

**การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
(Cost Analysis for Production of Nursing Students,
Faculty of Nursing, Mahidol University)**

ยุวดี วัฒนานนท์*
ทัศนีย์ บุญทอง**
สุปราณี อัครเสริ***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา 2541 ของคณะพยาบาลศาสตร์ (ศิริราช) มหาวิทยาลัยมหิดล โดยศึกษาจากต้นทุนในการผลิตบัณฑิตพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (4 ปี) และหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) โดยศึกษาเฉพาะกลุ่มนักศึกษาที่อยู่ในความรับผิดชอบสอนของคณะพยาบาลศาสตร์ จำนวน

นักศึกษาทั้งสิ้น 942 คน ผู้วิจัยถือว่านักศึกษาทุกคนที่อยู่ในความรับผิดชอบของคณะพยาบาลศาสตร์ ได้รับสิทธิประโยชน์จากการใช้เงินงบประมาณตามแผนต่าง ๆ อย่างเท่าเทียมกัน

ผลการวิจัยพบว่า ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิตนักศึกษาพยาบาลเฉลี่ยต่อหัวต่อคนต่อปี ในส่วนของงบลงทุน(D)คิดเป็นเงินจำนวน 13730.162 บาท และ ต้นทุนค่าใช้จ่ายในส่วนของงบดำเนินการ (K) คิดเป็นเงินจำนวน 96257.465 บาท ซึ่งรวมเป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนของการผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ (R) เป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น 109987.627 บาท / ปี

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยที่พบในครั้งนี้ คือ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลสามารถนำตัวเลขต้นทุนการผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาตรีไปเป็นแนวทางในการจัดทำค่าของงบประมาณประจำปีของคณะฯ สามารถวางแผนการบริหารจัดการงบประมาณอันจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้จ่ายงบประมาณ ตลอดจนสามารถ

-
- * อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ** คณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ (ในปี 2541) และปัจจุบันที่ปรึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- *** รองคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ ฝ่ายพัฒนาและวางแผน (ในปี 2541) และปัจจุบันที่ปรึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

นำวิธีการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายไปศึกษาวิเคราะห์ในหลักสูตรอื่นๆ ซึ่งคณะพยาบาลศาสตร์รับผิดชอบอยู่ อาทิ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรพยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต

นอกจากนั้นแล้วสถาบันการศึกษาพยาบาลทุกสถาบันในประเทศไทย สามารถนำวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนไปทำการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ของตน เพื่อการหาค่าเฉลี่ยต้นทุนการผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ในประเทศไทย เพื่อเสนอแนะต่อรัฐบาล อันจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายในการผลิตและพัฒนากำลังคนสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ของชาติต่อไป

คำสำคัญ : การวิเคราะห์ต้นทุน, การผลิตบัณฑิต, นักศึกษาพยาบาล

Abstract

The objective of the research is to analyze capital cost for production of nursing students at baccalaureate level, faculty of Nursing (Siriraj), Mahidol University, and academic year 1998. The research focussed on students in generic baccalaureate program (4 years) and students in special programs enrolling the RNs. and the PNs. to study to gain bachelor's degrees whose students are under teaching responsibility of the faculty of nurseing (Siriraj). The total group of students are 942.

The results of the study revealed that the average of capital cost per student per year was 13730.162 Baht, and an average of operation cost per student per year was 96257.465 Baht. Therefore, an average capital cost for each student per year of the baccalaureate program at the faculty of nursing (Siriraj) was 109987.627 Baht.

The results of this study lead to recommend that the faculty of nursing (Siriraj) can use the finding of capital cost of the production of nursing student at bachelor's degree for financial planning for next fiscal year as well as planning for the financial management as to maximize the beneficial of the limited budget allocated by government. The faculty of nurseing (Siriraj) can also use the similar method to analyze the production cost of students in graduate program at master's and doctoral program as well.

It is also recommend that nursing institutions can use the similar method to analyze the capital cost of nursing students. The national average of capital cost of production in nursing professional need to be done and propose to the government for policy planning.

Key words : Cost Analysis, Production, Nursing Student

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพเพื่อการปฏิบัติในการบริการประชาชนในด้านสุขภาพอนามัย ครอบคลุมภารกิจหลักทั้งในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การดูแลรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพเพื่อให้บุคคล ครอบครัว และชุมชนมีสุขภาพดีสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเต็มศักยภาพ (ทัศนา บุญทอง, 2539:68-69) การจัดการศึกษาพยาบาลจึงต้องจัดให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ไม่เฉพาะแต่จากการศึกษาในชั้นเรียนเท่านั้น แต่สถาบันการศึกษาจะต้องจัดให้ผู้เรียนได้รับการฝึกฝนทักษะในสถานการณ์จริง คือ การปฏิบัติจริงกับผู้ป่วยอีกด้วย

การจัดการศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์จึงเป็นการจัดการศึกษาที่มีการลงทุนสูง ทั้งนี้เพราะการฝึกปฏิบัติจริงกับผู้ป่วยเป็นสิ่งที่ต้องมีความระมัดระวังอย่างยิ่ง ความผิดพลาดอาจหมายถึงอันตรายต่อชีวิตของผู้รับบริการในการศึกษาภาคปฏิบัติจึงต้องมีการสาธิตทดลองปฏิบัติในสถานการณ์คล้ายจริงจนมีความแม่นยำ ทั้งต้องมีการควบคุมกำกับอย่างใกล้ชิดเมื่อต้องลงมือปฏิบัติจริงต่อผู้รับบริการ ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาด การจัดการศึกษาพยาบาลจะมีคุณภาพได้ สถาบันการศึกษาจึงต้องมีวัสดุอุปกรณ์อย่างเพียงพอ อาทิ ห้องฝึกปฏิบัติการคล้ายจริง ตำรา วารสาร ตลอดจนอาจารย์ผู้สอนที่มีความรู้และประสบการณ์อย่างเพียงพอที่จะควบคุมกำกับการฝึกปฏิบัติของนักศึกษาในสถานการณ์จริงได้อย่างไม่เกิดความผิดพลาด

การวิเคราะห์ต้นทุนในการผลิตบัณฑิต

สาขาพยาบาลศาสตร์จึงเป็นภารกิจสำคัญของสถาบันการศึกษาการทราบต้นทุนการผลิตจะช่วยให้ผู้บริหารได้ใช้ในการวางแผนการจัดการศึกษา การบริหารจัดการงบประมาณตลอดจนการวิเคราะห์ความคุ้มค่าเพื่อให้การใช้จ่ายในการลงทุนเป็นไปอย่างเหมาะสมสำหรับสถาบันการศึกษาของรัฐ การวิเคราะห์ต้นทุนยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการเสนอของบประมาณเพื่อการจัดการศึกษาในแต่ละปีอีกด้วย

ตามสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน มีสถาบันการศึกษาพยาบาลน้อยแห่งที่ได้ให้ความสำคัญในเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิต และสามารถนำเสนอตัวเลขต้นทุนการผลิตที่เป็นปัจจุบัน ในปี พ.ศ.2535 เมื่อคณะรัฐมนตรีได้พิจารณามีมติให้วิชาชีพพยาบาลเป็นสาขาขาดแคลน และได้มีนโยบายให้สถาบันการศึกษาพยาบาลเร่งรัดการผลิตบัณฑิตเพิ่ม คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้รัฐบาลสนับสนุนงบประมาณแก่สถาบันการศึกษาพยาบาลซึ่งรับนักศึกษาเพิ่ม (ทัศนา บุญทอง, 2539:159-161) ได้รับการจัดสรรงบประมาณเป็นรายหัวต่อนักศึกษาหนึ่งคนเป็นเงิน 40000 บาท (สี่หมื่นบาทถ้วน) ต่อปี ซึ่งสถาบันการศึกษาทุกแห่งประสบปัญหาว่า การได้รับจัดสรรงบประมาณจำนวนดังกล่าวต่ำกว่าค่าใช้จ่ายที่เป็นจริงมาก

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลเป็นสถาบันการศึกษาพยาบาลที่เก่าแก่ที่สุดในประเทศไทย ในปัจจุบันได้จัดการศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์อยู่ 5 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรพยาบาลศาสตร

บัณฑิต (ต่อเนื่อง) หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหา
บัณฑิต หลักสูตรพยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต
และหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางหลายสาขา
รวมทั้งหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสำหรับ
ศึกษานานาชาติอีกด้วย ในปี พ.ศ.2542 คณะมี
จำนวนนักศึกษาเกือบ 2000 คน งบประมาณที่
คณะพยาบาลศาสตร์ได้รับแต่ละปีมีจำนวนค่อนข้าง
จำกัด โดยที่คณะจะต้องดำเนินการในการบริหารงบ
ประมาณโดยเฉลี่ยใช้จ่ายไปในการจัดการเรียนการ
สอนหลักสูตรต่างๆในลักษณะรวมบริการ ประสาน
ภารกิจ ทำให้เกิดความประหยัดแม้ว่าการดำเนิน
การดังกล่าวแล้วจะทำให้การจัดการเรียนการสอน
ในหลักสูตรต่างๆของคณะมีความเป็นไปได้แต่
คณะพยาบาลศาสตร์ก็ไม่อาจบอกได้อย่างชัดเจนว่า
ต้นทุนการผลิตของแต่ละหลักสูตรเป็นจำนวนตัว
เลขจริงอย่างไร

เพื่อให้คณะพยาบาลศาสตร์ ได้ทราบต้น
ทุนค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาล
ศาสตร์ ระดับปริญญาตรี เพื่อนำไปเป็นข้อมูล
ประกอบการจัดทำคำของบประมาณประจำปีจาก
รัฐบาล การวางแผนในการบริหารการใช้จ่ายงบ
ประมาณ ตลอดจนการนำไปใช้เป็นแนวทางในการ
จัดทำโครงสร้างการคิดค่าบริการต่างๆ ของคณะ
พยาบาลศาสตร์อย่างเหมาะสม มีความยุติธรรม
ต่อนักศึกษาแต่ละหลักสูตรและเกิดประโยชน์สูงสุด
ต่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา จึงมีความ
จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่าย
ในการผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ ระดับ
ปริญญาตรีให้ชัดเจนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการ
ผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรี
ของ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ประจำปีการศึกษา 2541

คำถามการวิจัย

คณะพยาบาลศาสตร์(ศิริราช) มหาวิทยาลัย
มหิดล มีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตสาขา
พยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ต่อนักศึกษาแต่ละ
คนต่อปีเป็นเงินจำนวนเท่าใด

ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต
สาขาพยาบาลศาสตร์ ในกลุ่มนักศึกษาหลักสูตร
พยาบาลศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 4 ปี) และ
หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) ของ
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดย
ศึกษาเฉพาะนักศึกษาชั้นปีที่คณะพยาบาลศาสตร์
รับผิดชอบสอน ในปีการศึกษา 2541 เท่านั้น

ข้อตกลงเบื้องต้น

นักศึกษาทุกหลักสูตร คณะพยาบาล-
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับสิทธิประโยชน์
จากเงินงบประมาณของแผนงานบริหารการศึกษา
แผนงานพัฒนาคุณภาพการศึกษา และแผนงาน
กิจกรรมนักศึกษาอย่างเท่าเทียมกันทุกหลักสูตร
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิง Cross-
section Retrospective Study ผู้วิจัยได้เริ่มดำเนิน

การวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตเมื่อปลายเดือนพฤษภาคม ปี พ.ศ. 2542 โดยใช้ข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตพยาบาลในปีงบประมาณ 2541 และมีลำดับขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ นักศึกษาศาสาพยาบาลศาสตร ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2541 โดยเลือกศึกษาเฉพาะชั้นปีที่คณะพยาบาลศาสตรรับผิดชอบสอน ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนนักศึกษาศาสาพยาบาลศาสตรในระดับปริญญาตรีที่อยู่ในความรับผิดชอบของคณะพยาบาลศาสตร จำแนกตามหลักสูตร

ประเภทของหลักสูตร	จำนวนนักศึกษา
พยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 4	324
พยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3	362
พยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) กลุ่ม 3 ชั้นปีที่ 4	57
พยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) กลุ่ม 3 ชั้นปีที่ 3	53
พยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) กลุ่ม 3 ชั้นปีที่ 2	42
พยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) กลุ่ม 3 ชั้นปีที่ 1	29
พยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) กลุ่ม 1 ชั้นปีที่ 2	2
พยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) กลุ่ม 1 ชั้นปีที่ 1	73
รวม	942

จากตารางที่ 1 จะพบว่ามีนักศึกษาในระดับปริญญาตรีที่คณะพยาบาลศาสตรต้องรับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนจำนวนทั้งสิ้น 942 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังต่อไปนี้

- แบบสำรวจจำนวนนักศึกษา โดยจำแนกตามหลักสูตร และชั้นปีของการศึกษา
- แบบสำรวจเงินรายรับ-รายจ่ายของ

คณะพยาบาลศาสตร มหาวิทยาลัยมหิดลแยกตามแหล่งเงิน และแผนงานต่างๆ

ค. แบบสำรวจจำนวนอาคารสถานที่ และสิ่งปลูกสร้าง

ง. แบบสำรวจการจัดสรรเงินงบประมาณ และเงินรายได้ของคณะพยาบาลศาสตร มหาวิทยาลัยมหิดลจำแนกตามแผนงานบริหารการศึกษา แผนงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาและแผนงานกิจการนักศึกษา

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ศึกษาและคัดลอกข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตพยาบาล ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ก. ข้อมูลนักศึกษา ข้อมูลการเงิน ข้อมูลพัสดุ และ ข้อมูลเกี่ยวกับที่ดิน ผู้วิจัยได้คัดลอกข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ หน่วยบริการการศึกษา หน่วยการเงิน และหน่วยพัสดุ หน่วยกิจการการศึกษาของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ข. ราคาประเมินที่ดินได้สอบถามจากเจ้าหน้าที่ของ สำนักงานที่ดินบางพลัด กระทรวงมหาดไทย

ค. อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ ประเภท 12 เดือน ได้สอบถามจากเจ้าหน้าที่ของธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาศิริราช

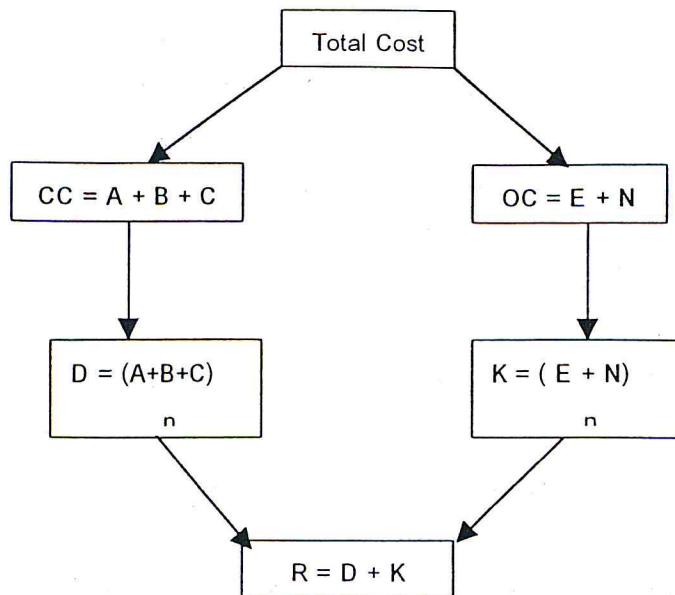
4. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและหลักการในการวิเคราะห์ ซึ่งเทียบเคียงกิริระนันท์ (2524 : 11) ได้ให้ไว้เป็น 2 แนวทางดังนี้

ก. พิจารณาคำนวณเฉพาะต้นทุน และผลได้ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจลงทุนตามโครงการเท่านั้นไม่จำเป็นต้องพิจารณาต้นทุนและผลได้ที่เกิดขึ้นทั้งหมด ซึ่งผลได้บางส่วนไม่เกี่ยวข้องกับโครงการนั้นเลย

ง. พิจารณาเฉพาะต้นทุนและผลได้ที่คำนวณเป็นตัวเงินเท่านั้น โดยหลีกเลี่ยงต้นทุนและผลได้ที่ไม่เป็นตัวเงิน และให้หลีกเลี่ยงการนับซ้ำ

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้นำมาสรุปเป็นแผนผังโครงสร้างในการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรี มีรายละเอียดปรากฏดังนี้



เมื่อกำหนดให้

CC = Capital Cost หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เป็นงบลงทุน เช่น ค่าที่ดิน ค่าใช้อาคารสถานที่ ฯ

OC = Operative Cost หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เป็นงบดำเนินการ เช่น งบที่ใช้ดำเนินการตามแผนงานต่างๆ

TC = Total Cost หมายถึง ค่าใช้ทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์

A = ค่าใช้จ่ายในการใช้ที่ดินทั้งทางตรงและทางอ้อม

B = ค่าใช้จ่ายในการใช้อาคารสิ่งก่อสร้างทั้งทางตรงและทางอ้อม

C = ค่าใช้จ่ายในการใช้ครุภัณฑ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม

D = ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิตคณะ

พยาบาลศาสตร์ ที่เป็นส่วนของงบลงทุน

E = ค่าใช้จ่ายดำเนินการตามแผนงานบริหารการศึกษา แผนงานพัฒนาคุณภาพการศึกษา และแผนงาน

กิจการนักศึกษา

N = ค่าใช้จ่ายประจำเพื่อให้ดำเนินการตามแผนการศึกษา เช่น หมวดเงินเดือน

ค่าสาธารณูปโภคต่างๆ ฯ

K = ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิตคณะพยาบาลศาสตร์ ที่เป็นส่วนของงบดำเนินการ

n = จำนวนนักศึกษาหลักสูตรเต็มเวลา คณะพยาบาลศาสตร์

R = ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตคณะพยาบาลศาสตร์

จากแนวทางดังกล่าวผู้วิจัยได้ดำเนินการ
วิเคราะห์ข้อมูลเป็นขั้นตอนดังนี้

(1). ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต
สาขาพยาบาลศาสตร์ คิดจากค่าเฉลี่ยต่อนักศึกษา
1 คน ของผลรวมต้นทุนค่าใช้จ่ายทั้งหมด จาก
หมวดต้นทุนในการลงทุน และ หมวดค่าดำเนินการ
ที่ใช้จ่ายตามแผนบริหารการศึกษาแผนพัฒนา
คุณภาพการศึกษา แผนงานกิจการนักศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในปี
งบประมาณปี 2541

การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อปี
จะวิเคราะห์โดยใช้สูตรดังนี้

$$R = D + K$$

เมื่อกำหนดให้

R = ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต คณะ
พยาบาลศาสตร์

D = ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิตคณะพยาบาล
ศาสตร์ ที่เป็นส่วนของงบลงทุน

K = ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิตคณะพยาบาล
ศาสตร์ ที่เป็นส่วนของงบดำเนินการ

(2). ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับต้นทุนการลงทุน
จากการใช้ประโยชน์ที่ดินของคณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล คิดจากราคาที่ดินตามที่ได้รับ
การประเมินโดยกรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย เมื่อ
เดือน กรกฎาคม 2542 และผลประโยชน์อันเกิด
จากราคาประเมินที่ดินและนำเงินจำนวนนั้นไปฝาก
ธนาคารไทยพาณิชย์ จะได้ดอกเบี้ยเงินฝากประจำ
ประเภท 12 เดือนในอัตราร้อยละ 5.00 บาท/ปี

(3). ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการใช้ครุภัณฑ์

และสิ่งปลูกสร้างจะคำนวณค่าใช้จ่ายทางตรงและ
และทางอ้อมโดยใช้สูตร

(นงราม เศรษฐพันธ์ และ คณะ , 2532 : 23-24)

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

เมื่อ R = มูลค่าประเมินต่อปี

C = มูลค่าที่เป็นตัวเงินของอาคาร

r = อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำใน
เวลาที่กำหนด

t = ค่าเฉลี่ยของการใช้งานของอาคาร
หรือสิ่งปลูกสร้างนับเป็นปี

กำหนดให้เป็น 50 ปี สำหรับอาคารคอนกรีต

“ “ 25 ปี สำหรับอาคารครึ่งตึกครึ่งไม้

“ “ 20 ปี สำหรับอาคารไม้

(4). ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับต้นทุนการลงทุน ที่
คิดจาก ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ จะถือตาม
ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาชญากรรมว่าด้วยการหักค่าสึกหรอ
และค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สิน (ฉบับที่ 145) พ.ศ.
2527 ในข้อ (5) กำหนดให้ทรัพย์สินอย่างอื่นซึ่ง
โดยสภาพการของทรัพย์สินนั้นสึกหรอได้หรือเสื่อม
ราคาได้ คิดร้อยละ 20 ของราคาทรัพย์สินนั้น
(อ้างใน ไชยา เบญจพลากร ,2539:31)

ผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวของการผลิต
บัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ต้นทุนในการผลิตบัณฑิต
สาขาพยาบาลศาสตร์ ของคณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีการศึกษา 2541 ได้
ผลโดยสรุปดังนี้

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวของการผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ ในระดับปริญญาตรี ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกตามหมวดต้นทุนการลงทุน ประจำปีการศึกษา 2541

ลำดับที่	ประเภทของการลงทุน	จำนวนเงิน
1	การใช้ประโยชน์จากที่ดิน (A)	12,232.484
2	การใช้ประโยชน์ของอาคารสถานที่ (B)	989.581
3	ค่าเสื่อมของครุภัณฑ์ต่างๆ (C)	508.097
รวมต้นทุนการลงทุนต่อหัว (D)		13,730.162

จากตารางที่ 2 พบว่าต้นทุนการลงทุนต่อหัว (D)ของการผลิตบัณฑิตพยาบาลในระดับปริญญาตรี คิดเป็นเงินจำนวน 13,730.162 บาท / ปี

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวของบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกตามหมวดต้นทุนดำเนินการ ประจำปีการศึกษา 2541

ลำดับที่	ประเภทของการลงทุน	จำนวนเงิน
1	ค่าใช้จ่ายตามแผนต่างๆ ของคณะพยาบาลศาสตร์ (E)	7,064.317
2	เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าสาธารณูปโภค ฯลฯ (N)	89,193.148
รวมต้นทุนการผลิตหมวดดำเนินการ (K)		96,257.465

จากตารางที่ 3 พบว่าต้นทุนหมวดดำเนินการต่อหัว (K)ของการผลิตบัณฑิตพยาบาลในระดับปริญญาตรี คิดเป็นเงินจำนวน 96,257.465 บาท / ปี

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกตามการลงทุนประเภทต่างๆ ประจำปีการศึกษา 2541

ลำดับที่	ประเภทของการลงทุน	จำนวนเงิน
1	ต้นทุนหมวดลงทุน (D)	13,730.162
2	ต้นทุนหมวดดำเนินการ (K)	96,257.465
รวมต้นทุนในการผลิตบัณฑิต (R)		109,987.627

จากตารางที่ 4 จะพบว่าค่าใช้จ่ายต่อหัวของการผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ระดับปริญญาตรี เป็นจำนวนเงินทั้งหมดเท่ากับ 109,987.627 บาท

สรุปผลการวิจัย และการอภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา 2541 ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีจำนวนนักศึกษาในหลักสูตรระดับนี้ทั้งหมด 942 คน คือนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต และ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) พบว่าค่าใช้จ่ายในส่วนของงบลงทุน (D) เฉลี่ยต่อหัว เป็นเงินจำนวน 13,730.162 บาท และ ค่าใช้จ่ายในส่วนของงบดำเนินการ (K) เฉลี่ยต่อหัว เป็นเงินจำนวน 96257.465 บาท รวมเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวของการผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ ในระดับปริญญาตรี เป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น 109,987.627 บาท

เมื่อพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวของการผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ซึ่งพบว่ามีค่าเฉลี่ย 109,987.627 บาท ซึ่งเป็นจำนวนเงินต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าจำนวนงบประมาณซึ่งรัฐบาลจัดให้ตามมติคณะรัฐมนตรีในปี พ.ศ.2535 ประมาณสามเท่าตัว กล่าวคือรัฐบาลโดย มติคณะรัฐมนตรีให้สนับสนุนงบประมาณให้แก่สถาบันการศึกษาพยาบาลที่รับนักศึกษาเพิ่ม (ทัศนา บุญทอง, 2539:159-161) ตามโครงการเพิ่มการผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์เป็นเงินเพียง 40,000.00 บาท (สี่หมื่นบาทถ้วน) ต่อคนต่อปีเท่านั้น

อย่างไรก็ดี ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลตาม

ที่วิเคราะห์ได้ยังเป็นตัวเลขที่ต่ำกว่าความเป็นจริงอยู่มาก ทั้งนี้ด้วยเหตุที่ว่าตัวเลขการวิเคราะห์ต้นทุนซึ่งคำนวณได้ 109,987.627 บาทนี้ ผู้วิจัยไม่ได้นำค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดจากการศึกษาภาคปฏิบัติบนหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริราช อาทิ ค่าสอนของอาจารย์ฝ่ายแพทย์จากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลค่าวัสดุอุปกรณ์ต่างๆเกี่ยวกับการศึกษาภาคปฏิบัติ ซึ่งรวมอยู่ในวัสดุอุปกรณ์ซึ่งจัดหาโดยโรงพยาบาลศิริราช ซึ่งเป็นแหล่งฝึกหลักของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์มาร่วมวิเคราะห์ต้นทุนด้วย ทั้งนี้ด้วยเหตุผลที่ว่าคณะพยาบาลศาสตร์ไม่ได้เสียค่าใช้จ่ายโดยตรงให้กับโรงพยาบาลศิริราช ซึ่งการปฏิบัติเช่นนี้ได้ดำเนินการมาตั้งแต่เริ่มก่อตั้งโรงเรียนพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัยศิริราช เมื่อวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2439 เป็นต้นมา ซึ่งโรงเรียนพยาบาลเป็นส่วนหนึ่งของโรงพยาบาลศิริราช และต่อมาได้พัฒนาเป็นภาควิชาหนึ่งในคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล การจัดการศึกษาของโรงเรียนพยาบาล (คณะพยาบาลศาสตร์) เป็นการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการบุคลากรพยาบาลเพื่อปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศิริราช การจัดการศึกษาพยาบาลจึงได้กำหนดให้นักศึกษาทำสัญญาปฏิบัติงานชดเชยทุนให้กับโรงพยาบาลศิริราช ถึงแม้โรงพยาบาลศิริราชมิได้ให้ทุน นักศึกษาเป็นค่าใช้จ่ายรายเดือน แต่ก็ได้ร่วมรับผิดชอบในการจัดการศึกษาโดยได้อนุมัติให้อาจารย์ทางฝ่ายแพทย์มาร่วมสอนในวิชาต่างๆ โดยโรงเรียนมิได้จ่ายเงินค่าสอน (ทัศนา บุญทอง, 2539:33-39) นอกจากนั้นแล้วคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลยังได้จัดหาอาหารในเวลาทำการฝึก

ปฏิบัติให้นักศึกษารับประทานโดยมิได้คิดค่าใช้จ่าย ในปี พ.ศ. 2515 เมื่อภาควิชาโรงเรียนพยาบาลผดุงครรภ์ และ อนามัยศิริราชได้รับการยกวิทยฐานะเป็นคณะวิชาหนึ่งในมหาวิทยาลัยมหิดล คณะพยาบาลศาสตร์เป็นส่วนราชการในระดับเดียวกันกับคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และได้รับการจัดสรรงบประมาณเฉพาะเป็นของตนเอง ส่วนหนึ่งของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลแล้วก็ได้ คณะพยาบาลศาสตร์ก็ยังคงดำเนินตามนโยบายเดิม กล่าวคือจัดการศึกษาหลักสูตรพื้นฐานระดับปริญญาตรี (ทัศนา บุญทอง, 2539:40) เพื่อตอบสนองความต้องการการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศิริราชและยังคงกำหนดให้นักศึกษาหลักสูตรนี้ทำสัญญาปฏิบัติงานชดเชยทุนในโรงพยาบาลศิริราชภายหลังสำเร็จการศึกษาเป็นเวลา 2 ปี โดยที่คณะพยาบาลศาสตร์เป็นผู้ให้ทุนนักศึกษาเป็นค่าอาหารเท่าที่ได้รับการจัดสรรจากงบประมาณแผ่นดินให้กับโรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลทั้งหมด เพื่อให้ดำเนินการจัดเตรียมอาหารให้นักศึกษาขณะฝึกปฏิบัติดังเดิม โดยที่คณะแพทยศาสตร์ไม่ต้องจ่ายเงินทุนเป็นค่าใช้จ่ายรายเดือนให้แก่ นักศึกษาพยาบาลคู่สัญญา ดังเช่นการปฏิบัติของโรงพยาบาลในคณะแพทยศาสตร์ของมหาวิทยาลัยในส่วนภูมิภาค อาทิ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งต้องจ่ายเงินทุนให้นักศึกษาคู่สัญญาเดือนละ 1,500.00 บาท อย่างไรก็ตาม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และโรงพยาบาลศิริราช โดยคณาจารย์ทางฝ่ายแพทย์ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการช่วยสอนนักศึกษา

พยาบาลในวิชาต่างๆโดยถือว่าเป็นความรับผิดชอบร่วมกัน รวมทั้งการอนุญาตให้นักศึกษาพยาบาลทุกหลักสูตรของคณะพยาบาลศาสตร์ใช้โรงพยาบาลศิริราชเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติหลัก โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ซึ่งทำให้ต้นทุนการผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ในส่วนนี้ลดลงอย่างมาก ซึ่งหากรวมค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ด้วยจะทำให้ต้นทุนการผลิตสูงกว่าที่ได้นำเสนอไว้อีกมาก

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สามารถนำไปใช้ประกอบการจัดทำค่าของงบประมาณประจำปีของคณะพยาบาลศาสตร์ และใช้ในการวางแผนการบริหารจัดการงบประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาของหลักสูตรปริญญาตรี ตลอดจนสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการคิดค่าบริการต่างๆ อันจะเกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอน การปรับอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาต่างๆ ให้เหมาะสม เพื่อให้การบริหารงบประมาณการจัดการศึกษาเกิดประโยชน์สูงสุดและมีคุณภาพ

2. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ ต้นทุนการผลิตบัณฑิต ในระดับบัณฑิตศึกษา คือ หลักสูตรมหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิตได้ต่อไป

3. สถาบันการศึกษาพยาบาลทุกแห่งและทุกสังกัดสามารถใช้เป็นแนวคิดในการวิเคราะห์ ต้นทุนการผลิตบัณฑิตสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ใน

สถาบันของตน เพื่อให้ทราบต้นทุนการผลิตอันจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำงบประมาณประจำปี และการวางแผนการบริหารจัดการงบประมาณอย่างเหมาะสม

4. สถาบันการศึกษาพยาบาลทุกแห่งและทุกสังกัดสามารถใช้เป็นแนวคิดในการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์โดยเฉลี่ยในภาพรวมของประเทศ เพื่อเสนอแนะต่อรัฐบาลในการจัดสรรงบประมาณประจำปี และเพื่อ

ประโยชน์ในการวางแผนลงทุนเพื่อการพัฒนากำลังคนของรัฐเกี่ยวกับวิชาชีพพยาบาล

5. ในการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ของสถาบันการศึกษาอื่นใด จะต้องรวบรวมต้นทุนค่าใช้จ่ายของบดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วยมาคำนวณร่วมด้วย กรณีการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของคณะพยาบาลศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับคณะแพทยศาสตร์และโรงพยาบาลศิริราชนั้นเป็นกรณีเฉพาะซึ่งมีประเพณีปฏิบัติซึ่งอาจแตกต่างจากสถาบันอื่น

เอกสารอ้างอิง

- ไชยา เบญจพลกร."การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตยสถานหลักสูตร ส.ม.(ไทย) ปีการศึกษา 2538 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล". ภาคนิพนธ์หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล,2539.
- ทัศนา บุญทอง. 100 ปีโรงเรียนพยาบาลผดุงครรภ์ และ อนามัยศิริราช , "ย้อนรอยอดีตในรอบ 100 ปี :จากโรงเรียนแพทย์ผดุงครรภ์และหญิงพยาบาล สู่คณะพยาบาลศาสตร์ในปัจจุบัน." คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, บริษัทรุ่งเรืองรัตน์การพิมพ์จำกัด,กรุงเทพฯ, 2539.
- ทัศนา บุญทอง. 100 ปีโรงเรียนพยาบาลผดุงครรภ์ และ อนามัยศิริราช , "คณะพยาบาลศาสตร์กับการปฏิบัติการกิจในฐานะสถาบันอุดมศึกษา." คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, บริษัทรุ่งเรืองรัตน์การพิมพ์จำกัด,กรุงเทพฯ, 2539.
- ทัศนา บุญทอง. 100 ปีโรงเรียนพยาบาลผดุงครรภ์ และ อนามัยศิริราช , "คณะพยาบาลศาสตร์กับการปฏิบัติการกิจเป็นสถาบันผู้นำในการพัฒนาวิชาชีพพยาบาลในภาพรวม." คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, บริษัทรุ่งเรืองรัตน์การพิมพ์จำกัด,กรุงเทพฯ, 2539.
- เทียนฉาย กีระนันท์. "การแผนและจัดทำโครงการของรัฐ และการวิเคราะห์เงินต้นทุนผลได้". ศูนย์รัฐวิสาหกิจ คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,กรุงเทพฯ, 2524.
- นงราม เศรษฐพันธ์ และ คณะ . รายงานวิจัยเรื่อง "ต้นทุนและแหล่งที่มาของเงินทุนเพื่อการอุดมศึกษา". การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการจัดทำแผนอุดมศึกษาระยะยาว พ.ศ.2533-2547, 2532.