

การวิเคราะห์ต้นทุนและจุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Unit Cost and Breakeven Point Analysis on Educational Management of
Master of Public Health Program at Mahasarakham University

โดย

ไพพรรณี เหล่าวัฒนาถาวร

โครงการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนการวิจัย
จากงบประมาณรายได้ ประจำปี 2549
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



ประกาศขอบคุณ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัติ ปานศิลา ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ อาจารย์สมชัย ชื่นจา กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ศาสตราจารย์ ดร.สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ ประธานกรรมการสอบ และ รองศาสตราจารย์นันทภรณ์ พลนิกรกิจ อาจารย์ที่ปรึกษาพิเศษและกรรมการสอบ ที่ได้กรุณาให้ คำแนะนำและเสนอข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนช่วยตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการกองแผนงาน ผู้อำนวยการกองคลังและพัสดุ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลเกษมเด็จพระยุพราชราชนครพนม ผู้บริหารคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เจ้าหน้าที่กองคลังและพัสดุ เกสิทธิ์วิชิต เหล่าวัฒนาถาวร นายทศพร เหล่าตัน และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย เป็นอย่างยิ่ง ขอขอบพระคุณอาจารย์เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์ อาจารย์วิระศักดิ์ สีมาเสาะ ที่ให้ คำปรึกษา ตรวจสอบ และเพิ่มเติมในส่วนตัวเพื่อให้เนื้อหามีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ขอขอบพระคุณหน่วยงานที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้ คือ วิทยาลัยวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย มหาสารคาม

ขอขอบพระคุณญาติพี่น้องทุกคนในครอบครัวของผู้วิจัยที่ให้การสนับสนุนและอยู่เบื้องหลัง ความสำเร็จตลอดจนเป็นกำลังใจตลอดมา ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โครงการ โรคติดเชื้ออุบัติใหม่จังหวัด นครพนม เจ้าหน้าที่กลุ่มงานประกันสุขภาพ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ไม่อาจกล่าวนามได้ทั้งหมด ในพื้นที่ที่ให้ความช่วยเหลือการวิจัยในครั้งนี้ ประโยชน์และคุณค่าของงานวิจัยครั้งนี้ขอมอบให้กับ ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ไพวรรณ เหล่าวัฒนาถาวร



ชื่อเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนและจุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิต
 หลักสูตรศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์
 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้วิจัย ไพวรรณ เหล่าวัฒนาถาวร

กรรมการควบคุม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ ปานสีลา และอาจารย์สมชัย ชื่นดา

ปริญญา ศ.ม. สาขาวิชา การจัดการระบบสุขภาพ

มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีที่พิมพ์ 2549

บทคัดย่อ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นคณะที่จัดตั้งขึ้นใหม่ มีแผนการขยายศูนย์การศึกษาไปยังจังหวัดต่าง ๆ ดังนั้น การวิเคราะห์ต้นทุนจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการบริหารจัดการด้านงบประมาณที่ใช้ในการลงทุนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและจุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในมุมมองของผู้ให้รางวัล โดยเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังในปีการศึกษา 2548 (1 มิถุนายน 2548 - 31 พฤษภาคม 2549) จากงบประมาณค่าใช้จ่ายจริงมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ค่าใช้จ่ายจริงจากเงินรับฝากจากสมุดบัญชี กองคลังและพัสดุ รายงานการเงิน รายงานประจำปี รายงานข้อมูลพื้นฐาน โครงสร้างการบริหาร การวิเคราะห์ต้นทุนใช้วิธีการกระจายค่าใช้จ่าย (ปันส่วน) แบบตามลำดับขั้น (Step Allocation) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า ต้นทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2548 เท่ากับ 28,015.88 บาท แยกเป็นศูนย์การศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง 38,965.17 บาท ศูนย์การศึกษาวิทยาเขตสารสนเทศจังหวัดนครพนม 23,804.61 บาท สำหรับจำนวนนิสิต ณ จุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิตเท่ากับ 13 คน แยกเป็นศูนย์การศึกษาวิทยาเขตสารสนเทศจังหวัดนครพนม 8 คน และศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง 5 คน มีรายรับมากกว่ารายจ่ายทั้ง 2 ศูนย์การศึกษา สำหรับส่วนต่างรายรับต่อรายจ่ายการผลิตบัณฑิต พบว่า มีกำไรเท่ากับ 8,782,856.73 บาท ซึ่งผลจากการวิจัยแสดงให้เห็นว่าคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สามารถลงทุนและเปิดการเรียนการสอนหลักสูตรศาสตรมหาบัณฑิตได้เนื่องจากมีความคุ้มทุน

โดยสรุปข้อสารสนเทศครั้งนี้สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารในการวางแผนรับนิสิต ควบคุมการบริหารงบประมาณและทรัพยากร ตลอดจนพัฒนาข้อมูลพื้นฐานให้มี

ปร: ภาพย้งขึ้น



TITLE Unit Cost and Breakeven Point Analysis on Educational Management of Master of Public Health Program at Mahasarakham University

AUTHOR Ms.Paiwan Laowatanathaworn

ADVISORS Asst. Prof. Dr.Wirat Pansila and Somchai Chuenta

DEGREE M.P.H. **MAJOR** Health System Management

UNIVERSITY Mahasarakham University **YEAR** 2006

ABSTRACT

Faculty of Public Health at Mahasarakham University was a new faculty, which planned to extend branch into other provinces so studying on unit cost, which was useful for high effective investment budget management, was essential. This study aimed to analyze unit cost and breakeven point on educational management of Master of Public Health Program, Faculty of Public Health, at Mahasarakham University in educational provider's view. Retrospective data, collected from June 1, 2005- May 31, 2006 in 2005 academic year, was used in this study. The data consisted of actual expenses from Mahasarakham University budget, actual expenses from Financial and Inventory Section bank account, financial annual report, annual general data and administrative structure. Step allocation analysis was employed in this study. The statistics used for analyzing the collected data were percentage.

It was found that the unit cost of Master of Public Health Program, Faculty of Public Health at Mahasarakham University was 28,015.88 baht in 2005. The unit cost was 38,965.17 baht at Mahasarakham University Center, Khamriang District while the unit cost was 23,804.61 baht at Nakhonphanom Educational Information Center. The breakeven point of the number at student admission for the faculty was 13 students: at Nakhonphanom Educational Information Center, was 8 students and at Mahasarakham University Center, Khamriang District at 8 students. The profit was 8,782,856.73 baht from both centers. This presented that Faculty of Public Health, Mahasarakham University could invest and implement the Master of Public Health Program due to the breakeven point.



In conclusion, information from this study could be useful for administrator's decision-making on student admitting planning, budget and resource management and other developments efficiently.



สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
ข้อตกลงเบื้องต้น	5
นิยามศัพท์	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
ความเป็นมาของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม	7
ข้อมูลทั่วไปของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	8
ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุน	13
ทฤษฎีเกี่ยวกับจุดคุ้มทุน	31
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	36
กรอบแนวคิดในการวิจัย	45
3 วิธีดำเนินการวิจัย	46
รูปแบบการวิจัย	46
ประชากรและหน่วยวิเคราะห์	46
วิธีดำเนินการวิจัย	46
การวิเคราะห์ข้อมูล	49
4 ผลการวิเคราะห์	50
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	50
ลำดับขั้นตอนที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	50
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	51



บทที่	หน้า
5	
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	73
ความมุ่งหมายของการวิจัย	73
สรุปผล	73
อภิปรายผล	75
ข้อจำกัดในการวิจัย	77
ข้อเสนอแนะ	78
บรรณานุกรม	80
ภาคผนวก	85
ประวัติย่อของผู้วิจัย	106



บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	โครงสร้างหลักสูตร	9
2	แผนการศึกษาหลักสูตรสาขาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	10
3	ต้นทุนทางการศึกษาตามแนวคิดของ Mark Blaug	19
4	การแบ่งหน่วยงานต้นทุนหลัก และหน่วยต้นทุนสนับสนุน คณะเศรษฐศาสตร์ ปีการศึกษา 2548	51
5	จำนวนบุคลากรคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2548	52
6	จำนวนนิสิต คณะเศรษฐศาสตร์ ปีการศึกษา 2548 จำแนกตามระดับการศึกษา และศูนย์การศึกษา	53
7	สรุปผลการวิเคราะห์สัดส่วนเวลากิจกรรมการผลิตบัณฑิตของคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำแนกตามระดับการศึกษาและกิจกรรม	54
8	ค่าใช้จ่ายจำแนกตามหน่วยต้นทุน และเกณฑ์การปันส่วนต้นทุน จากหน่วยงาน สนับสนุนสู่หน่วยต้นทุนหลัก	55
9	สรุปค่าใช้จ่ายคณะเศรษฐศาสตร์ จำแนกตามรายการงบประมาณ	58
10	ค่าใช้จ่ายของคณะเศรษฐศาสตร์ ที่ได้รับการปันส่วนจากส่วนกลาง ปีการศึกษา 2548	59
11	สรุปค่าใช้จ่ายจริงในการผลิตบัณฑิตคณะเศรษฐศาสตร์ และเกณฑ์การปันส่วน ปีการศึกษา 2548 จำแนกตามรายการงบประมาณ	60
12	ค่าใช้จ่ายจริงจากบัญชีเงินรับฝาก ของคณะเศรษฐศาสตร์ จำแนกตามรายศูนย์ ปีการศึกษา 2548	61
13	ค่าใช้จ่ายของคณะเศรษฐศาสตร์ ที่ต้องปันส่วนลงศูนย์การศึกษาต่างๆ	62
14	ค่าใช้จ่ายจริงของคณะเศรษฐศาสตร์ ปีการศึกษา 2548	63
15	ค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิต จากการปันส่วนของคณะเศรษฐศาสตร์ ปีการศึกษา 2548 จำแนกตามรายศูนย์	64



16	ค่าใช้จ่ายการผลิตบัณฑิตของศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง ปีการศึกษา 2548 จำแนกตามระดับการศึกษา	66
17	ค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตของ ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดนครพนม ปีการศึกษา 2548 จำแนกตามระดับการศึกษา	68
18	ต้นทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ ปีการศึกษา 2548 จำแนกตามรายศูนย์	69
19	ต้นทุนในการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ ปีการศึกษา 2548 จำแนกรายศูนย์	70
20	จำนวนนิสิต ณ จุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ ปีการศึกษา 2548 จำแนกรายศูนย์	71
21	ส่วนต่างรายรับ-รายจ่าย ในการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ ปีการศึกษา 2548 จำแนกรายศูนย์	72
22	สรุปรายจ่ายจริงตามหมวดรายจ่ายย่อย มีคิหน่วยงาน ระบบงบประมาณประจำปี 2548 งบแผ่นดิน	86
23	สรุปรายจ่ายจริงตามหมวดรายจ่ายย่อย มีคิหน่วยงาน ระบบงบประมาณประจำปี 2548 งบประมาณรายได้	89
24	สัดส่วนกิจกรรมรายระดับการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	93
25	สัดส่วนนิสิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2548	94
26	อัตราการป็นส่วนงบประมาณมหาวิทยาลัย สำนักงานคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์	96
27	การป็นส่วนค่าใช้จ่ายต้นทุน คณะสาธารณสุขศาสตร์ ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2548	97
28	การป็นส่วนค่าใช้จ่าย ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง ปีการศึกษา 2548	98
29	การป็นส่วนค่าใช้จ่าย ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดนครราชสีมา ปีการศึกษา 2548	99
30	การป็นส่วนค่าใช้จ่าย ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดนครพนม ปีการศึกษา 2548	100
31	การป็นส่วนค่าใช้จ่าย ศูนย์พัฒนาการศึกษาจังหวัดอุดรธานี ปีการศึกษา 2548	101
32	การป็นส่วนค่าใช้จ่าย ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดยโสธร ปีการศึกษา 2548	102



ตาราง

หน้า

33	การปันส่วนค่าใช้จ่ายศูนย์การศึกษาจังหวัดสุรินทร์ ปีการศึกษา 2548	103
34	การปันส่วนค่าใช้จ่าย ศูนย์การศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ ปีการศึกษา 2548	104
35	การปันส่วนค่าใช้จ่าย ศูนย์การศึกษาจังหวัดสระบุรี ปีการศึกษา 2548	105



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 โครงสร้างการบริหารงาน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	12
2 เส้นการผลิตที่เป็นไปได้	18
3 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน	32
4 กราฟแสดงรายได้ ต้นทุน และจุดคุ้มทุน	34
5 กรอบแนวคิดในการวิจัย	45



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การสาธารณสุข คือ ภาวะที่สมบูรณ์ทั้งกาย จิตใจ และมีภาวะเป็นอยู่ที่ดีในสังคม ไม่เพียงแต่สภาวะการไม่มีโรค และการเจ็บป่วย ซึ่งต้องอาศัยการดำเนินงานทางด้านสาธารณสุขที่มุ่งเน้นกิจกรรม 4 ด้าน ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ โดยการปฏิบัติงานในกิจกรรมดังกล่าวประกอบด้วยกลุ่มวิชาชีพสาธารณสุขหลายด้าน ได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล นักเทคนิคการแพทย์และนักสาธารณสุข ซึ่งนักสาธารณสุข เป็นบุคคลหนึ่งในทีมสุขภาพที่สำคัญที่จะทำให้เกิดความมั่นคงด้านสุขภาพแก่ประชาชน ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ได้กำหนดกรอบการพัฒนาประเทศ โดยยึด “คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา” ในทุกมิติอย่างเป็นองค์รวม อันจะทำให้เกิดการพัฒนายั่งยืน เข้มแข็ง พึ่งตนเองได้อย่างรู้เท่าทันโลก โดยเน้นการพัฒนาคุณภาพของคน ปฏิรูปการศึกษา ปฏิรูประบบสุขภาพ ซึ่งกระทรวงสาธารณสุข ได้จัดทำแผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) โดยเน้นการพัฒนาคุณภาพด้านการบริการและพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข เพื่อผลิตบุคลากรที่สนองความต้องการของประเทศ ให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ มีจิตสำนึกในการรับใช้บริการประชาชน มีความเพียรพยายาม ตลอดจนมีความวิริยะอุตสาหะ ในการดำเนินงานด้านสาธารณสุข (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. 2545 : 312)

เป็นที่ทราบกันดีว่าในสังคมไทย “อาชีพนักสาธารณสุข” เป็นอาชีพที่ทำประโยชน์ให้แก่สังคมได้อย่างมาก ในแง่ของการช่วยให้ประชาชนมีสุขภาพร่างกายที่ดี ทำให้สามารถปฏิบัติภารกิจหน้าที่ของแต่ละคนได้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ไม่มีโรคภัยไข้เจ็บรบกวน ซึ่งส่งผลอย่างมากต่อเศรษฐกิจส่วนรวมของประเทศ นักสาธารณสุขแต่ละคนจะต้องอาศัยความขยันและอดทน ความรับผิดชอบ รวมไปถึงความสามารถในการศึกษา หาความรู้ในศาสตร์หลายสาขาวิชา ตั้งแต่ศาสตร์เบื้องต้นจนถึงศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบัน โรคภัยไข้เจ็บต่างๆ ได้มีวิวัฒนาการขึ้นอย่างรวดเร็ว มีความซับซ้อน ซึ่งส่งผลให้รายละเอียดของโรคต่างๆ ที่จำเป็นต้องการรักษายิ่งเพิ่มมากขึ้น และมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้น ในการให้การเรียนรู้แก่นักสาธารณสุขรุ่นใหม่จะต้องใช้ค่าใช้จ่ายที่สูงมากขึ้นตามไปด้วย (ฐิติดา อินทรประสงฆ์, สุคนธา



คงศีล และวรรณภา สุมิตรณะ. 2545. 16-17)

ผู้ที่รับผิดชอบในการผลิตบัณฑิตด้านสาธารณสุขในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นภาครัฐบาล มีการผลิตตั้งแต่ระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี มหาบัณฑิต และคุณวุฒิปริญญาตรี โดยสองระดับแรกนั้น มีความมุ่งหวังว่านักสาธารณสุขที่ผลิตมาจะต้องไปช่วยให้ประชาชนทุกคน “มีสุขภาพที่ดี” เพื่อให้สามารถไปพัฒนาประเทศในด้านอื่นๆ ต่อไป ส่วนในระดับมหาบัณฑิต และคุณวุฒิปริญญาตรี มีความมุ่งหวังที่จะให้เป็นผู้นำทางวิชาการและสามารถที่เห็นการณ์ว่ากิจกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุง สร้างสรรค์งานด้านสาธารณสุขได้ทุกระดับสามารถประยุกต์แนวความคิดทางสาธารณสุขไป แก้ปัญหาสาธารณสุขในชุมชน เพื่อยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชากรให้สอดคล้องกับ ภาวะเศรษฐกิจ สภาพสังคมและวัฒนธรรมของประเทศ สำหรับประเทศไทยพยายามที่จะผลิต บุคลากรเพื่อสนองต่อการพัฒนางานดังกล่าว ทั้งนี้ได้มีการจัดตั้งวิทยาลัยการสาธารณสุข สถาบันหรือมหาวิทยาลัยที่ทำหน้าที่ผลิตนักสาธารณสุข หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต จำนวน 10 แห่ง (21 หลักสูตร) หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 7 แห่ง (30 หลักสูตร) สำหรับในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีสถาบันที่ผลิตบุคลากรทางด้านสาธารณสุข ระดับปริญญาตรี จำนวน 3 แห่ง ระดับมหาบัณฑิต จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2547 : 11)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มุ่งผลิตและ รับผิดชอบในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านการสาธารณสุข เพื่อรับใช้สังคมและประเทศชาติ ได้รับงบประมาณจากรัฐบาลในการดำเนินการจัดการศึกษา การให้บริการแก่สังคม การวิจัย และ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นต้น โดยมีพัฒนาการมาจากโครงการหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร คณะเภสัชศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพเมื่อปี พ.ศ. 2540 เปิดสอนในระดับปริญญาตรี หลักสูตร สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต โปรแกรมภาคพิเศษ (เสาร์- อาทิตย์) และในปี พ.ศ. 2545 เปิดสอน ระดับปริญญาโท โปรแกรมพิเศษ (เสาร์ - อาทิตย์) เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ที่ผู้ศึกษาส่วนใหญ่เป็นนักสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในวันเวลาราชการ ให้สามารถเข้าศึกษาในวันเสาร์ - อาทิตย์ได้ ต่อมาสภามหาวิทยาลัยมหาสารคามได้อนุมัติให้จัดตั้งเป็นคณะสาธารณสุขศาสตร์ โดยแยกออกจากคณะเภสัชศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพเมื่อปี พ.ศ. 2546 สำหรับปรัชญาของ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้มหาบัณฑิตเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ สามารถ ประยุกต์แนวความคิดทางสาธารณสุขในการแก้ปัญหาและพัฒนาสุขภาพชุมชนแบบยั่งยืน เป็นผู้นำใน ด้าน การวิจัยสาธารณสุขศาสตร์เชิงประยุกต์ ตลอดจนเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม เสริมสร้างคุณภาพชีวิต และสังคม ปัจจุบันได้ขยายโอกาสทางการศึกษาเชิงรุก ตามนโยบายของรัฐบาลและของมหาวิทยาลัย



ในลักษณะของศูนย์การศึกษาในระดับจังหวัดเครือข่าย ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา อุรธานี ชัยเชร
 สุรินทร์ ศรีสะเกษ และจังหวัดสระบุรี (คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2548
 : 1-2)

จากการที่คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ขยายเครือข่ายศูนย์การศึกษา
 ไปยังจังหวัดต่างๆ ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงปัจจัยในเรื่องทรัพยากรการเงิน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้
 องค์กรต่างๆ สามารถบริหารจัดการหลักสูตรได้ตามวัตถุประสงค์ หลักการบริหารหลักสูตร
 ที่ครบวงจร เมื่อมีการใช้งบประมาณในการลงทุน หน่วยงานนั้นจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ต้นทุน
 ต่อหน่วยผลิต จากการศึกษาค่าใช้จ่ายต่อหน่วยของการผลิตบัณฑิต พบว่า ค่าใช้จ่ายต่อหัว
 นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะสาธารณสุขศาสตร์ของประเทศ เฉลี่ยเท่ากับ 119,905 บาท
 (กฤษณพงศ์ กิริจักร และคณะ. 2545 : 120) ส่วนการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตร
 สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2543
 พบว่า มีต้นทุนต่อหัวเท่ากับ 126,133.74 บาท (ศิริพร รุ่งเรือง. 2544 : 66) สำหรับการศึกษา
 ต้นทุนการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโท คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา
 2544 เท่ากับ 125,232.37 บาท ถ้าจำแนกตามหลักสูตรจะพบว่าในหลักสูตร
 สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิตมีต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิตเท่ากับ 317,181.73 บาท
 (ภูมิศา อินทรประสงค์, สุคนธา คงคิด และวรรณภา สุมิตรณะ. 2545 : 92-95)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าปัจจุบันการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตนับเป็น
 เรื่องจำเป็นที่สถาบันการศึกษาทุกระดับต้องคำนึงถึงเพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปปรับใช้ให้สอดคล้องกับ
 สภาพความเป็นจริง เกี่ยวกับแหล่งที่มาของงบประมาณ การจัดสรรงบประมาณระบบใหม่ที่มุ่งเน้น
 ผลงานตามนโยบายของรัฐบาล และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อหน่วยงาน (ชัยสิทธิ์ เถถิมมีประเสริฐ.
 2546 : 126) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามเป็นคณะที่จัดตั้งขึ้นใหม่ ประกอบ
 กับยังไม่มีการศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการวิเคราะห์
 ต้นทุนและจุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลจากการศึกษาครั้งนี้คณะสาธารณสุขศาสตร์
 สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการวางแผนการใช้ทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดให้เกิด
 ประโยชน์สูงสุดต่อทั้งนิสิตและต่อสังคม รวมทั้งเกิดประโยชน์ต่อการนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจ
 ในเชิงบริหาร และกำหนดแผนการผลิตนิสิตต่อไป



ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. ความมุ่งหมายทั่วไป

เพื่อคำนวณต้นทุนและจุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาขารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2548

2. ความมุ่งหมายเฉพาะ

2.1 เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาขารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2548

2.2 เพื่อวิเคราะห์จุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาขารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2548 ของศูนย์การศึกษาภายในมหาวิทยาลัย (ขามเรียง) และศูนย์ศึกษานอกมหาวิทยาลัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการคำนวณต้นทุนและจุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาขารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เฉพาะปีการศึกษา 2548

2. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ในมุมมองของผู้ให้บริการ (ผู้ผลิต) ดังนั้นจึงวิเคราะห์เฉพาะในส่วน of ต้นทุนสถาบันเท่านั้น

3. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงเอกสาร โดยการนำข้อมูลค่าใช้จ่ายจริงของคณะสาขารณสุขศาสตร์ ปีการศึกษา 2548 (1 มิถุนายน 2548 - 31 พฤษภาคม 2549) และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นข้อมูลหลักในการวิจัยดังนี้

3.1 งบประมาณของคณะสาขารณสุขศาสตร์ เป็นงบประมาณเงินแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ ปีการศึกษา 2548 (1 มิถุนายน 2548 - 31 พฤษภาคม 2549) จากระบบ MIS (Management Information System) และสมุดคุมงบประมาณรายจ่าย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ของกองคลังและพัสดุ โดยจำแนกการวิเคราะห์เป็นงบบุคลากร งบดำเนินการ งบรายจ่ายอื่น ๆ งบเงินอุดหนุน งบลงทุน (เฉพาะค่าเสื่อมราคา)

3.2 งบประมาณเงินรับฝากของคณะสาขารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2548 (1 มิถุนายน 2548 - 31 พฤษภาคม 2549) จากกองคลังและพัสดุ



4. โครงสร้างการบริหารงาน คณะสาธารณสุขศาสตร์ จากคู่มือปฐมนิเทศนิสิตใหม่ ปีการศึกษา 2548

5. รายละเอียดการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม รวมถึงขั้นตอนในการปฏิบัติงานเพื่อนำมาวิเคราะห์กิจกรรมและป็นส่วนต้นทุนเข้าสู่ผลผลิต โดยศึกษาจากรายงานของแต่ละตำแหน่งงาน จากข้อมูลภาระงานของกองแผนงาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การศึกษาครั้งนี้ไม่นำค่าที่คิดมาคิด

2. ศูนย์การศึกษาที่วิจัยในครั้งนี้ จำนวน 2 แห่ง คือ

2.1 ศูนย์การศึกษาภายในมหาวิทยาลัย (ขามเรียง) หมายถึง ศูนย์การศึกษาที่ตั้งในคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2.2 ศูนย์ศึกษานอกมหาวิทยาลัย หมายถึง ศูนย์การศึกษาวิชาเขตสารคาม-เขตจังหวัดนครพนม โดยแต่ละศูนย์การศึกษาใช้วิธีการผลิตบัณฑิตแบบเดียวกันแต่มีสภาพพื้นฐานในการคิดวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและรายรับแตกต่างกัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ต้นทุน (Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายไปเพื่อการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมที่สนับสนุนการเรียนการสอน หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในปีการศึกษา 2548 (1 มิถุนายน 2548 - 31 พฤษภาคม 2549)

1.1 ค่าแรงงาน (Labour Cost) หมายถึง รายจ่ายที่จ่ายให้แก่ข้าราชการ ลูกจ้างและลูกจ้างชั่วคราว ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้างประจำ ค่าจ้างชั่วคราว เงินประจำตำแหน่ง เงินช่วยเหลือบุตร ค่ารักษาพยาบาล ค่าบำรุงการศึกษานุดรรวมถึงค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้อาจารย์พิเศษ คณะกรรมการต่างๆ และวิทยากร ค่าเช่าบ้าน และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น ค่าปฏิบัตรราชการ (ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าพาหนะ และค่าที่พัก)



1.2 ค่าวัสดุ (Material Cost) หมายถึง รายจ่ายเพื่อซื้อหรือจ้างทำสิ่งของซึ่งโดยสมเพชย่อมสิ้นเปลือง เปลี่ยน หรือสลายตัวในระยะเวลาอันสั้น รวมถึงรายจ่ายในส่วนของการใช้สอยต่างๆ เช่น ค่าสาธารณูปโภค

1.3 ค่าลงทุน (Capital Cost) หมายถึง ค่าเสื่อมราคาสิ่งของที่มีลักษณะคงทนถาวรอายุการใช้งานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป และค่าเสื่อมราคาอาคารและสิ่งก่อสร้าง รวมถึงค่าซ่อมแซม ปรังปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้าง

2. ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิต (Unit Cost) หมายถึง ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอน 1 หน่วยของการผลิตบัณฑิต

3. คณะ หมายถึง คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการผลิตบัณฑิต งานวิจัย งานบริการทางวิชาการแก่สังคม และงานทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

4. บัณฑิต หมายถึง นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ระบบพิเศษ) รุ่นที่ 3,4 ที่ศึกษาในปีการศึกษา 2548 (1 มิถุนายน 2548 - 31 พฤษภาคม 2549) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

5. การผลิตบัณฑิต หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทั้งของหน่วยงานที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ และหน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้

6. จุดคุ้มทุน หมายถึง ความคุ้มค่าของการลงทุนในการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยคำนวณหารายรับรวมจะเท่ากับต้นทุนรวม (รายจ่าย) แสดงถึงภาวะการคุ้มทุนที่คุ้มทุนหรือปกติ

7. หน่วยต้นทุนการผลิตบัณฑิต หมายถึง หน่วยงานที่ทำหน้าที่สอนหรือผลิตผลผลิตสุดท้าย หรือผลผลิตหลักขององค์กรคือการผลิตบัณฑิต ได้แก่ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประกอบด้วย ศูนย์การศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (จามเรียง) และศูนย์การศึกษาวิชาเขตสารสนเทศจังหวัดนครพนม

8. หน่วยต้นทุนสนับสนุนการผลิตบัณฑิต หมายถึง หน่วยงานที่ไม่ได้ทำหน้าที่สอน แต่สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยต้นทุนการผลิตบัณฑิต ได้แก่ หน่วยงานในสำนักงานคณาธิการ



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนและจุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตร
ศาสตรบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา
2548 ซึ่งผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนเกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา ดังนี้

1. ความเป็นมาของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. ข้อมูลทั่วไปของคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
3. ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุน
4. ทฤษฎีเกี่ยวกับจุดคุ้มทุน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความเป็นมาของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีกำเนิดมาจากวิทยาลัยวิชาการศึกษามหาสารคาม ก่อตั้งขึ้น
เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2511 ต่อมาได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
วิทยาเขตมหาสารคาม เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2517 และได้รับการจัดตั้งเป็นมหาวิทยาลัย
มหาสารคาม เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2537 มหาวิทยาลัยมีรากฐานความเข้มแข็งทางด้านมนุษยศาสตร์
และสังคมศาสตร์และศึกษาศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการเรียน ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพ
ชั้นสูง ทำการสอน ทำการวิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
เปิดสอนในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ทั้งหลักสูตรภาษาไทย และหลักสูตร
นานาชาติโดยจัดการศึกษาใน 13 คณะ ได้แก่ คณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และ
สังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยี คณะพยาบาลศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และ
วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะเภสัชศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะการบัญชีและการจัดการ
คณะสถาปัตยกรรมผังเมืองและนฤมิตรศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ
คณะมนุษยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ นอกจากนี้ยังมีโครงการจัดตั้งคณะการท่องเที่ยวและ
การโรงแรม วิทยาลัยการเมืองการปกครองและบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยได้ขยายเขตบริการ
การศึกษา เพื่อให้ประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้รับโอกาสทางการศึกษาดำเนินนโยบายของ
รัฐบาลตั้งแต่ปี 2540 เป็นต้นมา ทั้งในระดับปริญญาตรีและระดับปริญญาโท ในระบบบิโอดีทัศน์



ทางไกลสองทาง (Interactive Televideoconferencing : 11) ร่วมกับการสอนของอาจารย์
(บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2547 : 11)

ข้อมูลทั่วไปของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1. ความเป็นมาของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มีพัฒนาการมาจากโครงการหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ เมื่อปี พ.ศ. 2540 ได้มีการดำเนินโครงการความร่วมมือการจัดการศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต เพื่อพัฒนาศักยภาพกำลังคนด้านสุขภาพ ในระบบบริการสาธารณสุขระดับชุมชนของรัฐ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างกระทรวงสาธารณสุข (วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น) กับมหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยมีการยกร่างหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิตขึ้น โดยได้รับนิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) รุ่นแรก โปรแกรมภาคพิเศษ (เสาร์- อาทิตย์) จำนวน 150 คน ในปี พ.ศ. 2543 ได้ยกร่างหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) ปี พ.ศ. 2545 ได้จัดตั้งวิทยาเขตนครพนม โปรแกรมภาคพิเศษ และรับนิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต รุ่นที่ 1 รูปแบบโปรแกรมชุดวิชา (Module System) ณ ที่ตั้งมหาวิทยาลัยฯ ปี พ.ศ. 2546 มีข้อตกลงความร่วมมือจัดการศึกษาแบบบูรณาการด้านสาธารณสุขศาสตร์กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา โดยมีการเปิดรับนิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) รุ่นที่ 1 และสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต รุ่นที่ 1

ในวันพฤหัสบดีที่ 17 กรกฎาคม 2546 สภามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้อนุมัติให้จัดตั้งคณะสาธารณสุขศาสตร์ (Faculty of Public Health) ตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยมหาสารคามครั้งที่ 6/ 2546 โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ ดำรงตำแหน่งคณบดีคนแรก เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2546 และได้เปิดทำการอาคารที่ทำการคณะใหม่เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2547 ซึ่งเป็นอาคารที่แยกคณะเป็นเอกเทศ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ขยายโอกาสทางการศึกษาตามนโยบายของรัฐบาล และจัดการเรียนการสอนตามศูนย์การศึกษาต่าง ๆ ทั้งระดับปริญญาตรีและปริญญาโท จำนวน 9 ศูนย์การศึกษา ประกอบด้วยวิทยาเขตกลางที่คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ศูนย์การศึกษาจังหวัดนครราชสีมา นครพนม อุตรดิตถ์ ยโสธร สุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ และจังหวัดสระบุรี

ปรัชญาของหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มีความมุ่งหมายเพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถทางวิชาการสาธารณสุขเฉพาะด้าน สามารถนำความรู้และประสบการณ์ ไปแก้ปัญหา



Learning) โดยหลักสูตรมุ่งหมายให้มหัศจรรย์เป็นผู้มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาสุขภาพชุมชนแบบยั่งยืน สามารถบูรณาการองค์ความรู้เฉพาะสาขาด้านต่าง ๆ ประกอบเป็นองค์รวมผสมผสานกับศาสตร์อื่นสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของประเทศ เป็นผู้นำการวิจัย สาธารณสุขศาสตร์เชิงประยุกต์ และเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม เสริมสร้างคุณภาพชีวิตและสังคม โดยหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มี 5 กลุ่มวิชาหลัก คือ กลุ่มวิชาหลักพฤติกรรมศาสตร์ และการส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มวิชาหลักอนามัยสิ่งแวดล้อม กลุ่มวิชาหลักการจัดการระบบสุขภาพ กลุ่มวิชาหลักเภสัชสาธารณสุข กลุ่มวิชาหลักการจัดการสารสนเทศสาธารณสุข แบ่งโครงสร้างหลักสูตรออกเป็น 2 ลักษณะ คือ หลักสูตรแผน ก แบบ ก (2) และหลักสูตรแผน ข จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต (คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2548 : 1-2)

2. โครงสร้างหลักสูตร

คณะสาธารณสุขศาสตร์ แบ่งโครงสร้างออกเป็น 2 ลักษณะ คือ หลักสูตรแผน ก และหลักสูตรแผน ข จำนวน 40 หน่วยกิต ตลอดหลักสูตร ดังตาราง 1

ตาราง 1 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร	แผน ก แบบ ก (2) หน่วยกิต	แผน ข หน่วยกิต
รายวิชาแกน	13	13
รายวิชาบังคับเฉพาะกลุ่มวิชาหลัก	15	15
รายวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	-	6
วิทยานิพนธ์	12	-
การศึกษาค้นคว้าอิสระ	-	6
หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า	40	40

หมายเหตุ นิสิตทั้งแผน ก แบบ ก (2) และแผน ข จะต้องสอบผ่านความรู้ความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษากำหนด



ตาราง 2 แผนการศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
ปี 1 ภาคต้น		
0701 501	สุขภาพและการจัดการ	3
0701 502	วิทยาการระบาดประยุกต์	3
0701 504	สถิติประยุกต์สำหรับงานวิจัยสาธารณสุข	2
0701 505	นโยบายสาธารณะด้านสาธารณสุข	2
รวมหน่วยกิต		10
ปี 1 ภาคปลาย		
0701 503	ระเบียบวิธีวิจัยทางสาธารณสุข	3
0704 501	ระบบสาธารณสุขเปรียบเทียบ	3
0704 502	การจัดการคุณภาพงานบริการสาธารณสุข	3
รวมหน่วยกิต		9
ปี 1 ภาคฤดูร้อน		
0704 503	เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข	3
0704 504	การวางแผนและการจัดการเชิงกลยุทธ์ด้านสุขภาพ	3
รวมหน่วยกิต		6

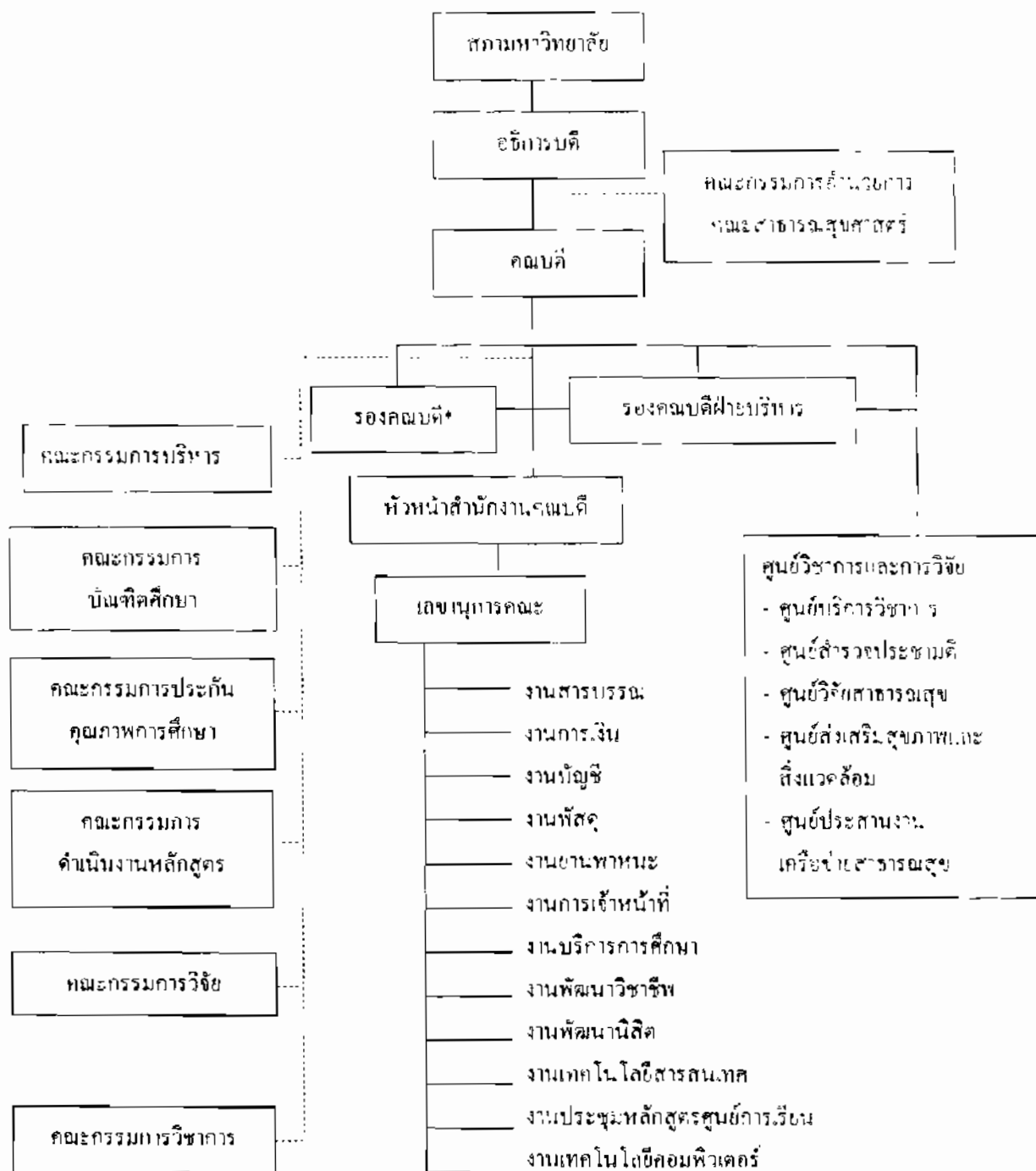


ตาราง 2 (ต่อ)

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
	ปี 2 ภาคต้น	
0704 505	สัมมนาการจัดการระบบสาธารณสุข แผน ก	3
0708 899	ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ 1 แผน ก รวมหน่วยกิต	3
	แผน ข	6
	วิชาเลือก 1	3
	วิชาเลือก 2	3
0708 898	ลงทะเบียนเรียนการศึกษาค้นคว้าอิสระ 1	1
	แผน ข รวมหน่วยกิต	10
	ปี 2 ภาคปลาย	
0708 899	แผน ก ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ 2 รวมหน่วยกิต	9
	แผน ข ลงทะเบียนเรียนการศึกษาค้นคว้าอิสระ 2 สอบ Comprehensive	3
	รวมหน่วยกิต	3
	ปี 2 ภาคฤดูร้อน	
	วิทยานิพนธ์ (เพิ่มเติม) กรณียังไม่สอบ การศึกษาค้นคว้าอิสระ(เพิ่มเติม) กรณียังไม่สอบ	
	รวมหน่วยกิต (แผน ก และแผน ข)	40



3 โครงสร้างการบริหารงาน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปี 2548



หมายเหตุ * ปี 2548 ปรับเปลี่ยนตำแหน่งเป็นรองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ภาพประกอบ 1 โครงสร้างการบริหารงาน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปี 2548



ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุน

1. ความหมายของต้นทุน

ความหมายของต้นทุนมีผู้ให้ความหมายของคำว่า “ต้นทุน” ไว้ในหลายๆ กรณี ดังนี้
 คณะองคมนตรี กาญจนนุกูล และคณะ (2529 : 10) กล่าวว่า ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์
 คือ รายจ่ายที่จ่ายออกเป็นตัวเงิน (Explicit Cost) จริง ๆ แล้วยังรวมเอาต้นทุนที่มีสิ่งนอกเป็น
 ตัวเงินจริง ๆ (Implicit Cost) ด้วย

สมคิด แก้วสนธิ และภิรมย์ กมลรัตนกุล (2534 : 139) ได้ให้ความหมายของ
 คำว่า ต้นทุนในสองทัศนะ โดยทัศนะแรกเป็นทัศนะนักบัญชี ต้นทุนนั้นจะนับเฉพาะรายการที่เป็น
 ตัวเงิน ซึ่งได้จ่ายไปจริง และมองเห็นเท่านั้น สำหรับทัศนะที่สองเป็นทัศนะของนักเศรษฐศาสตร์
 ทางเศรษฐศาสตร์ว่า หมายถึง ทรัพยากรที่ถูกใช้ไปทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน รวมทั้งผลพวง
 ในด้านลบ (Negative Consequence) ซึ่งไม่ได้เป็นค่าใช้จ่ายและมองไม่เห็น แต่จะมีอาการกำหนด
 ค่าประเมินขึ้นและนำรวมเข้าเป็นต้นทุนด้วย

ดวงมณี โกมารทัต (2543 : 24) ให้ความหมายต้นทุนหมายถึง จำนวนที่สามารถ
 วัดได้โดยการจ่ายเป็นเงินสดหรือสินทรัพย์ โดยการออกทุนหรือเรือนหุ้น โดยการให้บริการ หรือ
 โดยการก่อหนี้ เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการ

วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน (2540 : 124-125) ได้ให้ความหมายของต้นทุนออกเป็นสอง
 ทัศนะเช่นเดียวกับ สมคิด แก้วสนธิ และภิรมย์ กมลรัตนกุล (2534 : 139) นั่นคือ ต้นทุนทางบัญชี
 (Accounting Cost) หมายถึง ต้นทุนที่รวมเฉพาะต้นทุนที่มีหลักฐานการรับและจ่ายเงินที่สามารถ
 บันทึบบัญชีได้ ส่วนอีกทัศนะกล่าวว่าเป็น ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Cost) หมายถึง
 ค่าตอบแทนปัจจัยการผลิตทั้งหมดซึ่งรวมกำไรปกติ ที่ผู้ประกอบการได้รับเข้าไปด้วย ทั้งนี้ไม่ว่า
 ค่าตอบแทนจะจ่ายเป็นตัวเงินหรือเป็นสิ่งของหรือมิได้มีการจ่ายก็ตาม

วิจิตรา พูลเพิ่มทรัพย์ (2546 : 8) ได้กล่าวว่าต้นทุน หมายถึง จำนวนเงินที่สามารถ
 วัดได้โดยการจ่ายเป็นเงินสดหรือสินทรัพย์ โดยการออกทุนเรือนหุ้น โดยการให้บริการหรือ
 โดยการก่อหนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการ

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และฉันทวุฒิ รุ่งกิจการวัฒนา (2541 : 8) ต้นทุน หมายถึง
 ต้นทุนทางบัญชี ได้แก่ รายจ่ายที่จ่ายออกเป็นตัวเงินจริง ๆ และยังรวมถึงต้นทุนที่มีได้จ่ายเป็นตัวเงิน
 ด้วย

นภาพรณ พจนิกกรกิจ (2545 : 1) กล่าวว่า คำว่า “ต้นทุน” มีความหมายกว้าง
 ขยายอยู่ในรูปสินทรัพย์ หรือค่าใช้จ่ายก็ได้ เพื่อให้ต้นทุนมีความหมายที่ชัดเจนมากขึ้น จึงจำเป็นต้อง
 มีคำ กายคำว่าต้นทุนนั้น เช่น ต้นทุนการผลิต ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ เป็นต้น



นภากรณ์ พลนิกรกิจ (ม.ป.ป. : 21) กล่าวว่า ต้นทุนทางบัญชี หมายถึง รายจ่ายที่เกิดขึ้นเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ โดยอาจจ่ายเป็นเงินสด สินทรัพย์ หนี้สิน การให้บริการ หรือการก่อหนี้ ทั้งนี้รวมถึงผลขาดทุนที่วัดเป็นเงินได้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ

ศศิวิมล มีอำพล (2545 : 34) ได้ให้ความหมายของต้นทุนตามหลักการบัญชีว่า หมายถึง จำนวนเงินที่ต้องจ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ รวมทั้งผลขาดทุนที่วัดค่าเป็นตัวเงินได้ ต้นทุนจึงอาจเป็นสินทรัพย์ ค่าใช้จ่าย หรือผลขาดทุน ซึ่งขึ้นอยู่กับการหมดผลประโยชน์ของต้นทุนนั้น

วรพจน์ พรหมสัตยพรต และสงครามชัย ลีทองดี (2548 : 190) ต้นทุนสำหรับนักบัญชีนั้นจะนับเฉพาะรายการที่เป็นตัวเงินซึ่งได้จ่ายไปจริงและมองเห็นเท่านั้น ส่วนต้นทุนสำหรับนักเศรษฐศาสตร์ หมายถึง ทรัพยากรที่ใช้ไปทั้งที่เป็นตัวเงิน และไม่เป็นตัวเงิน รวมถึงผลพวงทางด้านลบ (Negative Consequence) ซึ่งไม่ได้เป็นค่าใช้จ่ายและมองไม่เห็น

ดังนั้นจากความหมายต่าง ๆ ของต้นทุนที่กล่าวแล้วข้างต้นจึงสรุปได้ว่า ต้นทุนมีความหมายสองลักษณะ คือ ความหมายทางบัญชีและความหมายทางเศรษฐศาสตร์ โดยทางบัญชีนั้นต้นทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่สามารถมองเห็นในรูปของตัวเงินมีหลักฐานการรับและจ่ายเงินที่สามารถบันทึกบัญชีได้ ส่วนความหมายทางเศรษฐศาสตร์ ต้นทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จ่ายไปในการผลิตเพื่อให้เกิดผลผลิต หรือบริการต่าง ๆ โดยมูลค่าของค่าใช้จ่ายนี้สามารถวัดออกมาเป็นจำนวนเงินได้ หรือมีการประเมินค่าได้แม้เป็นส่วนที่มองไม่เห็น สำหรับต้นทุนของการศึกษาครั้งนี้จะเป็นต้นทุนทางการบัญชี ซึ่งหมายถึงค่าใช้จ่ายที่สามารถมองเห็นในรูปของตัวเงินมีหลักฐานการรับและจ่ายเงินที่สามารถบันทึกบัญชีได้ เป็นรายจ่ายที่จ่ายเพื่อจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมที่สนับสนุนการเรียนการสอน เพื่อผลิตบัณฑิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในปีการศึกษา 2548 (1 มิถุนายน 2548 – 31 พฤษภาคม 2549)

2. การจำแนกประเภทของต้นทุน

สมคิด แก้วสนธิ และภิรมย์ กมลรัตนกุล (2534 : 139) ได้จัดกลุ่มและจำแนกต้นทุนโดยใช้เกณฑ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การจัดกลุ่มต้นทุนโดยเกณฑ์ผู้รับภาระต้นทุน แบ่งต้นทุนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ต้นทุนภายในองค์กร (Internal Cost) และต้นทุนภายนอกองค์กร (External Cost)
2. การจัดกลุ่มต้นทุนโดยเกณฑ์กิจกรรม แบ่งต้นทุนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) เป็นกลุ่มรายการที่เป็นต้นทุนโดยตรงของกิจกรรมและต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) เป็นกลุ่มรายการที่สนับสนุนกิจกรรมโดยตรง



3. การจัดกลุ่มต้นทุนโดยเกณฑ์การฉาย แบ่งต้นทุนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ต้นทุนที่จ่ายจริงมองเห็น (Explicit Cost หรือ Tangible Cost) และต้นทุนที่ไม่ได้จ่ายไปจริง ซึ่งเห็นต้นทุนที่แฝงอยู่มองไม่เห็น (Implicit Cost หรือ Intangible Cost)

4. การจัดกลุ่มต้นทุนโดยเกณฑ์การแพทย์ แบ่งต้นทุนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ (Medical Cost) และต้นทุนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ (Nonmedical Cost)

นางมณี โกมารทัต (2543 : 25) วิจิตรา พูลเพิ่มทรัพย์ (2546 : 8) ได้จำแนกประเภทต้นทุนตามลักษณะและวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ต้นทุน ดังนี้

1. ต้นทุนจำแนกตามส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ ได้แก่

1.1 วัสดุคืบ (Material) แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ วัสดุทางตรง (Direct Material) คือ วัสดุคืบที่นำไปใช้ในการผลิตสินค้าโดยตรง สามารถคำนวณได้ง่าย และ วัสดุทางอ้อม (Indirect Material) คือ วัสดุคืบที่ต้องใช้ในการผลิตสินค้าแต่ใช้จำนวนน้อย

1.2 ค่าแรง (Labour) คือ จำนวนเงินที่กิจการจ่ายเป็นค่าตอบแทนแรงงานในการผลิตสินค้าหรือบริการโดยแยกเป็น 2 ประเภท คือ ค่าแรงทางตรง (Direct Labour) คือ ค่าแรงที่ไม่ได้ใช้ หรือเกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง

1.3 ค่าใช้จ่ายการผลิต หรือโอเวอร์เฮดการผลิต (Factory Overhead หรือ Manufacturing Overhead หรือ Indirect Manufacturing Cost) คือ ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการผลิตสินค้าหรือบริการ ซึ่งนอกเหนือจากรายการวัสดุทางตรงและค่าแรงทางตรง

2. ต้นทุนจำแนกตามความสัมพันธ์ที่มีต่อปริมาณกิจกรรม แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่

2.1 ต้นทุนผันแปร หรือต้นทุนแปรได้ (Variable Cost)

2.2 ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost)

2.3 ต้นทุนกึ่งผันแปร (Semivariable Cost) คือ ต้นทุนที่มีลักษณะผสมทั้งที่เป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร กล่าวคือ จำนวนรวมของต้นทุนจะเปลี่ยนแปลงตามปริมาณกิจกรรม แต่ไม่แปรไปในอัตราส่วนโดยตรงกับปริมาณกิจกรรม

2.4 ต้นทุนความขั้นกิจกรรม (Step Cost) หรือต้นทุนกึ่งคงที่ (Semi-Fixed Cost) คือ ต้นทุนซึ่งคงที่ในช่วงกิจกรรมหนึ่ง ๆ เมื่อช่วงกิจกรรมเปลี่ยนแปลงไปอีกระดับหนึ่ง ต้นทุนก็จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย และจะคงที่เท่าเดิมตลอดช่วงกิจกรรมอันใหม่ มีลักษณะเป็นขั้นบันได

3. ต้นทุนจำแนกตามหน้าที่ในการบริหารกิจการ ได้แก่



3.1 ต้นทุนของฝ่ายผลิตหรือต้นทุนการผลิต (Manufacturing Cost) คือ ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า หรือบริการ ซึ่งได้แก่ วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต

3.2 ต้นทุนของฝ่ายตลาดหรือต้นทุนในการจำหน่าย (Marketing Cost or Distribution Cost) คือ ต้นทุนที่เกิดขึ้นตั้งแต่การแนะนำผลิตภัณฑ์สู่ตลาด ส่งเสริมให้มีการขาย โดยใช้สื่อโฆษณาในรูปแบบต่าง ๆ จนถึงการจัดส่งสินค้าถึงมือผู้ซื้อ

3.3 ต้นทุนของฝ่ายบริหารหรือค่าใช้จ่ายในการบริหาร (Administrative Expense) คือ ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเนื่องจากการบริหารและควบคุมการดำเนินงานของกิจการ

3.4 ต้นทุนทางการเงิน (Financing Cost) คือ ต้นทุนที่เกิดขึ้นเนื่องจากการที่กิจการต้องจัดหาเงินทุนมาดำเนินงาน

4. ต้นทุนจำแนกตามแผนกผลิตและการดำเนินงาน ได้แก่

4.1 แผนกผลิต เป็นต้นทุนที่เกิดจากการผลิตขั้นสูงหรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งต้นทุนนี้ไม่สามารถแบ่งแยกไปแผนกอื่นได้อีก

4.2 แผนกบริการ เป็นต้นทุนจากหน่วยงานที่ไม่ได้ทำการผลิตโดยตรงกับผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่ง แต่เป็นต้นทุนที่สามารถแบ่งไปให้ผลิตภัณฑ์แต่ละหน่วย

5. ต้นทุนจำแนกตามการตัดสินใจ

5.1 ต้นทุนจม (Sunk Cost) คือ ต้นทุนที่ไม่อาจเปลี่ยนแปลงได้อีก เป็นต้นทุนที่เกิดจากการตัดสินใจในอดีต ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาการตัดสินใจปัจจุบัน

5.2 ต้นทุนเสียโอกาส (Opportunity Cost) คือ มูลค่าของผลตอบแทนที่กิจการจะต้องสูญเสียไปจากการที่เลือกตัดสินใจในทางเลือกปัจจุบันแทนทางเลือกอื่น ๆ

5.3 ต้นทุนส่วนแตกต่าง (Differential Cost) คือ ต้นทุนส่วนที่เพิ่มขึ้น หรือลดลงอันเป็นผลมาจากการตัดสินใจที่จะกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ต้นทุนนี้จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงจากวิธีการปฏิบัติเดิมเป็นวิธีการปฏิบัติใหม่

เรวัตร์ ชาตรีวิศิษฐ์ (2539 : 22) แบ่งต้นทุนออกเป็น

1. ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม (Direct Cost and Indirect Cost) การแบ่งต้นทุนแบบนี้ขึ้นอยู่กับว่าเป็นต้นทุนของหน่วยงานหรือส่วนงานใด เพราะต้นทุนรายการหนึ่งอาจเป็นต้นทุนทางตรงของแผนกหนึ่งแต่กลายเป็นต้นทุนทางอ้อมของอีกแผนกหนึ่ง การแยกต้นทุนทางตรงกับทางอ้อมจะพิจารณาว่าต้นทุนรายใดที่เกิดขึ้นเพราะการทำงานหรือดำเนินงานของแผนกหนึ่งวัดจำนวนได้แน่นอน หรือชี้ให้เห็นชัดว่าเป็นต้นทุนของแผนกนั้น ถือเป็นต้นทุนทางตรงแล้ว



ต้นทุนรายใดที่ระบุไม่ได้ว่าเป็นของแผนงานใด หรือแม้จะทราบแต่ตัววัดไม่ได้ว่าเกิดขึ้น เพราะการดำเนินงานของแผนกนั้นเท่าไร จะไม่ถือว่าเป็นต้นทุนทางตรงต้องกลายเป็นต้นทุนทางอ้อม

2. ต้นทุนของโอกาสที่เสียไป (Opportunity Cost) ต้นทุนรายการนี้ไม่ใช่เป็นการจ่ายเพื่อให้ได้สินค้ากับบริการเข้ามา แต่เป็นผลประโยชน์ที่กิจการควรได้รับหากเลือกดำเนินการตามทางเลือกหนึ่ง แต่เพราะไม่ได้เลือกทางเลือกนั้นทั้งหมดโอกาสที่จะได้รับผลประโยชน์จำนวนดังกล่าวผลประโยชน์ที่ไม่ได้รับนี้ เรียกว่า เป็นต้นทุนของโอกาสที่เสียไป

สำหรับการแบ่งประเภทของต้นทุนในการศึกษาครั้งนี้จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนทางตรงซึ่งเป็นต้นทุนโดยตรงของกิจกรรม และต้นทุนทางอ้อมเป็นต้นทุนสนับสนุนกิจกรรมตามการจัดกลุ่มและจำแนกต้นทุนโดยใช้เกณฑ์กิจกรรมของสมคิด แก้วสนธิ, ภรณ์ กมลรัตนกุล

3. การคิดต้นทุน

การคิดต้นทุนจากความหมายของต้นทุนซึ่งมี 2 ลักษณะ คือ ต้นทุนทางบัญชีและต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ โดยต้นทุน 2 ลักษณะนี้มีแนวคิดต้นทุนที่แตกต่างกัน

3.1 ต้นทุนทางบัญชี

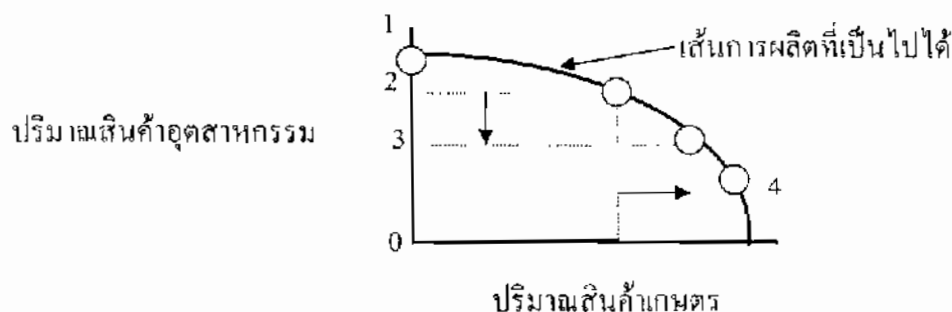
การคิดต้นทุนทางบัญชี ก็คือ การคิดต้นทุนทางผลิตภัณฑ์ เพื่อใช้ในการตีราคา สินค้าคงเหลือและวัดผลการดำเนินงาน นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้ในการวางแผน การควบคุม และการตัดสินใจในการดำเนินงานอีกด้วย จึงต้องมีการรวบรวมและสะสมต้นทุนเพื่อคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ วิธีการคิดต้นทุนมีหลายวิธี ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การนำไปใช้และความต้องการของฝ่ายบริหาร หลักเกณฑ์ที่สำคัญที่ใช้ในการจัดประเภทของการคิดต้นทุน มีดังนี้คือ (นิยะลา วิเศษวิสุทธิ์. 2539 : 28)

1. ลักษณะของการผลิต
2. ส่วนประกอบของต้นทุนที่คิดเข้าเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์
3. ตัวเลขต้นทุนที่นำมาใช้คิดต้นทุนผลิตภัณฑ์

3.2 ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์

การคิดต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์นั้นจะพิจารณาถึงค่าเสียโอกาสซึ่งสินค้าและบริการอย่างอื่นไม่สามารถทำการผลิตได้เพราะได้นำทรัพยากรมาผลิตสินค้าชนิดนี้เสียแล้ว การพิจารณาต้นทุนในแบบนี้ อาจเข้าใจได้จากภาพประกอบ 2 ซึ่งแสดงเส้นการผลิตที่เป็นไปได้





ภาพประกอบ 2 เส้นการผลิตที่เป็นไปได้

จากภาพประกอบ 2 ปริมาณทรัพยากรที่มีจำนวนหนึ่งทุก ๆ จุดบนเส้นการผลิตที่เป็นไปได้ แสดงถึงปริมาณผลผลิตที่มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ระหว่างสินค้า 2 ประเภท คือ สินค้าอุตสาหกรรมและสินค้าเกษตร สังคมจะต้องเลือกว่าพวกตนมีขีดความสามารถดำเนินการผลิตได้บนจุดใด (1, 2, 3 หรือ 4) ถ้าทำการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมมากก็จำเป็นต้องลดการผลิตสินค้าเกษตรเพราะทรัพยากรภายในระบบเศรษฐกิจมีจำกัด (ประพันธ์ เสวदनันท์ และไพศาล เล็กอุทัย, 2540 : 32)

สำหรับการศึกษาคั้งนี้เป็นการศึกษาด้านทุนในแนวคิดทางการบัญชี ดังนั้นจึงไม่นำค่าเสียโอกาสมาพิจารณาด้วย

4. มุมมองการวิเคราะห์ต้นทุน

ในการวิเคราะห์ต้นทุนอาจมีมุมมองของการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ประเภทด้วยกัน ได้แก่ (อนุวัฒน์ สุภชติกุล และคณะ. 2539 : 17)

- 4.1 มุมมองในฐานะผู้ให้บริการ (Provider)
- 4.2 มุมมองในฐานะผู้รับบริการ (Consumer)
- 4.3 มุมมองของสังคม (Social)

สำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนครั้งนี้จะวิเคราะห์ในมุมมองของผู้ให้บริการเท่านั้น

5. ต้นทุนทางการศึกษา

5.1 แนวคิดการศึกษา

สำหรับนักเศรษฐศาสตร์นั้นมองกระบวนการทางการศึกษาว่าเป็นกระบวนการผลิต (Production Process) ชนิดหนึ่ง ซึ่งช่วยเปลี่ยนแปลงมนุษย์ให้มีคุณภาพดีขึ้น สิ่งที่ผลิต คือ ทุนมนุษย์ เพราะ การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งปัจจัยหนึ่งที่มีผลก่อให้เกิดการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ การลงทุนด้านการศึกษาจึงเป็นการลงทุนสร้างสมทุนมนุษย์ซึ่งมีผลสำคัญต่อกระบวนการพัฒนา

หรือการศึกษาเป็นรูปหนึ่งของการลงทุน ส่วนอีกทัศนะหนึ่งมองว่าการศึกษาเป็นรูปหนึ่ง



ของการบริโภค มนุษย์ย่อมหาความสุขจากการศึกษาเสมือนกับการบริโภคสินค้า (เร็นดร์ก
ธนะพรพันธุ์. 2519 : ไม่มีเลขหน้า)

5.2 ต้นทุนทางการศึกษา

Seneca กล่าวว่า ต้นทุนทางการศึกษา หมายถึง ประโยชน์ที่ควรจะได้แก่ใจของ
เสียสละไป เนื่องจากการจัดการศึกษา ดังนั้นจึงแบ่งต้นทุนทางการศึกษาออกเป็น

2 ประเภท ได้แก่ (จันทิมา ชัยมงคล. 2539 : 10 ; อ้างอิงมาจาก Seneca. 1974 : unpagel)

5.2.1 ต้นทุนทางตรงซึ่งแบ่งออกเป็น

5.2.1.1 ต้นทุนทางสังคม หรือต้นทุนสถาบัน ได้แก่ ต้นทุนค่าดำเนินการ
(ค่าใช้จ่ายในหมวดเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ และค่าสาธารณูปโภค เป็นเงิน)
และต้นทุน ทุนทรัพย์สิน (ค่าที่ดิน สิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์)

5.2.1.2 ต้นทุนส่วนตัวของผู้เรียน ได้แก่ ค่าเล่าเรียน ค่าธรรมเนียม หนังสือ
เรียนอุปกรณ์การเรียน ค่าที่พัก ค่าอาหาร เป็นต้น

5.2.2 ต้นทุนทางอ้อม หรือค่าเสียโอกาสของผู้เรียนหากเข้าทำงานแทนการเรียน
Mark Blaug ได้แบ่งต้นทุนทางการศึกษาออกเป็น 2 ประเภท (นงราม เศรษฐพาณิชย์ และคณะ.
2532 : 52 ; อ้างอิงมาจาก Blaug. 1971 : unpagel) ดังตาราง 3

ตาราง 3 ต้นทุนทางการศึกษาตามแนวคิดของ Mark Blaug

ต้นทุน	ต้นทุนทางสังคม	ต้นทุนส่วนตัว
ต้นทุนทางตรง	เงินเดือนอาจารย์	ค่าธรรมเนียม
	เงินเดือนฝ่ายบริหาร	ค่าหนังสือ
	ค่าสิ่งก่อสร้าง อุปกรณ์และวัสดุต่างๆ	ค่าเดินทาง
ต้นทุนทางอ้อม	รายได้ที่เสียไปจากการทำอย่างอื่นแทน จัดการศึกษา	รายได้ที่เสียไปจากการมาศึกษาแทน การทำงาน
	(Output Foregone)	(Earning Foregone)

การวิเคราะห์ต้นทุนทางการศึกษาอาจทำได้ 2 วิธีคือ

1. การคำนวณรายจ่ายเป็นตัวเงิน (Monetary Outlay) จะคำนวณต้นทุน
ที่มีการใช้จ่ายจริง ๆ ทั้งฝ่ายผู้ผลิตและผู้รับบริการการศึกษา และไม่ได้รวมค่าเสียโอกาสอันเกิดจาก
การเลือกเรียนค่อแทนที่จะเลือกทำงาน ดังนั้น รายการที่นำมาคำนวณจึงมีอยู่เพียง 3 รายการ คือ



รายจ่ายของรัฐบาล รายจ่ายของผู้รับบริการการศึกษาและรายจ่ายซึ่งเป็นภาระของผู้บริจาคเงิน

2. การคำนวณภาระต้นทุนทางเศรษฐกิจ (Economic Cost) การคำนวณโดยวิธีนี้จะรวมค่าเสียโอกาสของนักศึกษาเข้าไปด้วยซึ่งได้แก่ รายได้อื่นพึงได้ หากเลือกทำงานแทนการเลือกเรียน

สำหรับการศึกษาด้านทุนทางการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาด้านทุนทางตรงที่เป็นต้นทุนทางสังคมเท่านั้น นั่นคือ จะศึกษาเฉพาะต้นทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตร สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามในมุมมองของผู้ให้บริการ หรือสถาบันการศึกษาเท่านั้น ทั้งนี้เพราะคำนึงว่าแหล่งเงินทุนส่วนใหญ่ของการศึกษามาจากเงินงบประมาณแผ่นดิน (นงราม เศรษฐพานิช และคณะ. 2532 : 49)

6. การหาต้นทุนรวมทางตรง (Total Direct Cost)

ต้นทุนรวมทางตรงของแต่ละหน่วยต้นทุนประกอบด้วยต้นทุนค่าแรง (Labour Cost) ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost) และต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost)

6.1 ต้นทุนค่าแรง (Labour Cost)

สำหรับความหมายและแนวทางการวิเคราะห์ต้นทุนค่าแรงนั้น อนุวัฒน์ สุภชติกุล (2539 : 49) ได้ให้ความหมายว่า ต้นทุนค่าแรง หมายถึง รายจ่ายที่จ่ายให้ผู้ปฏิบัติงานเป็นค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน (เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติราชการ) รวมทั้งสวัสดิการต่าง ๆ ที่จ่ายให้ในรูปของตัวเงิน (ค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล ค่าเช่าบ้าน) โดยมีแนวทางการวิเคราะห์ คือ จะต้องประมวลผลต้นทุนค่าแรงให้เป็นต้นทุนของแต่ละหน่วยต้นทุนในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา โดยลักษณะของข้อมูลต้นทุนค่าแรงมี 2 ประเภท คือ

6.1.1 ข้อมูลรายหน่วยงาน ควรใช้ข้อมูลรวมของแต่ละหน่วยต้นทุนนั้นเลย โดยไม่ต้องกระจายให้เป็นข้อมูลรายบุคคล

6.1.2 ข้อมูลรายบุคคล ต้องรวบรวมให้เป็นข้อมูลรายหน่วยต้นทุนที่กำหนดไว้

สำหรับ สุกัลยา คงสวัสดิ์ (2538 : 28) ให้ความหมายของต้นทุนค่าแรง หมายถึง ต้นทุนในส่วนของเงินเดือน ค่าจ้าง ที่จ้างด้วยเงินงบประมาณ และเงินบำรุง ซึ่งการคิดต้นทุนค่าแรงนั้นไม่เพียงแต่จะบันทึกค่าแรงของข้าราชการและลูกจ้างเท่านั้น แต่ต้องมีการเก็บเวลาทำงานของข้าราชการและลูกจ้างที่ทำงานให้กับหลายหน่วยงาน เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ต้นทุนค่าแรงของแต่ละหน่วยต้นทุนตามสัดส่วนของการทำงานจริงให้แก่หน่วยต้นทุนต่าง ๆ นอกจากนี้การคำนวณต้นทุนค่าแรงต้องเป็นค่าแรงก่อนที่จะหักภาษีเงินได้ ณ ที่จ่าย รวมทั้งรายการหักอื่น ๆ



สำหรับในการศึกษาคั้งนี้ต้นทุนค่าแรงหมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จ่ายได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้างประจำ ค่าจ้างชั่วคราว เงินประจำตำแหน่ง เงินช่วยเหลือบุตร ค่ารักษาพยาบาล ค่าบำรุง การศึกษานบุตร ค่าตอบแทนต่าง ๆ และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น ค่าปฏิบัติการราชการ (ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่ายานพาหนะ ค่าที่พัก) รวมถึงค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้อาจารย์พิเศษ คณะกรรมการต่าง ๆ และนิเทศกร ให้อำนาจราชการ ลูกจ้าง ทั้งลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

6.2 ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost)

ต้นทุนค่าวัสดุ หมายถึง รายจ่ายเพื่อซื้อหรือจ้างทำเหิงของ ซึ่งโดยสภาพย่อม ลี่ยนเปลือง เปลี่ยนหรือสลายตัวในระยะเวลาอันสั้นรวมถึงรายจ่ายในส่วนของการเช่า เทรณูปโภค และ ค่าใช้สอยต่าง ๆ เช่น ค่าซ่อมแซมทรัพย์สิน ค่าหรือการกีดกันต้นทุนวัสดุนั้นควมณิ โกรมารทัก (2543 : 62) วิจิตรา พูลเพิ่มทรัพย์ (2546 : 30) ใต้กล่าวถึงการกีดกันราคาวัสดุตามทฤษฎีอาจใช้ได้หลายราคา ดังต่อไปนี้

6.2.1 ราคาทุน (Cost Method)

ราคาทุน หมายถึง ราคาที่ซื้อวัสดุนั้นมาโดยรวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ จ่ายไปเพื่อให้วัสดุนั้นอยู่ในสภาพที่ผลิตได้ เนื่องจากวัสดุที่ซื้อมาในแต่ละครั้งอาจมีราคาไม่เท่ากัน จึงกำหนดวิธีการคำนวณราคาทุนของวัสดุ 4 วิธีคือ

6.2.1.1 วิธีคิดตามราคาที่แท้จริง (Specific Identification) เป็นวิธีที่ ทราบอย่างแน่นอนว่าวัสดุที่ใช้ในซื้อมาในรุ่นใด และวัสดุที่คงเหลืออยู่เป็นวัสดุที่ซื้อมาเมื่อใด ในราคาเท่ากับเท่าไร วิธีนี้จะใช้ได้ เหมาะสมกับวัสดุที่มีลักษณะ โดยเฉพาะข้อบกพร่องของวิธีนี้คือ จะสิ้นเปลืองเวลาและค่าใช้จ่ายมากถ้ามีวัสดุหลายชนิด เพราะต้องจดจำให้ได้ว่าการรับ-จ่าย และ จำนวนที่คงเหลืออยู่ในคลังวัสดุเป็นวัสดุที่ซื้อมาในคราวใดรุ่นใด

6.2.1.2 วิธีการถัวเฉลี่ย (Average Method) วิธีนี้ยึดหลักการว่าวัสดุ ทุกหน่วยมีสภาพเหมือนกันและขนาดที่เท่ากัน และมีโอกาสถูกนำไปใช้ได้เท่า ๆ กัน ไม่ว่าจะได้วัสดุนั้นมาก่อนหรือหลังก็ตาม โดยมีวิธีคิด คือ

$$\text{ต้นทุนถัวเฉลี่ยของวัสดุต่อหน่วย} = \frac{\text{ต้นทุนวัสดุมิไว้ผลึก}}{\text{จำนวนวัสดุทั้งหมด}}$$

ประโยชน์ของการใช้วิธีนี้คือ เป็นการใชราคาทุนที่ถูกต้องและ ตรงตามความเป็นจริง และราคาถัวเฉลี่ยยังช่วยให้ราคาต่อหน่วยไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก เนื่องจาก ราบ



การประมาณการในอนาคตได้ง่ายแต่มีข้อเสีย เมื่อนำไปใช้ในช่วงที่เกิดภาวะเงินฝืดหรือภาวะเงินเฟ้อ เพราะราคาวัสดุที่ท้องตลาดเปลี่ยนแปลงขึ้น ๆ ลง ๆ มาก เป็นผลให้ราคาที่ใช้คำนวณได้จากค่าเฉลี่ยสูงหรือต่ำกว่าราคาตลาดในขณะนั้น และอีกปัญหาหนึ่งคือ อัตราการใช้และราคาของวัสดุอาจไม่เท่ากัน

สำหรับกิจการที่บันทึกวัสดุแบบต่อเนื่องกันตลอดเวลา ราคาเฉลี่ยที่ใช้จึงเป็นราคาที่เปลี่ยนไปเรื่อย ๆ ทุกครั้งที่มีการซื้อวัสดุเข้ามาใหม่ ซึ่งเรียกอีกชื่อหนึ่งว่าวิธีเฉลี่ยแบบเคลื่อนที่ (Moving Average Method) การคำนวณราคาตามวิธีนี้ คือ นำต้นทุนของวัสดุที่ซื้อครั้งใหม่ไปรวมกับต้นทุนตามยอดคงเหลือในขณะนั้น แล้วหารด้วยจำนวนวัสดุทั้งสิ้น ต้นทุนเฉลี่ยที่คำนวณได้นี้จะใช้เป็นราคาที่ใช้เป็นราคาที่ใช้คิดต้นทุนการเบิกจ่ายใช้วัสดุคราวต่อไป และจะใช้ราคานี้กับวัสดุที่คงเหลือไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะมีการซื้อวัสดุเข้ามาใหม่อีกจึงจะเปลี่ยนเป็นราคาเฉลี่ยอันใหม่ วิธีการใช้ในกรณีนี้ที่วัสดุมีราคาน้อย และราคาเปลี่ยนแปลงขึ้นลงบ่อย ๆ การใช้ราคานี้จะตัดผลกระทบกระเทือนของวัสดุที่มีผลต่อต้นทุน แต่มีข้อเสีย คือ ถ้ากิจการมีวัสดุเป็นจำนวนมาก และต้องซื้อบ่อยครั้งจะทำให้เสียเวลาในการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยทุกครั้งที่มีการซื้อวัสดุ

6.2.1.3 วิธีซื้อก่อน-ใช้ก่อน (First In, First Out หรือ Fifo Method)

วิธีนี้กำหนดว่าวัสดุที่ซื้อมาก่อนควรจะเบิกไปใช้ก่อน โดยเฉพาะวัสดุที่เสื่อมสภาพง่าย ดังนั้น วัสดุที่คงเหลืออยู่ในวันสิ้นงวดจึงเป็นวัสดุที่ซื้อมาในครั้งหลังสุดย้อนขึ้นไปครั้งแรก ๆ ข้อดีของการใช้วิธีนี้คือ มีการบันทึกวัสดุที่เบิกไปอย่างมีระบบตามลำดับก่อนหลัง ราคาทุนของวัสดุจะเป็นจริงและชัดเจนในการถือเป็นต้นทุนการผลิตและยังสามารถตรวจสอบราคาทุนและจำนวนหน่วยของวัสดุคงเหลือได้อย่างถูกต้อง รวมถึงการเบิกจ่ายและการหมุนเวียนของวัสดุเป็นไปอย่างมีระเบียบและต่อเนื่องกันอย่างสม่ำเสมอ เป็นการควบคุมวัสดุอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถตรวจสอบคุณภาพหรือการเสื่อมสภาพของวัสดุได้เป็นอย่างดี เนื่องจากมีการนำของเก่าไปใช้ก่อน แต่มีข้อเสียคือ เป็นวิธีที่นำเอาต้นทุนวัสดุในราคาเก่าไปคำนวณ ซึ่งทำให้ต้นทุนขายของสินค้าขึ้น ๆ เป็นราคาเก่า เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับราคาขายในปัจจุบันอาจมีส่วนแตกต่างกันมาก อันจะทำให้การวัดในผลกำไร ขาดทุนไม่ถูกต้อง

6.2.1.4 วิธีซื้อหลังใช้ก่อน (Last In, First Out Method) วัสดุที่ซื้อมา

ในครั้งหลังสุดจะถูกนำไปใช้ก่อน โดยมีผู้ให้เหตุผลสนับสนุนวิธีนี้ว่า ต้นทุนในการผลิตและขายสินค้าที่คำนวณจากวัสดุในราคาหลังสุดจะเป็นต้นทุนที่ใกล้เคียงกับราคาในปัจจุบัน ซึ่งจะนำไปใช้เปรียบเทียบกับราคาขายได้ถูกต้องมากกว่าวิธีซื้อก่อนใช้ก่อน ถ้าไร ขาดทุน ซึ่งยังไม่เกิดและได้รวมอยู่ในมูลค่าของสินค้าคงเหลือหรือวัสดุที่ยังไม่ถูกนำไปใช้จะไม่ถือเป็นต้นทุน งบกำไรขาดทุนจึง



วัสดุที่ซื้อมา ก็หลังมีราคาสูงและการนำไปคำนวณเป็นต้นทุนทำกำไรสุทธิที่ได้ต่ำ จึงเป็นการช่วยประหยัดค่าภาษี แต่มีผู้ที่คัดค้านว่า การคำนวณที่ได้ไม่ตรงกับวิธีปฏิบัติที่นิยมใช้ เนื่องจากวัสดุที่ซื้อมาในครั้งแรก ๆ จะถูกนำไปใช้ก่อนเพื่อป้องกันการเสื่อมคุณภาพ หรือล้าสมัย นอกจากนี้ ในสภาวะการณ์ ที่ระดับราคาในตลาดเปลี่ยนแปลงขึ้นลงมาก จะทำให้วัสดุคงเหลือที่แสดงไว้ในงบดุลเป็นราคาที่แตกต่างไปจากราคาตลาดในขณะนั้น กรณีเช่นนี้อาจทำให้ผู้อ่านงบการเงินเข้าใจผิดว่าวัสดุคงเหลือดังกล่าวแสดงมูลค่าตามระดับราคาในปัจจุบัน

6.2.2 วิธีการตีราคาค้นทุนหรือราคาตลาดแล้วแต่ราคาใดจะต่ำกว่า

ในบางครั้งพบว่าราคาในท้องตลาดของวัสดุต่ำกว่าราคาทุนของวัสดุ ณ วันสิ้นงวด กรณีดังกล่าวอาจเป็นเหตุให้กิจการต้องเลือกตีราคาวัสดุ โดยใช้ราคาทุนหรือราคาตลาดแล้วแต่ว่าราคาใดจะต่ำกว่า สำหรับราคาตลาด (Market Value) นั้นหมายถึง ราคาที่กำหนดในตลาดหรือราคาที่คาดว่าจะซื้อวัสดุชนิดนั้นได้ในขณะนั้น หรือราคาทดแทน (Replacement Cost) ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 3 วิธี

6.2.2.1 วิธีการตีราคาค้นทุนหรือราคาตลาดแล้วแต่ราคาใดจะต่ำกว่า

โดยพิจารณาแต่ละรายการ (Lower of Cost or Market by Item) จะต้องนำราคาทุนต่อหน่วยของวัสดุแต่ละรายการมาเปรียบเทียบกับราคาตลาดในปัจจุบันของวัสดุนั้น ถ้าราคาต่ำกว่าก็จะใช้ราคานั้นคูณกับจำนวนหน่วยวัสดุที่คงเหลือ ณ วันสิ้นงวดนั้น ๆ

6.2.2.2 วิธีการตีราคาค้นทุนหรือราคาตลาดแล้วแต่ราคาใดจะต่ำกว่า

โดยพิจารณาจากยอดรวม (Lower Of total Cost or Total Market) จะพิจารณาค้นทุนรวมของวัสดุทั้งหมดที่คิดจากราคาทุนเปรียบเทียบกับต้นทุนรวมของวัสดุทั้งหมดที่คิดจากราคาตลาด แล้วเลือกต้นทุนที่มีจำนวนค่าน้อยกว่านั้นเป็นต้นทุนวัสดุคงเหลือ

6.2.2.3 วิธีการตีราคาค้นทุนหรือราคาตลาดแล้วแต่ราคาใดจะต่ำกว่า

โดยพิจารณาตามกลุ่มหรือประเภทของวัสดุ (Lower of Total Cost or Total Market by Group) ในกรณีที่กิจการแบ่งวัสดุออกเป็นกลุ่มหรือประเภทก็จะหายอดรวมของวัสดุในแต่ละกลุ่ม โดยคำนวณทั้งจากราคาทุนและราคาตลาดแล้วนำต้นทุนมารวมมาเปรียบเทียบกันเพื่อใช้ราคาต่ำกว่า

6.2.3 ต้นทุนมาตรฐาน

ต้นทุนมาตรฐานเป็นต้นทุนที่กำหนดไว้ล่วงหน้าอย่างมีหลักการโดยอยู่ภายใต้การผลิตที่มีประสิทธิภาพ วิธีนี้การเบิกจ่ายวัสดุจะบันทึกแต่ปริมาณเท่านั้นเพราะมีราคามาตรฐานอยู่แล้ว ต้นทุนมาตรฐานนี้กำหนดได้จากมาตรฐานปริมาณวัสดุกับมาตรฐานราคาวัสดุ

มาตรฐานปริมาณวัสดุ (Material Quantity Standard) หมายถึง ปริมาณ

ของวัสดุที่ใช้ในการผลิตสินค้าหนึ่งหน่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องอาศัยวิศวกรโรงงาน



เป็น โดยระบุทั้งคุณภาพชนิด และปริมาณของวัสดุที่จะใช้ซึ่งจะได้จากการทดลองการผลิต

สินค้าขึ้น ในการตั้งมาตรฐานของปริมาณการใช้วัสดุจะต้องคำนึงถึงหน่วยสูญเสียตามปกติ โดยจะต้องมีปริมาณที่เสียการสูญเสียตามปกติรวมอยู่ในมาตรฐานนั้นด้วย

ราคามาตรฐาน (Material Price Standard) คือราคาของวัสดุที่ใช้ในการผลิตต่อหน่วย ในการตั้งราคามาตรฐานของวัสดุนั้นจะต้องสืบหาจากตลาด หรือแหล่งที่ซื้อประจำ ดังนั้น ราคามาตรฐานของวัสดุจึงเป็นมาตรฐานที่กิจการควบคุมได้นั้นย่อมเนื่องจากเกี่ยวข้องกับบุคคลภายนอก ราคานั้นจะต้องเป็นราคาตลาดในปัจจุบันซึ่งจะใช้ในช่วงระยะเวลา ราคามาตรฐานในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงราคาของวัสดุอย่างมากในตลาดหลังจกที่ได้มี การกำหนดมาตรฐานไว้ และการเปลี่ยนแปลงนี้มีลักษณะที่ถาวรควรมีการปรับปรุงราคามาตรฐานใหม่ การจัดทำราคามาตรฐานของวัสดุนั้นจะต้องให้แผนกบัญชีต้นทุนร่วมกับฝ่ายจัดซื้อทำการตั้ง ราคามาตรฐานนี้ขึ้น

สำหรับต้นทุนค่าวัสดุในการศึกษาครั้งนี้จะประกอบไปด้วยค่าวัสดุซึ่งมีตามกฎหมายและระเบียบของสำนักงานประมาณ (สำนักงบประมาณ. 2546 : 48) ค่าสาธารณูปโภค และค่าใช้สอยต่าง ๆ ได้แก่ ค่าซ่อมแซมทรัพย์สิน ค่าอาหารและเครื่องดื่ม ค่าของที่ระลึก และค่าถ่ายเอกสาร ในส่วนของค่าวัสดุจะใช้ราคาทุนของวัสดุโดยวิธีคิดตามราคาแท้จริง แต่ถ้ามไม่ทราบราคาที่แท้จริงจะใช้ราคาตัวเฉลี่ย อย่างไรก็ตาม ถ้ามไม่ทราบราคาทุนของวัสดุจะใช้ราคามาตรฐานแทน

6.3 ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost)

ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost) ได้แก่ ที่ดิน ครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง ซึ่งต้องคิดเป็นค่าเสื่อมราคา (เพ็ญเพ็ญ ภาคอุทัย, สิทธิชัย สอนสุภี และจิระภา สิมะจารึก. 2541 : 51) โดยค่าเสื่อมราคา หมายถึง มูลค่าของทรัพย์สินที่มีการเสื่อมสภาพจึงคิดเป็นค่าใช้จ่ายในแต่ละรอบระยะเวลา บัญชีตลอดอายุการใช้งานที่ได้ประมาณไว้ (สุวัฒน์ อุปนิชจิด และชัยสิทธิ์ ตราชูธรรม. 2538 : 12) สำหรับปัจจัยที่นำมาใช้ในการคิดค่าเสื่อมราคามีดังนี้

1. ราคาต้นทุนของสินทรัพย์ (Cost of Assets)
2. ราคาซากหรือราคาที่สามารถขายได้ (Scrap Value) เมื่อสินทรัพย์หมดอายุใช้งาน โดยหักค่าเรือถอนและค่าใช้จ่ายในการจำหน่ายทรัพย์สินนั้น
3. อายุใช้งานโดยประมาณ (Estimated Useful Life) หมายถึง ระยะเวลาที่กิจการคาดว่าจะได้ประโยชน์จากทรัพย์สินที่มีการเสื่อมนั้น หรือจำนวนผลผลิตที่คล้ายคลึงกันที่กิจการคาดว่าจะได้รับจากการใช้ทรัพย์สินนั้น

เชาวลีย์ พงศ์ผาติโรจน์ (2541 : 32) กล่าวว่า การเริ่มคิดค่าเสื่อมราคานั้นจะแบ่งออกเป็น 2 กรณี

กรณีที่ 1 กรณีทรัพย์สินนั้นเป็นทรัพย์สินที่ใช้ได้ทันที เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร กรณีนี้เมื่อได้มาต้องคิดค่าเสื่อมราคาทันทีที่ได้มา



กรณีที่ 2 กรณีทรัพย์สินนั้นเป็นทรัพย์สินที่คงใช้ไม่ได้ทันที จนกว่าจะดำเนินการก่อสร้างติดตั้ง หรือทดลองก่อนใช้ เช่น เครื่องปรับอากาศ กรณีนี้จะคิดค่าเสื่อมราคาเมื่อทรัพย์สินนั้นสร้าง ติดตั้งตกแต่งเสร็จพร้อมใช้ได้แล้วเท่านั้น

วิธีการบัญชีที่รองรับทั่วไปเกี่ยวกับการคิดค่าเสื่อมราคาตามมาตรฐานการบัญชีมีดังนี้

1. การคิดค่าเสื่อมราคาในอัตราเปลี่ยนแปลง เป็นวิธีที่คิดค่าเสื่อมราคาที่เหมาะสมกับทรัพย์สินที่มีการเสื่อมสภาพเนื่องจากการใช้งาน เป็นวิธีที่สอดคล้องกับข้อสมมุติฐานทางการบัญชีในการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายกับรายได้มากที่สุด แต่มีข้อจำกัดที่ไม่ได้คำนึงถึงการเสื่อมค่าอันเนื่องมาจากความล้าสมัยและมักจะมีปัญหาในทางการปฏิบัติในการประมาณประโยชน์ที่จะได้รับการใช้ทรัพย์สินนั้น ๆ ซึ่งมี 2 วิธี คือ

1.1 วิธีคิดตามชั่วโมงการทำงาน (Service Hours OR Working Hours Method) ถือหลักว่าทรัพย์สินบางประเภทเป็นทรัพย์สินที่มีอายุการใช้งานเป็นชั่วโมงทำงาน โดยอัตราค่าเสื่อมราคาต่อชั่วโมงเท่ากับ (ราคาทุน-ราคาซาก) / ชั่วโมงที่ใช้งานได้

1.2 วิธีคิดตามจำนวนผลผลิต (Productive Output Method) โดยค่าเสื่อมราคาต่อหน่วยผลิตเท่ากับ (ราคาทุน-ราคาซาก)/จำนวนหน่วยที่ผลิต

2. การคิดค่าเสื่อมราคาในอัตราคงที่ เป็นวิธีการคิดค่าเสื่อมราคาที่เหมาะสมกับทรัพย์สินที่มีการเสื่อมสภาพตามระยะเวลามากกว่าการเสื่อมสภาพเพราะการใช้งาน และเป็นการเสื่อมสภาพกันไปเท่า ๆ กันทุกปี การคิดค่าเสื่อมราคาโดยวิธีนี้จะถูกต้องเหมาะสมก็ต่อเมื่อเข้าหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

2.1 มีข้อสมมุติฐานว่าดอกเบี้ยหรือต้นทุนของเงินทุนมีค่าเท่ากับศูนย์

2.2 มีค่าใช้จ่ายซ่อมแซมและบำรุงรักษาในระดับที่เท่ากันตลอดอายุ

ของทรัพย์สิน

2.3 ทรัพย์สินนั้นใช้งานได้มีประสิทธิภาพเท่า ๆ กันตลอด

อายุการใช้งาน

2.4 สามารถคาดคะเนเกี่ยวกับการประมาณการในเรื่องต่าง ๆ รวมทั้ง

การประมาณอายุการใช้งานของทรัพย์สินได้ค่อนข้างแน่นอนอย่างสมเหตุสมผล

การคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีนี้มี 1 วิธี คือ วิธีเส้นตรง (Straight-Line Method) เป็นการปันส่วนมูลค่าของทรัพย์สินที่ใช้คิดค่าเสื่อมราคาเป็นค่าใช้จ่ายในแต่ละปีเท่า ๆ กันตลอดอายุการใช้งานของทรัพย์สินนั้น โดยค่าเสื่อมราคาแต่ละปี = (ราคาทุน - (ราคาซาก - ค่ารีดถอน))/จำนวนอายุการใช้งาน (ปี)



3 การคิดค่าเสื่อมราคาในอัตราลดลง (Decreasing Charge Method)

เป็นวิธีการคิดค่าเสื่อมราคาที่เหมาะสมกับทรัพย์สินที่มีประสิทธิภาพสูงในระยะแรกและประโยชน์ที่ให้ในระยะหลังไม่แน่นอนหรือเห็นทรัพย์สินที่ขึ้นกับสมัยนิยม การคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีนี้จะทำให้ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ทรัพย์สินที่ค่อนข้างสม่ำเสมอตลอดอายุการใช้งานเพราะค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาในระยะหลังมักจะสูงขึ้นขณะที่ค่าเสื่อมราคาลดลง การคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีนี้ในปีแรก ๆ สูงและจะค่อย ๆ ลดลงตามลำดับ จึงเหมาะกับทรัพย์สินที่มีลักษณะดังนี้

1. มีค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเพิ่มขึ้นทุกปี
2. ประสิทธิภาพและรายได้จากการใช้ทรัพย์สินลดลงทุกปี
3. ลอกเบียดมีส่วนเป็นปัจจัยกับการใช้ทรัพย์สินนั้น
4. มีความไม่แน่นอนเกี่ยวกับรายได้ที่จะได้รับในอนาคตเนื่องจาก

ความกลัวสมัยของทรัพย์สิน

ซึ่งมีวิธีคิดอยู่ 3 วิธีคือ

1. วิธีผลรวมจำนวนปี (Sum-Of The- Years – Digits Method) วิธีนี้ถือว่าประโยชน์ที่ได้รับในปีที่ 1 เป็น 5 เท่า ของประโยชน์ที่ได้รับในปีที่ 5 ดังนั้น จึงคิดค่าเสื่อมราคาของปีที่ 1 เป็น 5 ส่วนและปีต่อไปลดน้อยลงตามลำดับ
2. วิธีอัตราคงที่ของราคาตามบัญชีที่ลดลง (The Constant Percentage of Declining Book Value Method) วิธีนี้จะคำนวณหาอัตราค่าเสื่อมราคาคงที่ไว้แล้วนำอัตรานั้นมาคูณกับราคาตามบัญชี ณ วันต้นรอบระยะเวลาบัญชีของปีนั้น ๆ เพื่อให้ได้ค่าเสื่อมราคาประจำปี โดยอัตราค่าเสื่อมราคาคงที่ เท่ากับ $100 (1 - \sqrt[n]{\text{ราคาซาก} / \text{ราคาทุนของทรัพย์สิน}})$ ซึ่ง n คือ จำนวนปีใช้งาน

3. วิธียอดลดลงทวีคูณ (Double Declining Balance Method) วิธีนี้ใช้อัตราค่าเสื่อมราคาสองเท่าของอัตราเส้นตรง และใช้อัตราสองเท่านี้คูณราคาตามบัญชีของทรัพย์สิน ณ วันต้นรอบระยะเวลาบัญชี อย่างไรก็ตาม วิธีนี้จะไม่คำนึงถึงราคาซากเมื่อสิ้นอายุการใช้งาน โดยถือว่าราคาซากจะเหลือเท่ากับราคาสุทธิตามบัญชี ณ วันสิ้นอายุการใช้งาน

4. การคิดค่าเสื่อมราคาในอัตราเพิ่มขึ้น (Increasing Charge Method)

เป็นวิธีการคิดค่าเสื่อมราคาที่เหมาะสมกับทรัพย์สินที่คาดว่าจะให้ประโยชน์เพิ่มขึ้นตามระยะเวลาของการใช้ทรัพย์สิน การคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีนี้จึงไม่ค่อยมีโอกาสดำเนินได้ใช้เพราะทรัพย์สินที่มีคุณสมบัติเช่นนี้มีน้อย ดังนั้น ถ้าหากทรัพย์สินใดมีลักษณะที่คาดว่าจะไม่ให้ประโยชน์เพิ่มขึ้นตามระยะเวลาของการใช้ทรัพย์สินนั้นแล้วไม่แนะนำให้คิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีนี้ เนื่องจากขัดกับหลักความระมัดระวังความหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป การคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีนี้จะคำนวณถึงต้นทุนของ



เงินทุนในการใช้ทรัพย์สิน ซึ่งจะมีผลทำให้ค่าเสื่อมราคามีจำนวนที่ค่าในปีแรกและสูงขึ้นเรื่อย ๆ ในปีต่อ ๆ ไป การคิดค่าเสื่อมราคาในลักษณะดังกล่าวจึงนับว่าเหมาะสมที่จะนำมาใช้เฉพาะกับทรัพย์สินที่มีการจ่ายเงินประกันและค่าภาษีตลอดทุกปีตลอดอายุการใช้งาน ในขณะที่ประสิทธิภาพการใช้งานรายได้ ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาที่ลดลงเวลา หรือในกรณีที่คาดการณ์ว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากการใช้ทรัพย์สินนั้น เช่น ถนนที่เก็บค่าผ่านทางที่สร้างขึ้นมาเพื่อรับปริมาณการจราจรที่มีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากการใช้ทรัพย์สินนั้น เช่น ถนนที่เก็บค่าผ่านทางที่สร้างขึ้นมาเพื่อรับปริมาณการจราจรที่มีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นทุกปี อย่างไรก็ตาม แม้การคิดค่าเสื่อมราคาในอัตราเพิ่มขึ้นจะคำนึงถึงต้นทุนของเงินทุนก็ตาม แต่ก็ยังมีข้อได้เปรียบบางประการที่สำคัญดังนี้คือ

1. มีทรัพย์สินน้อยชนิดที่สามารถคาดการณ์ได้ว่าจะให้ประโยชน์คงที่หรือเพิ่มขึ้นทุกปี
2. ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาโดยปกติจะเพิ่มขึ้นทุกปี
3. ตามปกติทรัพย์สินจะมีประสิทธิภาพการใช้งานลดลงทุกปีตลอดอายุการใช้งาน

4. ราคาสุทธิตามบัญชีในปีหลัง ๆ ของอายุการใช้งานอาจสูงกว่าราคาที่ยขายได้ขณะนั้นจากสาเหตุข้างต้นการคิดค่าเสื่อมตามวิธีนี้ไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้การคิดค่าเสื่อมราคาในอัตราเพิ่มขึ้นสามารถทำได้ 2 วิธีคือ

4.1 วิธีเงินรายปี (Annuity Method) วิธีการนี้จะคิดค่าเสื่อมราคาประจำปีโดยนำมูลค่าปัจจุบันของทรัพย์สินที่จะมีการเสื่อมสภาพทั้งสิ้นมาหามูลค่าปัจจุบันของการเสื่อมสภาพประจำปีแล้วหักด้วยดอกเบี้ยของราคาสุทธิตามบัญชีแต่ละปี โดยมีวิธีคำนวณ ดังนี้

$$\text{มูลค่าปัจจุบันของการเสื่อมสภาพประจำปี} = \frac{\text{ราคาทุน} - (\text{ราคาซาก} \times p)}{P}$$

เมื่อ P คือ มูลค่าปัจจุบันของเงิน 1 บาท ในเวลา 5 ปีข้างหน้าในอัตราร้อยละดอกเบี้ยต่อปี

P คือ มูลค่าปัจจุบันของเงินออมปีละ 1 บาท ในเวลา 5 ปี ในอัตราร้อยละดอกเบี้ยต่อปี

4.2 วิธีกองทุนจม (Sinking Fund Method) วิธีนี้ตั้งอยู่บนสมมุติฐานที่ว่ากิจการควรจะกันเงินไว้เพื่อซื้อทรัพย์สินใหม่ เมื่อทรัพย์สินนั้นสิ้นอายุการใช้งานในกรณีนี้จะมีการ



ผลประโยชน์ที่ได้รับในแต่ละปีแล้วจะมีค่าเท่ากับจำนวนเงินที่ต้องจ่ายเพื่อหาทรัพย์สินใหม่มาแทน
พอดี โดยมีวิธีคำนวณ ดังนี้

$$\text{จำนวนเงินที่กันไว้แต่ละปี} = \frac{\text{ราคาทุน} - \text{ราคาซาก}}{A}$$

เมื่อ A คือ ค่าของเงิน 1 บาท เมื่อสิ้นปีแต่ละปี โดยอัตราดอกเบี้ย
ร้อยละ 8 ตลอดระยะเวลา 5 ปี

สำหรับต้นทุนค่าลงทุนในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง ค่าเสื่อมราคาสิ่งของที่มีลักษณะ
คงทนถาวร อายุใช้งานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป และมีราคาหน่วยหนึ่ง หรือชุดหนึ่งเกินกว่า 5,000 บาท
หรือที่เรียกว่าครุภัณฑ์ (สำนักงบประมาณ. 2546 : 50) และค่าเสื่อมราคาอาคารและสิ่งก่อสร้าง
แต่จะไม่รวมรายจ่ายในส่วนของค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์ทั้งนี้ได้พิจารณาเป็นต้นทุนในส่วนของค่าวัสดุ
ยกเว้นค่าซ่อมแซมปรับปรุงอาคารและสิ่งก่อสร้างเท่านั้นที่พิจารณารวมเป็นต้นทุนค่าลงทุน อีกทั้งจะ
ไม่นำค่าที่ดินมาคิดทั้งนี้เพราะการศึกษาครั้งนี้ต้องการทราบข้อมูลที่จะไปใช้ในการบริหารจัดการ
ทรัพยากรภายในขณะเท่านั้น สำหรับการหาค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์และอาคารและสิ่งก่อสร้างจะ
ใช้หลักค่าเสื่อมราคาอัตราคงที่คือ วิธีเส้นตรง ทั้งนี้เพราะเป็นวิธีที่คำนวณได้ง่ายและนิยมใช้กันมาก
ในทางปฏิบัติ (สุกัลยา คงสวัสดิ์. 2538 : 25)

7. การหาต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost)

ต้นทุนทางอ้อม หมายถึง ต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการผลิตหรือการบริการโดยตรง
แต่เป็นต้นทุนที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (มณฑิธร
ประจวบคี. 2538 : 12) หรืออาจกล่าวได้ว่าต้นทุนทางตรงของหน่วยสนับสนุนการผลิตก็คือต้นทุน
ทางอ้อมของหน่วยผลิตซึ่งได้รับมาโดยการจัดสรรสำหรับการจัดสรรต้นทุนทางอ้อมนี้ต้องกำหนด
เกณฑ์การกระจายต้นทุนและวิธีการกระจายต้นทุน

7.1 เกณฑ์การกระจายต้นทุน (Allocation Criteria)

เกณฑ์ในการกระจายต้นทุนของหน่วยต้นทุนสนับสนุนการผลิตควรสัมพันธ์กับ
ประโยชน์ที่หน่วยต้นทุนต่าง ๆ ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยต้นทุนสนับสนุนการผลิต แต่เป็น
การยากที่จะกำหนดว่าประโยชน์ดังกล่าวควรกระจายต้นทุนจากเกณฑ์อะไรจึงจะเหมาะสม ซึ่งขึ้นอยู่กับ
ต้นทุนของหน่วยต้นทุนสนับสนุนการผลิตนั้น ๆ และลักษณะของบริการส่วนใหญ่เป็นการ
ให้บริการประเภทใด (มณฑิธร ประจวบคี. 2538 : 12)



ใช้สำหรับการศึกษาคำนี้ใช้เกณฑ์การกระจายต้นทุนดังนี้

หน่วยต้นทุน	เกณฑ์การกระจาย
1. กองบริการการศึกษา	จำนวนนิสิต
2. กองทะเบียนและประมวลผล	จำนวนนิสิต
3. กองกิจการนิสิต	จำนวนนิสิต
4. ฝ่ายวิชาการ	จำนวนนิสิต
5. สถาบันวิจัยศิลปและวัฒนธรรมอีสาน	จำนวนนิสิต
6. สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช	จำนวนนิสิต
7. สำนักวิทยบริการ	จำนวนนิสิต
8. สำนักกณพิฆเตอร์	จำนวนนิสิต
9. ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรกรรมเฉลิมพระเกียรติฯ	จำนวนนิสิต
10. ศูนย์นวัตกรรมใหม่	จำนวนนิสิต
11. ศูนย์วิจัยและการศึกษาบรรพชีวินวิทยาศูนย์	จำนวนนิสิต
12. พัฒนาภาษาศูนย์สารสนเทศอีสานสิรินธร	จำนวนนิสิต
13. ศูนย์เครื่องมือกลาง	จำนวนนิสิต
14. โครงการอนุรักษ์ในสวนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โครงการจัดตั้งสำนักพิมพ์	จำนวนนิสิต
15. โครงการจัดตั้งโรงพิมพ์	จำนวนนิสิต
16. โครงการพิพิธภัณฑน์มหาวิทยาลัย	จำนวนนิสิต
17. กองการเจ้าหน้าที่	จำนวนบุคลากร
18. กองส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย	จำนวนบุคลากร
19. งานสภาคณาจารย์	จำนวนบุคลากร
20. กองแผนงาน	จำนวนงบประมาณ
21. กองคลังและพัสดุ	จำนวนงบประมาณ
22. กองกลาง	จำนวนหน่วยงาน
23. หน่วยตรวจสอบภายใน	จำนวนหน่วยงาน
24. สำนักงานประกันคุณภาพการศึกษา	จำนวนหน่วยงาน
25. สำนักงานป้องกันปราบปรามการทุจริตและ ประพฤติมิชอบ	จำนวนหน่วยงาน
26. ศูนย์พัฒนาทรัพยากรทางการศึกษา	จำนวนหน่วยงาน



27. ศูนย์อบรมศาสตร์และศิลป์การเรียนรู้ทางการศึกษา	จำนวนหน่วยงาน
28. กองอาคารสถานที่	พื้นที่

7.2 วิธีการกระจายต้นทุน (Allocation Method)

อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล และคณะ (2539 : 27 – 28 ; อ้างอิงจาก Shim, Siegel. 1992 : unpagged) แบ่งวิธีการกระจายต้นทุนออกเป็น 3 วิธีดังนี้

1. วิธีโดยตรง (Direct Method) เป็นวิธีที่แต่ละแผนกบริการ (Service Department) กระจายต้นทุนไปให้แก่แผนกผลิต (Production Department) โดยไม่คำนึงถึงบริการที่ให้ระหว่างแผนกบริการด้วยกัน วิธีนี้เป็นวิธีที่ใช้กันอย่างแพร่หลายเพราะการคำนวณง่าย การนำไปใช้สะดวก
2. วิธีลำดับขั้น (Step Method) วิธีนี้จะพิจารณาบริการที่แผนกบริการหนึ่ง ๆ ให้แก่แผนกบริการอื่น ๆ ด้วย โดยเริ่มต้นจากแผนกซึ่งให้บริการแก่แผนกอื่น ๆ มากที่สุด แล้วกระจายต้นทุนของแผนกนี้ไปให้แผนกอื่นอีกแผนกซึ่งให้บริการรองลงไป จากนั้นกระจายต้นทุนตามลำดับไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งถึงแผนกที่ให้บริการน้อยที่สุด เมื่อถึงจุดนี้แสดงว่าได้มีการกระจายต้นทุนเข้าสู่ทุกแผนกเรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้หลังจากที่แต่ละแผนกได้กระจายต้นทุนให้แก่แผนกอื่นแล้วจะไม่นำเอาต้นทุนจากแผนกอื่น ๆ มาคิดอีก
3. วิธีให้กันและกัน (Reciprocal Method) หรือวิธีเมตริกซ์ (Matrix Method) หรือสมการเส้นตรง (Simultaneous Equation Method) วิธีนี้ในทางทฤษฎีเป็นวิธีที่ให้ผลถูกต้องมากกว่าวิธีอื่น ๆ โดยมีการกระจายต้นทุนจากแผนกบริการไปให้แก่แผนกผลิต นอกจากนี้ยังกระจายต้นทุนระหว่างแผนกบริการด้วยกันเอง วิธีนี้ทำโดยการสร้างสมการเส้นตรงขึ้นมาเพื่อหาต้นทุนทั้งหมดของแต่ละแผนกหลังได้รับบริการจากแผนกอื่น ๆ ซึ่งการแก้สมการเส้นตรงนี้ทำได้โดยวิธีการเมตริกซ์

Drummond ได้แบ่งวิธีการกระจายต้นทุนออกเป็น 4 วิธี (อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล และคณะ. 2539 : 29-30 ; อ้างอิงมาจาก Drummond . 1990 : unpagged) ได้แก่

1. การกระจายโดยตรง (Direct Allocaton) แต่ละหน่วยต้นทุนกระจายต้นทุนโดยตรงไปยังหน่วยต้นทุนสุดท้าย
2. การกระจายโดยลำดับขั้น (Step Allocation) เป็นการกระจายที่หน่วยต้นทุนสนับสนุนกระจายต้นทุนให้แก่หน่วยต้นทุนสนับสนุนด้วยกันเองตามลำดับขั้นและกระจายไปสู่หน่วยต้นทุนสุดท้าย
3. การกระจายโดยลำดับขั้นด้วยการทำซ้ำ ๆ กัน (Step Down With Iteration Allocation) เป็นวิธีที่แผนกสนับสนุนกระจายต้นทุนให้แก่แผนกสนับสนุนอื่น ๆ ทั้งหมด



เป็นลำดับขั้นและกระจายสู่หน่วยต้นทุนสุดท้าย แต่การกระจายจะทำหลายครั้ง (ประมาณ 3 ครั้ง) จนไม่เหลือต้นทุนที่จะกระจายอีก

4. การกระจายพร้อมกัน (Simultaneous Allocation) วิธีนี้rareทำ เช่นเดียวกับวิธีที่ 2 หรือ 3 แต่การหาผลลัพธ์จะสร้างสมการเส้นตรง (Simultaneous Linear Equation) มาใช้ในการกระจายต้นทุน ซึ่งคำตอบที่ได้จะเหมือนกับวิธีที่ 3 วิธีนี้อาจเรียกว่า สมการเส้นตรง

สำหรับการศึกษาคำนี้กระจายต้นทุนโดยวิธีกระจายค่าใช้จ่าย (เป็นส่วน) แบบตามลำดับขั้น (Step Allocation)

8. การหาต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost Calculation)

ต้นทุนต่อหน่วย หรือต้นทุนเฉลี่ย เป็นการคำนวณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเมื่อทำการผลิตสินค้าหรือบริการ 1 หน่วย ในการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยนั้น “หน่วย” อาจวัดออกมาได้หลายรูปแบบแล้วแล้ววัตถุประสงค์ของการศึกษา (เรณู สุจารมณี และคณะ. 2550 : 68) โดยมีการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วย} = \frac{\text{ต้นทุนทั้งหมด}}{\text{หน่วยผลงาน}}$$

ทฤษฎีเกี่ยวกับจุดคุ้มทุน

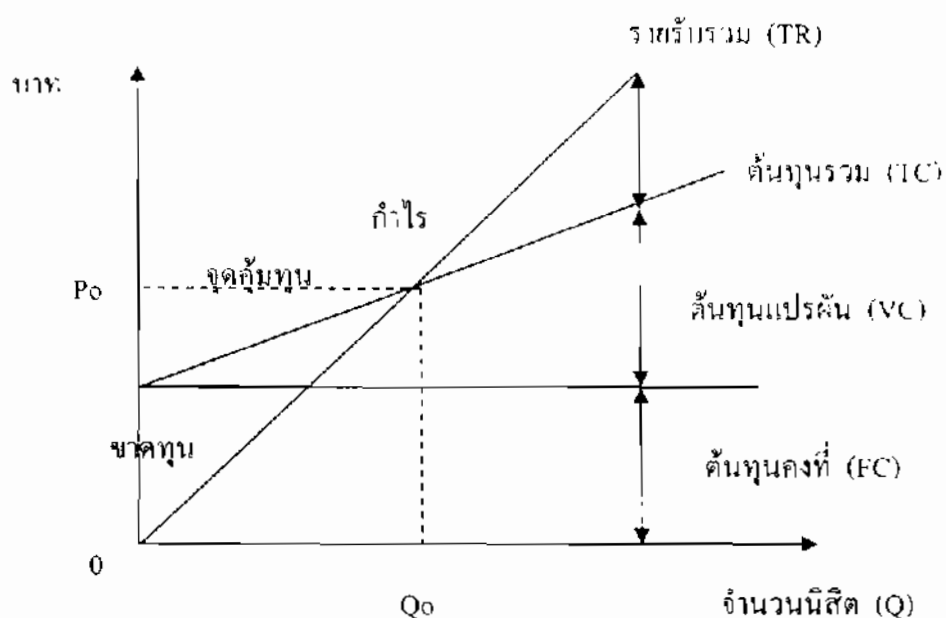
1. แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์หาจุดคุ้มทุน

การวิเคราะห์หาจุดคุ้มทุนนี้เป็นเครื่องมือที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของต้นทุน (Cost) รายได้ (Revenue) และผลกำไร (Profit) ซึ่งแปรผันไปตามความเปลี่ยนแปลงของปริมาณการผลิต (Volume) การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนหรือความคุ้มทุนนี้เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางเศรษฐศาสตร์ของสถานะต่าง ๆ ในช่วงเวลาระยะสั้น ๆ ซึ่งข้อมูลจะต้องค่อนข้างแน่นอนเพื่อให้การตัดสินใจถูกต้องในอนาคต

อิสราภรณ์ พลนาร์ก (2546 : 18) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ในการดำเนินงานของฝ่ายบริหารในธุรกิจโดยทั่วไปเพื่อให้ได้กำไรตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ การที่กำไรเป็นเป้าหมายของการประกอบธุรกิจ ซึ่งในการวางแผนกำไรนี้ก่อนอื่นจะต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับจุดคุ้มทุน (Break-even Point) ก่อนเพราะจุดคุ้มทุนจะเป็นสิ่งกำหนดว่ากิจกรรมจะผลิตหรือขายปริมาณเท่าไร จึงจะมีกำไรที่ต้องการ การศึกษาเรื่องดังกล่าวจะเป็นการวิเคราะห์ในเรื่องความสัมพันธ์ของต้นทุน ปริมาณการผลิตและกำไรของกิจการ จุดคุ้มทุนคือ จุดที่ปริมาณขายหรือยอดขาย ณ ระดับที่ไม่ทำให้มีกำไร หรือจุดที่ยอดขายเท่ากับต้นทุนรวมหรือจุดที่กำไรเท่ากับศูนย์ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็น



การวิเคราะห์ซึ่งถึงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณ ต้นทุนและกำไร กล่าวคือ หากปัจจัยหนึ่งใดจะเปลี่ยนแปลงไป จุดคุ้มทุนก็จะเปลี่ยนแปลงไปด้วย ผู้บริหารอาจใช้จุดคุ้มทุนเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจเกี่ยวกับการกำหนดราคาขาย กำหนดปริมาณขาย และกำหนดผลกำไร ถ้าหากตั้งราคาขายให้สูงขึ้นจุดคุ้มทุนก็จะเกิดขึ้นเร็วหรือถ้าหากต้องการกำไรจำนวนหนึ่งจะขายสินค้าเป็นจำนวนเท่าไร การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน ต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ 5 ประการ คือ ราคาขายต่อหน่วย ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย จำนวนสินค้าที่ขาย ต้นทุนคงที่รวมและจำนวนรวมของสินค้าแต่ละชนิดที่ขาย ผลกระทบของพฤติกรรมต้นทุนสามารถเห็นได้ชัดเจนในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต้นทุน จำนวนกำไร เมื่อใช้แผนภูมิคุ้มทุน จากการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน เราสามารถมองเห็นผลกระทบต่อกำไรสุทธิจากการตัดสินใจเกี่ยวกับยอดขายและต้นทุนต่าง ๆ กัน ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

ดังนั้น การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนหรือความคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิตของ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สามารถทำให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ของ ค่าลงทะเบียนเรียนและปริมาณการผลิตนิสิตอย่างชัดเจน ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับการกำหนด จำนวนการผลิตนิสิตและการกำหนดค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนสามารถทำได้ 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1 กำหนดหาต้นทุนเฉลี่ย (Average Cost) จากต้นทุนคงที่และต้นทุน



รวมกันหารด้วยจำนวนผู้ลงทะเบียนเรียนมาเปรียบเทียบกับราคาต่อหน่วย หรืออัตรา

ค่าลงทะเบียนของนิสิต (Price) การวิเคราะห์นี้ทำเป็นรายปีโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

$$\text{ต้นทุนเฉลี่ย (AC)} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่รวม (TFC)} + \text{ต้นทุนแปรผันรวม (TVC)}}{\text{จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนทั้งหมด (Q)}}$$

โดยมีเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

1. $P > AC$ แสดงว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มทุน
2. $P = AC$ แสดงว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มทุนหรือมีเพียงกำไรปกติ ซึ่งเป็นจุดคุ้มทุน (Breakeven Point) ด้วย

3. $P < AC$ แสดงว่าเป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มทุนหรือขาดทุน
- เมื่อ P หมายถึง ค่าลงทะเบียนต่อคน

วิธีที่ 2 จำนวนหาต้นทุนรวม (Total Cost) จากต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผันรวมกันและนำมาเปรียบเทียบกับรายรับรวม (Total Revenue) ที่คำนวณจากอัตราค่าลงทะเบียนของผู้เข้าเรียนคูณกับจำนวนผู้เข้าเรียน การวิเคราะห์นี้ทำเป็นรายปีโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนรวม (TC)} &= \text{ต้นทุนคงที่รวม (TFC)} + \text{ต้นทุนแปรผันรวม (TVC)} \\ \text{รายรับรวม (TR)} &= \text{ค่าลงทะเบียนต่อคน (P)} \times \text{จำนวนผู้ลงทะเบียนรวม (Q)} \end{aligned}$$

โดยมีเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

1. $TR > TC$ แสดงว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มทุน
2. $TR = TC$ แสดงว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มทุนหรือมีเพียงกำไรปกติซึ่งเป็นจุดคุ้มทุน (Breakeven Point)

3. $TR < TC$ แสดงว่าเป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มทุนหรือขาดทุน

ที่จุดคุ้มทุนจะเป็นจุดที่แสดง ปริมาณการผลิตที่ทำให้ราคาต่อหน่วยเท่ากับต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยหรือทำให้รายรับรวมเท่ากับต้นทุนรวมพอดีและที่จุดคุ้มทุนนี้สามารถคำนวณหาจำนวนนิสิตที่จุดคุ้มทุนได้จากสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{จำนวนนิสิต (Q)} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่รวม (TFC)}}{\text{อัตราค่าลงทะเบียน (P) - ต้นทุนแปรผันเฉลี่ย}}$$



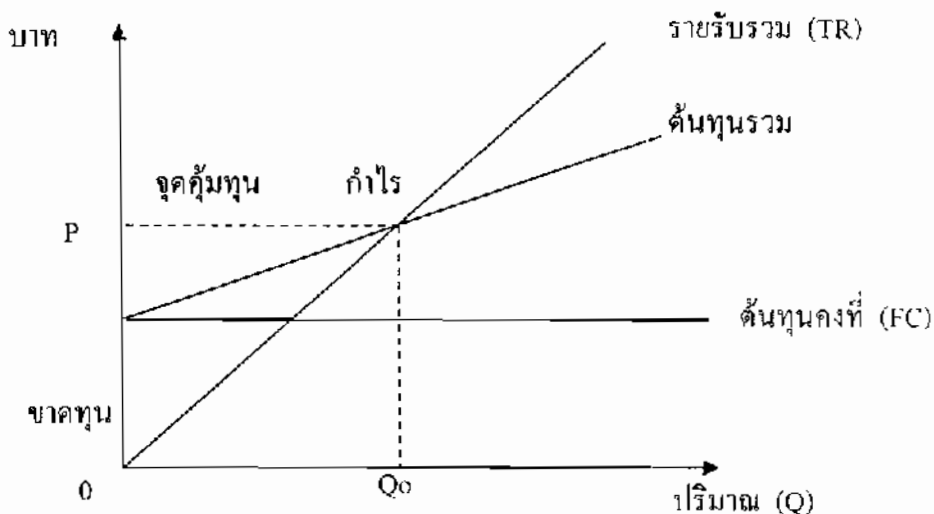
มารวย ผดุงสิทธิ์ (2541 : 577-584) กล่าวว่า การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นการหาระดับการดำเนินงานที่ทำให้กิจการมีรายได้เท่ากับค่าใช้จ่ายพอดี เป็นจุดที่ไม่มีกำไร หรือขาดทุนเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 3 ตัว คือ ต้นทุน จำนวนและกำไร ผลการวิเคราะห์ช่วยให้ทราบว่า จะต้องผลิตหรือจำหน่ายในปริมาณเท่าใดจึงจะคุ้มทุนกับค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ หากต้นทุนคงที่ และ หรือต้นทุนผันแปร รวมทั้งราคาหรือปริมาณเปลี่ยนไปจากที่กำหนดไว้เดิม กำไรจะเปลี่ยนไปอย่างไร ซึ่งทำให้ผู้บริหารสามารถปรับปรุงกลยุทธ์ (Strategies) ในการผลิต การจำหน่าย ต้นทุนและราคาให้เหมาะสมยิ่งขึ้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

ในการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนจะต้องมีข้อมูลต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายซึ่งจำแนกได้เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายคงที่ กับต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายผันแปร และข้อมูลเกี่ยวกับราคา การวิเคราะห์อาจทำได้ทั้งในหน่วยเป็นปริมาณ หรือกิจกรรมที่จะกระทำ (Unit Analysis) และแบบหน่วยเป็นจำนวนเงิน การวิเคราะห์ทั้งสองแบบอาจใช้สูตรคณิตศาสตร์หรือกราฟในการวิเคราะห์ก็ได้

วิธีวิเคราะห์หาจุดคุ้มทุน สามารถทำได้อย่างน้อย 2 วิธีคือ

1. วิธีกราฟ (Standard Graphic) เป็นวิธีหาจุดคุ้มทุนโดยอาศัยเส้นรายรับรวม (TR) และเส้นต้นทุนรวม (TC) และเส้นต้นทุนคงที่ (TFC) ที่ได้จากการวิเคราะห์ทางด้านรายรับและรายจ่ายต่าง ๆ และนำมาจุดลงบนกราฟ จุดที่เกิดจากการตัดกันระหว่างเส้นรายรับรวม (TR) กับต้นทุนรวม (TC) เป็นจุดที่แสดงให้เห็นว่า กิจการหรือโครงการอยู่ในสภาพที่เสมอตัว คือ ไม่มีกำไรหรือขาดทุน ดังภาพประกอบ 4

รายได้รวมและต้นทุนรวม



ภาพประกอบ 4 กราฟแสดงรายได้ ต้นทุน และจุดคุ้มทุน



2. วิธีใช้สูตร

$$\text{จุดคุ้มทุน} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่}}{\text{ราคาขายต่อหน่วย} - \text{ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อหน่วย}}$$

$$\text{Break-even Point (Q)} = \frac{\text{Total Fix Cost}}{\text{Price} - \text{Average Variable Cost}}$$

- กำหนดให้ Price (P) = ราคาต่อหน่วย
 Quantity (Q) = จำนวนขายที่จะทำให้คุ้มทุน
 Total Fix Cost = ต้นทุนคงที่รวม
 Average Variable Cost = ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อหน่วย

กิ่งกนก พิทยานุกุล, เศรษฐี จรุง และรวีวิสัย ภิญโญพนากุล (2541 : 169-175) กล่าวว่าการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นการวิเคราะห์ดูว่า ต้นทุนสินค้า จำนวนเงินที่ขายและกำไรจากการขายสินค้านั้น มีความสัมพันธ์กันอย่างไร กิจการจะต้องผลิตและขายสินค้าเป็นจำนวนเท่าใดจึงจะไม่ขาดทุน ระดับการขายคุ้มทุนหรือจุดคุ้มทุนนี้เป็นระดับการขายที่มีรายได้รวมจากการขายสินค้าเท่ากับค่าใช้จ่ายทั้งหมดจากการขายสินค้า กิจการจึงไม่มีกำไรและก็ไม่ขาดทุนการจะหาจุดคุ้มทุนได้นั้นจำเป็นต้องทราบเสียก่อนว่าสินค้าที่ขายแต่ละหน่วยนั้นมี “กำไรส่วนเกิน” เท่าใด กำไรส่วนเกินก็คือผลต่างระหว่างราคาขายต่อหน่วยกับต้นทุนผันแปรต่อหน่วย ความปกติการดำเนินงานก็จะต้องกำหนดราคาขายสินค้าสูงกว่าต้นทุนในการจัดหาสินค้านั้นมาหรือราคาขายสูงกว่าต้นทุนผันแปรนั่นเอง กำไรส่วนเกินนี้เป็นความหวังของการทำกำไร เพราะกำไรส่วนเกินที่ได้รับจากการขายสินค้าแต่ละหน่วยนั้นจะนำไปชดเชยให้กับต้นทุนคงที่ กำไรส่วนเกินต่อหน่วยสูงก็จะชดเชยต้นทุนคงที่ได้เร็วขึ้น เมื่อกิจการสามารถขายสินค้าได้จำนวนมากพอที่จะมีกำไรส่วนเกินไปชดเชยต้นทุนคงที่ได้หมด เราเรียกว่าเป็นปริมาณการขาย ณ จุดคุ้มทุน กิจการไม่มีขาดทุนอีกแล้วเมื่อขายได้มากกว่าจุดคุ้มทุน กำไรส่วนเกินจากการขายแต่ละหน่วยไม่จำเป็นต้องชดเชยค่าใช้จ่ายอื่นใดอีกก็จะกลายเป็นกำไรสุทธิ

ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยใช้คำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยงานหรือค่าใช้จ่ายทั้งหมด (Total Cost) มาหารด้วย รายรับรวม Total Revenue)



หน่วยสิ้นทุนออกเป็น 2 กลุ่ม ตามลักษณะ คือ ต้นทุนทางตรง ได้แก่ วัสดุ ค่าแรง ค่าส่วน และสิ้นทุนทาง
 ไขว้ ได้แก่ ค่าแรงเบริกร ภาษี โรงไฟฟ้า ค่าเช่า บริหารรักษา ค่าเช่าที่ดิน ค่าเช่ารถบรรทุก ค่าเช่าอาคาร
 หน่วยผลงาน และ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน 2 ระดับ คือ ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาโท
 ซึ่งผลการศึกษาค้นคว้า ในปีงบประมาณ 2541 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีสิ้นทุน
 รวมเป็นค่าใช้จ่ายจริงที่เกิดขึ้น 179,209,681.88 บาท โดยแบ่งเป็นสิ้นทุน 1. ค่าเช่าอาคาร ค่าเช่าสิ่ง
 ระดับปริญญาตรี จำนวน 79,035,656.47 บาท และสิ้นทุนอภิปกรณ์หัวรถจักรระดับปริญญาตรี เฉลี่ย
 ต่อปี 135,103.69 บาท และเนื่องหือหาระดับปริญญาโท-เอก มีสิ้นทุน 142,461.45 บาท องค์ประกอบ
 สิ้นทุนที่มีสัดส่วนสูงที่สุด คือ สิ้นทุนค่าเบริกร คิดเป็นร้อยละ 47.57 ของสิ้นทุนรวมทั้งหมด รองลง
 มา คือ สิ้นทุนค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ และค่าเสื่อมราคาอภิปกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 21.26 บาท โดยคิด
 20.77 บาทต่อตัว

จัดศึกษา บุคลากรผู้ดูแล คณะแพทยศาสตร์ 2542 : ผลศึกษาค้นคว้าโดยสว
 ทวบัณฑิตศึกษาเป็นการผลิตบัณฑิตสหแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยวิเคราะห์สิ้นทุน
 ค่าใช้จ่ายแก่ค่าใช้จ่ายจริงที่เกิดขึ้น ในปีงบประมาณ 2541 โดยแบ่งเป็นสิ้นทุนออกเป็น
 3 ประเภทสิ้นทุน ได้แก่ สิ้นทุนค่าเช่า อาคาร ค่าวิชา และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีสิ้น
 ทุนออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ สิ้นทุนค่าเช่า สิ้นทุนค่าวัสดุ และสิ้นทุนค่าเสื่อมทุน โดยกระจาย
 ต้นทุนด้วยวิธีสมการ Simultaneous Equation Method โดยกระจายทุนไปสู่ภาควิชาเพื่อให้ได้
 ต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อหน่วยคิด ของภาควิชา และต่อหลักสูตรหรือต่อหัวบัณฑิตศึกษาเป็น ค่าใช้
 ผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนเฉลี่ยในการผลิตบัณฑิตสหแพทย์ ปี 2 ถึงปี 6 มีเงิน 445,006.63 บาท
 ต่อคนต่อปี โดยสามารถแยกเป็นชั้นปีได้ดังนี้ ชั้นปีที่ 2 เท่ากับ 107,662.57 บาท ชั้นปีที่ 3 เท่ากับ
 171,463 บาท รวม 5 ปี 2,223,033.13 บาทต่อคน สำหรับสิ้นทุนการดำเนินงานนั้น พบว่า
 ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูมีต้นทุนทั้งหมดต่อภาระงานสอนมากที่สุด คือ 73,997.74 บาท และ
 ภาควิชาที่มีต้นทุนทั้งหมดต่อภาระงานสอนน้อยที่สุด คือ ภาควิชาสรีรวิทยา 1,500.89 บาท

เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, สุธรรม, จำพะมะ และวราภรณ์ นูนแก้ว (2543 : 48-49) ได้
 ศึกษาสิ้นทุนผลิตพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นการศึกษาค้นทุน
 ค่าเช่าของนักศึกษาพยาบาลใน 3 ด้าน คือ ต้นทุนต่อหัวตามแต่ละภาควิชาและของภาควิชา
 (คณะพยาบาลศาสตร์) ต้นทุนต่อหัวในสวนค่าใช้จ่ายของนักศึกษาเอง และสิ้นทุนส่วนวิชา รวมทั้ง
 รวม โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังในปี 2537 ถึง 2540 และกำหนดหน่วยสิ้นทุนออกเงิน 2 กลุ่มคือ
 หน่วยสิ้นทุนชั่วคราวมี 10 หน่วยสิ้นทุน ได้แก่ หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี หลักสูตรระดับ
 ปริญญาตรี 2 ปี (ต่อเนื่อง) และหลักสูตรระดับปริญญาโท ซึ่งผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนต่อหัวใน
 การผลิตพยาบาลของในแต่ละภาควิชาอยู่ระหว่าง 10,740 ถึง 12,101 บาทต่อคน สหกรับสิ้นทุนต่อหัว

ส่วนนี้ เช่น งบค่าตอบแทน 285,320 บาท งบค่าตอบแทน งบค่าตอบแทน งบค่าตอบแทน 175,509 บาท งบค่าตอบแทน งบค่าตอบแทน งบค่าตอบแทน งบค่าตอบแทน

ศูนย์ฯ งบค่าตอบแทน (2543 : 109) ค่าศึกษาการวัดผลกระทบด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์สุขภาพและสุขภาพศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ งบค่าตอบแทน 2539 โดยการบริหารค่าตอบแทนของสถาบันที่ทางกรมเกษตรและสหกรณ์ จำนวนงบค่าตอบแทน ผลิตภัณฑ์สุขภาพและสุขภาพศาสตร์ (ไทยและนานาชาติ) และค่าศึกษาคณะผู้บริหารของสถาบันที่ทางผลิตภัณฑ์สุขภาพและสุขภาพศาสตร์ (ไทยและนานาชาติ) ผลการวิจัยพบ ผลิตภัณฑ์สุขภาพและสุขภาพศาสตร์ (ไทย) ผลิตภัณฑ์สุขภาพไทย มีต้นทุนรวม (ไม่รวมที่ดินและสิ่งก่อสร้าง) เท่ากับ 1,164,161 บาท เฉลี่ยต่อคน 97,013 บาท ค่าใช้จ่ายและเงินเดือน ปีละค่าหน่วยผลิต 1.1 รวมจ่าย ค่าเริ่มต้นปี 15,000 บาท และค่า มีจำนวนเข้าศึกษาของคณะใช้ระหว่าง 30- 40 คน

ปี 2544 : งบค่าตอบแทน ได้ศึกษาการบริหารค่าตอบแทนของคณะผู้บริหารจากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในช่วง พ.ศ. 2538- พ.ศ. 2543 โดยศึกษาการบริหารค่าตอบแทนของคณะผู้บริหารจากคณะทันตแพทยศาสตร์ โดยศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล ต้นทุนเป็น 2 วิธี คือ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนจากงบเปรียบเทียบอัตราค่าผลิตและเป็นกำไร-ขาดทุน ผลการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน และการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนจากการเปรียบเทียบรายรับรายจ่ายกับต้นทุนรวม ผลการวิจัยพบว่า การดำเนินการจัดการศึกษาคณะทันตแพทยศาสตร์ลดค่าผลิตใน ช่วง พ.ศ. 2538- พ.ศ. 2543 ในภาพรวมไม่มีจุดคุ้มทุน โดยขาดทุนต่อคนเท่ากับ 1,758,155 บาท ผลการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนของคณะจัดการศึกษาคณะทันตแพทยศาสตร์โดยเปรียบเทียบปีแรกของการจัดการศึกษา แต่การขาดทุนจะมีแนวโน้มลดลงทุกปีตามสัดส่วนของนักศึกษาที่เพิ่มขึ้น ส่วนการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยการเปรียบเทียบรายรับรวมกับต้นทุนรวม พบว่าขาดทุนลดลงเหลือศูนย์และขาดทุนทุกปี ต้นทุนรวมของการจัดการศึกษาเพิ่มสูงขึ้นทุก ๆ ปี เนื่องจากเป็นช่วงที่ถึงต้นของการเรียนการสอน จึงมีการลงทุนด้านครุภัณฑ์ทางการศึกษาสูง มีจำนวนอาจารย์และบุคลากรเพิ่มขึ้น เงินเดือนและค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่ที่รับเพิ่มขึ้น

ศรัทธา รุ่งเรือง (2544 : 76 - 77) ได้ศึกษาด้านทุนการผลิตบัณฑิตและมหาดวิทยาลัย สาขาวิชาต่าง ๆ ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2543 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตและมหาดวิทยาลัยสาขาวิชาต่าง ๆ ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในมุมมองของผู้ให้บริการและพิจารณาเฉพาะต้นทุนค่า

ศาสตราจารย์ ดร. (135,194.45 บาท) หลักสูตรบริหาร การเงินและการตลาด คณะ บัญชี
276,611.08 บาท หลักสูตรการพัฒนาระบบสารสนเทศ คณะ บัญชี 317,181.73 บาท หลักสูตร
พัฒนาระบบงานด้าน บัญชี 9,991.79 บาท หลักสูตรบริหาร การเงินและการตลาด คณะ บัญชี
42,961.77 บาท

จ.โบราณ วรณะสาหัสจั้ง (2547 - 420 - 425) ได้ศึกษาการบริหารระดับบัณฑิต
บัณฑิตของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยใช้ต้นทุนแห่งค่าธรรมเนียม ค่าธรรมเนียมค่า สืบค้นเอกสาร
นิตยสารและสิ่งพิมพ์ในช่วงปีการศึกษา 2543 - 2545 ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม จ.โบราณ วรณะ
กล่าวถึงที่มาว่า ดังนี้ ระดับปริญญาตรี เริ่มจากค่าไปรษณีย์ 1,000 บาท ค่าลงทะเบียน
1,01,024.59 บาท คณะวิทยาศาสตร์ 52,202.09 บาท คณะวิศวกรรมศาสตร์ 50,200.44 บาท
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 39,597.99 บาท คณะศิลปกรรมศาสตร์ 35,847.96 บาท
คณะศึกษาศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ 33,019.53 บาท คณะศึกษาศาสตร์ไม่มีเอกสาร
อนุมัติศีกษา 31,611.14 บาท คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม 27,841.86 บาท คณะเทคโนโลยี
26,534.38 บาท คณะวิทยาการสารสนเทศ 24,120.28 บาท คณะศึกษาศาสตร์ 20,303.94 บาท
และคณะกรรมการบัณฑิตและกิตติมศักดิ์ 16,998.38 บาท ระเบียบวิธีปฏิบัติ เรื่องจากภาคไปรษณีย์ ค่า
คณะวิทยาศาสตร์ 79,709.82 บาท วิทยาลัยเทคโนโลยีการช่าง 59,163.01 บาท วิทยาลัยเทคโนโลยี
51,408.12 บาท คณะวิทยาการสารสนเทศ 46,809.19 บาท คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
44,270.53 บาท คณะศึกษาศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ 39,036.96 บาท คณะศึกษาศาสตร์
27,058.50 บาท และคณะกรรมการบัณฑิตและการจัดการ 21,346.43 บาท ระดับปริญญาเอก มีเพียง
คณะเดียว คือ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 30,731.91 บาท

ชูจิตร วิสุทธิ์สิทธิ์ (2547 - 156 - 161) ได้ศึกษาการบริหารระดับบัณฑิตในการจัดการศึกษา
ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ค่าใช้จ่าย
ในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี 2) ศึกษาอัตราค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บจากนักศึกษา
3) วิเคราะห์จุดคุ้มทุนในการจัดการศึกษา 4) ศึกษาแนวทางการกำหนดค่าลงทะเบียนเรียนและ
ค่าเรียกเก็บค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ของนักศึกษา ผลการบริหารระดับปริญญาตรี ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา
ระดับปริญญาตรี ที่คำนวณจากข้อมูลที่ได้พบได้ใน พ.ศ. 2543 ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายใน
การประชาสัมพันธ์ การจัดทำใบสมัครและขายใบสมัครชุด 53 บาท ค่าใช้จ่ายในการขึ้นทะเบียน
และจัดทำประวัตินักศึกษาคณะ 131 บาท ค่าใช้จ่ายในการประชุมคณะ นักศึกษาคณะ 26 บาท
ค่าใช้จ่ายในการขออนุญาตลงทะเบียนคณะ 66 บาทค่าภาคการศึกษา ค่าใช้จ่ายในการผลิตเอกสาร
การสอบและแบบฝึกปฏิบัติและค่าจัดส่งชุด 396 บาท ค่าใช้จ่ายในการผลิตสิ่งกวดศึกษาคณะ
91 บาท ค่าใช้จ่ายในการสอบประจำภาคและสอบ ชั่วคราว 53 บาท และ 109 บาท

ค่า ภารกิจรวมนักศึกษาคณะ 4 บาท ค่าภาคการศึกษา ค่าใช้จ่ายในการขออนุญาตสำเร็จ

มหาวิทยาลัยขอนแก่น 476 บาท และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 308 บาทต่อภาคการศึกษา ค่าตอบแทนค่าธรรมเนียม อื่นๆ รวมแล้ว 413 บาท ส่วนอัตราค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บจากนักศึกษา ได้แก่ ค่าธรรมเนียม ค่าลงทะเบียน ค่า 100 บาท ค่าธรรมเนียม ค่าสมัครสอบ 400 บาท ค่าบำรุงการศึกษาภาคเรียนละ 180 บาท ค่าลงทะเบียนเรียน ค่าหอพัก ค่าอาหาร ค่ารถ ค่าวัสดุการศึกษาชุดวิชาละ 300 บาท ค่าธรรมเนียมสมัครสอบข้อสอบวิชาละ 100 บาท ค่าธรรมเนียมพิมพ์เอกสารละ 400 บาท ค่าเบี้ยดูแลและดูแลคุณภาพของการจัดทำเอกสารเรียน ใน 1 ปี ค่ารายค่าเรียน ชุดวิชาอัตราที่เรียกเก็บ ยกเว้นค่าระเหยอบการ และโหมงัก โดยมีส่วนลดระเบียบการและใบสมัคร ชุดละ 53 บาท ชุดกลุ่มทุน จำนวนขายระเบียบการและ 1 ปี 41,774 บาท ส่วนค่าธรรมเนียมสมัครสอบ 569 บาท ชุดกลุ่มทุนจำนวนนักเรียน 11,980 บาท ส่วนค่าบำรุงการศึกษาภาคเรียนละ 321 บาทต่อภาคการศึกษา ชุดกลุ่มทุนจำนวนนักเรียน 1,499,238 คน ส่วนชุดวิชาชุดละ 271 บาท ส่วนชุดวิชาชุดการศึกษาชุดวิชาละ 396 บาท ชุดกลุ่มทุนจำนวนนักเรียน 396 คน ชุด ค่าธรรมเนียมสมัครสอบชุดวิชาละ 109 บาท ชุดกลุ่มทุน 352,000 คน-ชุด ส่วนค่าค่าธรรมเนียมพิมพ์เอกสารละ 176 บาท ชุดกลุ่มทุนจำนวนนักเรียน 15,234 คน ผลจากการศึกษาถึง ค่าใช้จ่ายรายตัว การเปรียบเทียบการศึกษาระหว่างรายการศึกษา ถึง เป็นระยะเวลา 5 ปี จึงได้ข้อสรุปให้กลุ่มทุนใช้ค่าเล่าเรียนที่สูงขึ้น

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสายบุรี (2547-145) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตรักษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสายบุรี ปีการศึกษา 2545 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาด้านต้นทุนต่อหัวในการผลิตกับจัดหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตและหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) ปีการศึกษา 2545 ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสายบุรี โดยแบ่งหน่วยงานออกเป็น 12 หน่วยต้นทุน ตามโครงสร้างการบริหารงานมหาวิทยาลัย 3 หน่วยงาน ที่เป็นหน่วยรับต้นทุนชั่วคราว (Transient Cost Center) และมี 9 หน่วยงาน ที่เป็นหน่วยรับต้นทุน (Absorbing Cost Center) การกระจายต้นทุนจากหน่วย ต้นทุนชั่วคราวไปยังหน่วยรับต้นทุน โดยใช้สมการเส้นตรง (Simultaneous Equation Method) ผลการศึกษาพบว่า ใช้ต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต และบัณฑิต 20,724 บาทต่อปี และหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) ใช้ต้นทุนเฉลี่ยต่อหัวเท่ากับ 29,507 บาทต่อปี เมื่อพิจารณาค่าต้นทุนจำแนกตามหน่วยงานพบว่า ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานและการศึกษาทั่วไปมีต้นทุนสูงสุด ส่วนภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์มีต้นทุนต่ำสุด

2. งานวิจัยต่างประเทศ

มาร์ติน (Martin, 1999 : 1255) ได้ศึกษาผลของระบบต้นทุนฐานกิจกรรมที่มีต่อการประเมินความสามารถในการทำกำไรที่เหมืองแร่ทองคำของชาวแคนาดา จากการศึกษานี้พบว่า โรงงานอุตสาหกรรมเหมืองแร่ของชาวแคนาดาต้องการที่จะหาแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรม เพื่อให้กิจการอยู่ในตำแหน่งที่สมารถแข่งขันได้ ผลลัพธ์ใช้ระยะในทุกระดับต้องได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียด รวมทั้งได้มีการสร้างสรรค์รูปแบบใหม่ ๆ อยู่เสมอ แต่ระบบต้นทุนที่กิจการใช้ เป็นระบบที่ต้องตัดสินใจภายใต้การประมาณการ ดังนั้น จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้กิจการต้องปรับเปลี่ยน กระบวนการของระบบต้นทุนใหม่ โดยจำแนกต้นทุนตามลักษณะของกิจกรรมในการดำเนินงานจริง จากการศึกษาซึ่งสำรวจการนำระบบ ABC มาใช้โดย Cooper และ Kaplan ผู้เชี่ยวชาญจากฮาร์วาร์ด ตั้งแต่ปี 1980 ซึ่งเป็นปีที่มีการนำเอาระบบ ABC มาใช้อย่างกว้างขวาง ผลของการศึกษาได้ให้ ข้อเสนอแนะถึงที่มาของระบบ ABC ซึ่งมีความสัมพันธ์กับภาวะแวดล้อมในการดำเนินงานของธุรกิจ วิธีการที่จะทำให้ระบบ ABC ประสบผลสำเร็จต้องพยายามกำหนดกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริง ส่วนปัญหาของการนำระบบ ABC มาใช้ จะได้รับการพิจารณาแก้ไขในลำดับแรกในขณะที่กิจการกำลังมีการเปลี่ยนแปลงระบบการบริหาร การนำระบบ ABC มาใช้เพื่อนำไปสู่การเป็นข้อย่อยทองคำของชาวแคนาดา ทำให้เห็นถึงผลที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมของการเปลี่ยนแปลงระบบต้นทุนจากระบบเดิมมาใช้ระบบ ABC ซึ่งจะทำการกิจการสามารถลดหรือตัดขั้นตอนบางขั้นตอนออกไปได้ และสามารถทำกำไรให้แก่อุตสาหกรรม

แนชแมนน์ (Nachtmann, 2001 : 4917-B) ได้ศึกษาการประเมินเหตุปัจจัยต่าง ๆ ในระบบต้นทุนฐานกิจกรรม โดยใช้ทฤษฎี Fuzzy Set พบว่า ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (ABC) เป็นเครื่องมือที่ให้ได้มาซึ่งข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายที่ถูกต้องแม่นยำของผลผลิตและกระบวนการ การพัฒนาระบบ ABC ต้องเก็บข้อมูลและวิเคราะห์อย่างละเอียด ดังนั้น ข้อมูลในระบบ ABC จึงมักจะนำไปสู่ความไม่ชัดเจนและความไม่แน่นอน ทฤษฎี Fuzzy Set คือ เทคนิคที่สามารถชี้ให้เห็นถึงความไม่ชัดเจนและความไม่แน่นอนของข้อมูลเหล่านั้น จุดประสงค์ของการวิจัยนี้คือ เพื่อพัฒนาวิธีการบนพื้นฐานทฤษฎี Fuzzy Set ที่จะป้อนความรู้เกี่ยวกับความไม่ถูกต้องและไม่แน่นอนของข้อมูลเข้าสู่ระบบ ABC วิธีการนี้นำมาซึ่งระบบ ABC แบบใหม่ หรือที่เรียกว่าระบบ FABC (A Fuzzy Activity Based Costing) ซึ่งเป็นระบบที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจด้านการผลิต การกำหนดราคาสินค้า และการพัฒนางบประมาณ และใช้ในการวิเคราะห์ว่าจะผลิตเองหรือซื้อ

วิธีการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรก วิเคราะห์ความหลากหลายของตัวแปรที่มีผลต่อระบบ FABC ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการประเมินค่าความเสี่ยงและวิธีการวิเคราะห์ความไม่แน่นอน ตัวแปรที่ใช้คาดคะเนเป็นตัวแปรที่แสดงให้เห็นข้อมูล ไม่ได้มีผลกระทบต่อ



ระบบ FABC กับบริษัทแห่งหนึ่ง และสร้างระบบการสนับสนุนการตัดสินใจจากแหล่งภายนอก สำหรับโรงงานผลิตอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าแห่งหนึ่ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระบบ ABC กับระบบ FABC ปรากฏว่าทั้งสองระบบให้ข้อมูลเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ระบบบริษัทตัดสินใจได้ดีขึ้น การวิเคราะห์ดังกล่าวทำให้เข้าใจถึงปัญหาความยากในการปฏิบัติ และประโยชน์ของระบบ FABC ตลอดจนสามารถพัฒนาอย่างเป็นกระบวนการได้

กินเซลล่า (Kinsella, 2003 : 3864-A) ได้ศึกษาค่าใช้จ่ายโปรแกรมทางการศึกษา และค่าใช้จ่ายสำหรับกิจกรรมเสริมของวิทยาลัยชุมชนในแคลิฟอร์เนีย ด้วยระบบ ต้นทุนกิจกรรม (Activity-based Costing : ABC) การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย (1) เพื่อหาวัตถุประสงค์และวิธีการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมการสนับสนุนกับกิจกรรมบริการสนับสนุนอื่นๆ (2) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงในการจัดตารางโปรแกรมการศึกษาและค่าใช้จ่าย เพื่อจุดประสงค์ของการวัดผลการจัดสรรงบประมาณ (3) เพื่อการประเมินค่าใช้จ่ายของกิจกรรมบริการสนับสนุนที่ถูกต้อง (4) เพื่อกำหนดลักษณะงานที่และแผนการของกิจกรรมในวิทยาลัย และ (5) เพื่อพัฒนาเทคนิคการประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม

วิทยาลัยชุมชนเวสต์ แวลลีย์ มิซซัน ได้จัดเตรียมข้อมูลกิจกรรมทั้งด้านค่าใช้จ่าย จำนวนนักศึกษา และข้อมูลเชิงปริมาณอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบ ABC ข้อมูลเหล่านี้ถูกนำมาใช้เพื่อการคำนวณต้นทุนตามระบบ ABC โดยเป็นข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์กันระหว่างกิจกรรมโปรแกรมการศึกษากับค่าใช้จ่ายกิจกรรมบริการสนับสนุนที่เกิดขึ้น การวิจัยนี้ยังครอบคลุมถึงการหาค่าใช้จ่ายของรายวิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนเป็นการเฉพาะที่นอกเหนือไปจากตารางการสอนโดยปกติ การหาค่าใช้จ่ายของบริการสนับสนุน และการหาค่าใช้จ่ายในการจัดเตรียมโปรแกรมการศึกษา การประยุกต์ใช้ระบบ ABC จะสามารถนำไปใช้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของสถาบันได้ รวมถึงการพิจารณาค่าใช้จ่ายและกิจกรรมที่เกิดขึ้นของสถาบัน เพื่อคงไว้ซึ่งกิจกรรมทางการศึกษาที่มีคุณค่า และสถาบันจะมีข้อมูลต่างๆ พร้อมทั้งจะช่วยตัดสินใจในการจัดสรรงบประมาณ การนำระบบ ABC ไปใช้จะเป็นการเปลี่ยนแปลงวิธีปฏิบัติในปัจจุบันของวิทยาลัยชุมชนต่าง ๆ ในแคลิฟอร์เนีย ซึ่งย่อมจะมีผู้จัดวางหลักสูตร การศึกษาวิจัยนี้ได้ให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น และยังได้กล่าวถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการนำระบบ ABC มาใช้ด้วย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับ การวิเคราะห์ต้นทุน และจุดคุ้มทุน พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนทางการศึกษา โดยใช้หลักบัญชีต้นทุน การเก็บรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายทุกการศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง โดยเก็บจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ช่วงเวลาที่ศึกษาจะศึกษาเป็นปีงบประมาณ และมีผู้ศึกษาที่การศึกษาในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน สำหรับ

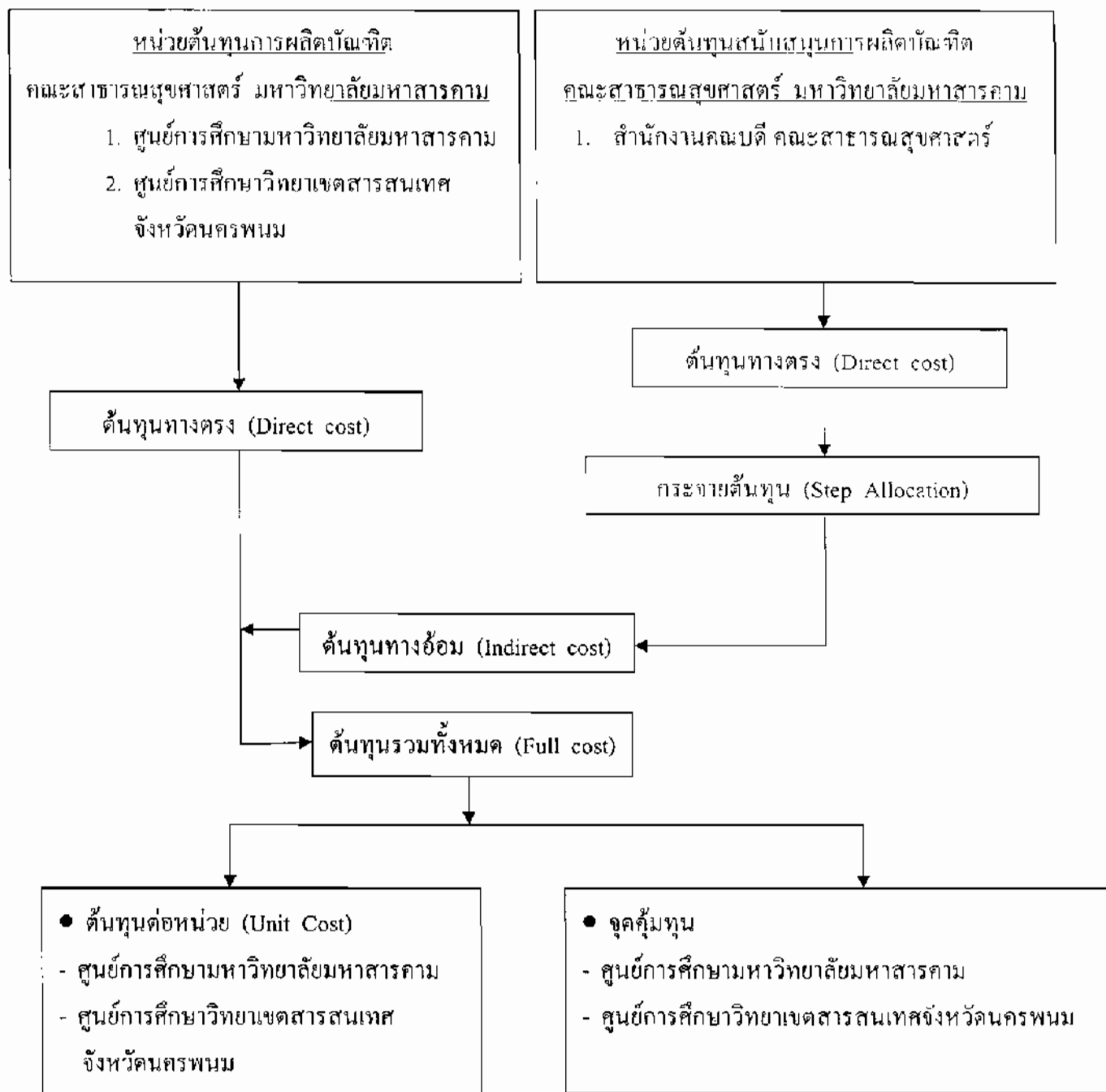


และหน่วยต้นทุนตรงอื่น 2) กลุ่มหน่วยต้นทุนสนับสนุน และหน่วยต้นทุนหลัก วิธีการกระจาย ต้นทุน พบว่า การศึกษาของจิตติมา พุกกะชาติกุล และพนม กุณาวงศ์ (2542 , บทคัดย่อ) และ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสายนาท (2547 : 147) กระจายต้นทุนด้วยวิธี สมการเส้นตรง ส่วน การศึกษาจุดคุ้มทุนมีผู้ศึกษาน้อยมาก ดังนั้นผู้ศึกษามีความสนใจที่จะศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุน และ จุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาทรณสุขศาสตรมหาบัณฑิต โดยกำหนดหน่วยต้นทุนการผลิต และหน่วยต้นทุนสนับสนุน กระจายต้นทุนใช้วิธีการกระจายค่าใช้จ่าย (เป็นส่วน) แบบสามขั้น ได้แก่ (Step Allocation) จากนั้นคำนวณต้นทุน และจุดคุ้มทุนการผลิต เพื่อนำผลการวิจัยไป ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารในการวางแผนรับนิสิต ตลอดจนพัฒนาฐานข้อมูลให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้นตามนโยบายรัฐบาล



กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและจุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิต หลักสูตร
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา
2548 เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิต และวิเคราะห์หาจุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิต
ทั้ง 2 ศูนย์การศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. ประชากรศึกษาและหน่วยวิเคราะห์
3. วิธีดำเนินการวิจัย
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Study) เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและ
จุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในมุมมองของผู้ให้บริการและพิจารณาด้านทุนทางการบัญชี โดยเก็บข้อมูล
ศึกษาย้อนหลัง (Retrospective Study) ในปีการศึกษา 2548 (1 มิถุนายน 2548 - 31 พฤษภาคม
2549)

ประชากรศึกษาและหน่วยวิเคราะห์

ประชากรศึกษา คือ ข้อมูลการเงิน ข้อมูลค่าวัสดุ ข้อมูลครุภัณฑ์ ข้อมูลเจ้าหน้าที่ ข้อมูล
จำนวนนิสิต ในคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2548

หน่วยวิเคราะห์ คือ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วิธีดำเนินการวิจัย



คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในครั้งนี้ แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 หาดันทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิต

โดยการหาดันทุนต่อหน่วย มีขั้นตอนการศึกษาทั้งหมด 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์องค์กร และกำหนดหน่วยต้นทุน

ในการศึกษาดันทุนต่อหน่วยจะตั้งวิเคราะห์องค์กรที่จะศึกษาต้นทุน โดยการศึกษาจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับโครงสร้างการแบ่งส่วนงาน สำหรับการศึกษาค้างนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งส่วนราชการของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จากผลการศึกษาทำให้สามารถกำหนดหน่วยต้นทุนตามโครงสร้างการบริหารงานและภารกิจหลักของคณะ คือ การผลิตบัณฑิต ออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

1.1 กลุ่มหน่วยต้นทุนสนับสนุนการผลิตบัณฑิต คือ หน่วยงานที่ไม่ได้ทำหน้าที่สอน แต่ให้การสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนแก่กลุ่มหน่วยต้นทุนการผลิต

1.2 กลุ่มหน่วยต้นทุนการผลิตบัณฑิต คือ หน่วยที่ทำหน้าที่สอน หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ซึ่งประกอบด้วยศูนย์บริการในและนอกมหาวิทยาลัย

2. การเก็บข้อมูลและการจัดกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกระทำข้อมูลและทำการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยดังนี้

2.1 นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมมาจำแนกตามตารางข้อมูลใน

หัวข้อที่ศึกษา

2.2 การจำแนกต้นทุน แบ่งเป็น 2 หน่วยย่อย คือ

2.2.1 หน่วยต้นทุนหลัก (Function Cost Center) หมายถึง หน่วยงานย่อยที่ทำหน้าที่ผลิตผลผลิตสุดท้ายหรือผลผลิตหลักขององค์กร ได้แก่ คณะ และวิทยาลัย

2.2.2 หน่วยต้นทุนสนับสนุน (Support Cost Center) หมายถึง หน่วยงานย่อยที่ทำหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยต้นทุนหลัก ได้แก่ หน่วยงานในสำนักงานอธิการบดี สำนักวิทยบริการ และสำนักคอมพิวเตอร์

2.3 ระบุต้นทุน (ค่าใช้จ่ายจริง) ทั้งหมดของมหาวิทยาลัย คือ งบกลาง งบดำเนินงาน งบรายจ่ายอื่น งบเงินอุดหนุน งบลงทุน(เฉพาะค่าเสื่อมราคา)

2.4 นำค่าใช้จ่ายจริงทั้งหมดจากงบประมาณแผ่นดิน งบประมาณเงินรายได้ และค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินมารวมกัน เพื่อนำไปใช้ในการปันส่วน

2.5 วิเคราะห์กิจกรรมและกำหนดกิจกรรม โดยวิเคราะห์จากภารกิจของหน่วยต้นทุนหลัก วิเคราะห์จากค่าใช้จ่ายจริงที่จะเกิดขึ้น และจากตารางการปฏิบัติงานของผู้บริหาร



2.6 การกำหนดองค์การเป็นส่วนจากต้นทุนสนับสนุนหน่วย

ต้นทุนหลัก ใช้หลักการพิจารณาลักษณะของงานแต่ละหน่วยงานเป็นหลัก ว่าเป็นบริการในเรื่องใด เป็นส่วนใหญ่ และผู้ที่เกี่ยวข้องในการให้บริการมีใครบ้าง แล้วนำมากำหนดเป็นสัดส่วนในการเป็นส่วน

2.7 การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมของหน่วยงานต้นทุนหลัก

2.7.1 นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บค่าใช้จ่ายจริง จำแนกตามประเภท

ค่าใช้จ่ายและประเภทงบประมาณ ของหน่วยต้นทุนหลักมารวมกับค่าใช้จ่ายที่รับการเป็นส่วนจากหน่วยต้นทุนสนับสนุนและค่าเสื่อมราคา เพื่อเป็นส่วนในแต่ละระดับการผลิตบัณฑิต

2.7.2 เปรียบค่าใช้จ่ายในการเป็นส่วนสู่ระดับการผลิต ในกรณีที่ไม่สามารถ

กำหนดได้ว่าเป็นค่าใช้จ่ายของระดับการผลิตใด นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และสัดส่วนนิสิตมาใช้เป็นเกณฑ์

2.7.3 การคำนวณสัดส่วนเวลาการเป็นส่วนค่าใช้จ่ายลงสู่กิจกรรม

ในกรณีที่ไม่สามารถกำหนดได้ว่าเป็นค่าใช้จ่ายของกิจกรรมใด ใช้การวิเคราะห์สัดส่วนเวลากิจกรรม ตารางเรียน และรายงานการวิเคราะห์ภาระงานสอนอาจารย์ แล้วนำมากำหนดสัดส่วนเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการเป็นส่วนต้นทุนทั้งหมดสู่กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน

2.7.4 การวิเคราะห์ตัวแปรหลักต้นทุนและจำนวนตัวหลักต้นทุน

ใช้จำนวนนิสิตเป็นตัวหลักต้นทุนการผลิตแต่ละกิจกรรมเนื่องจากภาระค่าใช้จ่ายในการจัดการเรียนการสอนต้องไม่น้อยกว่า รายได้ที่เกิดจากการรับนิสิต เนื่องจากเป็นขณะนอกระบบ

2.7.5 การคำนวณต้นทุนกิจกรรมต่อตัวหลักต้นทุน โดยการนำ

ต้นทุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตด้วยตัวหลักต้นทุน จะได้สิ้นทุนกิจกรรมต่อตัวหลักต้นทุน

2.7.6 การคำนวณต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยนิสิต จำแนกตามระดับ

การผลิตบัณฑิต โดยนำต้นทุนกิจกรรมของแต่ละปีหารด้วยจำนวนนิสิตในปีนั้น แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย

3. คำนวณต้นทุนการผลิตบัณฑิต

$$\text{ต้นทุนทั้งหมดต่อนิสิตหัวจริงของแต่ละศูนย์การศึกษา} = \frac{\text{ต้นทุนรวมทั้งหมดของแต่ละศูนย์การศึกษา}}{\text{จำนวนนิสิตหัวจริง}}$$

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิต

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนจะกระทำโดยการคำนวณหาต้นทุนรวม (Total Cost) จาก



ต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผันมารวมกันและนำมาเปรียบเทียบกับรายรับรวม (Total Revenue) ที่คำนวณจากอัตราค่าลงทะเบียนของผู้เข้าเรียนคูณกับจำนวนผู้เข้าเรียน การวิเคราะห์นี้ทำเป็นรายปี โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนรวม (TC)} &= \text{ต้นทุนคงที่รวม (TFC)} + \text{ต้นทุนแปรผันรวม (TVC)} \\ \text{รายรับรวม (TR)} &= \text{อัตราค่าลงทะเบียนต่อคน (P)} \times \text{จำนวนผู้ลงทะเบียนรวม (Q)} \end{aligned}$$

โดยมีเกณฑ์พิจารณา

1. $TR > TC$ แสดงว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มทุนหรือมีกำไรเกินปกติ
2. $TR = TC$ แสดงว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มทุนหรือมีเพียงกำไรปกติซึ่งเป็นจุดคุ้มทุน (Breakeven Point)
3. $TR < TC$ แสดงว่าเป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มทุนหรือขาดทุน

ที่จุดคุ้มทุนจะเป็นจุดที่แสดง ปริมาณการผลิตที่ทำให้ราคาต่อหน่วยเท่ากับ ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยหรือทำให้รายรับรวมเท่ากับต้นทุนรวมพอดีและที่จุดคุ้มทุนนี้สามารถคำนวณหา จำนวนนิสิตที่จุดคุ้มทุนได้จากสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{จำนวนนิสิต (Q)} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่รวม (TFC)}}{\text{อัตราค่าลงทะเบียน (P) - ต้นทุนแปรผันเฉลี่ย}}$$

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ จำนวน และร้อยละ เพื่อคำนวณต้นทุน จุดคุ้มทุน และเปรียบเทียบต้นทุนและจุดคุ้มทุนในศูนย์การศึกษาภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย มหาสารคาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์เอกเซล (Microsoft Excel) เพื่อสร้างฐาน ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

จากการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและจุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตร
ศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาขาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2548
โดยวิธีการกระจายค่าใช้จ่าย (ปันส่วน) แบบตามลำดับขั้น (Cascading/Step Allocation) เก็บรวบรวม
ข้อมูลย้อนหลังในปีการศึกษา 2548 (1 มิถุนายน 2548 – 31 พฤษภาคม 2549) ต้นทุนที่นำมา
วิเคราะห์เป็นงบประมาณจ่ายจริงที่บันทึกไว้ในระบบการจัดการฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
และข้อมูลค่าใช้จ่ายคณะสาขาศาสตรมหาบัณฑิตจากแบบรายงานทางการเงินกองคลังและพัสดุ (เงินรับ
ฝาก) ผู้วิจัยขอนำเสนอข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อความเข้าใจตรงกันใน
การเสนอข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

Min. แทน ค่าต่ำสุดของชุดข้อมูล (Minimum)

Max. แทน ค่าสูงสุดของชุดข้อมูล (Maximum)

Med. แทน ค่ากลางของชุดข้อมูล (Median)

ลำดับขั้นตอนที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิเคราะห์ต้นทุนและจุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตร
ศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาขาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้วิจัยขอนำเสนอ
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลประชากรศาสตร์และงบประมาณ

1. การจำแนกหน่วยต้นทุนหลัก ต้นทุนสนับสนุนของคณะสาขาศาสตรมหาบัณฑิต



2. สัดส่วนนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ ปีการศึกษา 2548 จำแนกรายศูนย์
3. จำนวนบุคลากร คณะสาธารณสุขศาสตร์ ปีการศึกษา 2548
4. งบประมาณค่าใช้จ่ายจ่ากระทรวงมหาดไทย ปีการศึกษา 2548 จำแนก

ตามหน่วยงาน

ส่วนที่ 2 ต้นทุนการผลิตบัณฑิตต่อหน่วย

ส่วนที่ 3 จุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิตรายศูนย์

1. จำนวนนิสิต ณ จุดคุ้มทุน
2. ส่วนต่างผลผลิตจากการผลิตบัณฑิต

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลประชากรศาสตร์และงบประมาณ

1. การจำแนกหน่วยต้นทุนหลัก ต้นทุนสนับสนุนของคณะสาธารณสุขศาสตร์

ผู้วิจัยได้จำแนกหน่วยต้นทุนในการผลิตบัณฑิต ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ หน่วยต้นทุนหลัก และหน่วยต้นทุนสนับสนุน ซึ่งในแต่ละหน่วยต้นทุน ดังตาราง 4

ตาราง 4 การแบ่งหน่วยงานหน่วยต้นทุนหลัก และหน่วยต้นทุนสนับสนุนคณะสาธารณสุขศาสตร์ ปีการศึกษา 2548

ลำดับ	หน่วยต้นทุนหลัก	หน่วยต้นทุนสนับสนุน
1	ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง	
2	ศูนย์การศึกษาจังหวัดนครราชสีมา	
3	ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม สาขาจังหวัดนครพนม	สำนักงานคณะ
4	ศูนย์พัฒนาการศึกษาจังหวัดอุดรธานี	
5	ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม สาขาจังหวัดร้อยเอ็ด	
6	ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม สาขาจังหวัดสุรินทร์	
7	ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม สาขาจังหวัดศรีสะเกษ	
8	ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม สาขาจังหวัดสระบุรี	



จากตาราง 4 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีการแบ่งหน่วยงาน
หน่วยต้นทุนหลัก 8 ศูนย์การศึกษา ได้แก่ ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเริญ
ศูนย์การศึกษาจังหวัดนครราชสีมา ศูนย์การศึกษาวิทยาเขตสารพนเทศจังหวัดนครพนม ศูนย์พัฒนา
การศึกษาจังหวัดอุดรธานี ศูนย์การศึกษาจังหวัดยโสธร ศูนย์การศึกษาจังหวัดสุรินทร์ ศูนย์การศึกษา
จังหวัดศรีสะเกษ และศูนย์การศึกษาจังหวัดสระบุรี

ตาราง 5 จำนวนบุคลากรคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2548

บุคลากร	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ข้าราชการ	4	15.38
พนักงาน	12	46.15
ลูกจ้าง	8	30.77
ผู้เชี่ยวชาญ	2	7.69
รวม	26	100.00

จากตาราง 5 พบว่า จากการรวบรวมข้อมูลด้านจำนวนบุคลากรของ
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2548 จากข้อมูลพื้นฐานของคณะ มี
บุคลากรรวม 26 คน จำแนกเป็นพนักงานวิชาการและพนักงานปฏิบัติการ 12 คน (ร้อยละ 46.15)
ลูกจ้างชั่วคราว 8 คน (ร้อยละ 30.77) ข้าราชการ 4 คน (ร้อยละ 15.38) และผู้เชี่ยวชาญ 2 คน
(ร้อยละ 7.69)



ตาราง 6 จำนวนนิสิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ ปีการศึกษา 2548 จำแนกตามระดับการศึกษา และศูนย์การศึกษา

ศูนย์การศึกษา	จำนวนนิสิต(คน)							รวม (คน)	ร้อยละ
	ตรี(คน)			โท(คน)			เอก (คน)		
	ปี 1	ปี 2	รวม	ปี 1	ปี 2	รวม			
1. มหาวิทยาลัย มหาสารคาม ตำบล ขามเรียง	126	77	203	12	8	20	4	227	20.45
2. จังหวัดนครราชสีมา	92	95	187	-	-	-	-	187	16.85
3. วิทยาเขตสารสนเทศ จังหวัดนครพนม		-		21	31	52	-	52	4.68
4. ศูนย์พัฒนาการศึกษา จังหวัดอุดรธานี	119	113	232	-	-	-	-	232	20.90
5. จังหวัดยโสธร	42	95	137	-	-	-	-	137	12.34
6. จังหวัดสุรินทร์	118	-	118	-	-	-	-	118	10.63
7. จังหวัดศรีสะเกษ	81	-	81	-	-	-	-	81	7.30
8. จังหวัดสระบุรี	76	-	76	-	-	-	-	76	6.85
รวม	654	380	1,034	33	39	72	4	1,110	100.00
ร้อยละ	58.92	34.23	93.15	3.51	2.97	6.49	0.36	100.00	100.00

Med. = 127.5 คน Max. = 232 คน Min. = 52 คน

จากตาราง 6 พบว่า ในปีการศึกษา 2548 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มีจำนวนนิสิตในคณะ
รวม 1,110 คน ระดับปริญญาตรี 1,034 คน (ร้อยละ 93.15) ระดับปริญญาโท 72 คน (ร้อยละ
6.49) และระดับปริญญาเอก 4 คน (ร้อยละ 0.36) เมื่อจำแนกตามศูนย์การศึกษา พบว่า
ศูนย์ศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง มีนิสิตระดับปริญญาตรี 203 คน
นิสิตระดับปริญญาโท 20 คน และปริญญาเอก 4 คน ศูนย์ศึกษาจังหวัดนครราชสีมา มี
นิสิตปริญญาตรี 187 คน ศูนย์ศึกษาวิทยาเขตสารสนเทศจังหวัดนครพนม มีนิสิต
ระดับปริญญาโท 52 คน ศูนย์พัฒนาการศึกษาจังหวัดอุดรธานี มีนิสิตระดับปริญญาตรี 232 คน
ศูนย์ศึกษาจังหวัดยโสธร มีนิสิตระดับปริญญาตรี 137 คน ศูนย์ศึกษาจังหวัดสุรินทร์ มี



นิสิตระดับปริญญาตรี 118 คน ศูนย์การศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ มีนิสิตระดับปริญญาตรี 81 คน
ศูนย์การศึกษาจังหวัดสระบุรี มีนิสิตระดับปริญญาตรี 76 คน

ตาราง 7 สรุปผลการวิเคราะห์สัดส่วนเวลากิจกรรมการผลิตบัณฑิต ของคณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำแนกตามระดับการศึกษาและกิจกรรม

กิจกรรม	ระดับการศึกษา						รวม	
	ปริญญาตรี		ปริญญาโท		ปริญญาเอก		ชั่วโมง	ร้อยละ
	ชั่วโมง	ร้อยละ	ชั่วโมง	ร้อยละ	ชั่วโมง	ร้อยละ		
1. การจัดการเรียนการสอน	1,440	19.34	960	18.68	600	19.21	3,000	19.10
2. การบริหารจัดการ	2,400	32.25	1,920	37.36	1,200	38.42	5,520	35.14
3. การพัฒนาบุคลากร	2,592	34.82	1,728	33.62	864	27.67	5,184	33.01
4. การพัฒนานิสิต	216	2.90	144	2.80	72	2.31	432	2.75
5. สื่อการเรียนการสอน	540	7.26	216	4.20	216	6.91	972	6.19
6. การสอบ	72	0.97	108	2.10	108	3.45	288	1.84
7. ประกันคุณภาพการศึกษา	12	0.16	12	0.23	12	0.38	36	0.23
8. ประเมินผลการเรียน การสอน	3	0.04	3	0.06	3	0.10	9	0.06
9. พัฒนาหลักสูตร	24	0.32	24	0.47	24	0.77	72	0.46
10. อื่นๆ	144	1.93	24	0.47	24	0.77	192	1.22
รวม	7,443	47.39	5,139	32.72	3,123	19.89	15,705	100.00

Med. = 360 ชั่วโมง Max. = 5,520 ชั่วโมง Min. = 9 ชั่วโมง

จากตาราง 7 พบว่า มีกิจกรรมทั้งสิ้น 9 กิจกรรม และกิจกรรมอื่นนอกเหนือจาก
9 กิจกรรม โดยกิจกรรมทั้งหมดใช้เวลาตลอดปี 15,705 ชั่วโมง โดยใช้ในกิจกรรมผลิตบัณฑิตระดับ
ปริญญาตรี ร้อยละ 47.39 ระดับปริญญาโท ร้อยละ 32.72 และระดับปริญญาเอก ร้อยละ 19.89
กิจกรรมที่ใช้เวลานานที่สุดคือ การบริหารจัดการ ร้อยละ 35.14 รองลงมาคือการพัฒนาบุคลากร
ร้อยละ 33.01 และการจัดการเรียนการสอนร้อยละ 19.10 รายละเอียดจำแนกขงกิจกรรม
ตามระดับการศึกษา ดังนี้



ระดับปริญญาตรี กิจกรรมที่ใช้เวลามากที่สุดคือการพัฒนาบุคลากร ร้อยละ 34.82 รองลงมาคือ การบริหารจัดการ ร้อยละ 32.25 และการจัดการเรียนการสอน ร้อยละ 19.34 กิจกรรมที่ใช้เวลาน้อยที่สุดคือการประชุมผลการเรียนการสอน ร้อยละ 0.04 รองลงมาคือ การประกันคุณภาพ ร้อยละ 0.16 และการพัฒนาหลักสูตร ร้อยละ 0.32

ระดับปริญญาโท กิจกรรมที่ใช้เวลามากที่สุดคือการบริหารจัดการ ร้อยละ 37.36 รองลงมาคือ การพัฒนาบุคลากร ร้อยละ 33.62 และการจัดการเรียนการสอน ร้อยละ 18.68 กิจกรรมที่ใช้เวลาน้อยที่สุดคือการประชุมผลการเรียนการสอน ร้อยละ 0.06 รองลงมาคือ การประกันคุณภาพการศึกษา ร้อยละ 0.23 และการพัฒนาหลักสูตร ร้อยละ 0.47

ระดับปริญญาเอก กิจกรรมที่ใช้เวลามากที่สุดคือ กิจกรรมการบริหารจัดการ ร้อยละ 35.14 รองลงมาคือ การพัฒนาบุคลากร ร้อยละ 33.01 และการจัดการเรียนการสอน ร้อยละ 19.10 กิจกรรมที่ใช้เวลาน้อยที่สุดคือ การประชุมผลการเรียนการสอน ร้อยละ 0.06 รองลงมาคือ การประกันคุณภาพการศึกษา ร้อยละ 0.23 และการพัฒนาหลักสูตร ร้อยละ 0.46

รายละเอียดการคิดสัดส่วนเวลา จำแนกรายกิจกรรมอยู่ในภาคผนวก ก

ตาราง 8 ค่าใช้จ่ายจำแนกตามหน่วยต้นทุน และเกณฑ์การปันส่วนต้นทุน จากหน่วยงานสนับสนุน สู่หน่วยต้นทุนหลัก

หน่วยงาน	ค่าใช้จ่าย(บาท)	เกณฑ์การปันส่วน
หน่วยต้นทุนหลัก		
คณะสาธารณสุขศาสตร์	6,346,513.94	
รวม	6,346,513.94	
หน่วยต้นทุนสนับสนุน	362,416,181.19	จำนวนนิสิต
ก. ด้านการพัฒนานิสิต		
1. กองบริการการศึกษา		
2. กองทะเบียนและประมวลผล		
3. กองกิจการนิสิต		
4. ฝ่ายวิชาการ (วิชาศึกษาทั่วไป)		
5. สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน		
6. สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช		
7. สำนักพิมพ์เตอร์		



ตาราง 8 (ต่อ)

หน่วยงาน	ค่าใช้จ่าย(บาท)	เกณฑ์การปันส่วน
8. สำนักวิทยบริการ		
9. ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรกรรม เฉลิมพระเกียรติฯ		
10. ศูนย์นวัตกรรมใหม่	18,306,136.02	จำนวนบุคลากร
11. ศูนย์วิจัยและการศึกษาบรรพชีวินวิทยา		
12. ศูนย์พัฒนาเกษตรสาธิตภาค อีสานสิรินธร		
13. ศูนย์เครื่องมือกลาง		
14. โครงการอนุรักษ์โบราณสถานในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ		
15. โครงการจัดตั้งสำนักพิมพ์		
16. โครงการจัดตั้งโรงพิมพ์		
17. โครงการพิพิธภัณฑ์มหาวิทยาลัย		
ข. ด้านการพัฒนาบุคลากร		
1. กองการเจ้าหน้าที่		
2. กองส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย		
3. งานสภาคณาจารย์		
ค. ด้านแผนงานและงบประมาณ	14,408,085.25	จำนวนงบประมาณ
1. กองแผนงาน		
2. กองคลังและพัสดุ		
ง. ด้านการสนับสนุนองค์กร	5,792,726.50	จำนวนหน่วยงาน
1. กองกลาง		
2. หน่วยตรวจสอบภายใน		
3. สำนักงานประกันคุณภาพการศึกษา		
4. สำนักงานป้องกันปราบปรามทุจริตและ ประพฤติมิชอบ		

5. ศูนย์พัฒนาทรัพยากรทางการศึกษา



ตาราง 8 (ต่อ)

หน่วยงาน	งบประมาณ(บาท)	เกณฑ์การปันส่วน
6. ศูนย์ฝึกอบรมศาสตร์และศิลป์การเรียนรู้ ทางการศึกษา		
จ. ด้านอาคารสถานที่	28,142,555.37	พื้นที่
1. กองอาคารสถานที่		
รวม	429,065,684.33	

จากตาราง 8 พบว่า หน่วยต้นทุนหลักคณะสาธารณสุขศาสตร์ มีงบประมาณทั้งสิ้นในปี การศึกษา 2548 จำนวน 6,346,513.94 บาท และหน่วยงานสนับสนุนมีทั้งสิ้น 29 หน่วยงาน มี งบประมาณในการปันส่วนให้คณะสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 429,065,684 บาท สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ ในการปันส่วน มีทั้งหมด 5 เกณฑ์ ดังนี้

1. เกณฑ์จำนวนนิสิต ปันส่วนโดยค่าสัดส่วนร้อยละจำนวนนิสิต

คณะสาธารณสุขศาสตร์ ต่อจำนวนนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ใช้ปันส่วนภาระค่าใช้จ่ายจาก กองบริการการศึกษา กองทะเบียนและประมวลผล กองกิจการนิสิต ฝ่ายวิชาการ(วิชาศึกษาทั่วไป) สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช สำนักคอมพิวเตอร์ สำนักวิทยบริการ ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรกรรมเฉลิมพระเกียรติฯ ศูนย์นวัตกรรมใหม่ ศูนย์วิจัยและการศึกษาบรรพชีวินวิทยา ศูนย์พัฒนาภาษา ศูนย์สารนิเทศอีสานสิรินธร ศูนย์เครื่องมือ กลาง โครงการอนุรักษ์โบราณในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โครงการจัดตั้งสำนักพิมพ์ โครงการจัดตั้ง โรงพิมพ์ โครงการพิพิธภัณฑ์มหาวิทยาลัย เป็นเงินทั้งสิ้น 362,416,181.19 บาท

2. เกณฑ์จำนวนบุคลากร ปันส่วนโดยค่าสัดส่วนร้อยละจำนวนบุคลากร

คณะสาธารณสุขศาสตร์ ต่อจำนวนบุคลากรทั้งมหาวิทยาลัย ใช้ปันส่วนภาระค่าใช้จ่ายจาก กองการเจ้าหน้าที่ กองส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย งานสภาคณาจารย์ เป็นเงินทั้งสิ้น 18,306,136.02 บาท

3. เกณฑ์จำนวนงบประมาณ ปันส่วนโดยค่าร้อยละของงบประมาณจ่ายจริง

คณะสาธารณสุขศาสตร์ ต่อจำนวนภาระค่าใช้จ่ายของทุกคณะ ใช้ปันส่วนภาระค่าใช้จ่ายของ กองแผนงาน กองคลังและพัสดุ รวมแล้วจำนวน 14,408,085.25 บาท

4. เกณฑ์จำนวนหน่วยงาน ปันส่วนโดยการเฉลี่ยค่าใช้จ่ายไปทุกคณะเท่า ๆ กัน

ได้ ใช้งกลาง หน่วยตรวจสอบภายใน สำนักงานประกันคุณภาพการศึกษา สำนักงานป้องกัน



ปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ ศูนย์พัฒนาทรัพยากรทางการศึกษา ศูนย์ฝึกอบรมศาสตร์ และศิลปการเรียนรู้ทางการศึกษาจำนวน 5,792,726.50 บาท

5. เกณฑ์พื้นที่ ไร่ร้อยละของจำนวนห้องเรียนคณะสาธารณสุขศาสตร์ ต่อจำนวน ห้องเรียนทั้งหมดมหาวิทยาลัย คือ กองอาคารสถานที่ จำนวน 28,142,555.37 บาท

รายละเอียดจากภาคผนวก ก.

ตาราง 9 สรุปค่าใช้จ่ายคณะสาธารณสุขศาสตร์ จำแนกตามรายการงบประมาณ

รายการ งบประมาณ	งบประมาณ แผ่นดิน (บาท)	งบประมาณ เงินรายได้ (บาท)	รวม (บาท)	ร้อยละ	เกณฑ์ใบมอบ สู่หน่วยผลิต
1. งบบุคลากร	643,156.00	747,997.00	1,391,153.00	21.92	จำนวนชั่วโมง
2. งบดำเนินงาน					
- ค่าตอบแทน	-	2,335,611.00	2,335,611.00	36.80	เงิน ชม ชั่วโมง
- ค่าใช้สอย	20,889.00	204,413.00	225,302.00	3.55	จำนวนนิสิต
- ค่าวัสดุ	30,990.00	90,370.00	121,360.00	1.91	จำนวนนิสิต
- ค่าสาธารณูปโภค	-	16,373.00	16,373.00	0.26	จำนวนนิสิต
3. เงินอุดหนุน	945,066.00	534,041.00	1,479,107.00	23.31	จำนวนนิสิต
4. รายจ่ายอื่น	-	216,122.00	216,122.00	3.41	จำนวนนิสิต
5. ค่าเสื่อม	-	-	561,485.94	8.85	จำนวนนิสิต
รวม	1,640,101.00	4,144,927.00	6,346,513.94	100.00	

จากตาราง 9 พบว่า คณะสาธารณสุขศาสตร์มีงบประมาณจ่ายจริงเป็นเงิน 6,346,513.94 บาท แยกเป็นรายจ่ายจากงบประมาณแผ่นดิน 1,640,101.00 บาท งบประมาณรายได้ 4,144,927.00 บาท ประเภทการจ่ายที่มากที่สุดคือ งบดำเนินงานค่าตอบแทน ร้อยละ 36.80 รองลงมาคือ เงินอุดหนุน ร้อยละ 23.31 และงบบุคลากร ร้อยละ 21.92 การจ่ายที่น้อยที่สุด คือ งบดำเนินงาน ค่าสาธารณูปโภค ร้อยละ 0.26



ตาราง 10 ค่าใช้จ่ายคณะสาธารณสุขศาสตร์ ที่ได้รับการปันส่วนจากส่วนกลาง ปีการศึกษา 2548

เกณฑ์การปันส่วน	ค่าใช้จ่ายจากส่วนกลาง ที่คณะสาธารณสุข ศาสตร์ต้องรับภาระ (บาท)	อัตราในการปันส่วนสู่คณะ สาธารณสุขศาสตร์ (ร้อยละ)	ค่าใช้จ่ายคณะ สาธารณสุขศาสตร์ จากการปันส่วน (บาท)
1. จำนวนนิสิต	362,416,181.19	3.76	13,711,041.62
2. จำนวนบุคลากร	18,306,136.02	1.28	234,318.54
3. งบประมาณ	14,408,085.25	0.72	103,738.21
4. หน่วยงาน	5,792,726.50	18 คณะ/สถาบัน	321,818.14
5. พื้นที่	28,142,555.37	0.8	360,224.71
รวม	429,065,684.33		14,731,141.22

Med. = 321,818.14 บาท Max. = 13,711,041.62 บาท Min = 103,738.21 บาท

จากตาราง 10 พบว่า คณะสาธารณสุขศาสตร์ได้รับปันส่วนค่าใช้จ่ายจากส่วนกลางมากที่สุดเป็นการปันส่วนจากเกณฑ์จำนวนนิสิต 13,711,041.62 บาท รองลงมา คือ เกณฑ์พื้นที่ 360,224.71 บาท ส่วนที่น้อยที่สุด จากเกณฑ์งบประมาณ 103,738.21 บาท (อัตราการปันส่วนรายละเอียดในภาคผนวก ก)



ตาราง 11 สรุปค่าใช้จ่ายจริงในการผลิตบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ และเกณฑ์การรับส่วน
ปีการศึกษา 2548 จำแนกตามรายการงบประมาณ

รายการ งบประมาณ	งบประมาณ		รวม (บาท)	เกณฑ์ปีรับส่วนผู้ แก่ผลิต
	แผ่นดิน (บาท)	งบประมาณเงิน รายได้ (บาท)		
1. ค่าใช้จ่ายคณะ สาธารณสุขศาสตร์	1,660,101.00	4,144,927.00	6,346,513.94	
1.1 งบบุคลากร	643,156.00	747,997.00	1,391,153.00	จำนวนชั่วโมง
1.2 งบดำเนินงาน				
- ค่าตอบแทน	-	2,335,611.00	2,335,611.00	จำนวนชั่วโมง
- ค่าใช้สอย	20,889.00	204,413.00	225,302.00	จำนวนนิสิต
- ค่าวัสดุ	30,990.00	90,370.00	121,360.00	จำนวนนิสิต
- ค่าสาธารณูปโภค	-	16,373.00	16,373.00	จำนวนนิสิต
1.3 เงินอุดหนุน	945,066.00	534,041.00	1,479,107.00	จำนวนนิสิต
1.4 รายจ่ายอื่น	-	216,122.00	216,122.00	จำนวนนิสิต
1.5 ค่าเสื่อม	-	-	561,485.94	จำนวนนิสิต
2. ภาระค่าใช้จ่าย ส่วนกลาง	-	-	14,731,141.22	จำนวนนิสิต
รวม	1,640,101.00	4,144,927.00	21,077,655.16	

Med. = 561,485.94 บาท Max. = 14,731,141.22 บาท Min. = 16,373.00 บาท

จากตาราง 11 พบว่า คณะสาธารณสุขศาสตร์มีงบประมาณจ่ายจริงเป็นเงิน 6,346,513.94 บาท เมื่อรวมภาระค่าใช้จ่ายที่ป้อนมาจากส่วนกลาง 14,731,141.22 บาท คณะสาธารณสุขศาสตร์มีต้นทุนการผลิตบัณฑิต รวมทั้งสิ้น จำนวน 21,077,655.16 บาท แยกเป็นค่าใช้จ่ายจากงบประมาณแผ่นดิน 1,640,101.00 บาท งบประมาณรายได้ 4,144,927.00 บาท



ตาราง 12 ค่าใช้จ่ายจริงจากบัญชีเงินรับฝาก ของคณะกรรมการณัฐศาสตร์ จำนวนตามรายศูนย์
ปีการศึกษา 2548

หน่วยต้นทุนการผลิต	ค่าใช้จ่ายจริงจากบัญชีเงินรับฝาก(บาท)	
1. ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลจันทมเชิง	-	
2. ศูนย์การศึกษาจังหวัดนครราชสีมา	2,080,696.00	จากระบบ
3. ศูนย์การศึกษาวิทยาเขตสารสนเทศจังหวัดนครพนม	369,789.07	MIS
4. ศูนย์พัฒนาการศึกษาจังหวัดอุดรธานี	1,358,546.35	
5. ศูนย์การศึกษาจังหวัดยโสธร	771,597.30	
6. ศูนย์การศึกษาจังหวัดสุรินทร์	780,261.25	
7. ศูนย์การศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ	493,700.82	
8. ศูนย์การศึกษาจังหวัดสระบุรี	581,071.50	
รวม	6,435,662.29	

Med. = 771,597.30 บาท Max. = 2,080,696.00 บาท Min. = 369,789.07 บาท

จากตาราง 12 พบว่า ค่าใช้จ่ายจริงในแต่ละศูนย์การศึกษาได้จากค่าใช้จ่ายจริงรายศูนย์ การศึกษาทั้งจากระบบ MIS และจากบัญชีเงินรับฝากกองคลังและพัสดุ มีจำนวน 6,435,662.29 บาท โดยศูนย์การศึกษาจังหวัดนครราชสีมา มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด 2,080,696.00 บาท รองลงมาคือ ศูนย์พัฒนาการศึกษาจังหวัดอุดรธานี 1,358,546.35 บาท และศูนย์การศึกษาจังหวัดสุรินทร์ 780,261.25 บาท ตามลำดับ สำหรับศูนย์การศึกษาวิทยาเขตสารสนเทศจังหวัดนครพนมมีค่าใช้จ่าย น้อยที่สุด 369,789.07 บาท

ค่าใช้จ่ายศูนย์การศึกษาจังหวัดนครราชสีมา เป็นค่าใช้จ่ายประจำศูนย์ที่ปรากฏในระบ านข้อมูลมหาวิทยาลัย ไม่ปรากฏในบัญชีเงินรับฝากรายศูนย์จากกองคลัง ผู้วิจัยจึงนำค่าใช้จ่ายของ ศูนย์นี้มาหักออกจากงบประมาณ คณะณัฐศาสตร์ จำนวน 2,080,696.00 บาท (ภาคผนวก ก)



ตาราง 13 ค่าใช้จ่ายของคณะสาธารณสุขศาสตร์ ที่ต้องไปส่วนลงศูนย์การศึกษาต่างๆ

รายการ งบประมาณ	ต้นทุนคณะสาธารณสุขศาสตร์(บาท)			ค่าใช้จ่ายศูนย์ การศึกษา จังหวัด นครราชสีมา (บาท)	ค่าใช้จ่ายที่ ต้องไปส่วน ลงศูนย์ (บาท)
	งบประมาณ แผ่นดิน (บาท)	งบประมาณ เงินรายได้ (บาท)	รวม (บาท)		
1. งบบุคลากร	643,156.00	747,997.00	1,391,153.00	157,224.00	1,233,929.00
2. งบดำเนินงาน					
- ค่าตอบแทน	-	2,335,611.00	2,335,611.00	1,208,210.00	1,127,401.00
- ค่าใช้สอย	20,889.00	204,413.00	225,302.00	46,250.00	179,052.00
- ค่าวัสดุ	30,990.00	90,370.00	121,360.00	37,713.00	83,647.00
- ค่าสาธารณูปโภค	-	16,373.00	16,373.00	-	16,373.00
3. เงินอุดหนุน	945,066.00	534,041.00	1,479,107.00	451,100.00	1,028,007.00
4. รายจ่ายอื่น	-	216,122.00	216,122.00	180,199.00	35,923.00
5. ค่าเสื่อมราคาวัสดุ	-	-	561,485.94	-	561,485.94
6. การะค่าใช้จ่าย ส่วนกลาง	-	-	14,731,141.22	-	14,731,141.22
รวม	1,640,101.00	4,144,927.00	21,077,655.16	2,080,696.00	18,996,959.16

จากตาราง 13 พบว่า คณะสาธารณสุขศาสตร์ มีค่าใช้จ่ายที่ต้องไปส่วนลงศูนย์การศึกษา
ต่าง ๆ หลังหักค่าใช้จ่ายของศูนย์การศึกษาจังหวัดนครราชสีมาแล้ว คงเหลือจำนวน 18,996,959.16
บาท



ตาราง 14 ค่าใช้จ่ายจริงของคณะสาธารณสุขศาสตร์ ปีการศึกษา 2548

รายการงบประมาณ	จำนวน (บาท)
1. ค่าใช้จ่ายที่ต้องปันส่วนลงสู่ศูนย์การศึกษา	18,996,959.16
2. ค่าใช้จ่ายจริงของศูนย์การศึกษา	6,435,662.29
รวม	25,432,621.45

ตาราง 14 พบว่า ค่าใช้จ่ายจริงของคณะสาธารณสุขศาสตร์ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่ต้องปันส่วนลงสู่ศูนย์การศึกษา หลังจากหักค่าใช้จ่ายของศูนย์การศึกษาจังหวัดนครราชสีมา 18,996,959.16 บาท รวมกับ ค่าใช้จ่ายจริงของศูนย์การศึกษา 6,435,662.29 บาท รวมทั้งสิ้น 25,432,621.45 บาท



จากตาราง 15 พบว่า คณะสาธารณสุขศาสตร์ใช้งบประมาณในการจัดการเรียนการสอน ปีการศึกษา 2548 จำนวน 25,432,621.45 บาท เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายเป็นรายศูนย์ โดยใช้สัดส่วน จำนวนนิสิตรายศูนย์เป็นเกณฑ์ในการปันส่วน (ภาคผนวก ก) ศูนย์การศึกษาที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด คือ ศูนย์การศึกษาจังหวัดนครราชสีมา 5,302,500.15 บาท รองลงมาคือศูนย์พัฒนาการศึกษาจังหวัด บุรุษธานี 5,231,388.64 บาท และมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง 4,156,628.15 บาท ศูนย์การศึกษาที่มีค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดคือ ศูนย์ศึกษาวิทยาเขตสารสินเทศจังหวัดนครพนม 1,237,839.93 บาท

จากค่าใช้จ่ายรายศูนย์ในตาราง 15 ผู้วิจัยได้จำแนกค่าใช้จ่ายตามระดับการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก โดยใช้เกณฑ์ในการปันส่วน สองเกณฑ์ คือ เกณฑ์สัดส่วน จำนวนชั่วโมงในการจัดการเรียนการสอนแต่ละระดับ ใช้ปันส่วน งบบุคลากร ค่าตอบแทน ค่าใช้จ่ายจริงเงินรับฝาก และเกณฑ์สัดส่วนจำนวนนิสิตแต่ละระดับการศึกษา ใช้ปันส่วนค่าใช้จ่าย ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค เงินอุดหนุน รายจ่ายอื่น ค่าเสื่อมราคา ค่าใช้จ่ายจากส่วนกลาง (เกณฑ์การปันส่วน ภาคผนวก ก)



ตาราง 16 ค่าใช้จ่ายการผลิตบัณฑิตของศูนย์การศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง ปีการศึกษา 2548 จำแนกตามระดับการศึกษ



รายการ	ต้นทุน (บาท)	เกณฑ์ การเป็นส่วน	สัดส่วนการเป็นส่วน(ร้อยละ)			ต้นทุนค่าใช้จ่าย(บาท)			รวม
			ตรี	โท	เอก	ตรี	โท	เอก	
1. งบประมาณ	269,989.74	สัดส่วนเวลา	48.00	32.00	20.00	129,595.07	86,396.77	53,997.95	269,989.74
2. งบดำเนินงาน	246,680.89	สัดส่วนเวลา	48.00	32.00	20.00	118,406.83	78,937.88	49,336.18	246,680.89
- ค่าตอบแทน	39,177.46	จำนวนนักศึกษา	81.53	16.87	1.61	31,919.86	6,608.25	629.36	39,177.46
- ค่าใช้สอย	18,302.38	จำนวนนักศึกษา	81.53	16.87	1.61	14,921.21	3,087.15	294.01	18,302.38
- ค่าวัสดุ	3,582.49	จำนวนนักศึกษา	81.53	16.87	1.61	2,920.67	604.28	57.55	3,582.49
3. เงินอุดหนุน	224,932.99	จำนวนนักศึกษา	81.53	16.87	1.61	183,379.10	37,940.50	3,613.38	224,932.99
4. รายจ่ายอื่น	7,860.13	จำนวนนักศึกษา	81.53	16.87	1.61	6,483.06	1,325.80	126.27	7,860.13
5. ค่าเสื่อมราคา	122,855.89	สัดส่วนนักศึกษา	81.53	16.87	1.61	100,159.62	20,722.68	1,973.59	122,855.89
6. ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง	3,223,246.19	จำนวนนักศึกษา	81.53	16.87	1.61	2,627,787.06	543,680.08	51,779.06	3,223,246.19
7. ค่าใช้จ่ายจริงรับฝาก	-	สัดส่วนเวลา	48.00	32.00	20.00	-	-	-	-
รวม	4,156,628.15	-	-	-	-	3,215,517.47	779,303.34	161,807.34	4,156,628.15

จากตาราง 16 พบว่า ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง มีต้นทุนในการจัดการเรียนการสอนนิสิต 4,156,628.15 บาท เป็นค่าใช้จ่ายส่วนกลางมากที่สุด 3,223,246.19 บาท รองลงมาคือ งบบุคลากร 269,989.74 บาท และงบดำเนินการค่าตอบแทน 246,680.89 บาท ต้นทุนน้อยที่สุดคือค่าสาธารณูปโภค 3,582.49 บาท เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ระดับปริญญาตรีมีต้นทุนค่าใช้จ่ายมากที่สุด 3,215,517.47 บาท รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท 779,303.34 บาท และระดับปริญญาเอก 161,807.34 บาท



ตาราง 17 ค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตของ ศูนย์การศึกษาวิทยาเขตสตาร์สหกิจจังหวัดนครพนม ปีการศึกษา 2548 จำแนกตามระดับการศึกษา



รายการ	ต้นทุน (บาท)	เกณฑ์ การปันส่วน	สัดส่วนการปันส่วน(ร้อยละ)				ต้นทุนค่าใช้จ่าย(บาท)				รวม
			ตรี	โท	เอก	เอก	ตรี	โท	เอก	เอก	
1. งบประมาณ	56,383.40	สัดส่วนเวลา	-	100.00	-	-	56,383.40	-	-	-	56,383.40
2. งบดำเนินงาน	51,515.69	สัดส่วนเวลา	-	100.00	-	-	51,515.69	-	-	-	51,515.69
- ค่าตอบแทน	8,181.64	จำนวนนิสิต	-	100.00	-	-	8,181.64	-	-	-	8,181.64
- ค่าใช้สอย	3,822.18	จำนวนนิสิต	-	100.00	-	-	3,822.18	-	-	-	3,822.18
- ค่าวัสดุ	748.15	จำนวนนิสิต	-	100.00	-	-	748.15	-	-	-	748.15
3. เงินอุดหนุน	46,973.96	จำนวนนิสิต	-	100.00	-	-	46,973.96	-	-	-	46,973.96
4. รายขายอื่น	1,641.47	จำนวนนิสิต	-	100.00	-	-	1,641.47	-	-	-	1,641.47
5. ค่าเสื่อมราคา	25,656.65	สัดส่วนนิสิต	-	100.00	-	-	25,656.65	-	-	-	25,656.65
6. ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง	673,127.72	จำนวนนิสิต	-	100.00	-	-	673,127.72	-	-	-	673,127.72
7. ค่าใช้จ่ายจริงเงินรับฝาก	369,789.07	สัดส่วนเวลา	-	100.00	-	-	369,789.07	-	-	-	369,789.07
รวม	1,237,839.93	-	-	-	-	-	1,237,839.93	-	-	-	1,237,839.93

จากตาราง 17 พบว่า ศูนย์การศึกษาวิทยาเขตสารสนเทศสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ มีต้นทุนในการจัดการเรียนการสอนบัณฑิตระดับปริญญาโท 1,237,839.93 บาท เป็นค่าใช้จ่ายส่วนกลางมากที่สุด 673,127.72 บาท รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายจริงจกเงินรับฝาก 369,789.07 บาท และ งบบุคลากร 56,383.40 บาท ต้นทุนน้อยที่สุดคือค่าสาธารณูปโภค 748.15 บาท (การคิดสัดส่วนเป็นระดับปริญญาโท ร้อยละ 100 เนื่องจากแปลหลักสูตรเดียว)

ตาราง 18 ต้นทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ ปีการศึกษา 2548 จำแนกตามรายศูนย์

รายการ	คณะสาธารณสุขศาสตร์		
	มหาสารคาม	นครพนม	รวม
1. งบบุคลากร	86,396.72	56,383.40	142,780.11
2. งบดำเนินงาน	89,237.55	64,267.66	153,505.21
- ค่าตอบแทน	78,937.85	51,515.69	130,453.57
- ค่าใช้สอย	6,608.25	8,181.64	14,789.88
- ค่าวัสดุ	3,087.15	3,822.18	6,909.33
- ค่าสาธารณูปโภค	604.28	748.15	1,352.43
3. เงินอุดหนุน	37,940.50	46,973.96	84,914.46
4. รายจ่ายอื่น	1,325.80	1,641.47	2,967.28
5. ค่าเสื่อมราคา	20,722.68	25,656.65	46,379.33
6. ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง	543,680.08	673,127.72	1,216,807.80
7. ค่าใช้จ่ายจริงเงินรับฝาก	-	369,789.07	369,789.07
รวม	779,303.34	1,237,839.93	2,017,143.27

จากตาราง 18 พบว่า ต้นทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ปีการศึกษา 2548 มีต้นทุนการผลิตบัณฑิตรวม 2,017,143.27 บาท เมื่อจำแนกตามศูนย์การศึกษา พบว่า ศูนย์การศึกษาวิทยาเขตสารสนเทศสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ มีต้นทุนการผลิตบัณฑิตมากที่สุด 1,237,839.93 บาท ส่วนศูนย์ศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเฒ่า มีต้นทุนการผลิต



ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตต่อหน่วย

ตาราง 19 ต้นทุนในการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะ
สาธารณสุขศาสตร์ ปีการศึกษา 2548 จำแนกรายศูนย์

หน่วยต้นทุนการผลิต	ต้นทุนรวม (บาท)	จำนวนนิสิต (คน)	ต้นทุนต่อหัว (บาท)
1. ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม คำบลขามเรียง	779,303.34	20	38,965.17
2. ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดนครพนม	1,237,839.93	52	23,804.61
รวม	2,017,143.27	72	28,015.88

จากตาราง 19 พบว่า ต้นทุนในการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ ปีการศึกษา 2548 เท่ากับ 28,015.88 บาท โดยศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม คำบลขามเรียง มีต้นทุนในการผลิตบัณฑิตมากที่สุด เท่ากับ 38,965.17 บาท และศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดนครพนม มีต้นทุนในการผลิตบัณฑิตต่ำสุด เท่ากับ 23,804.61 บาท

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิต

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2548 มีรายรับจากค่าลงทะเบียนนิสิต ดังนี้

1. ค่าธรรมเนียมหมาจ่าย ภาคเรียนละ 25,000 บาท/คน ทั้งหมด 6 ภาคเรียน
 2. ไม่คิดค่าธรรมเนียมการสอบ เนื่องจากเป็นต้นทุนรับมาจ่ายไปของนิสิตรายคน
- รายรับ = 150,000 บาท/คน



ตาราง 20 จำนวนนิสิต ณ จุดกึ่งทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
คณะสาธารณสุขศาสตร์ ปีการศึกษา 2548 จำแนกรายศูนย์

หน่วยงานผลิต บัณฑิต	ต้นทุนรวม 1C (บาท)	รายรับต่อหัว (บาท)	จำนวนนิสิต ณ จุดกึ่งทุน (บาท)
1. ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง	779,303.34	150,000	5
2. ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม นครพนม	1,237,839.93	150,000	8
รวม	2,017,143.27	150,000	13

จากตาราง 20 พบว่า จำนวนนิสิต ณ จุดกึ่งทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตร
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ ปีการศึกษา 2548 มีจุดกึ่งทุนรวม: 13 คน
โดยศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม นครพนม มีจำนวนนิสิต ณ จุดกึ่งทุนมากที่สุด
จำนวน 8 คน ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง มีจำนวนนิสิต ณ จุดกึ่งทุน
จำนวน 5 คน



ตาราง 21 ส่วนต่างรายรับ – รายจ่าย ในการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
คณะสาธารณสุขศาสตร์ ปีการศึกษา 2548 จำนวนรายศูนย์

หน่วยงาน ผลิตบัณฑิต	จำนวน นิสิต (คน)	ต้นทุน ต่อหัว (บาท)	ต้นทุนรวม TC (บาท)	รายรับ ต่อหัว (บาท)	รายรับรวม TR (บาท)	ส่วนต่าง TR-TC (บาท)
1. ศูนย์การศึกษา มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	20	38,965.17	779,303.34	150,000	3,000,000.00	2,220,696.66
2. ศูนย์การศึกษา วิทยาเขต สารสนเทศ จังหวัด นครพนม	52	23,804.61	1,237,839.93	150,000	7,800,000.00	6,562,160.07
รวม	72	28,015.88	2,017,143.27	150,000	10,800,000.00	8,782,856.73

จากตาราง 21 พบว่า ส่วนต่างรายรับ - รายจ่ายในการผลิตบัณฑิต หลักสูตร
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ ปีการศึกษา 2548 รวม 8,782,856.73 บาท
โดยศูนย์การศึกษาวิทยาเขตสารสนเทศจังหวัดนครพนม มีส่วนต่างรายรับ – รายจ่ายในการผลิต
บัณฑิตมากที่สุด 6,562,160.07 บาท ส่วนศูนย์ศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง
มีส่วนต่างรายรับ รายจ่ายในการผลิตบัณฑิต 2,220,696.66 บาท



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและจุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตร
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. เป็นการศึกษา
เชิงพรรณนา (Descriptive Study) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง ในปีการศึกษา 2548
(1 มิถุนายน 2548 - 31 พฤษภาคม 2549) กระจายค่าใช้จ่าย (ปันส่วน) แบบลำดับขั้น (Step
Allocation) ต้นทุนที่นำมาวิเคราะห์เป็นงบประมาณรายจ่ายจริงที่บันทึกไว้เป็นระบบการจัดการ
ฐานข้อมูล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และข้อมูลค่าใช้จ่ายคณะศึกษาศาสตร์ จากกองคลังและ
พัสดุ (เงินรับฝาก) ซึ่งสามารถอภิปรายผลตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อจำกัดในการวิจัย
5. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิต หลักสูตรศาสตรมหาบัณฑิต
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2548 ของศูนย์การศึกษาภายใน
มหาวิทยาลัย (ขามเรียง) และศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัย
2. เพื่อวิเคราะห์จุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิตหลักสูตรศาสตรมหาบัณฑิต
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2548 ของศูนย์การศึกษาภายใน
มหาวิทยาลัย (ขามเรียง) และศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัย

สรุปผล

1. จำนวนหน่วยต้นทุนหลัก ที่มีหน้าที่ผลิตบัณฑิต โดยตรง 18 หน่วยงาน และ
หน่วยต้นทุนสนับสนุนการผลิตบัณฑิต 29 หน่วยงาน ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในช่วง
ปีการศึกษา 2548 (1 มิถุนายน 2548 - 31 พฤษภาคม 2549)



2. จำนวนหน่วยลงทุนหลักที่ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิตคณะสาธารณสุขศาสตร์โดยตรง ๘ หน่วยงาน คือ ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง ศูนย์พัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยอุดรธานี ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยนครราชสีมา โยโสธร สุรินทร์ ศรีสะเกษ สระบุรี และศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นนครพนม และหน่วยงานสนับสนุน ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ คือ สำนักงานคณะบดี ทำการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก โดยหน่วยงานที่ผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโทมี 2 หน่วยงาน ได้แก่ ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง และศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยนครพนม จังหวัดนครพนม จำนวนนิสิตระดับปริญญาโท 72 คน (ร้อยละ 6.49)

3. ค่าใช้จ่ายจริงคณะสาธารณสุขศาสตร์ ปีการศึกษา 2548 ที่ได้รับการจัดสรรจากมหาวิทยาลัย 6,364,513.94 บาท เมื่อรวมกับภาระค่าใช้จ่ายที่คณะสาธารณสุขศาสตร์ รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายจากส่วนกลาง 14,731,141.22 บาท และเมื่อรวมกับค่าใช้จ่ายในบัญชีเงินรับฝากจากทางคลังและพัสดุ 4,354,966.29 บาท คณะสาธารณสุขศาสตร์มีภาระค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการผลิตบัณฑิต รวม 25,432,621.45 บาท

4. ต้นทุนต่อหน่วยการผลิต ปีการศึกษา 2548 หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มีต้นทุนต่อหัวรวม 28,015.88 บาท แยกเป็นศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง ผลิตบัณฑิต 20 คน มีต้นทุนต่อหัว 38,965.17 บาท และศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยนครพนม ผลิตบัณฑิต 52 คน มีต้นทุนต่อหัว 23,804.61 บาท

5. การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า จำนวนนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2548 จำนวน 72 คน มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของคณะสาธารณสุขศาสตร์ เท่ากับ 2,017,143.27 บาท/คน มีจำนวนนิสิต ณ จุดคุ้มทุน 13 คน เมื่อพิจารณาเป็นรายศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยนครพนม มีนิสิต 52 คน มีรายรับ 7,800,000 บาท มีรายจ่ายค่าดำเนินงาน 1,237,839.93บาท จำนวนนิสิต ณ จุดคุ้มทุน 8 คน ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง มีนิสิต 20 คน มีรายรับจากค่าลงทะเบียน เท่ากับ 3,000,000 บาท มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 779,303.34 บาท จำนวนนิสิต ณ จุดคุ้มทุน 5 คน สำหรับรายรับต่อรายจ่าย พบว่า ในภาพรวมคณะสาธารณสุขศาสตร์ มีรายรับมากกว่ารายจ่าย 8,782,856.73 บาท โดยจำแนกเป็นศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยนครพนม มีรายรับมากกว่ารายจ่าย 6,562,160.07 บาท ส่วนศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง มีรายรับมากกว่ารายจ่าย 2,220,696.66 บาท



อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ต้นทุนและจุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2548 ผู้วิจัยขอนำเสนอ การอภิปรายผลดังนี้

1. การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิต

ต้นทุนการผลิตบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2548 มีต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิต รวม 28,015.88 บาท โดยศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ดำบลขามเรียง มีต้นทุนการผลิตบัณฑิตมากที่สุด 38,905.17 บาท ส่วนศูนย์การศึกษาวิทยาเขตสารสนเทศจังหวัดนครพนม มีต้นทุนการผลิตบัณฑิต 23,804.61 บาท ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ฉวีวรรณ อรรถะเศรษฐัง (2547 : 420 - 425) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยใช้ ต้นทุนฐานกิจกรรม ผลการวิจัยพบว่า ต้นทุนต่อหน่วยนิสิตระดับปริญญาโทเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ 79,709.82 บาท วิทยาลัยการเมืองการปกครอง 59,163017 บาท คณะเทคโนโลยี 54,408.12 บาท ถัดเหลือต่อไปในช่วงปีการศึกษา 2543-2545 คณะเภสัชศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 39,036.96 บาท คณะศึกษาศาสตร์ 27,058.50 บาท และคณะการบัญชีและการจัดการ 21,346.34 บาท และใกล้เคียงกับการศึกษาของสุคนธา คงศีล และคณะ (2543 : 103) ได้ศึกษา การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2539 มีต้นทุนเฉลี่ยต่อคนเท่ากับ 67,688 บาท นอกจากนั้นคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (2542 : 11-46) ศึกษาการคิดต้นทุนการผลิตนักศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2540 มีต้นทุนเฉลี่ยต่อหัวนักศึกษาปริญญาโท-เอก เท่ากับ 142,461.45 บาท ศิริพร รุ่งเรือง (2544 : 76-77) ได้ศึกษา ต้นทุนการผลิตบัณฑิตและมหาบัณฑิตสาขาวิชาต่าง ๆ ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2543 โดยมีต้นทุนในการผลิตมหาบัณฑิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม (ภาคปกติ) มีต้นทุนต่อหัวมหาบัณฑิต เท่ากับ 122,806.10 บาทต่อคน หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวสถิติมีต้นทุนต่อหัวมหาบัณฑิตเท่ากับ 64,680.63 บาทต่อคน กฤษณพงษ์ กิรติกร และคณะ (2545 : 107 - 136) ศึกษาค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา FTES สาขาเทคนิคการแพทย์/สาธารณสุข/สหเวชศาสตร์โดยเฉลี่ย เท่ากับ 119,905 บาท และภูมิลดา อินทรประสงค์, สุคนธา คงศีล และวรรณภา สุมิตรณะ (2545 : 92 - 95) ได้วิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิต ปีการศึกษา 2544 ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยใช้ต้นทุนฐานกิจกรรม พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิต โดยภาพรวม



ในระดับปริญญาโทเท่ากับ 125,232.37 บาท ถ้าจำแนกตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต จะมีต้นทุนต่อหน่วยการผลิตเท่ากับ 317,181.73 บาท จะเห็นได้ว่า การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตของแต่ละสถาบันจะมีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก โดยต้นทุนสูงสุด 142,461.45 บาท ต่ำสุด 21,346.34 บาท ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะต่ำกว่าความเป็นจริง หรือต่ำกว่าสถาบันอื่นที่มีห้องนี้อาจเนื่องจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นคณะที่จัดตั้งขึ้นใหม่โดยแยกออกมาจากคณะเภสัชศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ เมื่อปี 2546 ทำให้การจัดเก็บบัญชีของภาคเคลื่อน ประกอบการเบิกจ่ายในแต่ละศูนย์การศึกษา มีการเบิกจ่ายคล่องศูนย์การศึกษาเพื่อความอยู่รอด ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาโทไม่มีค่าใช้จ่าย ค่าห้องปฏิบัติการ และในการบันทึกบัญชีช่วงปีการศึกษา 2548 ของศูนย์ศึกษาวิทยาเขตสารสนเทศจังหวัดนครพนม ไม่ปรากฏการจ่ายค่าเช่าสถานที่ เงินเดือนลูกจ้าง

2. การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิตโดยคำนวณหาต้นทุนรวม (Total Cost) นำมาเปรียบเทียบกับรายรับรวม (Total Revenue) ที่คำนวณจากอัตราค่าลงทะเบียนของผู้เข้าเรียน คูณกับจำนวนผู้เข้าเรียน ซึ่งจุดคุ้มทุนการผลิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามเท่ากับ 13 คน ทุกศูนย์การศึกษามีความคุ้มทุนในการลงทุน โดยจำนวนนิสิตที่รับจริงมีมากกว่าจำนวนนิสิตที่จุดคุ้มทุนประมาณ 7 คน จึงทำให้รายได้มากกว่าค่าใช้จ่าย โดยศูนย์ศึกษาวิทยาเขตสารสนเทศจังหวัดนครพนม มีจำนวนนิสิตที่จุดคุ้มทุนมากที่สุด 8 คน สำหรับส่วนต่างรายรับต่อรายจ่าย พบว่า ทั้ง 2 ศูนย์การศึกษามีรายรับรวมจากค่าเทอมจ่ายลงทะเบียนเรียนของนิสิต จำนวน 72 คน รวม 10,800,000 บาท และมีส่วนต่างรายรับต่อรายจ่าย รวม 8,782,856.73 แสดงให้เห็นว่าคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สามารถลงทุนในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิตได้ เนื่องจากมีความคุ้มทุนกับการลงทุน ซึ่งสอดคล้องกับ กิ่งกนก พิทยานุกุล, สุนทร จรูญ และรวีวัลย์ ภิญโญพนากุล (2541 : 169-175) กล่าวว่า การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน เป็นการวิเคราะห์ดูว่า ต้นทุนสินค้า จำนวนสินค้าที่ขาย และกำไรจากการขายสินค้านั้น มีความสัมพันธ์กันอย่างไร กิจการจะต้องผลิตและขายสินค้าเท่าใดจึงจะไม่ขาดทุน มารวย ผดุงสิทธิ์ (2541 : 577 – 584) กล่าวว่า การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นการหาระดับการดำเนินงานที่ทำให้กิจการมีรายได้เท่ากับค่าใช้จ่ายพอดี เป็นจุดที่ไม่มีกำไร หรือขาดทุน เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 3 ตัว คือ ต้นทุน จำนวน และกำไร ผลิตเท่าใดจึงจะคุ้มทุนกับค่าใช้จ่าย แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ เปรียนาถกมยา (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนของการจัดการศึกษาคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในช่วง พ.ศ. 2538 – 2543 โดยใช้จุดคุ้มทุนเป็น 2 วิธี คือ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนจากการเปรียบเทียบอัตราค่าลงทะเบียน กับต้นทุนเฉลี่ยตลอด



หลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า การจัดการศึกษา คณะทันตแพทยศาสตร์ ตลบลหลักสูตรไม่มีจุดคุ้มทุน โดยขาดทุนทุก ๆ ปี เนื่องจากเป็นช่วงเริ่มต้นของการเปิดการเรียนการสอน ซึ่งมีการลงทุนด้านครุภัณฑ์ทางการศึกษาสูง มีจำนวนอาจารย์และบุคลากรเพิ่มขึ้น เงินเดือนแล้วค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่ที่ปรับเปลี่ยน จากการวิจัยครั้งนี้ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีจำนวนนิสิต ณ จุดคุ้มทุนต่ำกว่าจำนวนนิสิตที่รับจริงแสดงให้เห็นว่า คณะสาธารณสุขศาสตร์มีรายได้สูงกว่ารายจ่าย ทำให้คณะสาธารณสุขศาสตร์มีงบประมาณเหลือจ่าย ดังนั้น จึงควรที่จะพัฒนาการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ได้แก่ การจัดเวทีประชุมวิชาการที่เน้นประโยชน์ต่อนิสิต เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนิสิตที่จบการศึกษาไปแล้วกับนิสิตที่อยู่ระหว่างกำลังศึกษา ตลอดจนควรคำนึงงบประมาณให้มีการพัฒนามาตรฐานทางวิชาการ เช่น ภาระงานการเรียนการสอน ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ ภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการศึกษาดูงานด้านสาธารณสุขทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. บุคลากรที่รับผิดชอบการบันทึกบัญชี ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มีการปรับเปลี่ยนบ่อย เนื่องจากเป็นช่วงที่คณะสาธารณสุขศาสตร์จัดตั้งคณะใหม่
2. ข้อมูลงบประมาณเงินรับฝากคณะสาธารณสุขศาสตร์ ไม่ได้อยู่ในฐานข้อมูลระบบ MIS มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ยกเว้นศูนย์การศึกษาจังหวัดนครราชสีมา) ทำให้ข้อมูลที่วิเคราะห์เป็นค่าใช้จ่ายในภาพรวม ไม่สามารถแยกเป็นหมวดรายจ่ายได้ ทำให้ข้อมูลที่ได้อาจไม่สะท้อนความเป็นจริงเท่าที่ควร
3. การเบิกจ่ายงบประมาณไม่เป็นระบบ เนื่องจากมีการเบิกจ่ายงบประมาณคล่อม ศูนย์การศึกษาหนึ่ง ไปยังศูนย์การศึกษาอีกแห่งหนึ่ง
4. หมวดงบประมาณในคณะสาธารณสุขศาสตร์ มีหลายแหล่ง ได้แก่ งบประมาณแผ่นดิน งบประมาณเงินรายได้ และเงินรับฝาก การจัดเก็บข้อมูลทำให้ยากต่อการประสานงาน
5. ค่าใช้จ่ายที่ใช้จ่ายจริงคณะสาธารณสุขศาสตร์ยังไม่ครบถ้วน เนื่องจากการบันทึกข้อมูลทางการเงินยังไม่ครบถ้วนและไม่เป็นไปตามเดือนเวลาที่ใช้จ่ายจริง ประกอบกับคณะสาธารณสุขศาสตร์เป็นคณะที่แยกมาจากคณะเภสัชศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ระบบการบันทึกข้อมูลทางการเงินยังมีความคลาดเคลื่อน รวมทั้งค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ยังรวมอยู่ในคณะเภสัชศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ เช่น เงินเดือน ค่าใช้สอย ค่าสาธารณูปโภค และอื่น ๆ ที่ยังเกี่ยวข้องกับคณะเภสัชศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพอยู่ ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้ต้นทุนต่อหัวนิสิตมีค่าต่ำกว่าค่าความเป็น



ให้ทราบว่าคณะสาธารณสุขศาสตร์มีความจำเป็นอย่างไรที่ต้องเร่งหาวิธีการแนวทางในการปรับปรุงระบบการบันทึกการรับจ่ายงบประมาณให้บุคคลต้องกับความที่เป็นจริง ทั้งจำนวนงบประมาณ และ ช่วงระยะเวลาในการเกิดจ่ายงบประมาณ ด้วยจะเป็นหนทางสำคัญที่จะทำให้การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย และ จุดคุ้มทุนการผลิตบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ใกล้เคียงกับความเป็นจริงต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้สำหรับคณะสาธารณสุขศาสตร์

1.1 คณะควรปรับปรุงระบบการบันทึกและเก็บข้อมูล ให้ถูกต้องและทันเวลาตามที่กำหนดในการลงบันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์ เพื่อความสะดวกและทันท่วงทีเร็ว ในการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ เนื่องจากข้อมูลหน่วยการเงินและบัญชีมีหลายส่วน และการจัดเก็บอยู่ในสมุดบันทึกบัญชีอย่างเดียวยังจะทำให้เกิดความไม่สะดวกและไม่รวดเร็วเมื่อนำมาใช้

1.2 คณะควรปรับปรุง แก้ไข และจัดเก็บข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อประโยชน์ของการนำไปวิเคราะห์ต้นทุนในภายหน้า ดังนี้

1.2.1 ต้นทุนค่าแรง ได้แก่ ภาระงานของบุคลากรในคณะ ซึ่งคณะควรให้บุคลากรสรุปภาระงานของตนเองที่ทำในแต่ละเดือน และจัดส่งให้แก่หน่วยงานการเจ้าหน้าที่ และควรแยกสัดส่วนภาระงานต่างๆ ให้ชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาระงานของบุคลากรสายอาจารย์

1.2.2 ต้นทุนค่าวัสดุ ได้แก่ ค่าสาธารณูปโภคและค่าวัสดุควรแยกแต่ละศูนย์ การศึกษาให้ชัดเจน

1.3 ผู้บริหารควรนำข้อมูลผลการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิต มาใช้ประกอบการตัดสินใจวางแผนในการผลิตบัณฑิต เพื่อให้เกิดการคุ้มทุน รวมถึงการนำข้อมูลในส่วนนี้มาประกอบการคิดค่าหน่วยกิต ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงในการนำไปใช้ในระบบการบริหารจัดการศึกษาของคณะให้เหมาะสมต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิต เปรียบเทียบรายกิจกรรมการผลิตบัณฑิตของคณะกับหลักสูตรอื่น ในสาขาทางวิทยาศาสตร์สุขภาพด้วยกัน ทั้งภายในมหาวิทยาลัย และต่างสถาบัน

2.2 ควรมีการวิเคราะห์ภาระค่าใช้จ่ายจากคณะที่สอนวิชาพื้นฐาน เพื่อให้ได้ต้นทุนที่ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด

2.3 ควรศึกษาประสิทธิภาพ หรือผลสัมฤทธิ์ของบัณฑิตเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิต



2.4 ควรมีการศึกษารูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเพื่อลดต้นทุนการผลิตบัณฑิต ในระดับมหาลัยของรัฐของคณะสาธารณสุขศาสตร์

2.5 ควรศึกษาการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตบัณฑิตในระดับมหาลัยของรัฐระหว่างสถาบันการศึกษา ทางสาธารณสุขศาสตร์



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กฤษณพงษ์ กิระคักร และคณะ. รายงานการศึกษาค่าใช้จ่ายต่อหน่วย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
- กิ่งกนก พิทยานุกุล, สุนทรี จรูญ และรวีวิทย์ ภิญโญพนากุล. การบัญชีต้นทุน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2541.
- คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. คู่มือปฐมนิเทศนิสิตใหม่ ปีการศึกษา 2548 มหาสารคาม : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548.
- คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. การคิดต้นทุนการผลิตบัณฑิตของ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2542.
- คณะนงยุทธ กาญจนกุล และคณะ. โครงการศึกษาวิจัยต้นทุนของสถานบริการสาธารณสุขใน ชนบท. กรุงเทพฯ : สำนักข่าวพีเอ็มซี กรมพาณิชย์สัมพันธ์, 2529.
- จรัส สุวรรณมาลา และคณะ. รายงานผลการศึกษางบประมาณ การศึกษาค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา. กรุงเทพฯ : ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- จันทร์มา ชัยมงคล. การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตแพทย์ในระดับปรีคลินิก ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- จิตติมา พุกกะชาติกุล และพนม คุณาวงศ์. รายงานผลการศึกษา เรื่อง ค่าใช้จ่ายต่อหัว ในการผลิตบัณฑิตแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่ : งานนโยบายและแผน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542.
- ฉวีวรรณ อรรถะเศรษฐ์. การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- ชัยสิทธิ์ เฉลิมมีประเสริฐ. ความพร้อมของหน่วยงานภาครัฐในการบริหารจัดการระบบงบประมาณ แบบมุ่งเป็นผลงานตามยุทธศาสตร์ชาติ. กรุงเทพฯ : ธนวิचारพิมพ์, 2546.
- ชูจิตร์ วิสุทธิ์สิริ. การวิเคราะห์ต้นทุนในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2547.
- เชาวลีย์ พงศ์ผาติโรจน์. หลักการบัญชีขั้นต้น 1. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.



- ดวงมณี โกมารทัต. การบัญชีต้นทุน. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.
- นงราม เศรษฐพานิช และคณะ. รายงานผลการวิจัยเรื่องต้นทุนและแหล่งที่มาของเงินทุนเพื่อการอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : โครงการจัดทำแผนอุดมศึกษาระยะยาว มหาวิทยาลัยมหาวชิราวุฒยาลัย, 2532.
- นภาภรณ์ พลนิกรกิจ. การบัญชีบริหาร. มหาสารคาม : คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, ม.ป.ป.
- นภาภรณ์ พลนิกรกิจ. การบัญชี 1. มหาสารคาม : คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2545.
- นิยะดา วิเศษบริสุทธิ์. การบัญชีต้นทุน 1. กรุงเทพฯ : พีดีเอสเซ็นเตอร์, 2539
- บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. คู่มือนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- ประพันธ์ เสวตนันท์ และไพศาล เล็กอุทัย. หลักเศรษฐศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- ปรีชา นาคดมยา. การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนของการจัดการศึกษาขณะหันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในช่วง พ.ศ. 2538-2543. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2544.
- เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, สุธรรม อ้าพะมะ และวราภรณ์ นุ่นแก้ว. รายงานวิจัยต้นทุนการผลิตพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2543.
- เพียงเพ็ญ ภาคอุทัย, สิทธิชัย สอนสุก และจิระภา สิมะจารึก. รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ 2540. ขอนแก่น : ฝ่ายวางแผนและพัฒนาและงานวางแผนและประเมินผล กองแผนงาน มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2541.
- ภูมิตา อินทรประสงค์, สุกนชา คงสีด และวรรณภา สุมิตรณะ. การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิต ปีการศึกษา 2544 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2545.
- มณเฑียร ประจวบดี. การประมาณต้นทุน. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2538.



- มารวย ผดุงสิทธิ์. “หน่วยที่ 10 การวิเคราะห์ต้นทุนเพื่อการวางแผนกำไร.” ใน เอกสาร
การสอนชุดวิชาการบัญชีต้นทุนและการบัญชีเพื่อการจัดการ. หน้า 577-584. นนทบุรี :
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2541.
- รังสรรค์ ษณะพรพันธุ์. เศรษฐศาสตร์การคลังว่าด้วยการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2519.
- เรณู สุขารมณ์ และกะนองบุษก กาญจนกุล. “การวัดและวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย.” ใน การอบรม
เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข. หน้า 68. กรุงเทพฯ : ศูนย์ประสานงานการทางแพทย และ
 สาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, 2530.
- เรวัต ชาติวิจิษฐ์. การบัญชีต้นทุนเพื่อเบี่ยงเบนกำไร. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ชรรณินดี.
 2539.
- วรพงษ์ พรหมสัคยพรด และสงครามชัย สีทองลี. เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 5.
 มหาสารคาม : อภิชาติการพิมพ์, 2548.
- วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิชย์, 2540.
- วิจิตร พูลเพิ่มทรัพย์. หลักการบัญชีต้นทุน. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
 2546.
- วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนชัยนาท. “การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตภัณฑ์พยาบาลน ปีการศึกษา
 2545,” วารสารพยาบาลราชวิทยาลัย. 10(2) : 147 ; พฤษภาคม-สิงหาคม, 2547.
- วีโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และญาณวุฒิ รุ่งกิจการวัฒนา. คู่มือการวิเคราะห์ต้นทุนสถานอนามัย.
 กรุงเทพฯ : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2541.
- ศศิวิมล มีอำพล. การบัญชีเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : อินโฟไมนิ่ง, 2545.
- ศิริพร รุ่งเรือง. ต้นทุนการผลิตบัณฑิตและมหาบัณฑิตสาขาวิชาต่างๆ ของคณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2543. วิทยานิพนธ์ ส.ม. ขอนแก่น :
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2544.
- สมคิด แก้วสนธิ และภิรมย์ กมลรัตนกุล. เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข: การวิเคราะห์และ
ประเมินผลการบริการสาธารณสุข. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- สำนักงานประมาณ. คู่มือการคำนวณต้นทุน/ค่าใช้จ่ายผลิตสำหรับการจัดงบประมาณ
ปี 2547. กรุงเทพฯ : สำนักงานประมาณ, 2546.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. การสาธารณสุขไทย พ.ศ. 2542-2543.
 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.), 2545.



- สุภัทลา กงสวัสดิ์. คู่มือการวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาลชุมชน. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2538.
- สุพนธฯ กงคีต และคณะ. “การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตหลักสูตร
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา
2539.” วารสารสาธารณสุขศาสตร์. 30(2) : 109 ; พฤษภาคม – สิงหาคม, 2543
- สุพัฒน์ อุปนิชิต และชัยสิทธิ์ ตรีชูธรรม. การบริหารค่าเสื่อมราคาและค่าสึกหรอ.
พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ชรรมนิติ, 2538.
- อนุวัฒน์ สุขชุติกุล และคณะ. ความรู้เบื้องต้นในการวิเคราะห์ต้นทุนของสถานบริการ
สาธารณสุข. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยการสาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- อิสราภรณ์ พลนารักษ์. การศึกษาเปรียบเทียบจุดคุ้มทุนจากการตามแนวทางการดำเนินงาน
เกษตรทฤษฎีใหม่ : กรณีศึกษาจังหวัดแพร่. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2546.
- Kinsella, Steven Mark. “Activity-based Costing Model to Cost Academic Programs and
Estimate Cost for Support Services in California Community Colleges.”
Dissertation Abstracts International. 63(11) : 3864-A ; May, 2003.
- Martin, Iain R.H. “The Effects of Activity-based Costing on Evaluation Stoppe
Profitability at A Canadian Gold Mine,” Masters Abstracts International. 37(4)
: 1255 ; August, 1999.
- Nachtmann, Heather. “Estimating Input Parameters in Activity-based Costing System
Utilizing Fuzzy Set Theory,” Dissertation Abstracts International. 61(9) :
4917-B ; March, 2001.



ภาคผนวก



ตาราง 22 สรุปรายจ่ายจริงตามหมวดควรรายจ่ายย่อยมีมติหน่วางานระบบ งบประมาณประจำปี 2548 งบแผ่นดิน

ลำดับ	หมวดรายจ่าย	งบอุดหนุน		งบกลาง		งบดำเนินงาน		งบลงทุน		งบเงินอุดหนุน	งบเงินอุดหนุน	งบเงินอุดหนุน	
		ค่าจ้าง	ค่าตอบแทน	ค่าวัสดุ	ค่าวัสดุ	ค่าวัสดุ	ค่าวัสดุ	ค่าวัสดุ	ค่าวัสดุ				
1	กองบริหารการศึกษา	2,010,369	246,680	-	2,257,049	50,913	66,389	119,302	163,300	163,300	164,200	196,890	2,133,441
2	กองส่งเสริมและประสาน	419,650	311,149	-	730,799	43,344	18,960	62,304	-	-	-	-	792,606
3	กองแผนงาน	1,654,555	-	-	1,654,555	1,374,747	57,898	191,635	-	-	-	-	314,841
4	กองกิจการนิสิต	1,629,033	134,380	-	1,763,413	72,223	43,097	115,322	265,000	265,000	265,000	493,716	1,640,681
5	กองส่งเสริม	17,459,170	5,470,522	-	17,929,692	1,451,219	864,463	87,386,461	19,000	117,729,501	118,579,941	55,543,540	280,640,553
6	กองส่งเสริมและพัฒนาระบบ	126,680	-	-	126,680	-	-	-	-	-	-	1,092,000	1,619,880
7	โครงการพัฒนาระบบ	-	-	-	-	-	-	-	10,540	10,540	101,650	238,625	310,275
8	โครงการพัฒนาระบบ	-	110,658	-	110,658	19,000	-	79,999	766,200	766,200	766,200	2,164,716	3,284,571
9	โครงการพัฒนาระบบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,107	16,107
10	กองบริหารการคลัง	2,893,317	522,960	-	3,416,277	1,111,275	238,432	3,000,077	153,760	3,153,837	2,543,707	901,100	3,054,937
11	กองบริหารการคลัง	2,751,009	720,020	-	3,471,029	151,340	195,044	483,153	182,916	666,069	87,779	1,721,376	6,918,915
12	กองบริหารการคลัง	1,288,515	-	-	1,288,515	101,160	2,408,855	2,784,143	8,958,010	8,958,010	8,958,340	152,132	13,113,156
13	กองบริหารการคลัง	5,975,560	1,111,640	-	7,087,200	4,658,735	1,591,240	3,095,700	2,112,234	5,207,934	2,161,274	3,184,379	16,145,844



ตาราง 23 สรุปรายจ่ายจริงตามหมวดรายจ่ายย่อย มีลักษณะงาน งบประมาณประจำปี 2549 งบประมาณเงินรายได้



ลำดับ	หมวดรายจ่าย	งบผูกพัน		งบดำเนินงาน		งบดำเนินงาน		งบดำเนินงาน		งบดำเนินงาน	งบดำเนินงาน	งบดำเนินงาน
		งบดำเนินงาน	งบดำเนินงาน	งบดำเนินงาน	งบดำเนินงาน	งบดำเนินงาน	งบดำเนินงาน	งบดำเนินงาน				
1	ค่าตอบแทน	729,456	973,938	374,118	247,108	1,557,886	9,023	81,923	3,748,272	985,852	-	5,657,970
2	ค่าจ้าง	716,678	86,555	601,078	31,282	278,385	-	-	3,112,207	-	-	5,028,211
3	ค่าจ้างเหมา	549,535	19,180	259,945	84,932	364,893	17,351	17,351	3,588,894	-	-	1,980,945
4	ค่าจ้างเหมาบริการ	1,570,724	1,349,724	201,278	121,270	401,678	166,000	166,000	9,291,892	-	-	11,276,840
5	ค่าจ้างเหมาบริการ	18,028,854	3,812,854	5,019,197	2,157,887	28,021,455	3,431,292	3,431,292	7,524,618	-	1,997,543	54,283,218
6	ค่าจ้างเหมาบริการ	10,928,865	18,429,865	6,664,445	2,841,616	4,314,407	376,447	376,447	5,407,282	-	-	21,810,161
7	ค่าจ้างเหมาบริการ	1,841,183	1,841,183	603,823	29,590	781,428	-	-	2,475,958	-	-	5,488,581
8	ค่าจ้างเหมาบริการ	3,072,897	3,072,897	16,121	46,788	467,884	6,320	6,320	4,854,122	-	-	6,449,494
9	ค่าจ้างเหมาบริการ	1,472,725	3,923,725	203,841	174,575	871,580	421,300	421,300	7,565,817	-	-	9,153,632
10	ค่าจ้างเหมาบริการ	158,900	21,980	166,441	31,297	118,674	-	-	14,300	-	-	276,574
11	ค่าจ้างเหมาบริการ	3,406,550	353,391	273,806	2,081,621	2,610,910	655,575	655,575	5,458,648	-	450	11,038,644
12	ค่าจ้างเหมาบริการ	162,716	4,600	43,055	24,175	75,078	7,960	7,960	112,866	-	-	398,512
13	ค่าจ้างเหมาบริการ	60,516	57,064	4,409	74,355	171,528	-	-	357,510	-	79,858	1,019,223
14	ค่าจ้างเหมาบริการ	1,497,271	7,002,649	251,669	328,107	7,576,419	9,9406	9,9406	919,808	-	-	18,036,587
15	ค่าจ้างเหมาบริการ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	ค่าจ้างเหมาบริการ	56,07	25,560	33,392	2,959	61,841	-	-	5,483	-	-	127,542
17	ค่าจ้างเหมาบริการ	38,299	148,652	67,510	34,914	398,315	34,779	34,779	3,060	-	-	366,443
18	ค่าจ้างเหมาบริการ	1,413,577	4,080	166,879	131,761	218,776	-	-	21,800	-	-	2,868,938
19	ค่าจ้างเหมาบริการ	1,008,473	1,034,473	479,680	392,646	5,456,648	5,551,306	5,551,306	335,044	-	-	13,380,107
20	ค่าจ้างเหมาบริการ	797,519	392,519	376,155	2,110,082	3,975,533	1,708,000	1,708,000	192,213	-	-	6,712,810

ตาราง 2.3 (ต่อ)



ลำดับ	หน่วยงาน/โครงการ	บุคลากร		งบดำเนินงาน				งบลงทุน		งบอุดหนุน	งบเงินอุดหนุน	งบเงินนอก	งบเงินอื่น
		ตำแหน่ง	ว่าง	ค่าจ้าง	ค่าตอบแทน	ค่าวัสดุ	ค่าวัสดุ	ค่าวัสดุ	ค่าวัสดุ				
53	มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์	879,584	879,584	40,201	155,420	379,648	411,400	297,383					3,993,735
54	วิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์	407,917	443,973	88,264	134,552	257,842	183,146	5,400					467,883
55	โรงเรียนราชภัฏวชิรเวศน์												
56	วิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์	902,711	265,500	4,813	13,104	355,879							441,900
57	วิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์	2,366,427	1,110,790	273,219	746,540	2,523,924	43,800	87,100					3,201,907
รวม		58,289,663	81,874,374	27,887,842	91,805,012	149,908,580	12,450,404	44,373,067	64,885,189	44,823,098	1,997,543		384,677,375

ตาราง 24 สัดส่วนกิจกรรมร ะดับการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

กิจกรรม	ระดับการศึกษา							
	ปริญญาตรี		ปริญญาโท		ปริญญาเอก		รวม	
	ชั่วโมง	ร้อยละ	ชั่วโมง	ร้อยละ	ชั่วโมง	ร้อยละ	ชั่วโมง	ร้อยละ
1. การจัดการเรียนการสอน	1,440	48.00	960	32.00	600	20.00	3,000	100.00
2. การบริหารจัดการ	2,400	43.48	1,920	34.78	1,200	21.74	5,520	100.00
3. การพัฒนาบุคลากร	2,592	50.00	1,728	33.33	864	16.67	5,184	100.00
4. การพัฒนาหนังสือ	216	50.00	144	33.33	72	16.67	432	100.00
5. สื่อการเรียนการสอน	540	55.56	216	22.22	216	22.22	972	100.00
6. การสอบ	72	25.00	108	37.50	108	37.50	288	100.00
7. ประเมินคุณภาพ การศึกษา	12	33.33	12	33.33	12	33.33	36	100.00
8. ประเมินผลการเรียน การสอน	3	33.33	3	33.33	3	33.33	9	100.00
9. พัฒนาหลักสูตร	24	33.33	24	33.33	24	33.33	72	100.00
8. อื่นๆ	144	75.00	24	12.50	24	12.50	192	100.00
รวม	7,443	47.39	5,139	32.72	3,123	19.89	15,705	100.00





ตาราง 25 สัดส่วนนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2548

ลำดับ	คณะสาธารณสุขศาสตร์	ปีการศึกษา 2548										ร้อยละ
		ปริญญาตรี		ปริญญาโท		รวม	เอก	รวม	รวม	รวม	รวม	
		ปี 1	ปี 2	ปี 1	ปี 2							
1	ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง ร้อยละ	126	77	203	12	8	42	4	227	20.45		
2	ศูนย์การศึกษาจังหวัดนครราชสีมา ร้อยละ	55.51	33.92	89.43	5.29	3.52	18.50	1.76	100.00	16.85		
3	ศูนย์การศึกษาวิทยาลัยสารพัดช่าง จังหวัดนครพนม ร้อยละ	92	95	187	-	-	-	-	187	4.68		
	ศูนย์การศึกษาวิทยาลัยสารพัดช่าง จังหวัดนครพนม ร้อยละ	49.20	50.80	100.00	-	-	-	-	100.00	4.68		
3	ศูนย์การศึกษาวิทยาลัยสารพัดช่าง จังหวัดนครพนม ร้อยละ	-	-	-	21	31	52	-	52	4.68		
4	ศูนย์พัฒนาการศึกษาจังหวัดอุดรธานี ร้อยละ	-	-	-	40.38	59.62	100.00	-	100.00	20.90		
4	ศูนย์พัฒนาการศึกษาจังหวัดอุดรธานี ร้อยละ	119	113	232	-	-	-	-	232	20.90		
	ศูนย์พัฒนาการศึกษาจังหวัดอุดรธานี ร้อยละ	51.29	48.71	100.00	-	-	-	-	100.00	20.90		
5	ศูนย์การศึกษาจังหวัดชัยภูมิ ร้อยละ	42	95	137	-	-	-	-	137	12.34		
	ศูนย์การศึกษาจังหวัดชัยภูมิ ร้อยละ	30.66	69.34	100.00	-	-	-	-	100.00	12.34		



ลำดับ	คณะสาธารณสุขศาสตร์	ปีการศึกษา 2548											
		ปริญญาตรี					ปริญญาโท						
		ปี 1	ปี 2	รวม	ปี 1	ปี 2	รวม	เอก	รวม	ร้อยละ			
6	ศูนย์การศึกษาจังหวัดสุรินทร์	118	-	118	-	-	-	-	-	-	118	-	10.63
	ร้อยละ	100.00	-	100.00	-	-	-	-	-	-	100.00	-	
7	ศูนย์การศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ	81	-	81	-	-	-	-	-	-	81	-	7.30
	ร้อยละ	100.00	-	100.00	-	-	-	-	-	-	100.00	-	
8	ศูนย์การศึกษาจังหวัดสระบุรี	76	-	76	-	-	-	-	-	-	76	-	6.85
	ร้อยละ	100.00	-	100.00	-	-	-	-	-	-	100.00	-	
	รวม	654	380	1,034	33	39	72	4	1,110				
	ร้อยละ	58.92	34.23	93.15	2.97	3.51	6.49	0.36	100.00				

ตาราง 26 อัตราการปันส่วนงบประมาณมหาวิทยาลัย ผู้สำนักงานคณะบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์

เกณฑ์	มหาวิทยาลัย	คณะสาธารณสุขศาสตร์	สัดส่วน(ร้อยละ)
1. จำนวนนิสิต	29,340 คน	1,110 คน	3.76
2. จำนวนบุคลากร	2,073 คน	26 คน	1.28
3. งบประมาณ	877,949,519.33 บาท	6,346,513.94 บาท	0.72
4. หน่วยงาน	18 หน่วยงาน	1 หน่วยงาน	18 คณะ/สถาบัน
5. พื้นที่	251 ห้องเรียน	2 ห้องเรียน	0.8



ตาราง 27 การเป็นส่วนทำใช้จ่ายต้นทุนคณะสาธารณสุขศาสตร์ ผู้ศูนย์การศึกษา ปีการศึกษา 2548

รายการ	ค่าใช้จ่าย	ศูนย์การศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์																		
		มหัศจรรย์	นครราชสีมา	นครราชสีมา	นครราชสีมา	นครราชสีมา	นครราชสีมา	นครราชสีมา	นครราชสีมา	นครราชสีมา	นครราชสีมา									
ปีต้นด้วยโดยคหสัมพันธ์																				
1. งบอุดหนุน	1,233,929.00	269,989.74	209,269.15	56,383.40	251,556.70	148,548.57	127,945.94	87,827.99	82,406.51	7.30	6.85	1,232,929.00								
2. งบดำเนินงาน	1,406,471.00	307,743.21	238,531.89	64,267.66	286,732.63	169,370.56	145,838.15	100,109.24	93,979.66	1,406,471.00										
- ค่าตอบแทน	1,127,401.00	246,680.89	191,202.45	51,515.69	229,839.22	135,724.02	116,900.98	80,245.59	75,292.16	1,127,401.00										
- ค่าใช้สอย	179,052.00	39,177.46	30,366.46	8,151.64	36,502.69	21,555.47	8,566.02	12,744.47	11,957.78	179,052.00										
- ค่าวัสดุ	83,647.00	18,302.38	14,186.18	3,822.18	17,052.82	10,069.98	8,673.41	5,953.78	5,586.27	83,647.00										
- ค่าสาธารณูปโภค	16,373.00	3,582.49	2,776.79	748.15	3,337.91	1,971.09	1,697.73	1,165.39	1,093.45	16,373.00										
3. เงินอุดหนุน	1,028,007.00	224,932.99	174,345.65	46,973.96	209,576.12	123,758.31	106,594.75	73,170.97	68,654.25	1,028,007.00										
4. รายจ่ายอื่น	35,923.00	7,860.13	6,092.39	1,641.47	7,323.49	4,224.65	3,724.88	2,556.91	2,399.08	35,923.00										
5. ค่าใช้จ่ายร่วมกับกลาง	14,731,141.22	3,223,746.19	2,498,339.42	673,127.72	3,003,185.21	1,775,432.64	1,527,482.13	1,048,575.87	983,872.05	14,731,141.22										
6. ค่าเสื่อมราคา	261,485.94	122,555.89	95,225.65	25,656.65	114,468.14	67,595.41	58,249.86	39,965.17	37,498.18	261,485.94										
7. ค่าใช้จ่ายจูงจากรัฐบาล	6,435,662.29	-	2,080,696.00	369,789.07	1,358,546.35	771,597.30	780,261.25	493,700.82	581,071.50	6,435,662.29										
รวม	25,432,621.45	4,156,628.15	5,302,500.15	1,237,839.93	5,231,388.64	3,058,577.45	2,750,068.97	1,845,856.96	1,849,761.22	25,432,621.45										





ตาราง 28 การปันส่วนค่าใช้จ่าย ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลเขมาเรียง ปีการศึกษา 2548

รายการ	ต้นทุน	เกณฑ์ การปันส่วน	สัดส่วน		ต้นทุนค่าใช้จ่าย					
			ตรี	โท	ตรี	โท	เอก	โท	เอก	รวม
งบประมาณ	269,989.74	สัดส่วนเวลา	48.00	32.00	20.00	129,595.07	86,396.72	53,997.95		269,989.74
งบดำเนินงาน	307,743.21	สัดส่วนเวลา	48.00	32.00	20.00	168,188.56	89,237.55	50,317.10		307,743.21
- ค่าตอบแทน	246,680.89	สัดส่วนเวลา	48.00	32.00	20.00	118,406.83	78,937.88	49,336.18		246,680.89
- ค่าใช้สอย	39,177.46	จำนวนนิสิต	81.53	16.87	1.61	31,939.86	6,608.75	629.36		39,177.46
- ค่าวัสดุ	18,302.38	จำนวนนิสิต	81.53	16.87	1.61	14,921.21	3,087.15	294.01		18,302.38
- ค่าสาธารณูปโภค	3,582.49	จำนวนนิสิต	81.53	16.87	1.61	2,920.67	604.28	57.55		3,582.49
3. เงินอุดหนุน	224,932.99	จำนวนนิสิต	81.53	16.87	1.61	183,379.10	37,940.50	3,613.38		224,932.99
4. รายจ่ายอื่น	7,860.13	จำนวนนิสิต	81.53	16.87	1.61	6,408.06	1,325.80	126.27		7,860.13
5. ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง	3,223,246.19	จำนวนนิสิต	81.53	16.87	1.61	2,627,787.05	543,680.08	51,779.06		3,223,246.19
6. ค่าเสื่อมราคา	122,855.89	สัดส่วนนิสิต	81.53	16.87	1.61	100,159.62	20,722.68	1,973.59		122,855.89
7. ค่าใช้จ่ายจริงจากเงินรับฝาก	-	สัดส่วนเวลา	48.00	32.00	20.00	-	-	-		-
รวม	4,156,628.15					3,215,517.47	779,303.34	161,807.34		4,156,628.15



ตาราง 29 การเป็นส่วนร่วมค่าใช้จ่าย ศูนย์การเรียนรู้จังหวัดนครราชสีมา ปีการศึกษา 2548

รายการ	ต้นทุน	เกณฑ์	สัดส่วน				ต้นทุนค่าใช้จ่าย			
			ตรี		โท		ตรี		โท	
			ตรี	โท	ตรี	โท	ตรี	โท	รวม	
1. งบประมาณ	209,269.15	การปันส่วน	100.00	-	-	-	209,269.15	-	-	209,269.15
2. งบดำเนินงาน	238,531.89	สัดส่วนเวลา					238,531.89			238,531.89
- ค่าตอบแทน	191,202.45	สัดส่วนเวลา	100.00				191,202.45			191,202.45
- ค่าใช้สอย	30,366.46	จำนวนนิสิต	100.00				30,366.46			30,366.46
- ค่าวัสดุ	14,186.18	จำนวนนิสิต	100.00				14,186.18			14,186.18
- ค่าสาธารณูปโภค	2,776.79	จำนวนนิสิต	100.00				2,776.79			2,776.79
3. เงินอุดหนุน	174,345.65	จำนวนนิสิต	100.00				174,345.65			174,345.65
4. รายจ่ายอื่น	6,092.39	จำนวนนิสิต	100.00				6,092.39			6,092.39
5. ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง	2,498,339.42	จำนวนนิสิต	100.00				2,498,339.42			2,498,339.42
6. ค่าเสื่อมราคา	95,225.65	สัดส่วนนิสิต	100.00				95,225.65			95,225.65
7. ค่าใช้จ่ายจริงจากเงินรับฝาก	2,080,696.00	สัดส่วนเวลา	100.00				2,080,696.00			2,080,696.00
รวม	5,302,500.15						5,302,500.15			5,302,500.15



ตาราง 3.0 การปันส่วนค่าใช้จ่าย ศูนย์การศึกษาวิทยาเขตสารสนเทศจังหวัดนครพนม ปีการศึกษา 2548

รายการ	ต้นทุน	เกณฑ์ การปันส่วน	สัดส่วน			ต้นทุนค่าใช้จ่าย						
			สัดส่วน		โท	ตรี	เอก	โท	ตรี	เอก	รวม	
			ตรี	โท								เอก
1. งบประมาณ	56,383.40	สัดส่วนเวลา	-	100.00	100.00	-	-	-	56,383.40	-	-	56,383.40
2. งบดำเนินงาน	64,267.66	สัดส่วนเวลา	-	100.00	100.00	-	-	-	64,267.66	-	-	64,267.66
- ค่าตอบแทน	51,515.69	สัดส่วนเวลา	-	100.00	100.00	-	-	-	51,515.69	-	-	51,515.69
- ค่าใช้สอย	8,181.64	จำนวนนิสิต	-	100.00	100.00	-	-	-	8,181.64	-	-	8,181.64
- ค่าวัสดุ	3,822.18	จำนวนนิสิต	-	100.00	100.00	-	-	-	3,822.18	-	-	3,822.18
- ค่าสาธารณูปโภค	748.15	จำนวนนิสิต	-	100.00	100.00	-	-	-	748.15	-	-	748.15
3. เงินอุดหนุน	46,973.96	จำนวนนิสิต	-	100.00	100.00	-	-	-	46,973.96	-	-	46,973.96
4. รายจ่ายอื่น	1,641.47	จำนวนนิสิต	-	100.00	100.00	-	-	-	1,641.47	-	-	1,641.47
5. ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง	673,127.72	จำนวนนิสิต	-	100.00	100.00	-	-	-	673,127.72	-	-	673,127.72
6. ค่าเสื่อมราคา	25,656.65	สัดส่วนนิสิต	-	100.00	100.00	-	-	-	25,656.65	-	-	25,656.65
7. ค่าใช้จ่ายจูงจกเงินรับฝาก	369,789.07	สัดส่วนเวลา	-	100.00	100.00	-	-	-	369,789.07	-	-	369,789.07
รวม	1,237,839.93								1,237,839.93			1,237,839.93



ตาราง 31 การปันส่วนค่าใช้จ่าย ศูนย์พัฒนาการศึกษาจังหวัดอุดรธานี ปีการศึกษา 2548

รายการ	ต้นทุน	เกณฑ์การปันส่วน	จัดส่วน			ต้นทุนค่าใช้จ่าย				
			ตรี		โท	ตรี		โท	เอก	รวม
			ตรี	โท	โท	ตรี	โท	รวม		
1. งบประมาณ	251,556.70	สัดส่วนเวลา	100.00	-	-	251,556.70	-	-	251,556.70	
2. งบดำเนินงาน	286,732.63	สัดส่วนเวลา	-	-	-	286,732.63	-	-	286,732.63	
- ค่าตอบแทน	229,839.22	สัดส่วนเวลา	100.00	-	-	229,839.22	-	-	229,839.22	
- ค่าใช้สอย	36,502.69	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	36,502.69	-	-	36,502.69	
- ค่าวัสดุ	17,052.82	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	17,052.82	-	-	17,052.82	
- ค่าเช่ารถจักรยานยนต์	3,337.91	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	3,337.91	-	-	3,337.91	
3. เงินอุดหนุน	209,576.12	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	209,576.12	-	-	209,576.12	
4. รายจ่ายอื่น	7,323.49	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	7,323.49	-	-	7,323.49	
5. ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง	3,003,185.21	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	3,003,185.21	-	-	3,003,185.21	
6. ค่าเสื่อมราคา	114,468.14	สัดส่วนนิสิต	100.00	-	-	114,468.14	-	-	114,468.14	
7. ค่าใช้จ่ายจริงจากรับฝาก	1,358,546.35	สัดส่วนเวลา	100.00	-	-	1,358,546.35	-	-	1,358,546.35	
รวม	5,231,388.64	-	600.00	-	-	5,231,388.64	-	-	5,231,388.64	



ตาราง 33 การปันส่วนค่าใช้จ่ายศูนย์การศึกษาจังหวัดสุรินทร์ ปีการศึกษา 2548

รายการ	ต้นทุน	เกณฑ์	สัดส่วน			ต้นทุนค่าใช้จ่าย		
			ตรี	โท	เอก	โท	เอก	รวม
1. งบประมาณ	127,946.94	การปันส่วน	100.00	-	-	-	-	127,946.94
- งบดำเนินงาน	145,838.15	สัดส่วนเวลา	100.00	-	-	-	-	145,838.15
- ค่าตอบแทน	116,900.98	สัดส่วนเวลา	100.00	-	-	-	-	116,900.98
- ค่าใช้สอย	18,566.02	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	-	-	18,566.02
- ค่าวัสดุ	8,673.41	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	-	-	8,673.41
- ค่าสาธารณูปโภค	1,697.73	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	-	-	1,697.73
3. เงินอุดหนุน	106,594.75	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	-	-	106,594.75
4. รายจ่ายอื่น	3,724.88	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	-	-	3,724.88
5. ค่าใช้จ่ายค่ากลาง	1,527,482.13	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	-	-	1,527,482.13
6. ค่าเสื่อมราคา	58,220.86	สัดส่วนนิสิต	100.00	-	-	-	-	58,220.86
7. ค่าใช้จ่ายจริงทางการเงินรับฝาก	780,261.25	สัดส่วนเวลา	100.00	-	-	-	-	780,261.25
รวม	2,750,068.97							2,750,068.97



ตาราง 34 การเป็นส่วนค่าใช้จ่าย ศูนย์การศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ ปีการศึกษา 2548

รายการ	ต้นทุน	เกณฑ์	สัดส่วน			ต้นทุนค่าใช้จ่าย			
			การปันส่วน		โท	ตรี	โท	เอก	รวม
			ตรี	เอก					
1. งบประมาณ	87,827.99	การปันส่วน	100.00	-	-	87,827.99	-	87,827.99	
2. งบดำเนินงาน	100,109.24	สัดส่วนเวลา	-	-	-	100,109.24	-	100,109.24	
- ค่าตอบแทน	80,245.59	สัดส่วนเวลา	100.00	-	-	80,245.59	-	80,245.59	
- ค่าใช้สอย	12,744.47	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	12,744.47	-	12,744.47	
- ค่าวัสดุ	5,953.78	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	5,953.78	-	5,953.78	
- ค่าสาธารณูปโภค	1,165.39	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	1,165.39	-	1,165.39	
3. เงินอุดหนุน	73,170.97	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	73,170.97	-	73,170.97	
4. รายจ่ายอื่น	2,556.91	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	2,556.91	-	2,556.91	
5. ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง	1,048,525.87	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	1,048,525.87	-	1,048,525.87	
6. ค่าเสื่อมราคา	39,965.17	สัดส่วนนิสิต	100.00	-	-	39,965.17	-	39,965.17	
7. ค่าใช้จ่ายจริง งบเงินรับฝาก	493,700.82	สัดส่วนเวลา	100.00	-	-	493,700.82	-	493,700.82	
รวม	1,845,856.96					1,845,856.96		1,845,856.96	



ตาราง 3.5 การเป็นส่วนค่าใช้จ่าย ศูนย์การศึกษาเชิงวัฒนธรรมบุรี ปีการศึกษา 2548

รายการ	ต้นทุน	เกณฑ์การ เป็นส่วน	สัดส่วน			ต้นทุนค่าใช้จ่าย			
			ตรี	โท	เอก	ตรี	โท	เอก	รวม
1. งบบุคลากร	82,406.51	สัดส่วนเวลา	100.00	-	-	82,406.51	-	-	82,406.51
2. งบดำเนินการ	93,929.66	สัดส่วนเวลา	-	-	-	93,929.66	-	-	93,929.66
- ค่าตอบแทน	75,292.16	สัดส่วนเวลา	100.00	-	-	75,292.16	-	-	75,292.16
- ค่าใช้สอย	11,957.78	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	11,957.78	-	-	11,957.78
- ค่าวัสดุ	5,586.27	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	5,586.27	-	-	5,586.27
- ค่าสาธารณูปโภค	1,093.45	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	1,093.45	-	-	1,093.45
3. เงินอุดหนุน	68,654.25	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	68,654.25	-	-	68,654.25
4. รายจ่ายอื่น	2,399.08	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	2,399.08	-	-	2,399.08
5. ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง	983,802.05	จำนวนนิสิต	100.00	-	-	983,802.05	-	-	983,802.05
6. ค่าเสื่อมราคา	37,498.18	สัดส่วนนิสิต	100.00	-	-	37,498.18	-	-	37,498.18
7. ค่าใช้จ่ายจริงจากเงินรับฝาก	581,071.50	สัดส่วนเวลา	100.00	-	-	581,071.50	-	-	581,071.50
รวม	1,849,761.22		-	-	-	1,849,761.22	-	-	1,849,761.22

ประวัติย่อของผู้วิจัย



ประวัติของผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวไพพรรณี เหล่าวัฒนถาวร
วันเกิด	วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2499
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 458-460 ถนนท่าเรือ อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม.
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	นักวิชาการสาธารณสุข 8 ด้านส่งเสริมพัฒนา
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม 48000

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2516	มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนปิยะมหาราชาลัย อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม
พ.ศ. 2519	มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนปิยะมหาราชาลัย อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม
พ.ศ. 2521	ประกาศนียบัตรชั้นดาภิบาล วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี
พ.ศ. 2531	ปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.) สาขาวิชาครูศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2549	ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

