง 35 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตสุขภาพชั้นปริญญาตรี ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย
ระยะคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551

หมวดรายจ่าย	ปีการศึกษา										หน่วย : บาท
	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551	
1. งบบุคลากร	47,797.15	41,654.49	51,197.18	47,808.70	43,156.85	58,503.47	72,623.23	64,202.00	67,264.93	54,912.00	
คิดเป็นร้อยละ	51.84	49.14	63.93	54.60	48.02	53.45	50.34	42.08	45.64	51.00	
2. งบดำเนินงาน	34,141.36	31,770.18	24,711.04	29,906.52	35,832.86	40,698.88	60,873.12	74,497.70	67,505.49	44,437.46	
- ค่าตอบแทน	37.03	37.48	30.85	34.15	39.87	37.18	42.20	48.82	45.80	39.27	
คิดเป็นร้อยละ	4,921.40	4,543.25	2,160.73	4,431.71	4,261.82	7,930.55	7,615.79	8,770.82	9,348.97	5,998.34	
- ค่าใช้สอยและวัสดุ	5.34	5.36	2.70	5.06	4.74	7.25	5.28	5.75	6.34	5.31	
คิดเป็นร้อยละ	28,547.26	26,607.29	22,343.12	23,933.02	28,695.10	30,234.94	52,337.40	63,302.10	55,805.03	36,867.25	
- ค่าสาธารณูปโภค	30.96	31.39	27.90	27.33	31.93	27.62	36.28	41.49	37.86	32.53	
คิดเป็นร้อยละ	672.71	619.64	207.19	1,541.80	2,875.93	2,533.39	919.92	2,424.78	2,351.50	1,571.87	
คิดเป็นร้อยละ	0.73	0.73	0.26	1.76	3.20	2.31	0.64	1.59	1.60	1.42	
3. งบเงินอุดหนุน	4,078.21	3,352.38	645.08	2,544.09	3,120.38	3,362.14	3,066.98	5,186.94	4,251.75	3,289.77	
คิดเป็นร้อยละ	4.42	3.95	0.81	2.91	3.47	3.07	2.13	3.40	2.88	3.00	
4. งบรายจ่ายอื่น	3,277.70	3,269.15	1,589.63	3,461.01	3,811.65	4,034.19	3,923.50	5,103.42	4,799.77	3,696.67	
คิดเป็นร้อยละ	3.55	3.86	1.98	3.95	4.24	3.69	2.72	3.34	3.26	3.40	
5. เงินปันส่วนจากโรงพยาบาล	2,909.90	4,720.53	1,945.61	3,841.64	3,948.96	2,854.95	3,770.02	3,596.43	3,565.02	3,461.45	
คิดเป็นร้อยละ	3.16	5.57	2.43	4.39	4.39	2.61	2.61	2.36	2.42	3.33	
รวมต้นทุนต่อหน่วยระดับคลินิก	92,204.33	84,766.72	80,088.54	87,561.96	89,870.70	109,453.63	144,256.85	152,586.48	147,386.96	109,797.35	
	100.00	137.48	130.85	134.15	139.87	137.18	142.20	148.82	145.80	135.15	

ตาราง 36 ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2546 (รุ่นที่ 16-19) ตามเกณฑ์ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย

ปีการศึกษา										
ชั้นปีที่	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	
	(รุ่นที่ 16)	(รุ่นที่ 17)	(รุ่นที่ 18)	(รุ่นที่ 19)	(รุ่นที่ 20)	(รุ่นที่ 21)	(รุ่นที่ 22)	(รุ่นที่ 23)	(รุ่นที่ 24)	
1	117,966.41	113,657.56	110,906.11	124,543.29						
2		113,657.56	110,906.11	124,543.29	131,906.07					
3			110,906.11	124,543.29	131,906.07	145,915.46				
4				87,561.96	89,870.70	109,453.63	144,256.85			
5					89,870.70	109,453.63	144,256.85	152,586.48		
6						109,453.63	144,256.85	152,586.48	147,386.96	
						629,416.38	692,688.16	773,652.45	846,595.12	
						(รุ่นที่ 16)	(รุ่นที่ 17)	(รุ่นที่ 18)	(รุ่นที่ 19)	

หน่วย : บาท

ตาราง 37 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย ระยะพรีคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551

หมวดรายจ่าย	ปีการศึกษา										หน่วย : บาท
	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551	
1. งบดำเนินการ	99,278.30	96,190.41	89,289.45	102,681.49	110,147.91	118,361.78	134,396.78	154,233.73	149,313.81	117,099.30	
คิดเป็นร้อยละ	50.34	53.41	51.61	55.60	57.42	59.13	62.77	65.81	65.96	58.49	
1.1 งบบุคลากร	58,011.57	56,679.52	61,565.86	66,026.82	66,747.15	70,895.38	71,477.20	72,732.43	77,428.43	66,840.48	
คิดเป็นร้อยละ	29.41	31.47	35.59	35.75	34.79	35.42	33.38	31.03	34.21	33.39	
1.2 งบดำเนินงาน	33,951.69	32,696.34	25,424.37	30,525.32	36,365.65	40,166.78	56,438.38	71,609.84	63,386.19	43,396.06	
คิดเป็นร้อยละ	17.21	18.16	14.70	16.53	18.96	20.07	26.36	30.55	28.00	21.68	
- ค่าตอบแทน	4,894.06	4,675.69	2,223.10	4,523.41	4,325.19	7,826.86	7,060.97	8,430.83	8,778.48	5,859.84	
คิดเป็นร้อยละ	2.48	2.60	1.29	2.45	2.25	3.91	3.30	3.60	3.88	2.93	
- ค่าวัสดุและวัสดุ	28,388.66	27,382.94	22,988.10	24,428.21	29,121.77	29,839.64	48,524.51	60,848.23	52,399.71	35,991.31	
คิดเป็นร้อยละ	14.39	15.20	13.29	13.23	15.18	14.91	22.66	25.96	23.15	17.98	
- ค่าสาธารณูปโภค	668.97	637.70	213.18	1,573.70	2,918.69	2,500.27	852.90	2,330.78	2,208.00	1,544.91	
คิดเป็นร้อยละ	0.34	0.35	0.12	0.85	1.52	1.25	0.40	0.99	0.98	0.77	
1.3 งบเงินอุดหนุน	4,055.56	3,450.11	663.70	2,596.73	3,166.78	3,318.18	2,843.54	4,985.87	3,992.30	3,230.31	
คิดเป็นร้อยละ	2.06	1.92	0.38	1.41	1.65	1.66	1.33	2.13	1.76	1.61	
1.4 งบรายจ่ายอื่น	3,259.49	3,364.45	1,635.52	3,532.62	3,868.33	3,981.45	3,637.66	4,905.59	4,506.88	3,632.44	
คิดเป็นร้อยละ	1.65	1.87	0.95	1.91	2.02	1.99	1.70	2.09	1.99	1.81	
2. งบลงทุน	97,944.81	83,902.95	83,714.49	82,012.66	81,686.15	81,809.60	79,703.69	80,137.42	77,049.32	83,106.79	
คิดเป็นร้อยละ	49.66	46.59	48.39	44.40	42.58	40.87	37.23	34.19	34.04	41.51	
2.1 ค่าครุภัณฑ์	42,884.50	34,979.09	34,151.70	33,280.41	32,070.97	32,093.37	29,850.69	28,320.86	26,195.78	32,647.49	
คิดเป็นร้อยละ	21.74	19.42	19.74	18.02	16.72	16.03	13.94	12.08	11.57	16.31	
2.2 ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง	55,060.32	48,923.86	49,562.79	48,732.24	49,615.18	49,716.23	49,853.00	51,816.56	50,853.54	50,459.30	
คิดเป็นร้อยละ	27.92	27.17	28.65	26.39	25.86	24.84	23.28	22.11	22.47	25.20	
3. รวมทั้งสิ้น (1+2)	197,223.12	180,093.36	173,003.94	184,694.14	191,834.06	200,171.38	214,100.48	234,371.15	226,363.12	200,206.08	
คิดเป็นร้อยละ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
4. ร้อยละของงบดำเนินการต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมด	50.34	53.41	51.61	55.60	57.42	59.13	62.77	65.81	65.96	58.49	
5. ร้อยละของงบลงทุนต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมด	49.66	46.59	48.39	44.40	42.58	40.87	37.23	34.19	34.04	41.51	

ตาราง 38 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย ระยะคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551

หน่วย : บาท											
หมวดรายจ่าย											
ปีการศึกษา											
	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551	
1. งบดำเนินการ	105,428.49	100,587.02	97,154.71	101,716.70	101,354.29	123,627.18	154,918.42	166,749.82	155,687.42	123,024.90	
คิดเป็นร้อยละ	51.84	54.52	53.72	55.36	55.37	60.18	66.03	67.54	66.89	59.05	
1.1 งบประมาณ	60,057.57	54,177.48	66,622.94	59,774.88	52,620.18	72,318.40	87,084.56	80,247.42	79,221.70	68,013.90	
คิดเป็นร้อยละ	29.53	29.37	36.83	32.53	28.75	35.20	37.12	32.50	34.04	32.88	
1.2 งบดำเนินงาน	33,951.69	32,696.34	25,424.37	30,525.32	36,365.65	40,166.78	56,438.38	71,609.84	63,386.19	43,396.06	
คิดเป็นร้อยละ	16.69	17.72	14.06	16.61	19.87	19.55	24.06	29.01	27.24	20.53	
- ค่าตอบแทน	4,894.06	4,675.69	2,223.10	4,523.41	4,325.19	7,826.86	7,060.97	8,430.83	8,778.48	5,859.84	
คิดเป็นร้อยละ	2.41	2.53	1.23	2.46	2.36	3.81	3.01	3.41	3.77	2.78	
- ค่าวัสดุและวัสดุ	28,388.66	27,382.94	22,988.10	24,428.21	29,121.77	29,839.64	48,524.51	60,848.23	52,399.71	35,991.31	
คิดเป็นร้อยละ	13.96	14.84	12.71	13.30	15.91	14.52	20.68	24.65	22.51	17.01	
- ค่าสาธารณูปโภค	668.97	637.70	213.18	1,573.70	2,918.69	2,500.27	852.90	2,330.78	2,208.00	1,544.91	
คิดเป็นร้อยละ	0.33	0.35	0.12	0.86	1.59	1.22	0.36	0.94	0.95	0.75	
1.3 งบเงินอุดหนุน	4,055.56	3,450.11	663.70	2,596.73	3,166.78	3,318.18	2,843.54	4,985.87	3,992.30	3,230.31	
คิดเป็นร้อยละ	1.99	1.87	0.37	1.41	1.73	1.62	1.21	2.02	1.72	1.55	
1.4 งบรายจ่ายอื่น	3,259.49	3,364.45	1,635.52	3,532.62	3,868.33	3,981.45	3,637.66	4,905.59	4,506.88	3,632.44	
คิดเป็นร้อยละ	1.60	1.82	0.90	1.92	2.11	1.94	1.55	1.99	1.94	1.75	
1.5 ค่าใช้จ่ายเป็นส่วน	4,104.18	6,898.65	2,808.19	5,287.15	5,333.35	3,842.37	4,914.27	5,001.10	4,580.34	4,752.18	
จากโรงพยาบาล	2.02	3.74	1.55	2.88	2.91	1.87	2.09	2.03	1.97	2.34	
2. งบลงทุน	97,944.81	83,902.95	83,714.49	82,012.66	81,686.15	81,809.60	79,703.69	80,137.42	77,049.32	83,106.79	
คิดเป็นร้อยละ	48.16	45.48	46.28	44.64	44.63	39.82	33.97	32.46	33.11	40.95	
2.1 ค่าครุภัณฑ์	42,884.50	34,979.09	34,151.70	33,280.41	32,070.97	32,093.37	29,850.69	28,320.86	26,195.78	32,647.49	
คิดเป็นร้อยละ	21.09	18.96	18.88	18.11	17.52	15.62	12.72	11.47	11.26	16.18	
2.2 ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง	55,060.32	48,923.86	49,562.79	48,732.24	49,615.18	49,716.23	49,853.00	51,816.56	50,853.54	50,459.30	
คิดเป็นร้อยละ	27.07	26.52	27.40	26.52	27.11	24.20	21.25	20.99	21.85	24.77	
3. รวมทั้งสิ้น (1+2)	203,373.30	184,489.97	180,869.21	183,729.36	183,040.43	205,436.78	234,622.11	246,887.24	232,736.74	206,131.68	
คิดเป็นร้อยละ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
4. ร้อยละของงบดำเนินการต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมด	51.84	54.52	53.72	55.36	55.37	60.18	66.03	67.54	66.89	59.68	
5. ร้อยละของงบลงทุนต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมด	48.16	45.48	46.28	44.64	44.63	39.82	33.97	32.46	33.11	40.32	

ตาราง 39 ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2546 (รุ่นที่ 16-19)
 จำแนกตามหมวดรายจ่าย

หน่วย : บาท									
ปีการศึกษา									
ชั้นปีที่	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551
	(รุ่นที่ 16)	(รุ่นที่ 17)	(รุ่นที่ 18)	(รุ่นที่ 19)	(รุ่นที่ 20)	(รุ่นที่ 21)	(รุ่นที่ 22)	(รุ่นที่ 23)	(รุ่นที่ 24)
1	197,223.12	180,093.36	173,003.94	184,694.14					
2		180,093.36	173,003.94	184,694.14	191,834.06				
3			173,003.94	184,694.14	191,834.06	200,171.38			
4				183,729.36	183,040.43	205,436.78	234,622.11		
5					183,040.44	205,436.78	234,622.11	246,887.24	
6					205,436.78	205,436.78	234,622.11	246,887.24	232,736.74
						1,122,527.00	1,160,890.77	1,236,478.27	1,290,945.68
						(รุ่นที่ 16)	(รุ่นที่ 17)	(รุ่นที่ 18)	(รุ่นที่ 19)

ตาราง 40 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย ระยะฟรีคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551

		ปีการศึกษา										หน่วย : บาท
หมวดรายจ่าย		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551	
1.งบดำเนินการ		117,966.41	113,657.57	107,740.68	124,543.30	131,906.06	145,915.46	173,353.95	188,514.02	187,935.12	143,503.62	
	คิดเป็นร้อยละ	54.50	58.23	56.97	60.78	62.10	63.77	66.85	69.34	69.61	62.46	
1.1 งบบุคลากร		76,469.13	75,265.86	80,794.93	88,631.67	89,141.18	97,820.25	105,490.36	103,425.96	111,378.11	92,046.38	
	คิดเป็นร้อยละ	35.33	38.56	42.72	43.26	41.97	42.75	40.68	38.04	41.25	40.51	
1.2 งบดำเนินงาน		34,141.37	31,770.18	24,711.04	29,906.53	35,832.85	40,698.88	60,873.11	74,797.70	67,505.49	44,470.79	
	คิดเป็นร้อยละ	15.77	16.28	13.07	14.60	16.87	17.79	23.47	27.51	25.00	18.93	
- ค่าตอบแทน		4,921.40	4,543.25	2,160.73	4,431.71	4,261.82	7,930.55	7,615.79	8,770.82	27,761.49	8,044.17	
	คิดเป็นร้อยละ	2.27	2.33	1.14	2.16	2.01	3.47	2.94	3.23	10.28	3.31	
- ค่าใช้สอยและวัสดุ		28,547.26	26,607.29	22,343.12	23,933.02	28,695.10	30,234.94	52,337.40	63,602.10	37,392.50	34,854.75	
	คิดเป็นร้อยละ	13.19	13.63	11.82	11.68	13.51	13.21	20.18	23.39	13.85	14.94	
- ค่าสาธารณูปโภค		672.71	619.64	207.19	1,541.80	2,875.93	2,533.39	919.92	2,424.78	2,351.50	1,571.87	
	คิดเป็นร้อยละ	0.31	0.32	0.11	0.75	1.35	1.11	0.35	0.89	0.87	0.67	
1.3 งบเงินอุดหนุน		4,078.21	3,352.38	645.08	2,544.09	3,120.38	3,362.14	3,066.98	5,186.94	4,251.75	3,289.77	
	คิดเป็นร้อยละ	1.88	1.72	0.34	1.24	1.47	1.47	1.18	1.91	1.57	1.42	
1.4 งบรายจ่ายอื่น		3,277.70	3,269.15	1,589.63	3,461.01	3,811.65	4,034.19	3,923.50	5,103.42	4,799.77	3,696.67	
	คิดเป็นร้อยละ	1.51	1.67	0.84	1.69	1.79	1.76	1.51	1.88	1.78	1.60	
2. งบลงทุน		98,491.99	81,526.31	81,365.72	80,350.14	80,489.35	82,893.36	85,966.54	83,369.18	82,056.54	84,056.57	
	คิดเป็นร้อยละ	45.50	41.77	43.03	39.22	37.90	36.23	33.15	30.66	30.39	37.54	
2.1 ค่าครุภัณฑ์		43,124.07	33,988.27	33,193.51	32,605.77	31,601.09	32,518.52	32,196.26	29,462.98	27,898.17	32,837.21	
	คิดเป็นร้อยละ	19.92	17.41	17.55	15.91	14.88	14.21	12.42	10.84	10.33	14.83	
2.2 ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง		55,367.92	47,538.04	48,172.21	47,744.37	48,888.26	50,374.84	53,770.28	53,906.20	54,158.37	51,102.28	
	คิดเป็นร้อยละ	25.58	24.36	25.47	23.30	23.02	22.02	20.74	19.83	20.06	22.71	
3. รวมทั้งสิ้น (1+2)		216,458.40	195,183.88	189,106.40	204,893.44	212,395.41	228,808.82	259,320.49	271,883.20	269,991.66	227,560.19	
	คิดเป็นร้อยละ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
4. ร้อยละของงบดำเนินการต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมด		54.50	58.23	56.97	60.78	62.10	63.77	66.85	69.34	69.61	62.46	
5. ร้อยละของงบลงทุนต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมด		45.50	41.77	43.03	39.22	37.90	36.23	33.15	30.66	30.39	37.54	

ตาราง 41 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามหมวดรายจ่าย ระยะคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551

หมวดรายจ่าย		ปีการศึกษา												หน่วย : บาท	
		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551				
1.งบดำเนินการ		92,204.03	84,766.73	80,088.54	87,561.97	89,870.69	109,453.63	144,256.84	152,886.49	147,386.96	109,830.65				
	คิดเป็นร้อยละ	48.35	50.97	49.60	52.15	52.75	56.90	62.66	64.71	64.24	55.82				
1.1 งบประมาณ		47,797.15	41,654.49	51,197.18	47,808.70	43,156.85	58,503.47	72,623.23	64,202.00	67,264.93	54,912.00				
	คิดเป็นร้อยละ	25.06	25.05	31.71	28.47	25.33	30.42	31.54	27.17	29.32	28.23				
1.2 งบดำเนินงาน		34,141.37	31,770.18	24,711.04	29,906.53	35,832.85	40,698.88	60,873.11	74,797.70	67,505.49	44,470.79				
	คิดเป็นร้อยละ	17.90	19.10	15.31	17.81	21.03	21.16	26.44	31.66	29.42	22.20				
- ค่าตอบแทน		4,921.40	4,543.25	2,160.73	4,431.71	4,261.82	7,930.55	7,615.79	8,770.82	27,761.49	8,044.17				
	คิดเป็นร้อยละ	2.58	2.73	1.34	2.64	2.50	4.12	3.31	3.71	12.10	3.89				
- ค่าใช้สอยและวัสดุ		28,547.26	26,607.29	22,343.12	23,933.02	28,695.10	30,234.94	52,337.40	63,602.10	37,392.50	34,854.75				
	คิดเป็นร้อยละ	0.15	0.16	0.14	0.14	0.17	0.16	0.23	0.27	0.16	0.18				
- ค่าสาธารณูปโภค		672.71	619.64	207.19	1,541.80	2,875.93	2,533.39	919.92	2,424.78	2,351.50	1,571.87				
	คิดเป็นร้อยละ	0.35	0.37	0.13	0.92	1.69	1.32	0.40	1.03	1.02	0.80				
1.3 งบเงินอุดหนุน		4,078.21	3,352.38	645.08	2,544.09	3,120.38	3,362.14	3,066.98	5,186.94	4,251.75	3,289.77				
	คิดเป็นร้อยละ	2.14	2.02	0.40	1.52	1.83	1.75	1.33	2.20	1.85	1.67				
1.4 งบรายจ่ายอื่น		3,277.70	3,269.15	1,589.63	3,461.01	3,811.65	4,034.19	3,923.50	5,103.42	4,799.77	3,696.67				
	คิดเป็นร้อยละ	1.72	1.97	0.98	2.06	2.24	2.10	1.70	2.16	2.09	1.89				
1.6 ค่าใช้จ่ายเป็นส่วนจากโรงพยาบาล		2,909.60	4,720.53	1,945.61	3,841.64	3,948.96	2,854.95	3,770.02	3,596.43	3,565.02	3,461.42				
	คิดเป็นร้อยละ	1.53	2.84	1.21	2.29	2.32	1.48	1.64	1.52	1.55	1.82				
2.งบลงทุน		98,491.99	81,526.31	81,365.72	80,350.14	80,489.35	82,893.36	85,966.54	83,369.18	82,056.54	84,056.57				
	คิดเป็นร้อยละ	51.65	49.03	50.40	47.85	47.25	43.10	37.34	35.29	35.76	44.18				
2.1 ค่าครุภัณฑ์		43,124.07	33,988.27	33,193.51	32,605.77	31,601.09	32,518.52	32,196.26	29,462.98	27,898.17	32,837.21				
	คิดเป็นร้อยละ	22.61	20.44	20.56	19.42	18.55	16.91	13.98	12.47	12.16	17.46				
2.2 ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง		55,367.92	47,538.04	48,172.21	47,744.37	48,888.26	50,374.84	53,770.28	53,906.20	54,158.37	51,102.28				
	คิดเป็นร้อยละ	29.03	28.59	29.84	28.43	28.70	26.19	23.36	22.82	23.60	26.73				
3. รวมทั้งสิ้น (1+2)		190,696.02	166,293.04	161,454.26	167,912.11	170,360.04	192,346.99	230,223.38	236,255.67	229,443.50	193,887.22				
	คิดเป็นร้อยละ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00				
4. ร้อยละของงบดำเนินการต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมด		48.35	50.97	49.60	52.15	52.75	56.90	62.66	64.71	64.24	55.82				
5. ร้อยละของงบลงทุนต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมด		51.65	49.03	50.40	47.85	47.25	43.10	37.34	35.29	35.76	44.18				

ตาราง 42 ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2546 (รุ่นที่ 16-19)
 จำแนกตามหมวดรายจ่าย

หน่วย : บาท										
ปีการศึกษา										
ชั้นปีที่	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	
	(รุ่นที่ 16)	(รุ่นที่ 17)	(รุ่นที่ 18)	(รุ่นที่ 19)	(รุ่นที่ 20)	(รุ่นที่ 21)	(รุ่นที่ 22)	(รุ่นที่ 23)	(รุ่นที่ 24)	
1	216,458.40	195,183.88	189,106.40	204,893.44						
2		195,183.88	189,106.40	204,893.44	212,395.41					
3			189,106.40	204,893.44	212,395.41	228,808.82				
4				167,912.11	170,360.04	192,346.99	230,223.38			
5					170,360.04	192,346.99	230,223.38	236,255.67		
6						192,346.99	230,223.38	236,255.67	229,443.50	
						1,131,367.82	1,182,114.13	1,265,221.29	1,342,020.22	
						(รุ่นที่ 16)	(รุ่นที่ 17)	(รุ่นที่ 18)	(รุ่นที่ 19)	

ตาราง 43 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ

ปี	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ของธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ (ร้อยละ)
2543	3.08
2544	2.37
2545	2.00
2546	1.39
2547	1.00
2548	1.18
2549	2.61
2550	2.21
2551	1.89

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

ตาราง 44 การคำนวณค่าเสียโอกาส จากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากทั่วเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ

ปีงบประมาณ	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551
เงินต้นจากคณะแพทยศาสตร์	89,141,189.22	90,741,874.38	88,168,938.92	94,631,404.73	98,709,865.87	111,066,183.69	127,150,081.90	144,224,701.46	146,768,560.62
เงินต้นจากศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ	4,554,666.43	33,253,817.83	25,897,031.83	67,894,444.04	86,354,218.04	74,489,756.57	92,069,362.72	105,440,575.31	133,393,564.92
รวมเงินต้นทั้งสิ้น	93,695,855.65	123,995,692.21	114,065,970.75	162,525,848.77	185,064,083.91	185,555,940.26	219,219,444.62	249,665,276.77	280,162,125.53
อัตรา ดอกเบี้ยต่อปี	3.08	2.37	2.00	1.39	1.00	1.18	2.61	2.21	1.89
สูตร									
เงินต้นXอัตราดอกเบี้ย x จำนวนวัน									
100x365									
จำนวนเงินที่ได้รับจากดอกเบี้ยเงินฝาก	2,885,832.35	2,938,697.91	2,281,319.42	2,259,109.30	1,850,640.84	2,189,560.10	5,721,627.50	5,517,602.62	5,295,064.17
จำนวนนักศึกษาคือหัวจริง	450	507	503	521	534	553	575	607	646
จำนวนนักศึกษาคือเทียบเท่า	447.5	521.78	517.52	531.78	541.94	545.77	533.11	583.47	606.58
ต้นทุนค่าเสียโอกาสต่อจำนวนนักศึกษา	6,412.96	5,796.25	4,535.43	4,336.10	3,465.62	3,959.42	9,950.66	9,089.95	8,196.69
ต้นทุนค่าเสียโอกาสต่อ FTES	6,448.79	5,632.06	4,408.18	4,248.20	3,414.84	4,011.87	10,732.55	9,456.53	8,729.37

ตาราง 45 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะฟรีดิลิก ปีการศึกษา 2543-2551

กรณีที่ 1.1

ประเภทต้นทุน	ปีการศึกษา										หน่วย : บาท
	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551	
1. ต้นทุนคงที่	155,956.38	140,582.47	145,280.36	148,039.47	148,433.30	152,704.97	151,180.89	152,869.85	154,477.75	149,947.27	75.45
คิดเป็นร้อยละ	79.08	78.06	83.98	80.15	77.38	76.29	70.61	65.23	68.24	75.45	
1.1 งบประมาณ	58,011.57	56,679.52	61,565.86	66,026.82	66,747.15	70,895.38	71,477.20	72,732.43	77,428.43	66,840.48	33.45
คิดเป็นร้อยละ	29.41	31.47	35.59	35.75	34.79	35.42	33.38	31.03	34.21	33.45	
1.2 ค่าครุภัณฑ์	42,884.50	34,979.09	34,151.70	33,280.41	32,070.97	32,093.37	29,850.69	28,320.86	26,195.78	32,647.49	16.59
คิดเป็นร้อยละ	21.74	19.42	19.74	18.02	16.72	16.03	13.94	12.08	11.57	16.59	
1.3 ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง	55,060.32	48,923.86	49,562.79	48,732.24	49,615.18	49,716.23	49,853.00	51,816.56	50,853.54	50,459.30	25.41
คิดเป็นร้อยละ	27.92	27.17	28.65	26.39	25.86	24.84	23.28	22.11	22.47	25.41	
2. ต้นทุนแปรผัน	41,266.74	39,510.89	27,723.59	36,654.67	43,400.76	47,466.41	62,919.59	81,501.30	71,885.38	50,258.81	24.55
คิดเป็นร้อยละ	20.92	21.94	16.02	19.85	22.62	23.71	29.39	34.77	31.76	24.55	
2.1 ค่าตอบแทน	4,894.06	4,675.69	2,223.10	4,523.41	4,325.19	7,826.86	7,060.97	8,430.83	8,778.48	5,859.84	2.86
คิดเป็นร้อยละ	2.48	2.60	1.29	2.45	2.25	3.91	3.30	3.60	3.88	2.86	
2.2 ค่าวัสดุและวัสดุ	28,388.66	27,382.94	22,988.10	24,428.21	29,121.77	29,839.64	48,524.51	60,848.23	52,399.71	35,991.31	17.55
คิดเป็นร้อยละ	14.39	15.20	13.29	13.23	15.18	14.91	22.66	25.96	23.15	17.55	
2.3 ค่าสาธารณูปโภค	668.97	637.70	213.18	1,573.70	2,918.69	2,500.27	852.90	2,330.78	2,208.00	1,544.91	0.76
คิดเป็นร้อยละ	0.34	0.35	0.12	0.85	1.52	1.25	0.40	0.99	0.98	0.76	
2.4 เงินอุดหนุน	4,055.56	3,450.11	663.70	2,596.73	3,166.78	3,318.18	2,843.54	4,985.87	3,992.30	3,230.31	1.59
คิดเป็นร้อยละ	2.06	1.92	0.38	1.41	1.65	1.66	1.33	2.13	1.76	1.59	
2.5 งบรายจ่ายอื่น	3,259.49	3,364.45	1,635.52	3,532.62	3,868.33	3,981.45	3,637.66	4,905.59	4,506.88	3,632.44	1.80
คิดเป็นร้อยละ	1.65	1.87	0.95	1.91	2.02	1.99	1.70	2.09	1.99	1.80	
3. ต้นทุนรวมทั้งหมด	197,223.12	180,093.36	173,003.94	184,694.14	191,834.06	200,171.38	214,100.48	234,371.15	226,363.12	200,206.08	100.00
คิดเป็นร้อยละ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
4. ร้อยละของต้นทุนคงที่ต่อต้นทุนทั้งหมด	79.08	78.06	83.98	80.15	77.38	76.29	70.61	65.23	68.24	75.45	
5. ร้อยละของต้นทุนแปรผันต่อต้นทุนทั้งหมด	20.92	21.94	16.02	19.85	22.62	23.71	29.39	34.77	31.76	24.55	

ตาราง 46 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551 กรณีที่ 1.1

กรณีที่ 1.1

ประเภทต้นทุน		ปีการศึกษา										หน่วย : บาท
		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551	
1. ต้นทุนคงที่												
	คิดเป็นร้อยละ	158,002.39	138,080.43	150,337.43	141,787.54	134,306.32	154,128.00	166,788.25	160,384.84	156,271.02	151,120.69	
1.1 งบบุคลากร		60,057.57	54,177.48	66,622.94	59,774.88	52,620.18	72,318.40	87,084.56	80,247.42	79,221.70	68,013.90	73.82
	คิดเป็นร้อยละ	29.53	29.37	36.83	32.53	28.75	35.20	37.12	32.50	34.04	32.88	
1.2 ค่าครุภัณฑ์		42,884.50	34,979.09	34,151.70	33,280.41	32,070.97	32,093.37	29,850.69	28,320.86	26,195.78	32,647.49	
	คิดเป็นร้อยละ	21.09	18.96	18.88	18.11	17.52	15.62	12.72	11.47	11.26	16.18	
1.3 ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง		55,060.32	48,923.86	49,562.79	48,732.24	49,615.18	49,716.23	49,853.00	51,816.56	50,853.54	50,459.30	
	คิดเป็นร้อยละ	27.07	26.52	27.40	26.52	27.11	24.20	21.25	20.99	21.85	24.77	
2. ต้นทุนแปรผัน												
	คิดเป็นร้อยละ	45,370.92	46,409.54	30,531.78	41,941.82	48,734.11	51,308.78	67,833.86	86,502.40	76,465.72	55,010.99	
2.1 ค่าตอบแทน		22.31	25.16	16.88	22.83	26.62	24.98	28.91	35.04	32.86	26.18	
	คิดเป็นร้อยละ	4,894.06	4,675.69	2,223.10	4,523.41	4,325.19	7,826.86	7,060.97	8,430.83	8,778.48	5,859.84	
		2.41	2.53	1.23	2.46	2.36	3.81	3.01	3.41	3.77	2.78	
2.2 ค่าวัสดุและวัสดุ		28,388.66	27,382.94	22,988.10	24,428.21	29,121.77	29,839.64	48,524.51	60,848.23	52,399.71	35,991.31	
	คิดเป็นร้อยละ	13.96	14.84	12.71	13.30	15.91	14.52	20.68	24.65	22.51	17.01	
2.3 ค่าสาธารณูปโภค		668.97	637.70	213.18	1,573.70	2,918.69	2,500.27	852.90	2,330.78	2,208.00	1,544.91	
	คิดเป็นร้อยละ	0.33	0.35	0.12	0.86	1.59	1.22	0.36	0.94	0.95	0.75	
2.4 งบเงินอุดหนุน		4,055.56	3,450.11	663.70	2,596.73	3,166.78	3,318.18	2,843.54	4,985.87	3,992.30	3,230.31	
	คิดเป็นร้อยละ	1.99	1.87	0.37	1.41	1.73	1.62	1.21	2.02	1.72	1.55	
2.5 งบรายจ่ายอื่น		3,259.49	3,364.45	1,635.52	3,532.62	3,868.33	3,981.45	3,637.66	4,905.59	4,506.88	3,632.44	
	คิดเป็นร้อยละ	1.60	1.82	0.90	1.92	2.11	1.94	1.55	1.99	1.94	1.75	
2.6 ค่าใช้จ่ายเป็นส่วนจากโรงพยาบาล		4,104.18	6,898.65	2,808.19	5,287.15	5,333.35	3,842.37	4,914.27	5,001.10	4,580.34	4,752.18	
	คิดเป็นร้อยละ	2.02	3.74	1.55	2.88	2.91	1.87	2.09	2.03	1.97	2.34	
3. ต้นทุนรวมทั้งหมด												
	คิดเป็นร้อยละ	203,373.30	184,489.97	180,869.21	183,729.36	183,040.43	205,436.78	234,622.11	246,887.24	232,736.74	206,131.68	
		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
4. ร้อยละของต้นทุนคงที่ต่อต้นทุนทั้งหมด												
		77.69	74.84	83.12	77.17	73.38	75.02	71.09	64.96	67.14	73.82	
5. ร้อยละของต้นทุนแปรผันต่อต้นทุนทั้งหมด												
		22.31	25.16	16.88	22.83	26.62	24.98	28.91	35.04	32.86	26.18	

ตาราง 47 ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2546 (รุ่นที่ 16-19)
 จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 1.1

หน่วย : บาท									
ปีการศึกษา									
ชั้นปีที่	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551
	(รุ่นที่ 16)	(รุ่นที่ 17)	(รุ่นที่ 18)	(รุ่นที่ 19)	(รุ่นที่ 20)	(รุ่นที่ 21)	(รุ่นที่ 22)	(รุ่นที่ 23)	(รุ่นที่ 24)
1	197,223.12	180,093.36	173,003.94	184,694.14					
2		180,093.36	173,003.94	184,694.14	191,834.06				
3			173,003.94	184,694.14	191,834.06	200,171.38			
4				183,729.36	183,040.43	205,436.78	234,622.11		
5					183,040.43	205,436.78	234,622.11	246,887.24	
6						205,436.78	234,622.11	246,887.24	232,736.74
						1,122,526.99	1,160,890.77	1,236,478.28	1,290,945.68
						(รุ่นที่ 16)	(รุ่นที่ 17)	(รุ่นที่ 18)	(รุ่นที่ 19)

ตาราง 48 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะฟรีลินิก ปีการศึกษา 2543-2551

กรณีที่ 1.2

ประเภทต้นทุน		ปีการศึกษา										หน่วย : บาท	
		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551		
1. ต้นทุนคงที่		155,956.38	140,582.47	145,280.36	148,039.47	148,433.30	152,704.97	151,180.89	152,869.85	154,477.75	149,947.27		
1.1 งบประมาณ	คิดเป็นร้อยละ	76.59	75.63	81.83	78.32	76.00	74.81	67.48	62.79	65.86	73.25		
1.2 ค่าครุภัณฑ์	คิดเป็นร้อยละ	58,011.57	56,679.52	61,565.86	66,026.82	66,747.15	70,895.38	71,477.20	72,732.43	77,428.43	66,840.48		
		42,884.50	34,979.09	34,151.70	33,280.41	32,070.97	34.73	31.90	29.87	33.01	32.48		
1.3 ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง	คิดเป็นร้อยละ	21.06	18.82	19.24	17.61	16.42	15.72	13.32	11.63	11.17	16.11		
		55,060.32	48,923.86	49,562.79	48,732.24	49,615.18	49,716.23	49,853.00	51,816.56	50,853.54	50,459.30		
2. ต้นทุนแปรผัน	คิดเป็นร้อยละ	41,266.74	39,510.89	27,723.59	36,654.67	43,400.76	47,466.41	62,919.59	81,501.30	71,885.38	50,258.81		
		20.26	21.26	15.62	19.39	22.22	23.25	28.08	33.48	30.65	23.80		
2.1 ค่าตอบแทน	คิดเป็นร้อยละ	4,894.06	4,675.69	2,223.10	4,523.41	4,325.19	7,826.86	7,060.97	8,430.83	8,778.48	5,859.84		
		2.40	2.52	1.25	2.39	2.21	3.83	3.15	3.46	3.74	2.77		
2.2 ค่าวัสดุและวัสดุ	คิดเป็นร้อยละ	28,388.66	27,382.94	22,988.10	24,428.21	29,121.77	29,839.64	48,524.51	60,848.23	52,399.71	35,991.31		
		13.94	14.73	12.95	12.92	14.91	14.62	21.66	24.99	22.34	17.01		
2.3 ค่าสาธารณูปโภค	คิดเป็นร้อยละ	668.97	637.70	213.18	1,573.70	2,913.69	2,500.27	852.90	2,330.78	2,208.00	1,544.91		
		0.33	0.34	0.12	0.83	1.49	1.22	0.38	0.96	0.94	0.74		
2.4 งบประมาณอุดหนุน	คิดเป็นร้อยละ	4,055.56	3,450.11	663.70	2,596.73	3,166.78	3,318.18	2,843.54	4,985.87	3,992.30	3,230.31		
		1.99	1.86	0.37	1.37	1.62	1.63	1.27	2.05	1.70	1.54		
2.5 งบรายจ่ายอื่น	คิดเป็นร้อยละ	3,259.49	3,364.45	1,635.52	3,532.62	3,866.33	3,981.45	3,637.66	4,905.59	4,506.88	3,632.44		
		1.60	1.81	0.92	1.87	1.98	1.95	1.62	2.01	1.92	1.74		
3. ต้นทุนค่าเสียโอกาส	คิดเป็นร้อยละ	6,412.96	5,796.25	4,535.43	4,336.10	3,465.62	3,959.42	9,950.66	9,089.95	8,196.69	6,193.68		
		3.15	3.12	2.55	2.29	1.77	1.94	4.44	3.73	3.49	2.94		
4. ต้นทุนรวมทั้งหมด	คิดเป็นร้อยละ	203,636.08	185,889.61	177,539.37	189,030.24	195,299.68	204,130.80	224,051.13	243,461.11	234,559.82	206,399.76		
		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00		
5. ร้อยละของต้นทุนคงที่ต่อต้นทุนทั้งหมด		76.59	75.63	81.83	78.32	76.00	74.81	67.48	62.79	65.86	73.25		
6. ร้อยละของต้นทุนแปรผันต่อต้นทุนทั้งหมด		20.26	21.26	15.62	19.39	22.22	23.25	28.08	33.48	30.65	23.80		
7. ร้อยละของต้นทุนค่าเสียโอกาสต่อต้นทุนทั้งหมด		3.15	3.12	2.55	2.29	1.77	1.94	4.44	3.73	3.49	2.94		

ตาราง 49 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551

กรณีที่ 1.2

		ปีการศึกษา										หน่วย : บาท
		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551	
ประเภทต้นทุน												
1. ต้นทุนคงที่		158,002.39	138,080.43	150,337.43	141,787.54	134,306.32	154,128.00	166,788.25	160,384.84	156,271.02	151,120.69	
	คิดเป็นร้อยละ	75.32	72.56	81.09	75.39	72.01	73.61	68.20	62.66	64.86	71.74	
1.1 งบประมาณ		60,057.57	54,177.48	66,622.94	59,774.88	52,620.18	72,318.40	87,084.56	80,247.42	79,221.70	68,013.90	
	คิดเป็นร้อยละ	28.63	28.47	35.93	31.78	28.21	34.54	35.61	31.35	32.88	31.93	
1.2 ค่าครุภัณฑ์		42,884.50	34,979.09	34,151.70	33,280.41	32,070.97	32,093.37	29,850.69	28,320.86	26,195.78	32,647.49	
	คิดเป็นร้อยละ	20.44	18.38	18.42	17.70	17.20	15.33	12.21	11.06	10.87	15.73	
1.3 ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง		55,060.32	48,923.86	49,562.79	48,732.24	49,615.18	49,716.23	49,853.00	51,816.56	50,853.54	50,459.30	
	คิดเป็นร้อยละ	26.25	25.71	26.73	25.91	26.60	23.74	20.38	20.24	21.11	24.08	
2. ต้นทุนแปรผัน		45,370.92	46,409.54	30,531.78	41,941.82	48,734.11	51,308.78	67,833.86	86,502.40	76,465.72	55,010.99	
	คิดเป็นร้อยละ	21.63	24.39	16.47	22.30	26.13	24.50	27.74	33.79	31.74	25.41	
2.1 ค่าตอบแทน		4,894.06	4,675.69	2,223.10	4,523.41	4,325.19	7,828.66	7,060.97	8,430.83	8,778.48	5,859.84	
	คิดเป็นร้อยละ	2.33	2.46	1.20	2.41	2.32	3.74	2.89	3.29	3.64	2.70	
2.2 ค่าวัสดุและวัสดุ		28,388.66	27,382.94	22,988.10	24,428.21	29,121.77	29,839.64	48,524.51	60,848.23	52,399.71	35,991.31	
	คิดเป็นร้อยละ	13.53	14.39	12.40	12.99	15.61	14.25	19.84	23.77	21.75	16.50	
2.3 ค่าสาธารณูปโภค		688.97	637.70	213.18	1,573.70	2,918.69	2,500.27	852.90	2,330.78	2,208.00	1,544.91	
	คิดเป็นร้อยละ	0.32	0.34	0.11	0.84	1.56	1.19	0.35	0.91	0.92	0.73	
2.4 งบประมาณหมุน		4,055.56	3,450.11	663.70	2,596.73	3,166.78	3,318.18	2,843.54	4,985.87	3,992.30	3,230.31	
	คิดเป็นร้อยละ	1.93	1.81	0.36	1.38	1.70	1.58	1.16	1.95	1.66	1.50	
2.5 งบรายจ่ายอื่น		3,259.49	3,364.45	1,635.52	3,532.62	3,869.33	3,981.45	3,637.66	4,905.59	4,506.88	3,632.44	
	คิดเป็นร้อยละ	1.55	1.77	0.88	1.88	2.07	1.90	1.49	1.92	1.87	1.70	
2.6 ค่าใช้จ่ายบางส่วนจากโรงพยาบาล		4,104.18	6,898.65	2,808.19	5,287.15	5,333.35	3,842.37	4,914.27	5,001.10	4,580.34	4,752.18	
	คิดเป็นร้อยละ	1.96	3.63	1.51	2.81	2.86	1.83	2.01	1.95	1.90	2.27	
3. ต้นทุนค่าเสียโอกาส		6,412.96	5,796.25	4,535.43	4,336.10	3,465.62	3,959.42	9,950.66	9,089.95	8,196.69	6,193.68	
	คิดเป็นร้อยละ	3.06	3.05	2.45	2.31	1.86	1.89	4.07	3.55	3.40	2.85	
4. ต้นทุนรวมทั้งหมด		209,796.26	190,286.22	185,404.63	188,065.46	186,506.05	209,396.20	244,572.77	255,977.20	240,933.43	212,325.36	
	คิดเป็นร้อยละ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
5. ร้อยละของต้นทุนคงที่ต่อต้นทุนทั้งหมด		75.32	72.56	81.09	75.39	72.01	73.61	68.20	62.66	64.86	71.74	
6. ร้อยละของต้นทุนแปรผันต่อต้นทุนรวมทั้งหมด		21.63	24.39	16.47	22.30	26.13	24.50	27.74	33.79	31.74	25.41	
7. ร้อยละของต้นทุนค่าเสียโอกาสต่อต้นทุนรวมทั้งหมด		3.06	3.05	2.45	2.31	1.86	1.89	4.07	3.55	3.40	2.85	

ตาราง 50 ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2546 (รุ่นที่ 16-19)
 จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 1.2

หน่วย : บาท									
ชั้นปีที่	ปีการศึกษา								
	2543 (รุ่นที่ 16)	2544 (รุ่นที่ 17)	2545 (รุ่นที่ 18)	2546 (รุ่นที่ 19)	2547 (รุ่นที่ 20)	2548 (รุ่นที่ 21)	2549 (รุ่นที่ 22)	2550 (รุ่นที่ 23)	2551 (รุ่นที่ 24)
1	203,636.08	185,889.61	177,539.37	189,030.24					
2		185,889.61	177,539.37	189,030.24	195,299.68				
3			177,539.37	189,030.24	195,299.68	204,130.80			
4				188,065.46	186,506.05	209,396.20	244,572.77		
5					186,506.05	209,396.20	244,572.77	255,977.20	
6						209,396.20	244,572.77	255,977.20	240,933.43
						1,151,032.77 (รุ่นที่ 16)	1,192,934.25 (รุ่นที่ 17)	1,271,815.46 (รุ่นที่ 18)	1,329,944.12 (รุ่นที่ 19)

ตาราง 51 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะฟรีคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551

กรณี 2.1

ประเภทต้นทุน		ปีการศึกษา										หน่วย : บาท
		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551	
1. ต้นทุนคงที่												
	คิดเป็นร้อยละ	160,850.43	145,258.16	147,503.46	152,562.88	152,758.49	160,531.84	158,241.85	161,300.68	163,256.22	155,807.11	
1.1 งบบุคลากร		81.56	80.66	85.26	82.60	79.63	80.20	73.91	68.82	72.12	78.31	
	คิดเป็นร้อยละ	58,011.57	56,679.52	61,565.86	66,026.82	66,747.15	70,895.38	71,477.20	72,732.43	77,428.43	66,840.48	
		29.41	31.47	35.59	35.75	34.79	35.42	33.38	31.03	34.21	33.45	
1.2 ค่าครุภัณฑ์		42,884.50	34,979.09	34,151.70	33,280.41	32,070.97	32,093.37	29,850.69	28,320.86	26,195.78	32,647.49	
	คิดเป็นร้อยละ	21.74	19.42	19.74	18.02	16.72	16.03	13.94	12.08	11.57	16.59	
1.3 ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง		55,060.32	48,923.86	49,562.79	48,732.24	49,615.18	49,716.23	49,853.00	51,816.56	50,853.54	50,459.30	
	คิดเป็นร้อยละ	27.92	27.17	28.65	26.39	25.86	24.84	23.28	22.11	22.47	25.41	
1.4 ค่าตอบแทน		4,894.06	4,675.69	2,223.10	4,523.41	4,325.19	7,826.86	7,060.97	8,430.83	8,778.48	5,859.84	
	คิดเป็นร้อยละ	2.48	2.60	1.29	2.45	2.25	3.91	3.30	3.60	3.88	2.86	
2. ต้นทุนแปรผัน												
	คิดเป็นร้อยละ	36,372.68	34,835.20	25,500.49	32,131.26	39,075.57	39,639.55	55,858.62	73,070.47	63,106.90	44,398.97	
		18.44	19.34	14.74	17.40	20.37	19.80	26.09	31.18	27.88	21.69	
2.1 ค่าใช้สอยและวัสดุ		28,388.66	27,382.94	22,988.10	24,428.21	29,121.77	29,839.64	48,524.51	60,848.23	52,399.71	35,991.31	
	คิดเป็นร้อยละ	0.14	0.15	0.13	0.13	0.15	0.15	0.23	0.26	0.23	0.18	
2.2 ค่าสาธารณูปโภค		668.97	637.70	213.18	1,573.70	2,918.69	2,500.27	852.90	2,330.78	2,208.00	1,544.91	
	คิดเป็นร้อยละ	0.34	0.35	0.12	0.85	1.52	1.25	0.40	0.99	0.98	0.76	
2.3 งบเงินอุดหนุน		4,055.56	3,450.11	663.70	2,596.73	3,166.78	3,318.18	2,843.54	4,985.87	3,992.30	3,230.31	
	คิดเป็นร้อยละ	2.06	1.92	0.38	1.41	1.65	1.66	1.33	2.13	1.76	1.59	
2.4 งบรายจ่ายอื่น		3,259.49	3,364.45	1,635.52	3,532.62	3,868.33	3,981.45	3,637.66	4,905.59	4,506.88	3,632.44	
	คิดเป็นร้อยละ	1.65	1.87	0.95	1.91	2.02	1.99	1.70	2.09	1.99	1.80	
3. ต้นทุนรวมทั้งหมด		197,223.12	180,093.36	173,003.94	184,694.14	191,834.06	200,171.38	214,100.48	234,371.15	226,363.12	200,206.08	
	คิดเป็นร้อยละ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
4. ร้อยละของต้นทุนคงที่ต่อต้นทุนรวมทั้งหมด												
		81.56	80.66	85.26	82.60	79.63	80.20	73.91	68.82	72.12	78.31	
5. ร้อยละของต้นทุนแปรผันต่อต้นทุนรวมทั้งหมด												
		18.44	19.34	14.74	17.40	20.37	19.80	26.09	31.18	27.88	21.69	

ตาราง 52 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551

กรณี 2.1

		ปีการศึกษา										หน่วย : บาท
		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551	
ประเภทต้นทุน												
1. ต้นทุนคงที่		162,896.44	142,756.12	152,560.53	146,310.95	138,631.51	161,954.86	173,849.22	168,815.67	165,049.50	156,980.53	
	คิดเป็นร้อยละ	80.10	77.38	84.35	79.63	75.74	78.83	74.10	68.38	70.92	76.60	
1.1 งบประมาณ		60,057.57	54,177.48	66,622.94	59,774.88	52,620.18	72,318.40	87,084.56	80,247.42	79,221.70	68,013.90	
	คิดเป็นร้อยละ	29.53	29.37	36.83	32.53	28.75	35.20	37.12	32.50	34.04	32.88	
1.2 ค่าครุภัณฑ์		42,884.50	34,979.09	34,151.70	33,280.41	32,070.97	32,093.37	29,850.69	28,320.86	26,195.78	32,647.49	
	คิดเป็นร้อยละ	21.09	18.96	18.88	18.11	17.52	15.62	12.72	11.47	11.26	16.18	
1.3 ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง		55,060.32	48,923.86	49,562.79	48,732.24	49,615.18	49,716.23	49,853.00	51,816.56	50,853.54	50,459.30	
	คิดเป็นร้อยละ	27.07	26.52	27.40	26.52	27.11	24.20	21.25	20.99	21.85	24.77	
1.4 ค่าตอบแทน		4,894.06	4,675.69	2,223.10	4,523.41	4,325.19	7,826.86	7,060.97	8,430.83	8,778.48	5,859.84	
	คิดเป็นร้อยละ	2.41	2.53	1.23	2.46	2.36	3.81	3.01	3.41	3.77	2.78	
2. ต้นทุนแปรผัน		40,476.86	41,733.85	28,308.68	37,418.41	44,408.92	43,481.92	60,772.89	78,071.57	67,687.24	49,151.15	
	คิดเป็นร้อยละ	19.90	22.62	15.65	20.37	24.26	21.17	25.90	31.62	29.08	23.40	
2.2 ค่าวัสดุและวัสดุ		28,388.66	27,382.94	22,988.10	24,428.21	29,121.77	29,839.64	48,524.51	60,848.23	52,399.71	35,991.31	
	คิดเป็นร้อยละ	13.96	14.84	12.71	13.30	15.91	14.52	20.88	24.65	22.51	17.01	
2.3 ค่าสาธารณูปโภค		668.97	637.70	213.18	1,573.70	2,918.69	2,500.27	852.90	2,330.78	2,208.00	1,544.91	
	คิดเป็นร้อยละ	0.33	0.35	0.12	0.86	1.59	1.22	0.36	0.94	0.95	0.75	
2.4 งบประมาณอุดหนุน		4,055.56	3,450.11	663.70	2,596.73	3,166.78	3,318.18	2,843.54	4,985.87	3,992.30	3,230.31	
	คิดเป็นร้อยละ	1.99	1.87	0.37	1.41	1.73	1.62	1.21	2.02	1.72	1.55	
2.5 งบรายจ่ายอื่น		3,259.49	3,364.45	1,635.52	3,532.62	3,868.33	3,981.45	3,637.66	4,905.59	4,506.88	3,632.44	
	คิดเป็นร้อยละ	1.60	1.82	0.90	1.92	2.11	1.94	1.55	1.99	1.94	1.76	
2.6 ค่าใช้จ่ายเป็นส่วนจากโรงพยาบาล		4,104.18	6,898.65	2,808.19	5,287.15	5,333.35	3,842.37	4,914.27	5,001.10	4,580.34	4,752.18	
	คิดเป็นร้อยละ	2.02	3.74	1.55	2.88	2.91	1.87	2.09	2.03	1.97	2.34	
3. ต้นทุนรวมทั้งหมด		203,373.30	184,489.97	180,869.21	183,729.36	183,040.43	205,436.78	234,622.11	246,887.24	232,736.74	206,131.68	
	คิดเป็นร้อยละ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
4. ร้อยละของต้นทุนคงที่ต่อต้นทุนรวมทั้งหมด		80.10	77.38	84.35	79.63	75.74	78.83	74.10	68.38	70.92	76.60	
5. ร้อยละของต้นทุนแปรผันต่อต้นทุนรวมทั้งหมด		19.90	22.62	15.65	20.37	24.26	21.17	25.90	31.62	29.08	23.40	

ตาราง 53 ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2546 (รุ่นที่ 16-19)
 จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 2.1

ปีการศึกษา (ปีงบประมาณ)									
ชั้นปีที่	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551
	(รุ่นที่ 16)	(รุ่นที่ 17)	(รุ่นที่ 18)	(รุ่นที่ 19)	(รุ่นที่ 20)	(รุ่นที่ 21)	(รุ่นที่ 22)	(รุ่นที่ 23)	(รุ่นที่ 24)
1	197,223.12	180,093.36	173,003.94	184,694.14					
2		180,093.36	173,003.94	184,694.14	191,834.06				
3			173,003.94	184,694.14	191,834.06	200,171.38			
4				183,729.36	183,040.43	205,436.78	234,622.11		
5					183,040.43	205,436.78	234,622.11	246,887.24	
6						205,436.78	234,622.11	246,887.24	232,736.74
						1,122,526.99	1,160,890.77	1,236,478.28	1,290,945.68
						(รุ่นที่ 16)	(รุ่นที่ 17)	(รุ่นที่ 18)	(รุ่นที่ 19)

หน่วย : บาท

ตาราง 54 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักเรียนในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะฟรีดิลิก ปีการศึกษา 2543-2551

กรณี 2.2

ประเภทต้นทุน		ปีการศึกษา										หน่วย : บาท			
		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551				
1. ต้นทุนคงที่															
คิดเป็นร้อยละ		160,850.43	145,258.16	147,503.46	152,562.88	152,758.49	160,531.84	158,241.85	161,300.68	163,256.22	155,807.11				
1.1 งบประมาณ		78.99	78.14	83.08	80.71	78.22	78.64	70.63	66.25	69.60	76.03				
คิดเป็นร้อยละ		58,011.57	56,679.52	61,565.86	66,026.82	66,747.15	70,895.38	71,477.20	72,732.43	77,428.43	66,840.48				
1.2 ค่าครุภัณฑ์		9.05	9.78	13.57	15.23	19.26	17.91	7.18	8.00	9.45	12.16				
คิดเป็นร้อยละ		42,884.50	34,979.09	34,151.70	33,280.41	32,070.97	32,093.37	29,850.69	28,320.86	26,195.78	32,647.49				
1.3 ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง		21.06	18.82	19.24	17.61	16.42	15.72	13.32	11.63	11.17	16.11				
คิดเป็นร้อยละ		55,060.32	48,923.86	49,562.79	48,732.24	49,615.18	49,716.23	49,853.00	51,816.56	50,853.54	50,459.30				
1.4 ค่าตอบแทน		27.04	26.32	27.92	25.78	25.40	24.36	22.25	21.28	21.68	24.67				
คิดเป็นร้อยละ		4,894.06	4,675.69	2,223.10	4,523.41	4,325.19	7,826.86	7,060.97	8,430.83	8,778.48	5,859.84				
คิดเป็นร้อยละ		2.40	2.52	1.25	2.39	2.21	3.83	3.15	3.46	3.74	2.77				
2. ต้นทุนแปรผัน															
คิดเป็นร้อยละ		36,372.68	34,835.20	25,500.49	32,131.26	39,075.57	39,639.55	55,858.62	73,070.47	63,106.90	44,398.97				
2.1 ค่าวัสดุและวัสดุ		17.86	18.74	14.36	17.00	20.01	19.42	24.93	30.01	26.90	21.03				
คิดเป็นร้อยละ		28,388.66	27,362.94	22,988.10	24,428.21	29,121.77	29,839.64	48,524.51	60,848.23	52,399.71	35,991.31				
2.2 ค่าสาธารณูปโภค		13.94	14.73	12.95	12.92	14.91	14.62	21.66	24.99	22.34	17.01				
คิดเป็นร้อยละ		668.97	637.70	213.18	1,573.70	2,918.69	2,500.27	852.90	2,330.78	2,208.00	1,544.91				
2.3 งบประมาณอุดหนุน		0.33	0.34	0.12	0.83	1.49	1.22	0.38	0.96	0.94	0.74				
คิดเป็นร้อยละ		4,055.56	3,450.11	663.70	2,596.73	3,166.78	3,318.18	2,843.54	4,985.87	3,992.30	3,230.31				
2.4 งบรายจ่ายอื่น		1.99	1.86	0.37	1.37	1.62	1.63	1.27	2.05	1.70	1.54				
คิดเป็นร้อยละ		3,259.49	3,364.45	1,635.52	3,532.62	3,868.33	3,981.45	3,637.66	4,905.59	4,506.88	3,632.44				
คิดเป็นร้อยละ		1.60	1.81	0.92	1.87	1.98	1.95	1.62	2.01	1.92	1.74				
3. ต้นทุนค่าเสียโอกาส															
คิดเป็นร้อยละ		6,412.96	5,796.25	4,535.43	4,336.10	3,465.62	3,959.42	9,950.66	9,089.95	8,196.69	6,193.68				
คิดเป็นร้อยละ		3.15	3.12	2.55	2.29	1.77	1.94	4.44	3.73	3.49	2.94				
4. ต้นทุนรวมทั้งหมด															
คิดเป็นร้อยละ		203,636.08	185,889.61	177,539.37	189,030.24	195,299.68	204,130.80	224,051.13	243,461.11	234,559.82	206,399.76				
คิดเป็นร้อยละ		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00				
5. ร้อยละของต้นทุนคงที่ต่อต้นทุนรวมทั้งหมด															
คิดเป็นร้อยละ		78.99	78.14	83.08	80.71	78.22	78.64	70.63	66.25	69.60	76.03				
6. ร้อยละของต้นทุนแปรผันต่อต้นทุนรวมทั้งหมด															
คิดเป็นร้อยละ		17.86	18.74	14.36	17.00	20.01	19.42	24.93	30.01	26.90	21.03				
7. ร้อยละของต้นทุนค่าเสียโอกาสต่อต้นทุนรวมทั้งหมด															
คิดเป็นร้อยละ		3.15	3.12	2.55	2.29	1.77	1.94	4.44	3.73	3.49	2.94				

ตาราง 55 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551

กรณี 2.2

		ปีการศึกษา										หน่วย : บาท	
ประเภทต้นทุน		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551		
1. ต้นทุนคงที่		162,896.44	142,756.12	152,560.53	146,310.95	138,631.51	161,954.86	173,849.22	168,815.67	165,049.50	156,980.53		
	คิดเป็นร้อยละ	77.65	75.02	82.29	77.80	74.33	77.34	71.08	65.95	68.50	74.44		
1.1 งบประมาณ		60,067.57	54,177.48	66,622.94	59,774.88	52,620.18	72,318.40	87,084.56	80,247.42	79,221.70	68,013.90		
	คิดเป็นร้อยละ	28.63	28.47	35.93	31.78	28.21	34.54	35.61	31.35	32.88	31.93		
1.2 ค่าครุภัณฑ์		42,884.50	34,979.09	34,151.70	33,280.41	32,070.97	32,093.37	29,850.69	28,320.86	26,195.78	32,647.49		
	คิดเป็นร้อยละ	20.44	18.38	18.42	17.70	17.20	15.33	12.21	11.06	10.87	527.11		
1.3 ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง		55,060.32	48,923.86	49,562.79	48,732.24	49,615.18	49,716.23	49,853.00	51,816.56	50,853.54	50,459.30		
	คิดเป็นร้อยละ	26.25	25.71	26.73	25.91	26.60	23.74	20.38	20.24	21.11	814.69		
1.4 ค่าตอบแทน		4,894.06	4,675.69	2,223.10	4,523.41	4,325.19	7,826.86	7,060.97	8,430.83	8,778.48	5,859.84		
	คิดเป็นร้อยละ	2.33	2.46	1.20	2.41	2.32	3.74	2.89	3.29	3.64	94.61		
2. ต้นทุนแปรผัน		40,476.86	41,733.85	28,308.68	37,418.41	44,408.92	43,481.92	60,772.89	78,071.57	67,687.24	49,151.15		
	คิดเป็นร้อยละ	19.29	21.93	15.27	19.90	23.81	20.77	24.85	30.50	28.09	22.71		
2.1 ค่าใช้สอยและวัสดุ		28,388.66	27,362.94	22,988.10	24,428.21	29,121.77	29,839.64	48,524.51	60,848.23	52,399.71	35,991.31		
	คิดเป็นร้อยละ	13.53	14.39	12.40	12.99	15.61	14.25	19.84	23.77	21.75	16.50		
2.2 ค่าสาธารณูปโภค		668.97	637.70	213.18	1,573.70	2,918.69	2,500.27	852.90	2,330.78	2,208.00	1,544.91		
	คิดเป็นร้อยละ	0.32	0.34	0.11	0.84	1.56	1.19	0.35	0.91	0.92	0.73		
2.3 งบประมาณอุดหนุน		4,055.56	3,450.11	663.70	2,596.73	3,166.78	3,318.18	2,843.54	4,985.87	3,992.30	3,230.31		
	คิดเป็นร้อยละ	1.93	1.81	0.36	1.38	1.70	1.58	1.16	1.95	1.66	1.50		
2.4 งบรายจ่ายอื่น		3,259.49	3,364.45	1,635.52	3,532.62	3,868.33	3,981.45	3,637.66	4,905.59	4,506.88	3,632.44		
	คิดเป็นร้อยละ	1.55	1.77	0.88	1.88	2.07	1.90	1.49	1.92	1.87	1.70		
2.5 ค่าใช้จ่ายเป็นส่วนจากโรงพยาบาล		4,104.18	6,898.65	2,808.19	5,287.15	5,333.35	3,842.37	4,914.27	5,001.10	4,580.34	4,752.18		
	คิดเป็นร้อยละ	1.96	3.63	1.51	2.81	2.86	1.83	2.01	1.95	1.90	2.27		
3. ต้นทุนค่าเสียโอกาส		6,412.96	5,796.25	4,535.43	4,336.10	3,465.62	3,959.42	9,950.66	9,089.95	8,196.69	6,193.68		
	คิดเป็นร้อยละ	3.06	3.05	2.45	2.31	1.86	1.89	4.07	3.55	3.40	2.85		
4. ต้นทุนรวมทั้งหมด		209,786.26	190,286.22	185,404.63	188,065.46	186,506.05	209,396.20	244,572.77	255,977.20	240,933.43	212,325.36		
	คิดเป็นร้อยละ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00		
5. ร้อยละของต้นทุนคงที่ต่อต้นทุนรวมทั้งหมด		77.65	75.02	82.29	77.80	74.33	77.34	71.08	65.95	68.50	74.44		
6. ร้อยละของต้นทุนแปรผันต่อต้นทุนรวมทั้งหมด		19.29	21.93	15.27	19.90	23.81	20.77	24.85	30.50	28.09	22.71		
7. ร้อยละของต้นทุนค่าเสียโอกาสต่อต้นทุนรวมทั้งหมด		3.06	3.05	2.45	2.31	1.86	1.89	4.07	3.55	3.40	2.85		

ตาราง 56 ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาจริงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2546 (รุ่นที่ 16-19)
 จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 2.2

หน่วย : บาท										
ปีการศึกษา (ปีงบประมาณ)										
ชั้นปีที่	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	
	(รุ่นที่ 16)	(รุ่นที่ 17)	(รุ่นที่ 18)	(รุ่นที่ 19)	(รุ่นที่ 20)	(รุ่นที่ 21)	(รุ่นที่ 22)	(รุ่นที่ 23)	(รุ่นที่ 24)	
1	203,636.08	185,889.61	177,539.37	189,030.24						
2		185,889.61	177,539.37	189,030.24	195,299.68					
3			177,539.37	189,030.24	195,299.68	204,130.80				
4				188,065.46	186,506.05	209,396.20	244,572.77			
5					186,506.05	209,396.20	244,572.77	255,977.20		
6						209,396.20	244,572.77	255,977.20	240,933.43	
						1,151,032.77	1,192,934.25	1,271,815.46	1,329,944.12	
						(รุ่นที่ 16)	(รุ่นที่ 17)	(รุ่นที่ 18)	(รุ่นที่ 19)	

ตาราง 57 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตผลิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะฟรีคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551

กรณี 1.1

ประเภทต้นทุน		ปีการศึกษา										หน่วย : บาท
		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551	
1. ต้นทุนคงที่		174,961.12	156,792.17	162,160.65	168,981.81	169,630.53	180,713.61	191,456.90	186,795.14	193,434.65	176,102.95	
	คิดเป็นร้อยละ	80.83	80.33	85.75	82.47	79.87	78.98	73.83	68.70	71.64	78.05	
1.1 งบประมาณ		76,469.13	75,265.86	80,794.93	88,631.67	89,141.18	97,820.25	105,490.36	103,425.96	111,378.11	92,046.38	
	คิดเป็นร้อยละ	35.33	38.56	42.72	43.26	41.97	42.75	40.68	38.04	41.25	40.51	
1.2 ค่าครุภัณฑ์		43,124.07	33,988.27	33,193.51	32,605.77	31,601.09	32,518.52	32,196.26	29,462.98	27,898.17	32,954.29	
	คิดเป็นร้อยละ	19.92	17.41	17.55	15.91	14.88	14.21	12.42	10.84	10.33	14.83	
1.3 ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง		55,367.92	47,538.04	48,172.21	47,744.37	48,888.26	50,374.84	53,770.28	53,906.20	54,158.37	51,102.28	
	คิดเป็นร้อยละ	25.58	24.36	25.47	23.30	23.02	22.02	20.74	19.83	20.06	22.71	
2. ต้นทุนแปรผัน		41,497.28	38,391.71	26,945.75	35,911.63	42,764.88	48,095.21	67,863.59	85,088.06	76,557.01	51,457.24	
	คิดเป็นร้อยละ	19.17	19.67	14.25	17.53	20.13	21.02	26.17	31.30	28.36	21.95	
2.1 ค่าตอบแทน		4,921.40	4,543.25	2,160.73	4,431.71	4,261.82	7,930.55	7,615.79	8,770.82	27,761.49	8,044.17	
	คิดเป็นร้อยละ	2.27	2.33	1.14	2.16	2.01	3.47	2.94	3.23	10.28	3.31	
2.2 ค่าใช้สอยและวัสดุ		28,547.26	26,607.29	22,343.12	23,933.02	28,695.10	30,234.94	52,337.40	63,602.10	37,392.50	34,854.75	
	คิดเป็นร้อยละ	13.19	13.63	11.82	11.68	13.51	13.21	20.18	23.39	13.85	14.94	
2.3 ค่าสาธารณูปโภค		672.71	619.64	207.19	1,541.80	2,875.93	2,533.39	919.92	2,424.78	2,351.50	1,571.87	
	คิดเป็นร้อยละ	0.31	0.32	0.11	0.75	1.35	1.11	0.35	0.89	0.87	0.67	
2.4 งบเงินอุดหนุน		4,078.21	3,352.38	645.08	2,544.09	3,120.38	3,362.14	3,066.98	5,186.94	4,251.75	3,289.77	
	คิดเป็นร้อยละ	1.88	1.72	0.34	1.24	1.47	1.47	1.18	1.91	1.57	1.42	
2.5 งบรายจ่ายอื่น		3,277.70	3,269.15	1,589.63	3,461.01	3,811.65	4,034.19	3,923.50	5,103.42	4,799.77	3,696.67	
	คิดเป็นร้อยละ	1.51	1.67	0.84	1.69	1.79	1.76	1.51	1.88	1.78	1.60	
3. ต้นทุนรวมทั้งหมด		216,458.40	195,183.88	189,106.40	204,893.44	212,395.41	228,808.82	259,320.49	271,883.20	269,991.66	227,560.19	
	คิดเป็นร้อยละ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
4. ร้อยละของต้นทุนคงที่ต่อต้นทุนรวมทั้งหมด		80.83	80.33	85.75	82.47	79.87	78.98	73.83	68.70	71.64	78.05	
5. ร้อยละของต้นทุนแปรผันต่อต้นทุนรวมทั้งหมด		19.17	19.67	14.25	17.53	20.13	21.02	26.17	31.30	28.36	21.95	

หน่วย : บาท

ตาราง 58 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551

กรณี 1.1

		ปีการศึกษา										หน่วย : บาท
		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551	
ประเภทต้นทุน												
1. ต้นทุนคงที่		146,289.14	123,180.80	132,562.90	128,158.84	123,646.20	141,396.83	158,589.77	147,571.18	149,321.47	138,968.57	
	คิดเป็นร้อยละ	76.71	74.07	82.11	76.32	72.58	73.51	68.89	62.46	65.08	72.42	
1.1 งบประมาณ		47,797.15	41,654.49	51,197.18	47,808.70	43,156.85	58,503.47	72,623.23	64,202.00	67,264.93	54,912.00	
	คิดเป็นร้อยละ	25.06	25.05	31.71	28.47	25.33	30.42	31.54	27.17	29.32	28.23	
1.2 ค่าครุภัณฑ์		43,124.07	33,988.27	33,193.51	32,605.77	31,601.09	32,518.52	32,196.26	29,462.98	27,898.17	32,954.29	
	คิดเป็นร้อยละ	22.61	20.44	20.56	19.42	18.55	16.91	13.98	12.47	12.16	17.46	
1.3 ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง		55,367.92	47,538.04	48,172.21	47,744.37	48,888.26	50,374.84	53,770.28	53,906.20	54,158.37	51,102.28	
	คิดเป็นร้อยละ	29.03	28.59	29.84	28.43	28.70	26.19	23.36	22.82	23.60	26.73	
2. ต้นทุนแปรผัน		44,408.88	43,112.24	28,891.36	39,753.27	46,713.84	50,950.16	71,633.61	88,684.49	80,122.03	54,918.65	
	คิดเป็นร้อยละ	23.29	25.93	17.89	23.68	27.42	26.49	31.11	37.54	34.92	27.58	
2.1 ค่าตอบแทน		4,921.40	4,543.25	2,160.73	4,431.71	4,261.82	7,930.55	7,615.79	8,770.82	27,761.49	8,044.17	
	คิดเป็นร้อยละ	2.58	2.73	1.34	2.64	2.50	4.12	3.31	3.71	12.10	3.89	
2.2 ค่าใช้สอยและวัสดุ		28,547.26	26,607.29	22,343.12	23,933.02	28,695.10	30,234.94	52,337.40	63,602.10	37,392.50	34,854.75	
	คิดเป็นร้อยละ	14.97	16.00	13.84	14.25	16.84	15.72	22.73	26.92	16.30	17.51	
2.3 ค่าสาธารณูปโภค		672.71	619.64	207.19	1,541.80	2,875.93	2,533.39	919.92	2,424.78	2,351.50	1,571.87	
	คิดเป็นร้อยละ	0.35	0.37	0.13	0.92	1.69	1.32	0.40	1.03	1.02	0.80	
2.4 งบประมาณอุดหนุน		4,078.21	3,352.38	645.08	2,544.09	3,120.38	3,362.14	3,066.98	5,186.94	4,251.75	3,289.77	
	คิดเป็นร้อยละ	2.14	2.02	0.40	1.52	1.83	1.75	1.33	2.20	1.85	1.67	
2.5 งบรายจ่ายอื่น		3,277.70	3,269.15	1,589.63	3,461.01	3,811.65	4,034.19	3,923.50	5,103.42	4,799.77	3,696.67	
	คิดเป็นร้อยละ	1.72	1.97	0.98	2.06	2.24	2.10	1.70	2.16	2.09	1.89	
2.6 ค่าใช้จ่ายในส่วนจากโรงพยาบาล		2,909.60	4,720.53	1,945.61	3,841.64	3,948.96	2,854.95	3,770.02	3,596.43	3,565.02	3,461.42	
	คิดเป็นร้อยละ	1.53	2.84	1.21	2.29	2.32	1.48	1.64	1.52	1.55	1.82	
3. ต้นทุนรวมทั้งหมด		190,696.02	166,293.04	161,454.26	167,912.11	170,360.04	192,346.99	230,223.38	236,255.67	229,443.50	193,887.22	
	คิดเป็นร้อยละ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
4. ร้อยละของต้นทุนคงที่ต่อต้นทุนรวมทั้งหมด		76.71	74.07	82.11	76.32	72.58	73.51	68.89	62.46	65.08	71.67	
5. ร้อยละของต้นทุนแปรผันต่อต้นทุนทั้งหมด		23.29	25.93	17.89	23.68	27.42	26.49	31.11	37.54	34.92	27.42	

ตาราง 59 ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2546 (รุ่นที่ 16-19)
 จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 1.1

ปีการศึกษา (ปีงบประมาณ)										หน่วย : บาท
ชั้นปีที่	2543 (รุ่นที่ 16)	2544 (รุ่นที่ 17)	2545 (รุ่นที่ 18)	2546 (รุ่นที่ 19)	2547 (รุ่นที่ 20)	2548 (รุ่นที่ 21)	2549 (รุ่นที่ 22)	2550 (รุ่นที่ 23)	2551 (รุ่นที่ 24)	
1	216,458.40	195,183.88	189,106.40	204,893.44						
2		195,183.88	189,106.40	204,893.44	212,395.41					
3			189,106.40	204,893.44	212,395.41	228,808.82				
4				167,912.11	170,360.04	192,346.99	230,223.38			
5					170,360.04	192,346.99	230,223.38	236,255.67		
6						192,346.99	230,223.38	236,255.67	229,443.50	
						1,131,367.82 (รุ่นที่ 16)	1,182,114.13 (รุ่นที่ 17)	1,265,221.29 (รุ่นที่ 18)	1,342,020.22 (รุ่นที่ 19)	

ตาราง 60 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะฟรีคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551

กรณี 1.2

ประเภทต้นทุน		ปีการศึกษา										หน่วย : บาท
		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551	
1. ต้นทุนคงที่		174,961.12	156,792.17	162,160.65	168,981.81	169,630.53	180,713.61	191,456.90	186,795.14	193,434.65	176,102.95	
	คิดเป็นร้อยละ	78.49	78.08	83.80	80.80	78.60	77.62	70.90	66.39	69.40	76.01	
1.1 งบประมาณ		76,469.13	75,265.86	80,794.93	88,631.67	89,141.18	97,820.25	105,490.36	103,425.96	111,378.11	92,046.38	
	คิดเป็นร้อยละ	34.31	37.48	41.75	42.38	41.31	42.02	39.06	36.76	39.96	39.45	
1.2 ค่าอุปกรณ์		43,124.07	33,988.27	33,193.51	32,605.77	31,601.09	32,518.52	32,196.26	29,462.98	27,898.17	32,954.29	
	คิดเป็นร้อยละ	19.35	16.93	17.15	15.59	14.64	13.97	11.92	10.47	10.01	14.45	
1.3 ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง		55,367.92	47,538.04	48,172.21	47,744.37	48,888.26	50,374.84	53,770.28	53,906.20	54,158.37	51,102.28	
	คิดเป็นร้อยละ	24.84	23.67	24.69	22.83	22.65	21.64	19.91	19.16	19.43	22.11	
2. ต้นทุนแปรผัน		41,497.28	38,391.71	26,945.75	35,911.63	42,764.88	48,095.21	67,863.59	85,088.06	76,557.01	51,457.24	
	คิดเป็นร้อยละ	18.62	19.12	13.92	17.17	19.82	20.66	25.13	30.24	27.47	21.35	
2.1 ค่าตอบแทน		4,921.40	4,543.25	2,160.73	4,431.71	4,261.82	7,930.55	7,615.79	8,770.82	27,761.49	8,044.17	
	คิดเป็นร้อยละ	2.21	2.26	1.12	2.12	1.97	3.41	2.82	3.12	9.96	3.22	
2.2 ค่าใช้สอยและวัสดุ		26,547.26	26,807.29	22,343.12	23,933.02	28,695.10	30,234.94	52,337.40	63,602.10	37,392.50	34,854.75	
	คิดเป็นร้อยละ	12.81	13.25	11.55	11.44	13.30	12.99	19.38	22.61	13.42	14.53	
2.3 ค่าสาธารณูปโภค		672.71	619.64	207.19	1,541.80	2,875.93	2,533.39	919.92	2,424.78	2,351.50	1,571.87	
	คิดเป็นร้อยละ	0.30	0.31	0.11	0.74	1.33	1.09	0.34	0.86	0.84	0.66	
2.4 งบเงินอุดหนุน		4,078.21	3,352.38	645.08	2,544.09	3,120.38	3,362.14	3,066.98	5,186.94	4,251.75	3,289.77	
	คิดเป็นร้อยละ	1.83	1.67	0.33	1.22	1.45	1.44	1.14	1.84	1.53	1.38	
2.5 งบรายจ่ายอื่น		3,277.70	3,269.15	1,589.63	3,461.01	3,811.65	4,034.19	3,923.50	5,103.42	4,799.77	3,696.67	
	คิดเป็นร้อยละ	1.47	1.63	0.82	1.65	1.77	1.73	1.45	1.81	1.72	1.56	
3. ต้นทุนค่าเสียโอกาส		6,448.79	5,632.06	4,408.18	4,248.20	3,414.84	4,011.87	10,732.55	9,456.53	8,729.37	6,342.49	
	คิดเป็นร้อยละ	2.89	2.80	2.28	2.03	1.58	1.72	3.97	3.36	3.13	2.64	
4. ต้นทุนรวมทั้งหมด		222,907.19	200,815.94	193,514.58	209,141.64	215,810.25	232,820.69	270,053.04	281,339.73	278,721.03	233,902.68	
	คิดเป็นร้อยละ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
5. ร้อยละของต้นทุนคงที่ต่อต้นทุนรวมทั้งหมด		78.49	78.08	83.80	80.80	78.60	77.62	70.90	66.39	69.40	76.01	
6. ร้อยละของต้นทุนแปรผันต่อต้นทุนรวมทั้งหมด		18.62	19.12	13.92	17.17	19.82	20.66	25.13	30.24	27.47	21.35	
7. ร้อยละของต้นทุนค่าเสียโอกาสต่อต้นทุนรวมทั้งหมด		2.89	2.80	2.28	2.03	1.58	1.72	3.97	3.36	3.13	2.64	

ตาราง 61 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะผลิต ปีการศึกษา 2543-2551

กรณี 1.2

	ประเภทต้นทุน	ปีการศึกษา										หน่วย : บาท
		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551	
1. ต้นทุนคงที่												
	คิดเป็นร้อยละ	146,289.14	123,180.80	132,562.90	128,158.84	123,646.20	141,396.83	158,589.77	147,571.18	149,321.47	138,968.57	70.22
1.1 งบประมาณ		47,797.15	41,654.49	51,197.18	47,808.70	43,156.85	58,503.47	72,623.23	64,202.00	67,264.93	54,912.00	
	คิดเป็นร้อยละ	24.24	24.23	30.87	27.77	24.83	29.79	30.14	26.13	28.24	27.36	27.36
1.2 ค่าครุภัณฑ์		43,124.07	33,988.27	33,193.51	32,605.77	31,601.09	32,518.52	32,196.26	29,462.98	27,898.17	32,954.29	32,954.29
	คิดเป็นร้อยละ	21.87	19.77	20.01	18.94	18.19	16.56	13.36	11.99	11.71	16.93	16.93
1.3 ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง		55,367.92	47,538.04	48,172.21	47,744.37	48,888.26	50,374.84	53,770.28	53,906.20	54,158.37	51,102.28	51,102.28
	คิดเป็นร้อยละ	28.08	27.65	29.04	27.73	28.13	25.65	22.32	21.94	22.74	25.92	25.92
2. ต้นทุนแปรผัน												
	คิดเป็นร้อยละ	44,406.88	43,112.24	28,891.36	39,753.27	46,713.84	50,950.16	71,633.61	88,684.49	80,122.03	54,918.65	54,918.65
	คิดเป็นร้อยละ	22.53	25.08	17.42	23.09	26.88	25.95	29.73	36.09	33.64	26.71	26.71
2.1 ค่าตอบแทน		4,921.40	4,543.25	2,160.73	4,431.71	4,261.82	7,930.55	7,615.79	8,770.82	27,761.49	8,044.17	8,044.17
	คิดเป็นร้อยละ	2.50	2.64	1.30	2.57	2.45	4.04	3.16	3.57	11.66	3.77	3.77
2.2 ค่าวัสดุและวัสดุ		28,547.26	26,607.29	22,343.12	23,933.02	28,695.10	30,234.94	52,337.40	63,602.10	37,392.50	34,854.75	34,854.75
	คิดเป็นร้อยละ	14.48	15.48	13.47	13.90	16.51	15.40	21.72	25.88	15.70	16.95	16.95
2.3 ค่าสาธารณูปโภค		672.71	619.64	207.19	1,541.80	2,875.93	2,533.39	919.92	2,424.78	2,351.50	1,571.87	1,571.87
	คิดเป็นร้อยละ	0.34	0.36	0.12	0.90	1.65	1.29	0.38	0.99	0.99	0.78	0.78
2.4 งบเงินอุดหนุน		4,078.21	3,352.38	645.08	2,544.09	3,120.38	3,362.14	3,066.98	5,186.94	4,251.75	3,289.77	3,289.77
	คิดเป็นร้อยละ	2.07	1.95	0.39	1.48	1.80	1.71	1.27	2.11	1.79	1.62	1.62
2.5 งบรายจ่ายอื่น		3,277.70	3,269.15	1,589.63	3,461.01	3,811.65	4,034.19	3,923.50	5,103.42	4,799.77	3,696.67	3,696.67
	คิดเป็นร้อยละ	1.66	1.90	0.96	2.01	2.19	2.05	1.63	2.08	2.02	1.83	1.83
2.6 ค่าใช้จ่ายปันส่วนจากโรงพยาบาล		2,909.60	4,720.53	1,945.61	3,841.64	3,948.96	2,854.95	3,770.02	3,596.43	3,565.02	3,461.42	3,461.42
	คิดเป็นร้อยละ	1.48	2.75	1.17	2.23	2.27	1.45	1.56	1.46	1.50	1.76	1.76
3. ต้นทุนค่าเสียโอกาส												
	คิดเป็นร้อยละ	6,448.79	5,632.06	4,408.18	4,248.20	3,414.84	4,011.87	10,732.55	9,456.53	8,729.37	6,342.49	6,342.49
	คิดเป็นร้อยละ	3.27	3.28	2.66	2.47	1.97	2.04	4.45	3.85	3.67	3.07	3.07
4. ต้นทุนรวมทั้งหมด												
	คิดเป็นร้อยละ	197,144.81	171,925.10	165,862.44	172,160.31	173,774.88	196,358.86	240,955.93	245,712.20	238,172.87	200,229.71	200,229.71
	คิดเป็นร้อยละ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
5. ร้อยละของต้นทุนคงที่ต่อต้นทุนรวมทั้งหมด												
		74.20	71.65	79.92	74.44	71.15	72.01	65.82	60.06	62.69	69.40	69.40
6. ร้อยละของต้นทุนแปรผันต่อต้นทุนรวมทั้งหมด												
		22.53	25.08	17.42	23.09	26.88	25.95	29.73	36.09	33.64	70.22	70.22
7. ร้อยละของต้นทุนค่าเสียโอกาสต่อต้นทุนรวมทั้งหมด												
		3.27	3.28	2.66	2.47	1.97	2.04	4.45	3.85	3.67	3.07	3.07

ตาราง 62 ดัชนีทุนต่อหัวนักเรียนศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2546 (รุ่นที่ 16-19)
 จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 1.2

ปีการศึกษา										
ชั้นปีที่	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	
	(รุ่นที่ 16)	(รุ่นที่ 17)	(รุ่นที่ 18)	(รุ่นที่ 19)	(รุ่นที่ 20)	(รุ่นที่ 21)	(รุ่นที่ 22)	(รุ่นที่ 23)	(รุ่นที่ 24)	
1	222,907.19	200,815.94	193,514.58	209,141.46						
2		200,815.94	193,514.58	209,141.46	215,810.25					
3			193,514.58	209,141.46	215,810.25	232,820.69				
4				172,160.31	173,774.88	196,358.86	240,955.93			
5					173,774.88	196,358.86	240,955.93	245,712.20		
6						196,358.86	240,955.93	245,712.20	238,172.87	
						1,159,531.76	1,214,561.65	1,301,493.28	1,382,613.40	
						(รุ่นที่ 16)	(รุ่นที่ 17)	(รุ่นที่ 18)	(รุ่นที่ 19)	

หน่วย : บาท

ตาราง 63 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตวิทยาศาสตร์แพทยศาสตร์บัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะฟรีคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551

กรณี 2.1

	ประเภทต้นทุน	ปีการศึกษา										หน่วย : บาท
		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551	
1. ต้นทุนคงที่												
	คิดเป็นร้อยละ	179,882.52	161,335.42	164,321.38	173,413.52	173,892.35	188,644.16	199,072.69	195,565.96	221,196.14	184,147.13	
1.1 งบประมาณ		83.10	82.66	86.89	84.64	81.87	82.45	76.77	71.93	81.93	81.36	
		76,469.13	75,265.86	80,794.93	88,631.67	89,141.18	97,820.25	105,490.36	103,425.96	111,378.11	92,046.38	
	คิดเป็นร้อยละ	35.33	38.56	42.72	43.26	41.97	42.75	40.68	38.04	41.25	40.51	
1.2 ค่าครุภัณฑ์		43,124.07	33,988.27	33,193.51	32,605.77	31,601.09	32,518.52	32,196.26	29,462.98	27,898.17	32,954.29	
	คิดเป็นร้อยละ	19.92	17.41	17.55	15.91	14.88	14.21	12.42	10.84	10.33	14.83	
1.3 ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง		55,367.92	47,538.04	48,172.21	47,744.37	48,888.26	50,374.84	53,770.28	53,906.20	54,158.37	51,102.28	
	คิดเป็นร้อยละ	25.58	24.36	25.47	23.30	23.02	22.02	20.74	19.83	20.06	22.71	
1.4 ค่าตอบแทน		4,921.40	4,543.25	2,160.73	4,431.71	4,261.82	7,930.55	7,615.79	8,770.82	27,761.49	8,044.17	
	คิดเป็นร้อยละ	2.27	2.33	1.14	2.16	2.01	3.47	2.94	3.23	10.28	3.31	
2. ต้นทุนแปรผัน												
	คิดเป็นร้อยละ	36,575.88	33,848.46	24,785.02	31,479.92	38,503.06	40,164.66	60,247.80	76,317.24	48,795.52	43,413.06	
2.1 ค่าใช้สอยและวัสดุ		16.90	17.34	13.11	15.36	18.13	17.55	23.23	28.07	18.07	18.64	
		28,547.26	26,607.29	22,343.12	23,933.02	28,695.10	30,234.94	52,337.40	63,602.10	37,392.50	34,854.75	
	คิดเป็นร้อยละ	13.19	13.63	11.82	11.68	13.51	13.21	20.18	23.39	13.85	14.94	
2.2 ค่าสาธารณูปโภค		672.71	619.64	207.19	1,541.80	2,875.93	2,533.39	919.92	2,424.78	2,351.50	1,571.87	
	คิดเป็นร้อยละ	0.31	0.32	0.11	0.75	1.35	1.11	0.35	0.89	0.87	0.67	
2.3 งบเงินอุดหนุน		4,078.21	3,352.38	645.08	2,544.09	3,120.38	3,362.14	3,066.98	5,186.94	4,251.75	3,289.77	
	คิดเป็นร้อยละ	1.88	1.72	0.34	1.24	1.47	1.47	1.18	1.91	1.57	1.42	
2.4 งบรายจ่ายอื่น		3,277.70	3,269.15	1,589.63	3,461.01	3,811.65	4,034.19	3,923.50	5,103.42	4,799.77	3,696.67	
	คิดเป็นร้อยละ	1.51	1.67	0.84	1.69	1.79	1.76	1.51	1.88	1.78	1.60	
3. ต้นทุนรวมทั้งหมด												
	คิดเป็นร้อยละ	216,458.40	195,183.88	189,106.40	204,893.44	212,395.41	228,808.82	259,320.49	271,883.20	269,991.66	227,560.19	
		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
4. ร้อยละของต้นทุนคงที่ต่อต้นทุนรวมทั้งหมด		83.10	82.66	86.89	84.64	81.87	82.45	76.77	71.93	81.93	81.36	
5. ร้อยละของต้นทุนแปรผันต่อต้นทุนรวมทั้งหมด		16.90	17.34	13.11	15.36	18.13	17.55	23.23	28.07	18.07	18.64	

ตาราง 64 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551

กรณี 2.1

ประเภทต้นทุน		ปีการศึกษา										หน่วย : บาท
		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551	
1. ต้นทุนคงที่		151,210.54	127,724.05	134,723.63	132,590.55	127,908.02	149,327.38	166,205.56	156,342.00	177,082.96	147,012.74	
	คิดเป็นร้อยละ	79.29	76.81	83.44	78.96	75.08	77.63	72.19	66.17	77.18	76.31	
1.1 งบบุคลากร		47,797.15	41,654.49	51,197.18	47,808.70	43,156.85	58,503.47	72,623.23	64,202.00	67,264.93	54,912.00	
	คิดเป็นร้อยละ	25.06	25.05	31.71	28.47	25.33	30.42	31.54	27.17	29.32	28.23	
1.2 ค่าครุภัณฑ์		43,124.07	33,988.27	33,193.51	32,605.77	31,601.09	32,518.52	32,196.26	29,462.98	27,898.17	32,954.29	
	คิดเป็นร้อยละ	22.61	20.44	20.56	19.42	18.55	16.91	13.98	12.47	12.16	17.46	
1.3 ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง		55,367.92	47,538.04	48,172.21	47,744.37	48,888.26	50,374.84	53,770.28	53,906.20	54,158.37	51,102.28	
	คิดเป็นร้อยละ	29.03	28.59	29.84	28.43	28.70	26.19	23.36	22.82	23.60	26.73	
1.4 ค่าตอบแทน		4,921.40	4,543.25	2,160.73	4,431.71	4,261.82	7,930.55	7,615.79	8,770.82	27,761.49	8,044.17	
	คิดเป็นร้อยละ	2.58	2.73	1.34	2.64	2.50	4.12	3.31	3.71	12.10	3.89	
2. ต้นทุนแปรผัน		39,485.48	38,568.99	26,730.63	35,321.56	42,452.02	43,019.61	64,017.82	79,913.67	52,360.54	46,874.48	
	คิดเป็นร้อยละ	20.71	23.19	16.56	21.04	24.92	22.37	27.81	33.83	22.82	23.69	
2.1 ค่าใช้สอยและวัสดุ		28,547.26	26,607.29	22,343.12	23,933.02	28,695.10	30,234.94	52,337.40	63,602.10	37,392.50	34,854.75	
	คิดเป็นร้อยละ	14.97	16.00	13.84	14.25	16.84	15.72	22.73	26.92	16.30	17.51	
2.2 ค่าสาธารณูปโภค		672.71	619.64	207.19	1,541.80	2,875.93	2,533.39	919.92	2,424.78	2,351.50	1,571.87	
	คิดเป็นร้อยละ	0.35	0.37	0.13	0.92	1.69	1.32	0.40	1.03	1.02	0.80	
2.3 งบประมาณหมุน		4,078.21	3,352.38	645.08	2,544.09	3,120.38	3,362.14	3,066.98	5,186.94	4,251.75	3,289.77	
	คิดเป็นร้อยละ	2.14	2.02	0.40	1.52	1.83	1.75	1.33	2.20	1.85	1.67	
2.4 งบรายจ่ายอื่น		3,277.70	3,269.15	1,583.63	3,461.01	3,811.65	4,034.19	3,923.50	5,103.42	4,799.77	3,696.67	
	คิดเป็นร้อยละ	1.72	1.97	0.98	2.06	2.24	2.10	1.70	2.16	2.09	1.89	
2.5 ค่าใช้จ่ายเป็นส่วนจากโรงพยาบาล		2,909.60	4,720.53	1,945.61	3,841.64	3,948.96	2,854.95	3,770.02	3,596.43	3,565.02	3,461.42	
	คิดเป็นร้อยละ	1.53	2.84	1.21	2.29	2.32	1.48	1.64	1.52	1.55	1.82	
3. ต้นทุนรวมทั้งหมด		190,696.02	166,293.04	161,454.26	167,912.11	170,360.04	192,346.99	230,223.38	236,255.67	229,443.50	193,887.22	
	คิดเป็นร้อยละ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
4. ร้อยละของต้นทุนคงที่ต่อต้นทุนทั้งหมด		79.29	76.81	83.44	78.96	75.08	77.63	72.19	66.17	77.18	75.82	
5. ร้อยละของต้นทุนแปรผันต่อต้นทุนทั้งหมด		20.71	23.19	16.56	21.04	24.92	22.37	27.81	33.83	22.82	24.18	
	คิดเป็นร้อยละ	10.86	12.94	9.77	12.39	14.61	11.63	13.29	16.92	12.88	12.83	

ตาราง 65 ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2546 (รุ่นที่ 16-19)
 จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 2.1

ปีการศึกษา (ปีงบประมาณ)										
ชั้นปีที่	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	
	(รุ่นที่ 16)	(รุ่นที่ 17)	(รุ่นที่ 18)	(รุ่นที่ 19)	(รุ่นที่ 20)	(รุ่นที่ 21)	(รุ่นที่ 22)	(รุ่นที่ 23)	(รุ่นที่ 24)	
1	216,458.40	195,183.88	189,106.40	204,893.44						
2		195,183.88	189,106.40	204,893.44	212,395.41					
3			189,106.40	204,893.44	212,395.41	228,808.82				
4				167,912.11	170,360.04	192,346.99	230,223.38			
5					170,360.04	192,346.99	230,223.38	236,255.67		
6					192,346.99	192,346.99	230,223.38	236,255.67	229,443.50	
						1,131,367.82	1,182,114.13	1,265,221.29	1,342,020.22	
						(รุ่นที่ 16)	(รุ่นที่ 17)	(รุ่นที่ 18)	(รุ่นที่ 19)	

หน่วย : บาท

ตาราง 66 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะฟรีลินิก ปีการศึกษา 2543-2551

กรณี 2.2

ประเภทต้นทุน		ปีการศึกษา										หน่วย : บาท	
		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551		
1. ต้นทุนคงที่		179,882.52	161,335.42	164,321.38	173,413.52	173,892.35	188,644.16	199,072.69	195,565.96	221,196.14	184,147.13		
	คิดเป็นร้อยละ	80.70	80.34	84.91	82.92	80.58	81.03	73.72	69.51	79.36	79.23		
1.1 งบประมาณ		76,469.13	75,265.86	80,794.93	88,631.67	89,141.18	97,820.25	105,490.36	103,420.96	111,378.11	92,046.38		
	คิดเป็นร้อยละ	34.31	37.48	41.75	42.38	41.31	42.02	39.06	36.76	39.96	39.45		
1.2 ค่าอุปกรณ์		43,124.07	33,988.27	33,193.51	32,605.77	31,601.09	32,518.52	32,198.26	29,462.98	27,898.17	32,954.29		
	คิดเป็นร้อยละ	19.35	16.93	17.15	15.59	14.64	13.97	11.92	10.47	10.01	14.45		
1.3 ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง		55,367.92	47,538.04	48,172.21	47,744.37	48,898.26	50,374.84	53,770.28	53,906.20	54,158.37	51,102.28		
	คิดเป็นร้อยละ	24.84	23.67	24.89	22.83	22.65	21.64	19.91	19.16	19.43	22.11		
1.4 ค่าตอบแทน		4,921.40	4,543.25	2,160.73	4,431.71	4,261.82	7,930.55	7,615.79	8,770.82	27,761.49	8,044.17		
	คิดเป็นร้อยละ	2.21	2.26	1.12	2.12	1.97	3.41	2.82	3.12	9.96	3.22		
2. ต้นทุนแปรผัน		36,575.88	33,848.46	24,785.02	31,479.92	38,503.06	40,164.66	60,247.80	76,317.24	48,795.52	43,413.06		
	คิดเป็นร้อยละ	16.41	16.86	12.81	15.05	17.84	17.25	22.31	27.13	17.51	18.13		
2.1 ค่าใช้สอยและวัสดุ		28,547.26	26,607.29	22,343.12	23,933.02	28,695.10	30,234.94	52,337.40	63,602.10	37,392.50	34,854.75		
	คิดเป็นร้อยละ	12.81	13.25	11.55	11.44	13.30	12.99	19.38	22.61	13.42	14.53		
2.2 ค่าสาธารณูปโภค		672.71	619.64	207.19	1,541.80	2,875.93	2,533.39	919.92	2,424.78	2,351.50	1,571.87		
	คิดเป็นร้อยละ	0.30	0.31	0.11	0.74	1.33	1.09	0.34	0.86	0.84	0.66		
2.3 งบประมาณอุดหนุน		4,078.21	3,352.38	645.08	2,544.09	3,120.38	3,362.14	3,066.98	5,186.94	4,251.75	3,289.77		
	คิดเป็นร้อยละ	1.83	1.67	0.33	1.22	1.45	1.44	1.14	1.84	1.53	1.38		
2.4 งบรายจ่ายอื่น		3,277.70	3,269.15	1,589.63	3,461.01	3,811.65	4,034.19	3,923.50	5,103.42	4,799.77	3,696.87		
	คิดเป็นร้อยละ	1.47	1.63	0.82	1.65	1.77	1.73	1.45	1.81	1.72	1.56		
3. ต้นทุนค่าเสียโอกาส		6,448.79	5,632.06	4,408.18	4,248.20	3,414.84	4,011.87	10,732.55	9,456.53	8,729.37	6,342.49		
	คิดเป็นร้อยละ	2.89	2.80	2.28	2.03	1.58	1.72	3.97	3.36	3.13	2.64		
4. ต้นทุนรวมทั้งหมด		222,907.19	200,815.94	193,514.58	209,141.64	215,810.25	232,820.69	270,053.04	281,339.73	278,721.03	233,902.68		
	คิดเป็นร้อยละ	97.11	97.20	97.72	97.97	98.42	98.28	96.03	96.64	96.87	97.36		
5. ร้อยละของต้นทุนคงที่ต่อต้นทุนทั้งหมด		80.70	80.34	84.91	82.92	80.58	81.03	73.72	69.51	79.36	79.23		
6. ร้อยละของต้นทุนแปรผันต่อต้นทุนทั้งหมด		16.41	16.86	12.81	15.05	17.84	17.25	22.31	27.13	17.51	18.13		
7. ร้อยละของต้นทุนค่าเสียโอกาสต่อต้นทุนทั้งหมด		2.89	2.80	2.28	2.03	1.58	1.72	3.97	3.36	3.13	2.64		

ตาราง 67 จำนวนและร้อยละของต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต ระยะคลินิก ปีการศึกษา 2543-2551

กรณี 2.2

		ปีการศึกษา										หน่วย : บาท	
ประเภทต้นทุน		2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	เฉลี่ย 2543-2551		
1. ต้นทุนคงที่		151,210.54	127,724.05	134,723.63	132,590.55	127,908.02	149,327.38	166,205.56	156,342.00	177,082.96	147,012.74		
	คิดเป็นร้อยละ	76.70	74.29	81.23	77.02	73.61	76.05	68.98	63.63	74.35	73.98		
1.1 งบประมาณ		47,797.15	41,654.49	51,197.18	47,808.70	43,156.85	58,503.47	72,623.23	64,202.00	67,264.93	54,912.00		
	คิดเป็นร้อยละ	24.24	24.23	30.87	27.77	24.83	29.79	30.14	26.13	28.24	27.36		
1.2 ค่าครุภัณฑ์		43,124.07	33,988.27	33,193.51	32,605.77	31,601.09	32,518.52	32,196.26	29,462.98	27,898.17	32,954.29		
	คิดเป็นร้อยละ	21.87	19.77	20.01	18.94	18.19	16.56	13.36	11.99	11.71	16.93		
1.3 ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง		55,367.92	47,538.04	48,172.21	47,744.37	48,888.26	50,374.84	53,770.28	53,906.20	54,158.37	51,102.28		
	คิดเป็นร้อยละ	28.08	27.65	29.04	27.73	28.13	25.65	22.32	21.94	22.74	25.92		
1.4 ค่าตอบแทน		4,921.40	4,543.25	2,160.73	4,431.71	4,261.82	7,930.55	7,615.79	8,770.82	27,761.49	8,044.17		
	คิดเป็นร้อยละ	2.50	2.64	1.30	2.57	2.45	4.04	3.16	3.57	11.66	3.77		
2. ต้นทุนแปรผัน		39,485.48	38,568.99	26,730.63	35,321.56	42,452.02	43,019.61	64,017.82	79,913.67	52,360.54	46,874.48		
	คิดเป็นร้อยละ	20.03	22.43	16.12	20.52	24.43	21.91	26.57	32.52	21.98	22.95		
2.1 ค่าวัสดุและวัสดุ		28,547.26	26,607.29	22,343.12	23,933.02	28,695.10	30,234.94	52,337.40	63,602.10	37,392.50	34,854.75		
	คิดเป็นร้อยละ	14.48	15.48	13.47	13.90	16.51	15.40	21.72	25.88	15.70	16.95		
2.2 ค่าสาธารณูปโภค		672.71	619.64	207.19	1,541.80	2,875.93	2,533.39	919.92	2,424.78	2,351.50	1,571.87		
	คิดเป็นร้อยละ	0.34	0.36	0.12	0.90	1.65	1.29	0.38	0.99	0.99	0.78		
2.3 งบประมาณอุดหนุน		4,078.21	3,352.38	645.08	2,544.09	3,120.38	3,362.14	3,066.98	5,186.94	4,251.75	3,289.77		
	คิดเป็นร้อยละ	2.07	1.95	0.39	1.48	1.80	1.71	1.27	2.11	1.79	1.62		
2.4 งบรายจ่ายอื่น		3,277.70	3,269.15	1,589.63	3,461.01	3,811.65	4,034.19	3,923.50	5,103.42	4,799.77	3,696.67		
	คิดเป็นร้อยละ	1.66	1.90	0.96	2.01	2.19	2.05	1.63	2.08	2.02	1.83		
2.5 ค่าใช้จ่ายในส่วนจากโรงพยาบาล		2,909.60	4,720.53	1,945.61	3,841.64	3,948.96	2,854.95	3,770.02	3,598.43	3,565.02	3,461.42		
	คิดเป็นร้อยละ	1.48	2.75	1.17	2.23	2.27	1.45	1.56	1.46	1.50	1.76		
3. ต้นทุนค่าเสียโอกาส		6,448.79	5,632.06	4,408.18	4,248.20	3,414.84	4,011.87	10,732.55	9,456.53	8,729.37	6,342.49		
	คิดเป็นร้อยละ	3.27	3.28	2.66	2.47	1.97	2.04	4.45	3.85	3.67	3.07		
4. ต้นทุนรวมทั้งหมด		197,144.81	171,925.10	165,862.44	172,160.31	173,774.88	196,358.86	240,955.93	245,712.20	238,172.87	200,229.71		
	คิดเป็นร้อยละ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00		
5. ร้อยละของต้นทุนคงที่ต่อต้นทุนรวมทั้งหมด		76.70	74.29	81.23	77.02	73.61	76.05	68.98	63.63	74.35	73.42		
6. ร้อยละของต้นทุนแปรผันต่อต้นทุนรวมทั้งหมด		20.03	22.43	16.12	20.52	24.43	21.91	26.57	32.52	21.98	23.98		
7. ร้อยละของต้นทุนค่าเสียโอกาสต่อต้นทุนรวมทั้งหมด		3.27	3.28	2.66	2.47	1.97	2.04	4.45	3.85	3.67	3.07		

ตาราง 68 ต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2543-2546 (รุ่นที่ 16-19)
 จำแนกตามลักษณะต้นทุนการผลิต กรณีที่ 2.2

หน่วย : บาท										
ปีการศึกษา										
ชั้นปีที่	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	
	(รุ่นที่ 16)	(รุ่นที่ 17)	(รุ่นที่ 18)	(รุ่นที่ 19)	(รุ่นที่ 20)	(รุ่นที่ 21)	(รุ่นที่ 22)	(รุ่นที่ 23)	(รุ่นที่ 24)	
1	222,907.19	200,815.94	193,514.58	209,141.46						
2		200,815.94	193,514.58	209,141.46	215,810.25					
3			193,514.58	209,141.46	215,810.25	232,820.69				
4				172,160.31	173,774.88	196,358.86	240,955.93			
5					173,774.88	196,358.86	240,955.93	245,712.20		
6						196,358.86	240,955.93	245,712.20	238,172.87	
						1,159,531.76	1,214,561.65	1,301,493.28	1,382,613.40	
						(รุ่นที่ 16)	(รุ่นที่ 17)	(รุ่นที่ 18)	(รุ่นที่ 19)	



แบบสำรวจหมายเลข 1

ค่าใช้จ่ายจริงคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

จากงบประมาณ.....

ปีงบประมาณ	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน				งบลงทุน		งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น
		ค่าตอบแทน	ใช้สอย	วัสดุ	ค่าสาธารณูปโภค	ค่าครุภัณฑ์	ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง		
2543									
2544									
2545									
2546									
2547									
2548									
2549									
2550									
2551									

แบบสำรวจหมายเลข 2

ค่าใช้จ่ายจริงศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

จากงบประมาณ.....

ปีงบประมาณ	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน (ไม่รวมค่ายาและเวชภัณฑ์)				ค่ายาและเวชภัณฑ์	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น
		ค่าตอบแทน	ใช้สอย	วัสดุ	ค่าสาธารณูปโภค				
2543									
2544									
2545									
2546									
2547									
2548									
2549									
2550									
2551									

แบบสำรวจหมายเลข 3

ข้อมูลจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า

ชั้นปี	จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES)/ปีการศึกษา								
	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551
ชั้นปีที่ 1									
ชั้นปีที่ 2									
ชั้นปีที่ 3									
ชั้นปีที่ 4									
ชั้นปีที่ 5									
ชั้นปีที่ 6									

แบบสำรวจหมายเลข 4

จำนวนผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

จำนวนผู้ป่วย	ปีงบประมาณ									
	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	
1. จำนวนผู้ป่วยนอก										
2. จำนวนผู้ป่วยใน										

ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวนิตยา ขวัญสุวรรณ
วันเดือนปีเกิด	30 สิงหาคม 2518
สถานที่เกิด	นครปฐม
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	104 หมู่ 1 ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม 73000
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ระดับ 6
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2534	มัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนศรีวิชัยวิทยา จังหวัดนครปฐม
พ.ศ. 2537	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (สาขาวิชาการบัญชี) จากวิทยาลัยพณิชยการธนบุรี
พ.ศ. 2539	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร) จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ
พ.ศ. 2541	บริหารธุรกิจบัณฑิต (การตลาด) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2552	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์การจัดการ) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ