

การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2561-2562

คณาพร จุฑพลกุล

งานการเงินและบัญชี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก 65000

อีเมลผู้ประพันธ์บรรณกิจ: supapornj@nu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนในการผลิต ผลิตภัณฑ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2561 - 2562 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร แหล่งข้อมูลประกอบด้วย ฐานข้อมูลภาระงาน ปีการศึกษา 2561 - 2562 และ ฐานข้อมูลเงินงบประมาณ ปีการศึกษา 2561 - 2562 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบบันทึกภาระงานของบุคลากรสายวิชาการ และแบบบันทึกข้อมูลต้นทุน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรม EXCEL วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ ร้อยละ และการจัดสรรการกระจายต้นทุนใช้วิธี Direct allocation Method

ผลการวิจัย พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิตของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2561, 2562 เป็นเงิน 130,859.30 และ 107,325.40 บาท ต่อบัณฑิต 1 คน ตามลำดับ

คำสำคัญ: การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต; ผลิตภัณฑ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต; ต้นทุนต่อหัว; ต้นทุนทางตรง; ต้นทุนทางอ้อม

Production Unit Cost Analysis of Bachelor of Nursing Science Program, Naresuan University, Academic Year 2018 - 2019

Kanaporn Jutaponlakul

Finance and Accounting, Faculty of Nursing, Naresuan University, Phitsanulok 65000, Thailand

Corresponding author's e-mail: supapornj@nu.ac.th

Abstract

The objective of this research was to analyze the cost of producing graduates of Bachelor of Nursing Program Academic year 2018 - 2019, Faculty of Nursing Naresuan University, Research resources composed of the workload database and budget fund database academic Year 2018 - 2019, Faculty of Nursing Naresuan University. Research tools were the Workload record form for academic personnel and cost records created by the researcher. Data analysis using EXCEL to analyze various data using statistics, percentage and cost distribution allocation using direct allocation method.

The results showed that the cost per unit of production of graduates of the Faculty of Nursing University, Academic Year 2018, amounting to 130,859.30 and 107,325.40 baht per 1 graduate respectively.

Keywords: Cost analysis; Bachelor of Nursing program students; Cost per hers; Direct cost; Indirect cost

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ปัจจุบันพยาบาลวิชาชีพเป็นบุคลากรทางสาธารณสุขที่มีบทบาทสำคัญในการให้บริการวิชาชีพหนึ่ง ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาสุขภาพอนามัยของประชาชนให้ดีขึ้น แต่พบว่าประเทศไทยประสบปัญหาการขาดแคลนพยาบาลอย่างมาก และรุนแรงมากขึ้น ทั้งการขาดแคลนพยาบาลที่มีทักษะวิชาชีพสูง และการขาดแคลนด้านจำนวนในการให้บริการ รวมทั้งยังเป็นภาระอย่างมากในการผลิตพยาบาล เพื่อชดเชยการสูญเสียดังกล่าว ซึ่งสภาการพยาบาลได้รายงานว่ามีพยาบาลลาออกจากระบบราชการ รวมทั้งเปลี่ยนสายงานเฉลี่ยร้อยละ 3 ต่อปี จากระบบ 3,000 คน/ปี เป็นพยาบาลจบใหม่ 1,200 คน (นพวรรณ ใจคง และคณะ, 2563) ซึ่งการขาดแคลนนี้เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่การเป็นสังคมสูงอายุ การเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อ โรคอุบัติใหม่ โรคเรื้อรัง เป็นต้น จากปัญหาดังกล่าวจะเห็นว่ามีสถาบันการศึกษาพยาบาลเปิดใหม่จำนวนมากทั้งในภาคเอกชน และรัฐบาล แต่ละแห่งมีผลต่อต้นทุนการผลิตที่แตกต่างกัน เช่น งานวิจัยของ (สุภาเพ็ญ ปาณะวัฒนพิสุทธ์, สุชาติ อินทรกำแหง ณ ราชสีมา, ศีวรรณ สุพรรณสาร, และเจริญ บุญมี, 2560) ได้ศึกษาต้นทุนการผลิตพยาบาลวิชาชีพของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์ พบว่า ต้นทุนการผลิตพยาบาลวิชาชีพ เป็นจำนวนเงิน 115,968.04 บาทต่อคน โดยมีจำนวนเงินการผลิตต่อค่า FTES เป็นเงิน 124,984.01 บาท ต่อคนสำหรับ ต้นทุนเฉลี่ยต่อการผลิตนักศึกษาในแต่ละชั้นปีพบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 177,123.98 บาทต่อคน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 170,787.44 บาทต่อคน นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 138,929.13 บาทต่อคนและนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 จำนวน 41,392.42 บาทต่อคนซึ่งมีจุดคุ้มทุนในการผลิตพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 851คนต่อปี โดยมีนักศึกษาแต่ละชั้นปีโดยเฉลี่ย 213 คน

จากการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต มีความสำคัญเนื่องจากเป็นตัวชี้วัดของการประกันคุณภาพการศึกษา และยังใช้ในการนำไปวางแผนบริหารงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด และปัจจุบันได้เตรียมการปรับเปลี่ยนองค์กรเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีสถานะเป็นนิติบุคคลในกำกับดูแลของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดสรรงบประมาณในระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน เป็นการจัดสรรที่ให้ความสำคัญกับผลผลิต (Output) แทนการควบคุมในเรื่องรายละเอียดของปัจจัยนำเข้า (Input) โดยผลผลิตดังกล่าวจะผ่านกระบวนการจัดทำแผนกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของชาติ นโยบายรัฐบาล และยุทธศาสตร์กระทรวง สอดรับกับแผนการให้บริการและสามารถเชื่อมโยงกับผลลัพธ์ระดับกระทรวงและระดับชาติได้ กล่าวคือ เมื่อหน่วยงานนำส่งผลผลิตและนโยบายมหาวิทยาลัย จะทำให้บรรลุเป้าหมายการให้บริการระดับกระทรวงและเป้าหมายยุทธศาสตร์ระดับชาติ อันจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่รัฐบาลมุ่งหวังให้เกิดขึ้นตามนโยบายที่ได้แถลงไว้ต่อรัฐสภาและประชาชนในที่สุด การคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่ายผลผลิตจะดำเนินการหลังจากหน่วยงานมีการกำหนดผลผลิตที่ถูกต้องตรงตามความต้องการของรัฐบาลและได้ผ่านกระบวนการพิจารณาข้างต้นเรียบร้อยแล้ว คณะพยาบาลศาสตร์ เป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยนเรศวร ทำหน้าที่ในการผลิตบัณฑิตพยาบาล เพื่อรองรับผู้ป่วยจำนวนที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งในแต่ละปีต้องใช้เงินทุนเป็นจำนวนมากเพื่อสร้างบัณฑิตให้มีคุณภาพ และเพื่อให้มั่นใจได้ว่าบัณฑิตพยาบาลที่จบไปนั้นมีศักยภาพเพียงพอที่จะดูแลรักษาผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ การจัดทำแผนการวิเคราะห์ต้นทุนในการผลิตบัณฑิตพยาบาลนั้น จะช่วยให้สถานศึกษาทราบต้นทุนต่อหัวในการผลิตบัณฑิตในแต่ละชั้นปี ว่าเสียค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นในแต่ละปีเป็นจำนวนเท่าใดและบัณฑิตหนึ่งคนมีต้นทุนต่อหัวทั้งสิ้นเป็นจำนวนเท่าใด ทั้งนี้ก็เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนในการจัดสรรงบประมาณให้หน่วยงานนำมาใช้ในการวางแผนการดำเนินงานภายในหน่วยงานให้เกิดประสิทธิภาพ อย่างคุ้มค่า และคุ้มทุน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เห็นความสำคัญของการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตตามพันธกิจหลักในยุคการเร่งรัดพัฒนาประเทศ การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประโยชน์สูงสุด และมีจำนวนบุคลากรสายอาจารย์และสายสนับสนุนเพิ่มขึ้น แต่จำนวนนักศึกษาที่รับยังคงเดิม จึงต้องมีการวิเคราะห์และประเมินการใช้ทรัพยากรในการจัดการศึกษาและพัฒนาบุคลากรทางด้านสุขภาพ ที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลมากที่สุด เนื่องจากคณะพยาบาลศาสตร์ ยังไม่มีการจัดทำวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตพยาบาล อย่างเป็นรูปธรรม ผู้ศึกษาจึงได้ค้นหาโดยเริ่มวิเคราะห์จากนิสิตที่เข้ารับการศึกษาดังแต่ปีการศึกษา 2561 - 2562 ศึกษาต้นทุนที่เกิดจากการศึกษาของนักศึกษาทุกชั้นปีเพื่อรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการผลิตบัณฑิตพยาบาล มาใช้เป็นข้อมูลในการทำวิจัย ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการนำข้อมูลต้นทุนการผลิต ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้เกี่ยวข้อง

ในการจัดสรรงบประมาณ และเป็นแนวทางในการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นลง และใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน ซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขและวางแผนการทำงานของคณะพยาบาลศาสตร์ต่อไป

คำถามการวิจัย

ต้นทุนในการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2561 - 2562 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนในการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2561 - 2562 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

แหล่งข้อมูล

สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ต้นทุนการผลิตประกอบด้วย 1) ต้นทุนทางตรง (Direct Costs) คือ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่จ่ายโดยตรงกับบุคลากรและโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา ค่าตอบแทนการสอน ค่าใช้จ่ายในการเดินทางฝึกภาคปฏิบัติ อาคารยานพาหนะ วัสดุเครื่องมือ และ 2) ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Costs) คือ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ที่ไม่ใช่ค่าใช้จ่ายทางตรง เช่น ค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน ค่าใช้จ่ายในการติดตามประเมินผลและวิจัย ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ ใช้แหล่งข้อมูลที่ประกอบด้วย

- 1) ฐานข้อมูลภาระงาน ปีการศึกษา 2561 - 2562 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
- 2) ฐานข้อมูลเงินงบประมาณ ปีการศึกษา 2561 - 2562 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบบันทึกภาระงานของบุคลากรสายวิชาการ ประกอบด้วยการนำภาระงานสอนทั้งหมดของอาจารย์ตามปีการศึกษา มาคิดคำนวณโดยแยกตามหลักสูตรที่สอนและนำเอาภาระงานสอนเฉพาะหลักสูตรปริญญาตรีมาคำนวณต้นทุนการผลิตพยาบาลศาสตรบัณฑิต

2) แบบบันทึกข้อมูลต้นทุน ใช้แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน คือ

2.1) แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนงบบุคลากร ประกอบด้วยข้อมูลเงินเดือนโดยคิดเป็นปีการศึกษา ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2561 - พฤษภาคม 2563 มาคิดคำนวณตามสัดส่วนภาระงานสอนของหลักสูตรปริญญาตรี

2.2) แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนงบดำเนินงาน ประกอบด้วยข้อมูลการใช้จ่ายจริง ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2561 - พฤษภาคม 2563

2.3) แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนงบเงินอุดหนุน ประกอบด้วยข้อมูลการใช้จ่ายจริง ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2561 - พฤษภาคม 2563

2.4) แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนเงินงบประมาณรายได้ ประกอบด้วยข้อมูลการใช้จ่ายจริง ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2561 - พฤษภาคม 2563

ขั้นตอนการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร สัญญาเลขที่ IRB No. P3-0128/2563 รับรองวันที่ 11 มกราคม 2564 หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1) ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ และ รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงาน ข้อมูลด้านงบประมาณย้อนหลัง 2 ปี ข้อมูลจำนวนบุคลากรและจำนวนนิสิตตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 - 2562 จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หน่วยการเงินและพัสดุ หน่วยบุคคล หน่วยนโยบายและแผน หน่วยงานบริการการศึกษา และภาควิชาพยาบาลศาสตร์ ทำให้ได้ข้อมูลรายจ่ายของคณะ ซึ่งแบ่งเป็นงบบุคลากร งบดำเนินงาน งบลงทุน งบอุดหนุนและงบรายจ่ายอื่น ๆ เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษาวิจัย

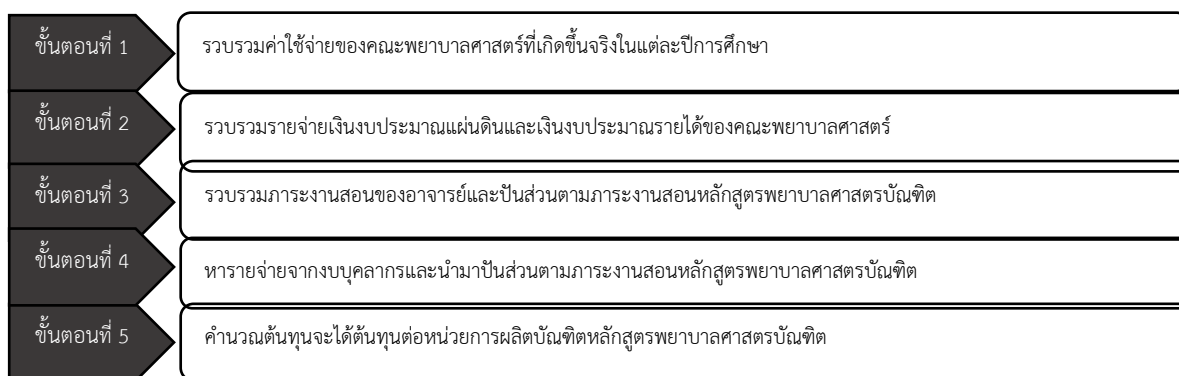
2) รวบรวมค่าใช้จ่ายของคณะพยาบาลศาสตร์ที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละปีงบประมาณ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมค่าใช้จ่ายในส่วน of เงินงบประมาณแผ่นดินและเงินงบประมาณรายได้ที่เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ร่วมกันของทุกส่วนของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร รวบรวมข้อมูลด้านงบประมาณย้อนหลัง 2 ปีของภาคการศึกษา จากหน่วยการเงินและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหารายการค่าใช้จ่ายจริงที่คณะใช้เพื่อการเรียนการสอนและการพัฒนานิสิต

3) รวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายหมวดงบบุคลากร (เงินเดือน เงินตำแหน่งผู้บริหาร เงินค่าตำแหน่งวิชาการ ค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่ ค่าจ้างชั่วคราว เงินสมทบกองทุนประกันสังคม กองทุนสำรองเลี้ยงชีพและอื่น ๆ) โดยใช้สัดส่วนจำนวนพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการและสายสนับสนุนในการหารายจ่าย พนักงานสายวิชาการนำมาป็นส่วนตามภาระงานสอนของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

4) รวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายหมวดงบดำเนินงาน (ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ) ของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลิตแต่ละส่วนของคณะพยาบาลศาสตร์ ไม่รวมงบลงทุนและค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์

5) รวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายในหมวดงบเงินอุดหนุน (อุดหนุนผลิตพยาบาลเพิ่ม) ได้แก่ ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ ค่าใช้จ่ายในโครงการต่าง ๆ ทุนพัฒนาอาจารย์ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าทำความสะอาด ค่าน้ำ ค่าไฟ ถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งสิ้น

6) รวบรวมจำนวนนักศึกษาทั้งหมด และคำนวณต้นทุนจะได้ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิตจะเป็นการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ จะพิจารณาด้านการพัฒนาบุคลากรภายใต้การป็นส่วนตามภาระงานสอนของอาจารย์สายวิชาการที่สอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต โดยสรุป กระบวนการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลสามารถเขียนเป็นแผนผังตามภาพที่ 1 ได้ดังนี้



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการศึกษาการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิต

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรม EXCEL ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้สถิติ ร้อยละ และการจัดสรรการกระจายต้นทุนใช้วิธี Direct allocation Method

1) จำแนกตามกิจกรรมของปัจจัยการผลิตของหน่วยงานหลัก (ต้นทุนทางตรง) กิจกรรมปัจจัยการผลิตของหน่วยงานสนับสนุน (ต้นทุนทางอ้อม)

2) หาค่าใช้จ่ายต้นทุนทางตรง ดังนี้

2.1) จากข้อมูลค่าใช้จ่ายของหน่วยงานหลักประกอบด้วย เงินเดือนบุคลากรสายวิชาการ เงินประจำตำแหน่ง ค่าจ้าง และค่าตอบแทนพิเศษ ค่าครุภัณฑ์การศึกษา ทุนพัฒนาอาจารย์ โครงการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอน วัสดุวิทยาศาสตร์ การแพทย์และให้ตัดรายการค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนและพัฒนานิสิตสาขาพยาบาลศาสตรบัณฑิตออก เช่น รายการ ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัย การบริการวิชาการให้ชุมชน และรายการค่าใช้จ่ายด้านการเรียนการสอนระดับปริญญาโทหรือสาขาอื่น ๆ ที่ ไม่ใช่นิสิตพยาบาลศาสตรบัณฑิต ดังนั้นจะเหลือแต่รายการค่าใช้จ่ายที่คณะได้ใช้ไปจริงเพื่อการเรียนการสอนและการพัฒนานิสิตสาขา พยาบาลศาสตรบัณฑิต เท่านั้น

2.2) จากข้อ 2.1 มีบางรายการเป็นค่าใช้จ่ายรวมของนิสิตพยาบาลตรบัณฑิตและนิสิตพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ซึ่ง ต้องคำนวณหาค่าใช้จ่ายเฉพาะนิสิตพยาบาลศาสตรบัณฑิต เช่น เงินเดือนของอาจารย์ที่มีภาระงานสอนทั้งนิสิตพยาบาลศาสตรบัณฑิต และนิสิตพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต โดยนำมาปันส่วนตามภาระงานสอนของอาจารย์ผู้สอน

2.3) จากข้อ 2.2 จะทำให้ได้ค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนทางตรง ซึ่งเกี่ยวกับการเรียนการสอนระดับนิสิตพยาบาลศาสตร บัณฑิต

3) หาค่าใช้จ่ายต้นทุนทางอ้อมที่เป็นค่าใช้จ่ายที่คณะต้องจ่ายเพื่อใช้สนับสนุนการเรียนการสอนและพัฒนานิสิต เช่น เงินเดือนบุคลากรสายสนับสนุน ค่าสาธารณูปโภค ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ (วัสดุอื่น ๆ) และค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาทรัพย์สิน ห า ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิตจากสูตร

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิต} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น}}{\text{จำนวนนิสิต}}$$

ทั้งนี้คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์มีพนักงานมหาวิทยาลัยโดยแบ่งเป็นข้าราชการ พนักงานเงินงบประมาณ แผ่นดินและพนักงานเงินรายได้ และอื่น ๆ ดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 จำนวนบุคลากรสายวิชาการคณะพยาบาลศาสตร์

ลำดับ	ประเภทบุคลากร	จำนวนบุคลากร (คน) ปีการศึกษา	
		2561	2562
1	ข้าราชการสาย ก	5	5
2	พนักงานมหาวิทยาลัย (เงินแผ่นดิน)	52	47
3	ผู้มีความรู้ความสามารถ	1	1
รวม		58	53

ตารางที่ 2 จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนคณะพยาบาลศาสตร์

ลำดับ	ประเภทบุคลากร	จำนวนบุคลากร (คน) ปีการศึกษา	
		2561	2562
1	ลูกจ้างประจำ	1	1
2	พนักงานมหาวิทยาลัย (เงินแผ่นดิน)	17	17
3	พนักงานราชการ	1	1

4	พนักงานมหาวิทยาลัย (เงินรายได้)	5	5
5	พนักงานราชการ (เงินรายได้)	4	5
6	ลูกจ้างชั่วคราว (เงินแผ่นดิน)	4	4
7	พนักงานราชการ (เงินรับฝาก-ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย)	9	9
รวม		41	42

4) หลักสูตรและสาขาวิชาที่เปิดสอน

คณะพยาบาลศาสตร์ จัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2562 ทุกหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานอุดมศึกษา และสภาการพยาบาล ดังนี้

- ระดับปริญญาตรี

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554) และ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559)

- ระดับปริญญาโท

1) หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทางการพยาบาล

2) หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

3) หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ

- จำนวนนิสิต

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มีจำนวนนิสิตทั้งคณะฯ โดยแบ่งเป็น นิสิตปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 - 4 และปริญญาโท สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาการบริหารการพยาบาลและสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลำดับ	ระดับชั้น/สาขา	จำนวนนิสิต (คน) ปีการศึกษา	
		2561	2562
1	ปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1	127	140
2	ปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2	124	126
3	ปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3	113	125
4	ปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4	115	113
5	ปริญญาโท สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน	11	14
6	ปริญญาโท สาขาการบริหารการพยาบาล	8	17
7	ปริญญาโท สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่	6	8
รวม		504	543

ตารางที่ 4 ค่า FTES ปีการศึกษา 2561-2562 และจำนวนอาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

ลำดับ	ระดับชั้น	FTES ปีการศึกษา	
		2561	2562
1	ปริญญาตรี	264.47	294.11
2	ปริญญาโท	19.29	32.21
รวม FTES ระดับคณะ (ปริญญาตรี+ปริญญาโท)		283.76	326.32
อาจารย์ประจำ		58 คน	53 คน

ตารางที่ 5 ภาระงานสอนของพนักงานสายวิชาการ(อาจารย์) ปีการศึกษา 2561 - 2562

ลำดับ	ระดับชั้น	ภาระงานสอน จำนวน (ชั่วโมง)	
		2561	2562
1	ปริญญาตรี	9,761.93	8,807.18
2	ปริญญาโท	2,974.70	2,203.65
รวมจำนวนชั่วโมงที่สอน (ปริญญาตรี+ปริญญาโท)		12,736.63	11,010.83
อาจารย์ประจำ		58 คน	53 น

การคำนวณเงินเดือนตามภาระงานสอน ยกตัวอย่างเช่น อาจารย์ ก มีภาระงานสอนระดับ ป.ตรี จำนวน 75.70 ชม. คิดเป็นร้อยละ 22.08 และ ป.โท จำนวน 267.13 ชม. คิดเป็นร้อยละ 77.92 โดยได้รับเงินเดือนตลอดปีการศึกษา 2561 เป็นจำนวนเงิน 837,020 บาท นำมาคำนวณดังนี้ $837,020 \times 22.08$ เปอร์เซ็นต์ จะได้ 184,814.02 บาท จะนำมาคำนวณต้นทุนการผลิตฯ

5) ข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณ

จากการรวบรวมงบประมาณรายจ่ายคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ต้นทุนการผลิตต่อหน่วย ปีการศึกษา 2561 - 2562 (บาท)

แหล่งเงิน/หมวดเงิน	ปีการศึกษา 2561			ปีการศึกษา 2562		
	จำนวนเงิน	จำนวน นิสิต	ต้นทุนต่อ หน่วย	จำนวนเงิน	จำนวน นิสิต	ต้นทุนต่อหน่วย
งบบุคลากร						
ส่วนกลาง (เงินแผ่นดิน)	30,857,826.35	479	64,421.35	29,505,646.80	504	58,542.95
แผ่นดิน (ข้าราชการ)	2,773,172.55	479	5,789.50	3,487,740.48	504	6,920.12
อุดหนุนผลิตพยาบาลฯ	349,751.43	479	730.17	605,550.96	504	1,201.49
เงินงบประมาณรายได้	2,077,561.91	479	4,337.29	2,171,927.52	504	4,309.38
รวมงบบุคลากร	36,058,312.24		75,278.31	35,770,865.76		70,973.94

งบดำเนินงาน						
แผ่นดิน (ปกติ)	1,397,037.03	479	2,916.57	805,235.76	504	1,597.69
อุดหนุนผลิตพยาบาลฯ	2,761,147.60	479	5,764.40	3,283,968.24	504	6,515.81
โครงการพัฒนาฯ	2,677,576.47	479	5,589.93	3,118,464.72	504	6,187.43
เงินงบประมาณรายได้	7,811,943.94	479	16,308.86	7,482,515.04	504	14,846.26
รวมงบดำเนินงาน	14,647,705.04		30,579.76	14,690,183.76		29,147.19
ครุภัณฑ์การศึกษา	7,239,768.86	479	15,114.34	3,005,024.40	504	5,962.35
ทุนพัฒนาอาจารย์	4,735,820.31	479	9,886.89	625,927.68	504	1,241.92
รวมทั้งสิ้น	62,681,606.45		130,859.30	54,092,001.60		107,325.40

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาค่าใช้จ่ายต้นทุนต่อหน่วยของนิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2561 ถึง 2562 การวิเคราะห์ต้นทุนคำนวณจากงบประมาณแผ่นดิน เงินอุดหนุนผลิตพยาบาลเพิ่มและเงินงบประมาณรายได้เฉพาะส่วนที่เป็นของงบบุคลากร งบดำเนินงาน งบอุดหนุนและอื่น ๆ (ไม่รวมค่าเสื่อมราคา) ผลการศึกษา พบว่าต้นทุนการผลิตนิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร ในปีการศึกษา 2561 รวมเป็นต้นทุนต่อหน่วยทั้งสิ้น 130,859.30 บาท และในปีการศึกษา 2562 รวมเป็นต้นทุนต่อหน่วยทั้งสิ้น 107,325.40 บาท

การอภิปรายผล

จากการศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2561 - 2562 จำแนกตามแหล่งเงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินงบประมาณรายได้ เห็นได้ว่า ต้นทุนการผลิตต่อหัวในปีการศึกษา 2561 คิดเป็นเงิน 130,859.30 บาท และต้นทุนการผลิตต่อหัวในปีการศึกษา 2562 คิดเป็นเงิน 107,325.40 บาท ตามลำดับ ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหัวในปีการศึกษา 2562 ต่ำกว่า ปีการศึกษา 2561 เนื่องจาก ปลายปีการศึกษา 2562 ได้เกิดโรคระบาด โควิด-19 จึงมีการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ และงดจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อป้องกันการเกิดโรคระบาดโควิด-19 ปกติการจัดการศึกษาในปลายปีการศึกษา ส่วนใหญ่จะเป็นทฤษฎี คือ เป็นค่าเดินทาง ค่าที่พักทั้งของอาจารย์และนิสิต ค่าตอบแทนแหล่งฝึก ค่าเบี้ยเลี้ยงของอาจารย์ ค่ารถรับส่ง เป็นต้น การปรับเปลี่ยนกิจกรรมการเรียนการสอน จึงทำให้ไม่มีการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ทำให้ต้นทุนการผลิตบัณฑิตลดลง จึงทำให้ค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตลดลง

จากการสรุปการคำนวณค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวของนักศึกษาพบว่า นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงที่สุดเป็นเงิน 130,859.30 บาท ในปีการศึกษา 2561 ซึ่งค่าใช้จ่ายต่อหัวในการวิจัยครั้งนี้ คิดเฉพาะต้นทุนที่คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จ่ายไปเท่านั้น ยกเว้นงบลงทุน และเมื่อเวลาผ่านไป ภาวะเศรษฐกิจต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลง ทำให้ค่าใช้จ่ายต่อหัวของนักศึกษาเพิ่มขึ้น อีกทั้งจำนวนอาจารย์ที่เพิ่มขึ้นเพื่อให้ได้สัดส่วนการดูแลนักศึกษาตามเกณฑ์ของสภาการพยาบาล ทำให้ต้นทุนบุคลากรสูงขึ้นตามไปด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ปัทมา ผ่องศิริ และคณะ, 2560) ต้นทุนการผลิตต่อหัวนักศึกษาของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ เท่ากับ 103,320.17 บาท ในปีงบประมาณ 2557 และของ (ปัทมา ผ่องศิริ และคณะ, 2560) ต้นทุนการผลิตต่อหัวนักศึกษาของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ เท่ากับ 130,196.31 บาท ในปีงบประมาณ 2558

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการศึกษาดังกล่าวสามารถเป็นแนวทางในการบริหารงานของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ดังนี้

- 1) ควรจะจัดสรรงบประมาณในการผลิตบัณฑิตให้เพียงพอต่อนิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร
- 2) ควรทำการหารายได้เพิ่ม โดยการเปิดรับนิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตเพิ่มมากขึ้น และเปิดหลักสูตรการฝึกอบรบทางการพยาบาลที่หลากหลาย ประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้ทั่วถึงทุกพื้นที่
- 3) ควรหาจุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการบริหารงบประมาณต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ขอขอบพระคุณผู้บริหาร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ในการอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานและตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- นพวรรณ ใจคง, จินดาวรรณ ธรรมปรีชา, ฤทธิกร ศิริประเสริฐโชค, และ ธนวัฒน์ พิมพ์จินดา. (2563). นโยบายการบริหารกับการขาดแคลนพยาบาลวิชาชีพ. *วารสารหาดใหญ่วิชาการ*, 18(2), 241-259.
- ปัทมา ผ่องศิริ, กุลธิดา กุลประทีปปัญญา, วรางคณา บุตรศรี, ลักขณา ชอบเสียง, และ นวพล แก่นบุปผา. (2560). การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์. *วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์*, 1(1), 75-91.
- สุภาเพ็ญ ปาณะวัฒนพิสุทธ์, สุชาดา อินทรกำแหง ณ ราชสีมา, ศรีวรรณ สุพรรณสาร, และเจริญ บุญมี. (2560). การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตพยาบาลวิชาชีพ ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์. *วารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา*, 18(1), 104-112.